

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ АГРОНОМІЇ

Статтю присвячено одній із важливих сучасних проблем професійної освіти, зокрема різним підходам до створення стратегії формування інноваційної компетентності у майбутніх фахівців з аграрного сектора, які здобувають вищу освіту у вітчизняних ЗВО. У ній з'ясовано сутність поняття «інноваційна компетентність здобувача освіти». Виходячи із змісту інноваційної компетентності і шляхів її формування, було згруповано наукову інформацію про можливість побудови стратегії розвитку зазначеної вище компетентності. Було обґрунтовано чинники, що зумовлюють необхідність виникнення подібної стратегії, як-от: техніко-технологічний прогрес, глобалізація аграрних ринків, економічна нестабільність і наслідки воєнних дій, кліматичні зміни та природні катаклізми, необхідність забезпечення продовольчої безпеки, зростання частки працівників старшого віку у сільському господарстві. Під час розробки стратегії формування інноваційної компетентності майбутніх агрономів було виявлено, що її основу мають складати компоненти системи розвитку агропромислового комплексу. Крім цього, на побудову стратегії впливають рівень інтернаціоналізації аграрних ЗВО, впровадження новітніх підходів до навчання, зокрема адаптивність і персоналізація навчання, розвиток цифрової грамотності, мотивація до самонавчання. Було запропоновано складники оригінальної стратегії формування інноваційної компетентності у майбутніх фахівців аграрної галузі, а саме: проєктне навчання; цифрові технології та симуляції; науково-дослідницька діяльність; інноваційна інфраструктура; компетентнісний підхід; мотивація творчої діяльності; міжнародний обмін й співпраця. На нашу думку, компоненти запропонованої стратегії демонструють комплексний підхід до професійної підготовки фахівців, які спроможні ефективно працювати в умовах швидких технологічних змін, процесу цифровізації і глобальних викликів аграрної галузі.

Ключові слова: підготовка майбутніх фахівців з агрономії, ЗВО, компетентнісний підхід, інноваційні освітні технології, цифровізація освіти, АПК, інноваційна компетентність, стратегія формування інноваційної компетентності.

Аграрний сектор в Україні розглядається як одна з ключових сфер, що формує економічний добробут та соціальний розвиток держави. В умовах сучасних технологічних змін та цифровізації виробничих процесів у вітчизняному сільському господарстві, перед агрономами постають складні виклики щодо впровадження інновацій у їхню професійну діяльність. Формування та розвиток інноваційної компетентності стає важливим чинником для успішної підготовки та подальшої кар'єри фахівців-агрономів. До проблеми розробки стратегії формування інноваційної компетентності у здобувачів вищої освіти звернена увага багатьох вітчизняних науковців. Так, наприклад, особливості розвитку та основні напрямки щодо удосконалення інноваційної діяльності агропромислового комплексу представлено у статті О. Гуторової та О. Гуторова [5]. Питання впровадження інновацій у сільське господарство порушується в науковій публікації В. Антощенкової, М. Переседи [1]. Роль інноваційних технологій у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців розкрито в науковій праці Т. Пилаєва, В. Яценко, Н. Лешньової [9]. Проблема формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців аграрної сфери у ході математичної підготовки в кризових умовах перебуває в центрі уваги у Л. Новицької [8]. Деякі аспекти формування інноваційної компетентності у процесі підготовки інженерів аграрного сектора висвітлено у науковій розвідці І. Бацуровської, О. Горбенко, О. Лимар [2]. Однак, питання формування стратегії інноваційної компетентності у майбутніх агрономів не знайшла свого повного відображення в наукових джерелах.

Мета статті полягає у з'ясуванні поняття «інноваційна компетентність» та обґрунтуванні основних компонентів стратегії її формування у майбутніх фахівців з агрономії під час навчання в ЗВО.

