

АНГЛІЙСЬКА МОВА ДЛЯ ГЛОБАЛЬНОГО СВІТУ: НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ НЕМОВНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-560-0-18>

Світлана НАСАКІНА

кандидат філологічних наук, доцент
Одеський державний аграрний університет
e-mail: sveteacher@ukr.net

Вступ. Процес підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів у немовних закладах вищої освіти, а саме у аграрних університетах набуває особливої актуальності в контексті збереження та розвитку науково-технічного потенціалу держави та забезпечення її конкурентоспроможності у світі. Сучасні процеси у закладах вищої школи набули суттєвої специфіки через діджиталізацію, інтернаціоналізацію навчання, зміну парадигми викладання, зростання вимог щодо якості мовної підготовки тощо. Зокрема, для майбутніх науковців та фахівців аграрної галузі, у контексті програмних результатів навчання особлива увага приділяється здатності комунікувати англійською мовою в міжнародній академічній та професійній спільноті. Дослідники вказують на те, що «реконструкція системи освіти на підставі того, що соціальні, економічні, культурні, технологічні умови існування людства змінюються з суспільним розвитком, є необхідною відповіддю на перетворення епохи глобалізації» [1, с. 11].

Оскільки роль англійської мови в Україні у 21 столітті є вкрай важливою, необхідно розглянути загальні тенденції сучасного викладання англійської мови у немовних закладах вищої освіти аграрного напрямку. Проте, особливості викладання англійської мови в аграрних університетах в Україні на її різних історичних етапах дістали відображення в низці наукових праць, що мають як загальний характер, так і присвячені окремим аспектам роботи закладів вищої освіти. У працях дослідників акцентується увага на забезпеченні полікультурної освіти майбутніх фахівців аграрної галузі засобами комунікативного підходу [10, с. 215], на деяких аспектах ефективності навчання іноземній мові для студентів аграрного закладу вищої освіти [13, с. 157], на важливості володіння іноземною мовою для здобувачів вищої освіти аграрного профілю з метою проходження закордонної практики [14, с. 161], на змісті навчання англійської мови для здобувачів аграрного напрямку [4, с. 103], на особливостях навчання перекладу сільськогосподарської термінології [21, с. 110], тощо.

Сьогодні в умовах активного впровадження штучного інтелекту в освітній процес та розширення міжнародних зв'язків у рамках інтернаціоналізації освіти, перед викладачами англійської мови постають нові виклики, а перед здобувачами відкриваються нові можливості. Саме ці тенденції спонукають сучасних авторів критично осмислювати різні проблеми у аспекті викладання англійської мови у немовних закладах вищої освіти, зокрема щодо вміння комбінувати гібридну та дистанційну форми навчання. Так, у фокусі дослідників є компетенції викладача в системі дистанційної освіти [18, с. 150], розглядаються типи дистанційного навчання та стратегічні компоненти модульної дистанційної дидактичної системи [19, с. 1], дистанційне навчання іноземної мови у немовних закладах вищої освіти [9, с. 69], тощо.

У контексті імплементації Закону України «Про застосування англійської мови в Україні» № 9432, від 04.06.2024 р. [7], перед науково-педагогічними працівниками англійської мови в немовних закладах вищої освіти постає нагальна потреба у підготовці нового покоління здобувачів вищої освіти, здатних після завершення навчання демонструвати не лише високий рівень професійної компетентності, але й володіти англійською мовою на рівні B2-C1. Зазначений нормативно-правовий акт є вагомим історичним кроком на шляху до інтернаціоналізації вітчизняної освіти. Офіційно визнаний статус англійської мови як мови міжнародного спілкування в Україні сприятиме більш активній інтеграції українських науковців та виладачів у глобальний академічний простір. З огляду на це, набуває особливої актуальності дослідження різноманітних аспектів вивчення англійської мови здобувачами немовних закладів вищої освіти. Слід зазначити, що Закон про особливий статус англійської мови в Україні є також важливим кроком у напрямку Євроінтеграції нашої країни. З одного боку, він створює правові основи для широкого використання англійської мови в різних секторах економіки, а також є інструментом для зближення з європейськими стандартами викладання у закладах вищої освіти. З іншого боку, документ визначає певні вимоги до володіння англійською мовою для фахівців. Актуальність обраного напрямку дослідження зумовлена викликами, які постають перед системою вищої освіти, наприклад аграрних університетів України в умовах глобалізації.

Зважаючи на те, що становлення та поглиблення міжкультурних компетенцій охоплює не лише засвоєння знань, але й розуміння власного та інших світоглядів у процесі взаємодії, необхідно дати відповідь на наступні питання: чи існують педагогічні стратегії, інтегровані в процес викладання англійської мови, які не лише сприяють покращенню рівня англійської мови здобувачів, але й заохочують їх до критичного осмислення? Які існують перешкоди та виклики в процесі інтеграції педагогічних стратегій, спрямованих на прогрес знань з англійської мови?

Отже, з огляду на глобалізацію, зростаючі вимоги до рівня володіння англійською мовою являють собою серйозний виклик для академічної спільноти. Незважаючи на вагомі досягнення у дослідженні різноманітних аспектів викладання англійської мови у вищих навчальних закладах, проблема забезпечення комплексної англомовної підготовки майбутніх фахівців аграрної сфери в аграрних університетах України залишається ще у процесі вирішення та надзвичайно актуальною.

Виклад основного матеріалу. В епоху нинішньої глобалізації, позначеної глибокими трансформаціями у всіх аспектах суспільного буття, особливої значущості набуває становлення конкурентоздатної національної системи вищої освіти та науки. Разом з тим, сучасна підготовка наукових кадрів в Україні, що зумовлена зростаючими потребами соціуму та держави, потребує значних змін, адже нинішня вища освіта проходить складний період пристосування до вимог світового ринку інтелектуальної праці. У цьому контексті слід підкреслити, що щойно введені в дію Закони, або зміни до Законів значно впливають на нове ставлення до вивчення англійської мови у закладах вищої освіти. Перш за все, це запровадження єдиного державного заліку з української та іноземної для здобувачів третього рівня освіти третього курсу згідно Змін, що вносяться до Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) [8], які свідчать про намагання модернізувати освітню систему відповідно до міжнародних стандартів. Ці зміни потребують переосмислення підходів до англомовної підготовки наукових кадрів, зокрема в частині розвитку академічної мобільності, та професійного володіння англійською мовою як засобом наукової комунікації. Саме тому, у сучасних умовах спостерігається нагальна потреба у фундаментальній реорганізації системи англомовної підготовки та атестації здобувачів всіх рівнів освіти, а особливо аспірантів та молодих науковців, що сприятиме становленню нової інтелектуальної еліти. По друге, активні трансформації, що характеризують сучасний освітньо-науковий світ, спрямовані на підвищення конкурентоздатності держави в контексті глобалізованого наукового простору. Ключовим імперативом означеного етапу є формування нової генерації науковців, чия англомовна підготовка має відповідати міжнародним стандартам наукової діяльності. Вжиті на сьогодні заходи сприяють зміцненню інтеграції національної наукової спільноти до міжнародного академічного середовища. Так, Закон України № 3791-IX від 6 червня 2024 року [6], який набув чинності 9 квітня 2025 року, сприяє міжнародній інтеграції, а також Закон оновлює статтю 55 Закону України «Про вищу освіту», визначаючи нові вимоги до посад наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників. Відзначимо також, що цей Закон спрямований на підвищення ролі наукової діяльності в системі вищої освіти та створення гнучких можливостей для залучення фахівців-практиків до викладання, що сприяє обміну досвідом та знаннями між академічним середовищем України та міжнародною спільнотою. Все вище зазначене передбачає високий рівень володіння англійською мовою.

Підвищення якості підготовки наукових кадрів значною мірою залежить від запровадження міжнародних стажувань молодих дослідників та здобувачів у провідних університетах Європи та світу, а також від залучення провідних міжнародних науковців до керівництва спільними науково-дослідними проектами. Для цього пропонується розробити та впровадити державні програми грантової підтримки міжнародної мобільності науковців та створити онлайн-платформу для налагодження партнерських зв'язків з іноземними колегами. Така співпраця сприятиме засвоєнню вітчизняними науковими колективами сучасних світових технологій та підвищенню кваліфікаційного рівня вітчизняних науково-педагогічних працівників. Наприклад, рамкова програма Європейського Союзу «Горизонт Європа» (Horizon Europe) з досліджень та інновацій надає широкі можливості для міжнародної співпраці, а участь українських здобувачів закладів вищої освіти та молодих науковців сприяє їхній інтеграції у світовий науковий простір, обміну знаннями та технологіями, а також покращенню володіння англійською мовою. Додатково слід зазначити, що ще одна міжнародна програма «Erasmus+» підтримує академічну мобільність студентів, забезпечує більшу кількість можливостей для стажувань, навчання та обміну досвідом з європейськими колегами. Багато українських аграрних університетів приймають участь у цій програмі, що впливає на розширення їхньої міжнародної співпраці та академічної мобільності студентів і викладачів, підкреслюючи необхідність володіння англійською мовою як ключової компетенції для успішної інтеграції в глобальний науково-освітній простір.

Глобальна тенденція до інтернаціоналізації у галузі вищої освіти проявляється також у стрімкому зростанні кількості університетів у світі, які активно впроваджують англійську мову як основну мову викладання фахових дисциплін.

Цей процес зумовлений низкою взаємопов'язаних факторів, серед яких слід назвати: 1) освітні компоненти англійською мовою стають маркером сучасного університета, сприяють створенню мультикультурного академічного середовища та підвищують міжнародний авторитет закладу вищої освіти; 2) немовні університети, які пропонують навчання деяких освітніх компонентів англійською мовою, краще готують своїх випускників до роботи в умовах глобальної конкуренції; 3) пропозиція бакалаврських та магістерських освітніх програм англійською мовою є одним із ключових інструментів у підвищенні конкурентоздатності університетів на міжнародній арені. Наприклад, значна кількість університетів Нідерландів пропонують широкий спектр бакалаврських та магістерських програм англійською мовою в різних галузях знань, університети Швеції, Норвегії, Данії та Фінляндії також активно впроваджують англійську мову у навчальний процес, особливо на рівні магістратури та докторантури. Такі університети, як Каролінський інститут (Швеція) та Університет Осло (Норвегія), відомі своїми міжнародними програмами англійською мовою в галузі медицини та природничих наук. Викладання англійською мовою зробило вище зазначені університети одними із найпопулярніших напрямків для навчання іноземних студентів у Європі. В багатьох українських університетах ровивається цей тренд щодо запрошення закордонних науковців для гостьових лекцій, які викладаються англійською мовою.