У вітчизняних закладах вищої освіти, що займаються підготовкою фахівців аграрного сектора, актуальною постає проблема формування всебічно розвинутої особистості майбутнього агронома шляхом розвитку в ній інноваційної компетентності. Як вважають вчені, інноваційна компетентність є важливим складником професійної підготовки здобувачів освіти, що ґрунтується на широкому використанні новітніх технологій навчання та сучасної діяльності агропромислового комплексу, а також підходів для розв'язання актуальних проблем й підвищення ефективності професійної діяльності. На думку О. Темченко, інноваційну компетентність майбутнього фахівця варто розглядати з урахуванням таких двох складників, як: інноваційне бачення основних одиниць, що прийняті у певній сфері діяльності; здатність до продукування нового відповідно до мети зміни елементів інноваційної діяльності та об'єкта загалом [10, с. 252]. Водночас І. Бацуровська, О. Горбенко, О. Лимар підкреслюють, що «інноваційна компетентність полягає в здатності розпізнавати потреби та можливості для інновацій, розробляти нові підходи та технології, а також впроваджувати їх на практиці» [2, с. 17]. Іншими словами, інноваційна компетентність аграрія передбачає опанування ними знаннями сучасних технологій (точне землеробство, агродрони, біотехнології, смарт-ферми, автоматизовані системи управління), творче та критичне мислення (здатність бачити нові рішення у стандартних ситуаціях, переосмислювати традиційні підходи), готовність до змін (відкритість до нового досвіду, адаптація до

інноваційних процесів), ініціативність і підприємливість (здатність впроваджувати власні ідеї у виробництво або стартап-проекти), ІТ-грамотність (використання цифрових інструментів у плануванні, моніторингу та управлінні агропроцесами, інформаційна культура). З огляду на це, сутність інноваційної компетентності майбутніх агрономів полягає в умінні визначати потреби та перспективи для нововведень, творчо та критично мислити, генерувати нові ідеї, аналізувати потенційні ризики та вигоди від їх впровадження, бути готовим до експериментів й пошуку альтернативних шляхів розв'язання проблем.

Л. Новицька акцентує увагу на тому, що формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців з агрономії передбачає комплекс мотивів, знань, умінь та навичок, а також особистісних якостей аграрія, який спроможний забезпечити ефективність впровадження нових технологій у професійну сферу агрономії [8, с. 135]. Формування інноваційної компетентності майбутнього фахівця тісно пов'язане з його професійною підготовкою у закладі вищої освіти. Головними документами, що регламентують професійну підготовку фахівців з агрономії є стандарти вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» (для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (від 05.12.2018 року); для другого (магістерського) рівня вищої освіти (від 17.11.2020 року); для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (від 29.12.2021 року). Цими стандартами окреслено цілі професійної підготовки майбутніх фахівців, представлено нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, який спрямований на формування низки результатів навчання, зокрема й тих, що покликані забезпечити набуття ними інноваційної компетентності.

На формування інноваційної компетентності майбутнього фахівця аграрного сектора також впливає стратегічне управління інноваційною діяльністю підприємств агропромислового комплексу. Як зазначають Н. Коваленко та Ю. Малахова, сучасний розвиток аграрної сфери України вимагає поліпшення якості управління інноваційною діяльністю, що може розглядатися як один із важливих чинників забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств у швидкоплинних ринкових умовах [6, с. 172]. Автори наголошують, що впровадження інновацій сприяє оптимізації витрат, підвищенню продуктивності та зміцненню стійкості аграрних підприємств до зовнішніх викликів, зокрема таких, як кліматичні зміни, глобалізація ринків, економічна нестабільність, а також наслідки повномасштабного вторгнення [там само]. Стратегічне управління інноваційною діяльністю аграрних підприємств охоплює розроблення та реалізацію довгострокових планів розвитку, спрямованих на раціональне використання сучасних технологій, удосконалення виробничих процесів і зміцнення економічної стійкості. Ураховуючи зазначене, процес підготовки майбутніх аграріїв повинен бути спрямований на формування в них інноваційної компетентності.