Ще одна важлива риса сучасних університетів — запровадження різних форм неформальної освіти для науковців та здобувачів. Так, провідні університети світу активно використовують онлайн-платформи для пропонування різноманітних курсів, серед яких курси англійської мови для різних рівнів. Платформи Coursera, EdX, Udey та Prometheus пропонують велику кількість курсів англійською мовою від університетів з різних країн, що допомагає дистанційно вивчати мову, а також багато фахових дисциплін англійською мовою. Закріплений Законом України статус англійської мови та поширення англійської мови викладання фахових дисциплін у закладах вищої освіти, академічна мобільність, тенденція до інтернаціоналізації в українських закладах вищої освіти є об'єктивною реальністю сучасного університету. В цьому контексті, володіння англійською мовою перестає бути просто додатковою перевагою для здобувачів вищої освіти та науковців, а стає критично необхідною умовою для їхньої успішної інтеграції у міжнародне академічне середовище, участі у міжнародних наукових проєктах, публікації результатів досліджень у впливових міжнародних виданнях та забезпечення конкурентоздатності на світовому ринку праці. Розвиток мовних компетенцій, зокрема англійської, серед українських науковців є стратегічним пріоритетом для зміцнення позицій української науки на світовій арені. Однак, досягнення високого рівня володіння англійською мовою в умовах немовних закладів вищої освіти стикається зі специфічними викликами. Специфіка викладання іноземних мов у немовних закладах вищої освіти полягає в поєднанні двох чинників: з одного боку, здобувачі мають обмежену кількість аудиторних годин для вивчення англійської мови; з іншого — від них очікується досягнення високого рівня володіння мовою, що потребує значних зусиль у межах самостійної навчальної діяльності. Вимоги сучасної освітньої парадигми зумовлюють необхідність удосконалення методичної системи формування професійно орієнтованого іншомовного контенту. На думку науковців, “нова освітня стратегія інтернаціоналізації змісту фахових дисциплін, зокрема іноземної мови професійного спрямування і ділової іноземної мови, спонукає університети до зміни мовної політики [11, с. 196]. Реалізація цієї стратегічної мети неможлива без високого рівня володіння англійською мовою, яка сьогодні є ключовим інструментом міжкультурної комунікації, академічної і професійної мобільності. Вивчення англійської мови сприяє розвитку не лише мовних навичок, а й критичного мислення, здатності працювати з великими обсягами інформації, взаємодіяти з представниками різних культур, що прямо пов'язано з інтелектуальною та соціальною творчістю.

Згідно дефініції Шапочкіної О.В., неформальна освіта це складова системи неперервної професійної освіти, самостійно мотивованого виду діяльності, який пов'язаний із осмисленим вибором особистістю різноманітних форм організації навчання, спрямованих на саморозвиток і професійне вдосконалення, опанування додаткових компетенцій [22, с. 7]. Ця позиція особливо актуальна в умовах стрімких змін на ринку праці та динамічного розвитку діджиталізації освітнього середовища, що вимагає від фахівців постійного оновлення знань і навичок. Слід підкреслити, що в усіх європейських країнах основним гаслом проголошено: «Вчитися впродовж усього життя. Вчитися, щоб бути» [12, с. 82]. Можливі напрями використання неформальної освіти у немовних закладах вищої освіти в аспекті додаткового вивчення англійської мови можуть включати:

1. Розробку стратегії розвитку неперервної освіти у закладі вищої освіти, де володіння іноземними мовами, зокрема англійською, буде визначено як ключова компетенція для професійного зростання (або підвищення кваліфікації науковця).

2. Запровадження сертифікації неформальної освіти – наприклад, визнання сертифікатів з Coursera, EdX, Udemy, що підтверджують володіння англійською мовою на певному рівні.

3. Підтримка закладу вищої освіти через створення мовних клубів, тренінгів та онлайн-курсів, доступних поза межами аудиторної форми навчання.

Підтримка з боку університету неформальної освіти може мати різні форми. Так, що згідно Наказу Міністерства освіти і науки України від 8 лютого 2022 року Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, «Заклади освіти (наукові установи) впроваджують процедури забезпечення якості визнання результатів неформального та інформального навчання як складові системи внутрішнього забезпечення якості освіти» [16]. Додамо, що в Одеському державному аграрному університеті організовані щотижневі зустрічі у мовних клубах, де здобувачі та науковці спілкуються англійською мовою на цікаві теми – відкриття у науці, проблеми діджиталізації, штучний інтелект, тощо. Немовний заклад вищої освіти може створити власні онлайн-курси або платформу, де здобувачі третього рівня вищої освіти можуть самостійно опановувати англійську в зручний для себе час. Наприклад: курс «Англійська для академічного письма» або «English for Economists». Крім того, якщо університет буде визнавати результати неформальної освіти з англійської мови, то мотивація щодо вивчення англійської мови у форматі неформальної освіти зросте. Зазначимо, що серед основних завдань неформальної освіти науковці виділяють:

- 1) вчитися в дії – отримувати різні вміння та навички під час практичної діяльності;
- 2) вчитися у взаємодії – отримувати та розвивати уявлення про відмінності, які існують між людьми, вміти працювати у групі та в команді;
- 3) вчитися навчатися – формувати навички пошуку інформації та її обробки, аналізу власного досвіду та виявлення індивідуальних освітніх цілей, а також застосування цих навичок у різних життєвих ситуаціях [22, с. 6].

Ці завдання безпосередньо перегукуються з викликами, що стоять перед сучасними аспірантами, які прагнуть представляти свої досягнення на міжнародному науковому рівні. І знов одним із ключових інструментів досягнення цього є володіння англійською мовою, оскільки більшість наукових публікацій, конференцій, грантових заявок та баз даних доступні саме англійською. Сучасні викладачі іноземних мов шукають різні шляхи впровадження міждисциплінарного підходу. Зокрема такий підхід може включати використання автентичних матеріалів з різних предметних галузей на заняттях з англійської мови, організацію спільних проєктів, лекцій, семінарських та практичних занять між викладачами мовних та фахових дисциплін. Так, в технічному університеті на заняттях англійської мови пропонують обговорення літературних текстів, а також обговорення технічних текстів, що на думку дослідників може надати стимули студентам для науково-обґрунтованих есе, доповідей, тощо [23, с. 160].

Варто відзначити, що Міністерство освіти і науки України виконує велику роботу по запровадженню неформальної освіти у вітчизняних університетах, наприклад, співробітництво МОН з «Coursera» тривало з березня 2022 року до кінця липня 2024 року. За цей період 250 українських вишів отримали повний доступ до 8 700 навчальних курсів. Більше ніж 56 000 українських користувачів успішно завершили 180 000 курсів, отримавши відповідні сертифікати. Серед курсів платформи українські здобувачі віддавали перевагу навчанню з мовних, цифрових та технічних спеціальностей. Одним із найпопулярніших курсів був курс «Англійська для науки, технологій, інженерії та математики (Університет Пенсільванії)». Взагалі, на цьому ресурсі можна обрати курс англійської мови серед 11 657 опцій. Підтримуємо думку вчених, що суттєвою умовою забезпечення ефективності неформальної освіти дорослих є її взаємодія з формальною освітою [5, с. 13]. На наш погляд, значною мірою реальним виходом може бути надання студентам можливості розширювати основну академічну програму кожного окремого вузу за рахунок відкритих он-лайн-курсів (Coursera, EdX, Prometheus, тощо), що пропонують високоякісний освітній контент, доступний широкому колу бажаючих. Неформальна освіта, а саме навчання на вище зазначених курсах допомагає удосконалити самоорганізацію при опануванні англійської мови, регулярно практикувати англійську мову в міжнародному науковому середовищі, відстежувати свій прогрес. Слід додати, що для проведення онлайн-лекцій та майстер-класів для українських здобувачів, викладачів та науковців, була створена міжнародна платформа Ukraine Global Faculty (UGF) [28], яка спрямована на підтримку української освіти шляхом залучення провідних світових викладачів та експертів. Хоча основна мета UGF – надання доступу до якісних знань у різних галузях, проєкт також опосередковано сприяє опануванню англійської мови. Більшість лекцій та навчальних матеріалів на платформі UGF проводяться

англійською мовою. Це створює для українських слухачів можливість зануритися в англomовне академічне середовище. Тематика лекцій різноманітна. Наприклад, *Balkanization and Borders in Cyberspace*, *The Key to Prosperity*, *How to Write a Great Research Paper and Get it Published*, тощо. Лекції UGF охоплюють широкий спектр тем, від IT та інженерії до економіки та гуманітарних наук. Слухаючи ці лекції англійською, студенти знайомляться з фаховою англійською лексикою у своїй галузі. Варто зауважити, що лекції з платформи UGF можна використовувати на заняттях з англійської мови. Так, лекція *Global Food Security and Nutrition Crisis and Ukraine Impacts* (William H. Meyers)» може бути проаналізована на одному із занять з освітнього компонента *Іноземна мова в науково-освітній діяльності* для аспірантів. До речі, в такому випадку відбувається інтеграція елементів формальної та неформальної освіти. Дослідники вважають, що інтеграція у освіті це нелінійний процес, більшість міждисциплінарних курсів використовують комбінацію курсів дисциплін, мультисциплінарних форматів, міждисциплінарних елементів і підходів [25, с. 13]. Аспірантам заздалегідь можна запропонувати ознайомитися з анотацією лекції та ключовими термінами, які можуть зустрічатися, обговорити використання цих термінів англійською мовою. Матеріал лекції слід поділити на логічні частини. Після розподілу лекції на логічні частини та перегляду кожного фрагмента слід обговорити академічний стиль мовлення спікера, використану спеціалізовану лексику, граматичні конструкції, типові для наукових презентацій. Ідеї для навчальних вправ на занятті з англійської мови представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Вправи на занятті з англійської мови після прослуховування лекції *Global Food Security and Nutrition Crisis and Ukraine Impacts*