Результативне запровадження інновацій у сільському господарстві забезпечується завдяки активній взаємодії держави й приватного сектора, розвитку міжнародного партнерства, адаптації законодавства відповідно до вимог Європейського зеленого курсу та зміцненню інституційної бази в інноваційній сфері. З огляду на це, під час формування інноваційної компетентності майбутніх агрономів викладачам варто на лекційно-практичних та лабораторних заняттях використовувати практичний досвід країн, що належать до Європейського союзу.

В. Антощенко та М. Пересада стверджують, що у ході підготовки майбутніх фахівців аграрного сектора слід враховувати те, що метою інноваційної діяльності аграрних підприємств є досягнення комплексних результатів, а саме наукових, техніко-технологічних, економічних, соціальних та екологічних. Техніко-технологічний аспект проявляється в модернізації виробництва та підвищенні його ефективності. Економічний ефект полягає у зростанні прибутковості, залученні інвестицій та зміцненні фінансової стійкості. Соціальний результат виражається у підвищенні мотивації та професійного рівня працівників, покращенні умов і безпеки праці. Науковий вимір охоплює розвиток нових технологій, винаходів і наукових рішень. Екологічний ефект спрямований на зменшення негативного впливу виробництва на довкілля та раціональне використання ресурсів [1, с. 175]. У зв'язку з цим, сучасне сільське господарство потребує високого рівня професіоналізму працівників, а це зумовлює необхідність формування у майбутніх фахівців-аграріїв інноваційної компетентності.

Формування інноваційної компетентності у фахівців агрономічної сфери зумовлено також тим, що нині широкого розповсюдження набувають інноваційні формування (структури) в агропромисловому комплексі, що виконують інтеграційні функції для науково-інноваційних циклів та розвиток економічних зв'язків між ними. До таких структурних угруповань О. Гуторова та О. Гуторов зараховують технополіси (технологічні центри), агротехнопарки, науково-промислові центри, інтегровані науково-освітні академічні комплекси, асоціації, селекційні центри, науково-виробничі об'єднання, дослідні сільськогосподарські станції, конструкторські лабораторії, бізнес-інкубатори, інноваційно-консультаційні центри, регіональні галузеві агрокластери, а також приватні комерційні організації, консалтингові та інжинірингові фірми [5, с. 212]. Така різноманітність інноваційних формувань сприяє інтеграції науки, освіти та виробництва в агропромисловому секторі, адже в комплексі вони виконують повний науково-виробничий цикл – від наукових досліджень до створення та реалізації нової сільськогосподарської продукції. Однак існують й чинники, що гальмують розвиток та ефективне функціонування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю в агропромисловому комплексі, як-от: нестабільність кліматичних умов та природні катаклізми (посухи, повені, глобальні кліматичні зміни); старіння сільського населення; зниження професійної підготовки працівників; обмеженість інвестицій у розвиток сільського господарства та впровадження

інноваційних проєктів; недостатня інноваційна активність суб'єктів господарювання; слабкий розвиток інноваційної інфраструктури; непередбачене введення воєнних дій на території та обмежений доступ до земельних ресурсів через їх замінування. Сукупність цих негативних чинників зумовлює потребу у випереджальному розвитку аграрного сектора економіки для гарантування продовольчої безпеки держави в умовах нестабільності сільського господарства. Зазначене підкреслює актуальність підготовки агрономів нової генерації, здатних володіти інноваційною компетентністю, впроваджувати сучасні технології та приймати ефективні управлінські рішення для забезпечення стійкого розвитку аграрного сектора.

На нашу думку, в умовах глобалізації та посилення викликів у сільському господарстві актуальним постає питання розробки стратегії розвитку інноваційної компетентності у майбутніх аграріїв, яка буде спрямована на впровадження сучасних технологій, раціональне використання ресурсів та забезпечення сталої діяльності аграрної галузі. Насамперед з'ясуємо сутність поняття «стратегія». В. Голік зазначає, що ідеї стратегії нині набули широкого застосування в різних сферах (економічній, освітній, політичній, соціальній), однак вони були насамперед запозичені з військової справи. Автор вказує на те, що термін «стратегія» безпосередньо походить від грецького «strategia», тобто «воєначальник» та передусім означає уміння складати загальний план військової кампанії [4, с. 73]. Водночас В. Шарапа уточнює, що в економічній практиці прийнято поняття «стратегія» розглядати як «довгостроковий план або набір напрямків, які підприємство вибирає для досягнення своїх цілей та сприяння його зростанню, успішності та конкурентоспроможності» [11, с. 48]. У свою чергу Т. Бульба розглядає поняття «освітні стратегії» як «сукупність свідомих дій, операцій, процедур чи підходів у процесі взаємодії з навчально-методичним матеріалом, що спрямовані на підвищення позитивних результатів навчальної діяльності студентів й на полегшення самого процесу оволодіння знаннями, вміннями й навичками» [3, с. 47]. Іншими словами стратегія у педагогічному контексті – це узагальнена модель (план) дій, яка визначає пріоритети організації освітнього процесу, послідовність використання методів, підходів та технологій в ньому, що спрямовані на досягнення очікуваних освітніх результатів, забезпечення ефективності навчання та розвитку особистості. Ураховуючи зазначене, на сучасному етапі розвитку вітчизняної вищої освіти якість модернізації системи професійної підготовки майбутніх агрономів передбачає розробку і впровадження комплексного підходу до інноваційної освітньої стратегії.

Інноваційні технології стали одним із ключових елементів процесу формування професійної компетентності майбутніх фахівців-агрономів, а їх активна інтеграція в освітній процес зумовлює трансформацію змісту та методів навчання, формуючи у студентів здатність до застосування цифрових технологій, елементів точного землеробства, автоматизованих систем управління та екологічно орієнтованих рішень. Це, у свою чергу, відкриває нові можливості для вдосконалення освітніх програм та створення інноваційного освітнього середовища. Ефективність такої інтеграції залежить від розроблення стратегій, які враховують специфіку аграрної галузі, актуальні виклики та сприяють формуванню високого рівня інноваційної компетентності майбутніх агрономів.

І. Бацуровська, О. Горбенко та О. Лимар у своїх наукових доробках розглядають п'ять стратегій розвитку інноваційної компетентності інженерів аграрної галузі, зокрема академічна підготовка, дослідницька робота, практичний досвід, інноваційні лабораторії, міжнародний обмін та співпраця [2, с. 17–18]. Сутність стратегії академічної підготовки полягає в тому, що заклади вищої освіти зобов'язані забезпечити інженерів аграрної галузі глибокими технічними знаннями та навичками. У зв'язку з цим навчальні програми зорієнтовані на впровадженні сучасних технологій, проведенні практично-лабораторних занять з метою засвоєння практичних навичок. Стратегія «дослідницька робота» спрямована на залучення студентів до науково-дослідницької діяльності, а саме здобувачі освіти беруть активну участь у підготовці наукових проєктів на основі розробки нових технологій та рішень для сільського господарства. Стратегія «практичний досвід» орієнтована на практичну підготовку студентів з використанням спеціальних баз практики, тобто сільськогосподарських підприємств та ферм, що уможливорює студентів знайомитися з реальними викликами і можливостями галузі. Стратегія «інноваційні лабораторії» передбачає створення закладами освіти та дослідними центрами інноваційних лабораторій, на базі яких студенти під керівництвом вчених спільно працюють над розробкою нових технологій та рішень. Стратегія «міжнародний обмін та співпраця» дає змогу майбутнім фахівцям набувати кращого інноваційного досвіду в різних технічних та культурних середовищах, а також активно обмінюватися ідеями та дослідницькими здобутками [там само].