Мета вправ	Розвивати навички аудіювання, говоріння, критичного мислення, письма та лексики в межах теми продовольчої безпеки
Вправа 1. Pair Discussion – Food Crisis Map	Обговорення в групах питання: 1. Which is more important for solving the crisis: Political stability or technological innovation? 2. Which countries are most dependent on Ukrainian grain? Ви можете використовувати карту світу або Google Maps. 3. Why is Ukraine important not only to Europe but also to countries in Africa and the Middle East?
Вправа 2. (True or False) The war in Ukraine had no impact on global grain exports. (<i>False</i>) The lecturer mentions Africa as a vulnerable region. (<i>True</i>)	Після прослуховування студенти позначають, які з тверджень є правильними або неправильними
Вправа 3: Наприклад, наступні слова: food insecurity, grain exports, humanitarian aid	Виписати та пояснити 10–15 ключових слів або фраз із лекції
Вправа 4. Summary Writing	Завдання: Написати переказ (100–150 слів) лекції англійською мовою.
Вправа 5. Role Play – UN Conference Simulation Завдання: Кожен готує 2 хвилини виступу: як країна/організація бачить вирішення проблеми.	Ролі: представники ООН, українського уряду, країн Африки, міжнародних організацій.
Вправа 6. Role Play – Interview	Ролі: представники ООН, українського уряду, країн Африки, міжнародних організацій. Відпрацювання відповідей на запитання: What role does Ukraine play in global grain markets? What role do international organizations play in addressing food insecurity?
Вправа 7. Grammar Practice – Modal Verbs of Suggestion and Possibility	Базуючись на матеріалі лекції скласти 5 речень про з модальними дієсловами, наприклад: We could reduce hunger by... Governments should ...

Серед позитивних рис такого типу об'єднання формальної та неформальної освіти для вивчення англійської мови, слід відзначити, по-перше, що регулярне прослуховування лекцій англійською мовою допомагає розвивати навички аудіювання та розуміння академічного стилю англійською мовою, більш того, слухачі звикають до різних акцентів та манер викладання лекторів. По-друге, UGF часто забезпечує синхронний переклад лекцій українською мовою. Слухаючи лекцію англійською та одночасно стежачи за перекладом, студенти можуть зіставляти лексику та граматичні структури обох мов, що сприяє кращому запам'ятовуванню англійських термінів та фраз. По-третє, після лекцій часто передбачена можливість ставити питання лекторам у чаті, стимулюючи здобувачів використовувати свої знання англійської для формулювання запитань. UGF сприяє створенню спільнот студентів, які цікавляться певними темами. Оскільки учасники можуть бути з різних країн, англійська часто стає мовою спілкування в цих дискусійних групах. Важливо зазначити, що Ukraine Global Faculty безпосередньо не пропонує курсів з вивчення англійської мови як такого. Однак, беручи участь у лекціях та використовуючи ресурси платформи, українські здобувачі отримують цінну практику сприйняття англійської мови в академічному контексті, що є важливим кроком на шляху її опанування. Додатково слід підкреслити значну роль у вивченні англійської мови у форматі міжнародної співпраці та обміну досвідом. Глобальні зміни сьогодення змушують сучасних викладачів англійської мови шукати нові підходи в освіті та застосовувати нові формати викладання англійської мови у закладах вищої освіти. При цьому відзначимо, що міждисциплінарний підхід на заняттях з іноземної мови сприяє активній участі студента в навчанні, збільшує його зацікавленість та підвищує мотивацію до отримання знань. Серед різноманітних проєктів, спрямованих на підтримку освітньої інтеграції та академічного зростання, особливе місце займають ініціативи, що сприяють академічній мобільності. Одним із прикладів такої освіти є проєкт DILLUGIS (Digital Labs & Lectures for Ukrainian, German & International Students), який поєднує елементи академічної мобільності та неформального навчання. DILLUGIS передбачає участь студентів та викладачів українських університетів у цифровому навчанні за курсами програми «Цифрові технології та менеджмент» Східно-Баварського університету Амберг-Вайден та є ефективним інструментом для опанування англійської мови завдяки тому, що англійська є основною мовою навчання та комунікації, проєкт забезпечує активну міжнародну взаємодію, сприяє розвитку академічної англійської та надає певну підтримку українським здобувачам та науковцям. Проєкт реалізується за підтримки Німецької служби академічних обмінів (DAAD).

Проєкт DILLUGIS (Digital Labs & Lectures for Ukrainian, German & International Students) сприяє опануванню англійської мови кількома важливими шляхами:

1. Мова навчання та комунікації є англійська, а це означає, що всі лекції, лабораторні роботи, навчальні матеріали та спілкування між студентами та викладачами відбуваються англійською мовою.
2. Проєкт об'єднує українських, німецьких та студентів з інших країн, що створює можливості для практики англійської мови в мультикультурному середовищі.
3. Комунікація з викладачами з Німеччини та інших країн забезпечує практику сприйняття академічної англійської від носіїв мови або висококваліфікованих фахівців, допомагає студентам звикнути до академічного стилю спілкування, розуміти складні граматичні конструкції та розвивати навички сприйняття академічної інформації англійською мовою.
4. Курси в рамках проєкту охоплюють різні дисципліни (наприклад, управління бізнес-процесами, комунікаційні технології). Це дозволяє студентам опановувати спеціалізовану англійську термінологію у своїй галузі.