Крім цього, О. Гуторова та О. Гуторов зазначають, що на формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців агропромислового комплексу впливають такі складники системи розвитку АПК, як:

- генерація наукових знань та методично-практичних розробок, що сприяє публікаційній активності вчених та працівників, визнанню через патентування та індекси цитування, затребуваність вітчизняними й зарубіжними підприємствами, органами влади різного рівня, громадськими організаціями;
- підготовка кадрів для інноваційної діяльності, яка спрямована на ті результати інноваційної діяльності фахівців, що мають економічний та соціальний ефект для окремих регіонів та країни зокрема;
- створення технологічних платформ для партнерства з інноваційним бізнесом, тобто державна освітня політика орієнтовуючись на приватно-державне партнерство сприяє проведенню досліджень з метою розробки перспективних технологій, виявленню нових науково-технічних можливостей модернізації діючих та формування нових напрямків сільського господарства, розширенню науково-виробничої кооперації;

вдосконаленню форм та методів державного стимулювання інноваційної діяльності у підготовці та перепідготовці фахівців, модернізації АПК;

– сприяння інноваційній політиці на регіональному рівні, що поліпшує координацію зусиль щодо створення інноваційної інфраструктури, взаємодію обласних адміністрацій з чинними об'єктами інноваційної інфраструктури, тобто науково-дослідними та освітніми центрами, техніко-технологічною інфраструктурою, інфраструктурою фінансування інновацій, інноваційними аграрними підприємствами тощо [5, с. 213–214].

А. Кравець, О. Джеджула, К. Ковальова, О. Юмачікова схильні вважати, що для формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців важливо забезпечити інтернаціоналізацію аграрних ЗВО, оскільки це дасть змогу викладачам, науковцям, студентам перейняти позитивний міжнародний досвід та відкрити нові можливості для проведення наукових досліджень, зробити виробничу практику ще ефективнішою, удосконалити професійну компетентність відповідно до європейських стандартів, підвищити рівень міжнародної мобільності студентів, отримати для них стипендіальну підтримку, а для керівників ЗВО – підвищити конкурентоздатність власних випускників та престиж університету, залучити додаткове фінансування тощо [7, с. 10]. На нашу думку, інтернаціоналізацію ЗВО варто також розглядати як процес формування нового міжнародного освітнього простору, у межах якого не лише максимально ефективно реалізуються національні інтереси майбутніх фахівців аграрної галузі, а й відбувається спільний пошук шляхів розв'язання актуальних глобальних проблем людства. Інтернаціоналізація закладів освіти сприяє розвитку здатності працювати з інноваційними рішеннями, критично аналізувати зарубіжний досвід та адаптувати його до умов вітчизняного аграрного сектора. Вона також відкриває можливості для залучення іноземних інвестицій та партнерства, що підсилює інноваційний потенціал аграрних закладів освіти і формує конкурентоспроможність майбутніх фахівців на світовому ринку праці.

Т. Пиласва, В. Яценко та Н. Лешньова, розглядаючи роль інноваційних технологій у підготовці здобувачів вищої освіти, вказують на те, що процес впровадження новітніх підходів до навчання є обов'язковим складником освітнього середовища, оскільки сприяють формуванню інноваційної компетентності та вдосконаленню освітніх процесів [9, с. 34]. З огляду на це, на їхню думку, важливими аспектами, які доповнять стратегії розвитку інноваційної компетентності у майбутніх фахівців є адаптивність і персоналізація навчання, розвиток цифрової грамотності, мотивація до самонавчання. Так адаптивність і персоналізація навчання реалізується через інноваційні технології, як-от штучний інтелект і освітні онлайн-платформи, навчальні програми обов'язково адаптуються до індивідуальних потреб здобувачів освіти, а це сприяє кращому та глибшому засвоєнню знань. У свою чергу за допомогою розвитку цифрової грамотності та впровадження інноваційних інструментів у студентів формується здатність використовувати сучасні програмами, аналітичні засоби, моделювати реальні професійні ситуації, розвивати професійну компетентність у безпечному середовищі та ефективно комунікувати у цифровому просторі. Важливим аспектом формування інноваційної компетентності у здобувачів освіти виступає мотивація до самонавчання, оскільки доступ до великої кількості освітніх ресурсів, зокрема відео-лекцій, інтерактивних симуляцій, онлайн-платформ, заохочує студентів до самостійного поглиблення знань та вдосконалення практичних навичок.

На основі проведеного нами теоретичного аналізу наукових джерел досліджуваної проблеми можна виокремити такі ключові стратегії формування інноваційної компетентності у майбутніх фахівців аграрної галузі, як: проєктне навчання (проблемно-орієнтоване навчання); цифрові технології та симуляції; науково-дослідницька діяльність; інноваційна інфраструктура; компетентнісний підхід до навчання; мотивація творчої діяльності; міжнародний обмін та співпраця. Детальніше компоненти стратегії формування інноваційної компетентності представлено в табл. 1.

Таблиця 1

Компоненти стратегії формування інноваційної компетентності у майбутніх фахівців аграрної сфери

Компонент	Сутність	Застосування в агрономії
проєктне навчання (проблемно-орієнтоване навчання)	робота над реальними проєктами, практичними ситуаціями, пошук альтернативних рішень й обґрунтування найефективніших з них	проєкти з оптимізації сівозміни, захисту рослин, застосування нових технологій, внесення добрив, прогнозування врожайності
цифрові технології та симуляції	використання віртуальних лабораторій, моделювання, інтерактивних симуляцій, онлайн-платформ	симулятори ґрунтових процесів, моделювання кліматичних змін, використання дронів, датчиків, автоматизація виробничих процесів
науково-дослідницька діяльність	залучення студентів до розв'язання дослідницьких завдань, наукової роботи, участі в наукових заходах (конференціях, семінарах, вебінарах, експериментах)	дослідження нових сортів, біотехнологій, агроінноваційних рішень, робота в експериментальних лабораторіях
інноваційна інфраструктура	створення центрів з інновацій, лабораторій, співпраця з аграрним бізнесом, інвесторами, стартапами	спільні лабораторії ЗВО з фермерськими господарствами, інноваційні-центри, організація практики на підприємствах

Продовження таблиці 1

компетентнісний підхід до навчання	освіта орієнтована на результат, формує не просто знання, а здатність діяти в нових, складних умовах	визначення набору методів і прийомів навчання для формування інноваційної компетентності агронома-інноватора, внесення змін у навчальні плани та робочі програми дисциплін
мотивація творчої діяльності	пошук мотивів для проведення інноваційної діяльності, заохочення творчого мислення, розвиток творчих здібностей, підтримка інноваційної діяльності студентів	гурткова робота, участь в наукових школах, конкурсах студентських інновацій, грантових програмах
міжнародний обмін та співпраця	підтримка мобільності студентської молоді, залучення до проведення спільних наукових досліджень і проєктів у галузі сільського господарства	стажування викладачів та студентів у провідних закордонних університетах і аграрних компаніях, участь у програмах мобільності, реалізація спільних освітніх програм, міжнародні виставки, що сприяють обміну досвідом та поширенню інноваційних практик

Отже, формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців аграрної сфери є сучасною нагальною проблемою педагогічної науки. Компоненти запропонованої стратегії демонструють комплексний підхід до професійної підготовки фахівців, які спроможні ефективно працювати в умовах швидких технологічних змін, процесу цифровізації і глобальних викликів аграрної галузі. Кожен із компонентів виконує важливу функцію: від формування практичних умінь і науково-дослідницьких навичок до розвитку креативності, цифрової грамотності та здатності до міжнародної співпраці. Інтеграція проєктного навчання, цифрових технологій, інноваційної інфраструктури та академічної мобільності створює підґрунтя для формування компетентного агронома-інноватора, здатного впроваджувати новітні рішення у сільське господарство й забезпечувати його сталий розвиток. Подальшого дослідження потребує питання побудови моделі формування інноваційної компетентності у майбутніх аграріїв.