Наведемо приклад, як можна використати матеріал лекції *Agile methods in project management* з навчального плану DILLUGIS 2024-2025 на заняттях з англійської мови:

1. Аудіювання та розуміння основного змісту: Після прослуховування лекції скласти план виступу, знайти ключові слова, відповісти на запитання, наприклад, *What is the speaker's opinion about Scrum teams?*

2. Словникова робота з професійною лексикою: Студенти мають зробити список термінів із лекції: *iteration, backlog, stakeholder, sprint, user story*. Терміни можна оформити у вигляді карток Quizlet або Kahoot. Терміни виконати в реченні, знайти український переклад.

3. Дискусія після перегляду лекції. Наприклад, дати відповіді на наступні питання: 1) *Do you think Agile is better than traditional project management?* 2) *Have you used any Agile principles in your academic or work projects?* 3) *What are the pros and cons of Scrum teams?*

4. Рольова гра: «*Agile Team Meeting*». Поділити групу на команди: Scrum Master, Product Owner, Developers. Зробити ситуацію професійної комунікації англійською мовою.

Загалом формальна та неформальна освіта, академічна мобільність та інтернаціоналізація освіти відіграють ключову роль у вдосконаленні англійської мови для українських здобувачів, викладачів та науковців завдяки створенню ефективної платформи для вдосконалення англійської

мови, сприяючи їхній професійній та академічній інтеграції в міжнародний освітній простір. Однак, майбутнє освіти також нерозривно пов'язане з розвитком новітніх технологій, серед яких особливе місце займає штучний інтелект.

Дослідження штучного інтелекту знаходиться у фокусі наукових інтересів багатьох вчених, серед яких І. Довженко, Н. Новохатська, Л. Морська, І. Зачепа, В. Грицишина, А. Шевченка, Г. Андрощук, М. Byram, D. Crystal, M. Dooley, M. Fleming, S. Guth, M. Jewell, C. Kirsch, та ін. Оскільки термін штучний інтелект відносно новий, в науковому та педагогічному середовищі можна зустріти безліч дефініцій. Так, існує думка, що штучний інтелект (або ШІ) — це інструментарій системи чи сервісу з використанням якого можна збирати та адаптувати дані користувача (або дані, що розміщені у відкритих репозитаріях), та на їх основі генерувати нові рішення чи висновки, відповідно до поданого запиту користувача [15, с. 50], або здатність інтелектуальних машин виконувати завдання точно та ефективно [3, с. 214], тощо.

Враховуючи інтенсивний розвиток технологій штучного інтелекту, особливої актуальності набуває розробка нових підходів до організації освітнього процесу у закладах середньої та вищої освіти. З одного боку, як здобувачі вищої освіти, так і викладачі мають володіти цифровими компетентностями та інструментами штучного інтелекту, що дозволяють різноманітнити навчальний процес, зробити його більш цікавим. З іншого боку, впровадження таких технологій вимагає дотримання принципів академічної доброчесності. Погоджуємось з думкою дослідників, які стверджують, що штучний інтелект тісно пов'язаний з концепцією відкритої науки, до якої відносяться «відкриті та доступні знання, які поширюються та розвиваються через спільні загальнодоступні наукові мережі» [15, с. 50].

Важливо підкреслити, що застосування штучного інтелекту (ШІ) в освітньому процесі, зокрема на заняттях з англійської мови для немовних закладів вищої освіти, відкриває значні перспективи для мотивації здобувачів. Згодом, інтеграція ШІ у навчальний процес здатна не лише підвищити ефективність засвоєння матеріалу, але й забезпечити персоналізацію навчального досвіду, водночас, розширюються можливості слухачів з особливими потребами [20, с. 216]. На думку Горошко О.І., персоналізацію можна вважати одною з головних переваг при використанні ШІ в класі [24, с. 77]. Розглянемо детальніше конкретні приклади впровадження ШІ у вивчення англійської мови майбутніми фахівцями аграрної галузі.

По-перше, вправи з граматики та лексики, керовані ШІ, здатні аналізувати допущені здобувачами помилки та формувати індивідуалізовані завдання. Наприклад, у випадку частого неправильного вживання пасивних форм дієслів, платформа автоматично збільшуватиме кількість вправ саме на цю граматичну тему. Крім того, ШІ може забезпечити персоналізований підхід до вивчення словникового запасу за певною темою, наприклад, *Сільське господарство в Україні*, *Економіка Великобританії*, тощо. Більше того, ШІ може виступати в ролі порадирика щодо навчальних матеріалів, рекомендуючи статті, подкасти та онлайн-курси англійською мовою, які відповідають не лише рівню володіння мовою здобувача, але й його науковим інтересам та спеціальності в аграрній сфері, наприклад, *органічне землеробство*, *генетично модифіковані культури* та *агротехнології* для слухачів агробіотехнологічного факультету.