Використана література:

1. Антошенкова В. В., Пересада М. О. Роль інновацій у сільському господарстві. *Аграрні інновації*. 2023. № 22. С. 175–179.
2. Батуровська І. В., Горбенко О. А., Лимар О. О. Розвиток інноваційної компетентності у підготовці інженерів аграрної галузі. *Розвиток інноваційної компетентності педагога в закладі освіти* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (26 жовтня 2023 року, м. Херсон). Херсон, 2023. С. 15–19.
3. Бульба Т. Ю. Зарубіжний і вітчизняний досвід вивчення феномену «навчальні стратегії». *Збірник наукових праць*. 2014. № 22. С. 46–49.
4. Голік В. В. Концептуальні підходи до розуміння сутності поняття «стратегія». *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2014. Випуск 8. Частина 1. С. 72–76.
5. Гуророва О., Гуроров О. Особливості розвитку та напрями удосконалення інноваційної діяльності в АПК. *Аграрні інновації*. 2023. № 17. С. 211–217.
6. Коваленко Н. В., Малахова Ю. А. Стратегічне управління інноваційною діяльністю аграрних підприємств України. *Економіка та суспільство*. 2025. Випуск № 71. С. 70–77.
7. Кравець Р. А. Інтернаціоналізація змісту аграрної вищої освіти як засіб підвищення якості професійної підготовки : колективна монографія. *Теоретичні й методичні основи формування лінгвосоціокультурної компетентності майбутніх фахівців аграрної галузі в контексті інтернаціоналізації ЗВО*. Вінниця : ТОВ «Твори», 2022. С. 9–37.
8. Новицька Л. Проблема формування інноваційної компетентності майбутніх фахівців-аграріїв у процесі математичної підготовки в кризових умовах. *Молодь і ринок*. 2024. № 9 (229). С. 133–142.
9. Пилаєва Т. В., Яценко В. В., Лешньова Н. О. Роль інноваційних технологій у розвитку професійної компетентності здобувачів освіти. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2024. Випуск 55. С. 31–44.
10. Темченко О. В. Інноваційна компетентність керівника закладу освіти як складова його інноваційної культури : колективна монографія. *Актуальні проблеми управління закладами освіти в контексті стратегії модернізації освітньої галузі*. Тернопіль : ТИПУ, 2020. С. 249–262.
11. Шарапа В. Г. Формування стратегій: теоретично-практичні аспекти. *Економіка та суспільство*. 2023. Випуск № 56. С. 46–52.

References:

1. Antoshchenkova V. V., Peresada M. O. (2023). Rol innovatsii u silskomu hospodarstvi [The role of innovation in agriculture]. *Ahrarni innovatsii*. № 22. S. 175–179 [in Ukrainian].
2. Batsurovska I. V., Gorbenko O. A., Lymar O. O. (2023). Rozvytok innovatsiinoi kompetentnosti u pidhotovtsi inzheneriv-ahraryiv [Development of innovative competence in the training of agricultural engineers] : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Rozvytok innovatsiinoi kompetentnosti pedahoha v zakladi osvity» (26 zhovtnia 2023 roku, m. Kherson). Kherson. S. 15–19 [in Ukrainian].
3. Bulba T. Yu. (2014). Zarubizhnyi i vitchyzniani dosvid vyvchennia fenomenu «navchalni stratehii» [Foreign and domestic experience in studying the phenomenon of «learning strategies»]. *Zbirnyk naukovykh prats*. № 22. S. 46–49 [in Ukrainian].

4. Holik V. V. (2014). Kontseptualni pidkhody do rozuminnia sutnosti poniattia «stratehiia» [Conceptual approaches to understanding the essence of the concept of «strategy»]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. Vypusk 8. Chastyna 1. S. 72–76 [in Ukrainian].
5. Gutorova O., Gutorov O. (2023). Osoblyvosti rozvytku ta napriamy udoskonalennia innovatsiinoi diialnosti v APK [Features of development and directions of improvement of innovative activity in the agricultural complex]. *Ahrarni innovatsii*. № 17. S. 211–217 [in Ukrainian].
6. Kovalenko N. V., Malakhova Y. A. (2025). Stratehichne upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu ahrarnykh pidpriemstv Ukrainy [Strategic management of innovative activities of agricultural enterprises of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*. Vypusk № 71. S. 70–77 [in Ukrainian].
7. Kravets R. A. (2022). Internatsionalizatsiia zmistu ahrarnoi vyshchoi osvity yak zasib pidvyshchennia yakosti profesiinoi pidhotovky [Internationalization of the content of agricultural higher education as a means of improving the quality of professional training] : kolektyvna monohrafiia. Teoretychni y metodychni osnovy formuvannia linhvosiokulturnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv ahrarnoi haluzi v konteksti internatsionalizatsii ZVO. Vinnytsia : TOV «Tvory», S. 9–37 [in Ukrainian].
8. Novytska L. (2024). Problema formuvannia innovatsiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv-ahraryiv u protsesi matematychnoi pidhotovky v kryzovykh umovakh [The problem of forming innovative competence of future agricultural specialists in the process of mathematical training in crisis conditions]. *Molod i rynok*. № 9 (229). S. 133–142 [in Ukrainian].
9. Pylaeva T. V., Yatsenko V. V., Leshnyova N. O. (2024). Rol innovatsiinykh tekhnolohii u rozvytku profesiinoi kompetentnosti zdobuvachiv osvity [The role of innovative technologies in the development of professional competence of education seekers]. *Naukovi zapysky kafedry pedahohiky*. Vypusk 55. S. 31–44 [in Ukrainian].
10. Temchenko O. V. (2020). Innovatsiina kompetentnist kerivnyka zakladu osvity yak skladova yoho innovatsiinoi kultury [Innovative competence of the head of an educational institution as a component of its innovative culture] : kolektyvna monohrafiia. Aktualni problemy upravlinnia zakladamy osvity v konteksti stratehii modernizatsii osvithoi haluzi. Ternopil : TYP. S. 249–262 [in Ukrainian].
11. Sharapa V. G. (2023). Formuvannia stratehii: teoretychno-praktychni aspekty [Strategy Formation: Theoretical and Practical Aspects]. *Ekonomika ta suspilstvo*. Vypusk № 56. S. 46–52 [in Ukrainian].

O. Aleksandrov. Strategy for developing innovative competence in future agronomy specialists.

The article considers an important modern problem of vocational education, in particular, various approaches to creating a strategy for the formation of innovative competence in future specialists of the agricultural sector who receive higher education in domestic higher education institutions. It focuses on clarifying the essence of the “student’s innovative competence” concept. The factors that determine the need for such a strategy were substantiated based on the analyzed sources. The following factors should be highlighted: technical and technological progress, globalization of agricultural markets, economic instability and the consequences of military operations, climate change and natural disasters, the need to ensure food security, and the growth of the share of older workers in agriculture. In addition, the strategy is influenced by the level of internationalization of agricultural higher education institutions, the introduction of new approaches to learning, in particular, adaptability and personalization of learning, the development of digital literacy, and motivation for self-study. We have proposed the components of an original strategy for the formation of innovative competence in future specialists of the agricultural sector, namely: project-based learning; digital technologies and simulations; research activities; innovative infrastructure; competency-based approach to learning; motivation for creative activity; international exchange and cooperation. In our opinion, the components of the proposed strategy demonstrate a comprehensive approach to the professional training of specialists who are able to work effectively in conditions of rapid technological change, the process of digitalization and global challenges of the agricultural sector.

Key words: training of future specialists in agronomy, higher education institutions, competency-based approach to learning, innovative educational technologies, digitalization of education, agro-industrial complex, innovative competence of higher education students, strategy for forming innovative competence.

Дата першого надходження рукопису до видання: 26.09.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 31.10.2025

Дата публікації: 28.11.2025