По-друге, використання ШІ сприяє значному покращенню навичок письма. Зокрема, ШІ для перевірки граматики та стилістичних помилок, такі платформи як *Grammarly* надають здобувачам можливість автоматично корегувати свої реферати та чернетки статей англійською мовою. Дослідники вказують на використання таких ресурсів як *Google Translate*, *Grammarly*, *DeepL* та *Microsoft Translator* підчасу перекладу текстів та аудіо файлів [2, с. 20]. При цьому, ШІ не обмежується лише виправленням граматичних помилок, а й пропонує свої варіанти стилістичного оформлення, структури речень та вибору лексичних одиниць, що допомагає здобувачу у самонавчанні. Великою перевагою є те, що ШІ здатний відстежувати прогрес студентів та надавати зворотний зв'язок [2, с. 21], аналізувати створені здобувачами тексти на предмет відповідності певним стандартам, а також виявляти потенційний плагіат, оцінювати логічність викладу, тощо. На нашу думку, такий формат роботи з вивченням мови, може бути в нагоді для здобувачів дистанційної або заочної форми навчання.

По-третє, ШІ відіграє важливу роль у розвитку навичок говоріння та вимови. Так, чат-боти, розроблені на основі ШІ, надають здобувачам можливість практикувати розмовні навички на різноманітні теми, пов'язані як з їхньою спеціальністю, так і із загальними науковими питаннями. Таким чином, створюється середовище для практики спонтанної мови, формулювання думок англійською мовою та отримання миттєвого зворотного зв'язку щодо граматичних та лексичних аспектів. До того ж, існують ШІ-інструменти для оцінки вимови, які надають аспірантам інформацію про правильність вимови окремих слів та фраз, сприяючи покращенню артикуляції та інтонації.

Не менш важливим є те, що ШІ може допомогти в підготовці до англомовних презентацій на конференціях, аналізуючи мову, темп, чіткість викладу та навіть невербальні сигнали (за наявності відповідного обладнання).

По-четверте, ШІ сприяє розширенню словникового запасу в специфічній аграрній сфері. Зокрема, ШІ може генерувати тематичні словники та флеш-картки, що містять ключові терміни та фрази з аграрної науки, необхідні здобувачам та науковцям для вивчення. Цікаво відзначити, що такі списки можуть бути інтегровані в різноманітні навчальні інструменти для зручного опрацювання. Крім цього, ШІ забезпечує контекстне вивчення термінів, надаючи приклади їх використання в автентичних наукових статтях та контекстах, що сприяє глибшому розумінню їхнього значення та практичного застосування.

Нарешті, ШІ надає значну підтримку самостійному навчанню та дослідницькій діяльності. Так, ШІ-асистенти для пошуку інформації здатні краще розуміти складні наукові запити англійською мовою та допомагати аспірантам знаходити релевантні статті, дослідження та інші необхідні ресурси. Окрім того, ШІ-інструменти для аналізу наукових текстів можуть значно пришвидшити процес опрацювання великих обсягів англомовної наукової літератури, виділяючи ключові аргументи, методологію та висновки.

Для ілюстрації практичного застосування ШІ, наведемо різні конкретні AI-технології та інструменти, які допомагають розвивати всі основні мовні навички в процесі вивчення англійської мови у таблиці 2:

Таблиця 2

Функції та застосування AI на заняттях англійської мови

Grammarly, QuillBot	Автоматична перевірка граматики, стилю та правопису в текстах, що допомагає покращити навички письма та редагування на англійській мові
ChatGPT	Автоматична перевірка граматики, стилю та правопису в текстах, генерація вправ, пояснень, рольових ігор
Babbel	Аналіз прогресу користувача, персоналізовані вправи, розпізнавання голосу для покращення вимови і говоріння
Quizlet, Kahoot	Гейміфіковані вправи для вивчення та закріплення лексики, створення карток зі словами, тренування словникового запасу
ELSA speak	Платформа для покращення вимови та слухання
Text-to-Speech	технологія, яка перетворює текст на голосовий аудіо, може читати вголос PDF-файли, веб-сайти та книги
Pimsleur	Використання розпізнавання голосу для практики розмовної англійської, уроки, орієнтовані на слухання і повторення

Водночас, науковці вказують на низку недоліків використання ШІ в навчальному процесі. Наприклад, дослідники вказують на те, що надмірне використання ШІ знижує роль викладача у навчальному процесі, відбувається втрата реальних зв'язків між учасниками навчального процесу [3, с. 218]. Таким чином, інтеграція штучного інтелекту в процес навчання англійської мови здобувачів закладів вищої освіти є ще дискусійним кроком, який може не виправдати очікувань щодо підвищення ефективності навчання. Використання штучного інтелекту (ШІ) хоча й надає нові можливості для розвитку мовних навичок, супроводжується низкою викликів — зокрема, ризиком поверхневого засвоєння навчального матеріалу та надмірної залежності від технологій. З огляду на це, слід пригадати ідею «печери» і «прикутої людини», яку ми знаходимо в *Міфі про печеру* Платона — алегорії, яка описує, як люди сприймають лише тіні реальності й вважають їх істиною [26]. Якщо студенти отримують знання лише через ШІ (наприклад, генератори текстів, автоматизовані підказки), вони можуть бачити лише «тіні» справжніх знань, тобто поверхневу інформацію, і це буде створювати ілюзію знань. З огляду на це, впровадження ШІ в навчальний процес має бути обдуманим і збалансованим. Важливо використовувати штучний інтелект як допоміжний, а не основний інструмент навчання, що підтримує, але не замінює викладача. У цьому контексті, слід пригадати *Ідолів Театру* Френсіса Бекона [27, с. 386], а саме сліпу віру в авторитети, тобто, студенти можуть довіряти ШІ, бо він, на їхню думку, «автоматизований», «безпомилковий», або «неупереджений», та «об'єктивний», особливо якщо він створений великою компанією чи відомими науковцями. У зв'язку з цим підтримуємо думку, що «ніяка інформатизація освітнього простору не може бути виправдана, якщо в процесі її реалізації здійснюється відвертий наступ на особистісний простір, відбувається його поглинання і розчинення у віртуальній реальності» [17, с. 12].

Отже, впровадження ІІІ в процес навчання англійської мови вимагає ретельного планування. Важливо завжди пам'ятати, що ІІІ є інструментом, який допомагає, але не замінює викладача. Проте, його використання може значно збагатити навчальний досвід як викладачів, так і здобувачів та сприяти оволодінню англійською мовою. Разом з тим, для повноцінного оволодіння англійською мовою, важливими є можливості, які надають неформальна освіта, академічна мобільність та інтернаціоналізація освіти. Саме завдяки цим формам навчання здобувачі можуть застосовувати свої знання на практиці, апоряд із впровадженням інноваційних технологій, надзвичайно важливим залишається використання потенціалу неформальної освіти, академічної мобільності та інтернаціоналізації освіти.

Висновки. Отже, процес підготовки висококваліфікованих кадрів у аграрному секторі набуває особливої актуальності в контексті збереження та розвитку науково-технічного потенціалу держави та забезпечення її конкурентоспроможності. Сучасні зміни в освітній сфері відрізняються від минулих років через процеси діджиталізації та зміни у форматі викладання освітніх компонентів гуманітарного напрямку. Як було зазначено вище, у 21 столітті володіння англійською мовою для сучасних здобувачів українських закладів вищої освіти вже стало не просто додатковою навичкою, а фундаментальною необхідністю. Саме тому, інтеграція освітніх компонентів з вивчення англійської мови у форматі формальної та неформальної освіти є невід'ємною складовою успішного формування фахівців аграрного сектору. Неформальна освіта, що включає онлайн-курси, використання цифрових платформ (Coursera, Udemu, тощо) забезпечує гнучкість навчання та адаптацію до індивідуальних потреб та рівня здобувачів. У сучасному освітньому середовищі вдосконалення володіння англійською мовою є ключовим чинником для академічного та професійного рівня українських здобувачів освіти, викладачів та науковців. Ефективне поєднання формальної та неформальної освіти, академічної мобільності та інтернаціоналізації навчального процесу сприяє досягненню цієї мети. Визнання результатів неформальної освіти через сертифікати міжнародних онлайн-курсів, створення електронних баз ресурсів для самонавчання підсилюють ефективність англійської підготовки. Як було зазначено вище, використання лекцій на платформі UGF дозволяє не лише розширити професійні знання здобувачів та науковців, а й активно формувати в них мовну компетентність, необхідну для академічної кар'єри в міжнародній спільноті. Це яскравий приклад того, як неформальна освіта, підтримана інституційно, може інтегрувати мовне навчання в професійну діяльність. Крім того, міжнародні проекти на кшталт DILLUGIS є ефективним інструментом для опанування англійської мови завдяки тому, що англійська є основною мовою навчання. Участь у міжнародних проектах та програмах академічної мобільності, зокрема Erasmus+, стимулює вивчення іноземних мов, зокрема, англійської мови. Нарешті, впровадження штучного інтелекту (ІІІ) в процес навчання англійської мови здобувачів немовних закладів вищої освіти аграрного напрямку відкриває нові перспективи, але водночас вимагає ретельного планування та зваженого підходу. З одного боку, використання ІІІ дозволяє персоналізувати навчальний процес, адаптуючи матеріали до рівня кожного студента, підвищити його інтерактивність, а також забезпечити миттєвий зворотний зв'язок. Викладачі отримують можливість диференційовано підходити до самостійної роботи студентів, урізноманітнювати заняття, що сприяє більш ефективному засвоєнню англійської мови, необхідної для професійної комунікації в подальшій кар'єрі. З іншого боку, надмірне використання ІІІ може спричинити негативні наслідки. Серед них – зниження мотивації студентів до самостійної роботи, ризик поверхневого засвоєння матеріалу, зменшення ролі живої взаємодії з викладачем. Необхідно навчати здобувачів доброчесному та критичному використанню цифрових ресурсів, а також підвищувати цифрову грамотність усіх учасників освітнього процесу. Рекомендується поступово інтегрувати ІІІ в ті аспекти навчання, де його ефективність найбільш очевидна – наприклад, під час роботи над письмом, лексикою чи граматику. Загалом, найбільш результативним є ефективне поєднання традиційних методів викладання із передовими сучасними цифровими інструментами, що дозволяє досягти оптимального балансу між технологічними можливостями та людською взаємодією в освітньому процесі.

Узагальнюючи вищесказане, відзначимо, що інтеграція формальної та неформальної освіти, інтернаціоналізація освіти разом з використанням технологій штучного інтелекту можуть і повинні сприяти покращенню рівня знань англійської мови здобувачів. Науково-педагогічні працівники можуть спільно створювати методичну базу по використанню штучного інтелекту, платформ неформальної освіти, обмінюватися ідеями, контролювати покращення знань здобувачів. З огляду на це, впровадження ІІІ в навчальний процес має бути обдуманим і збалансованим. Важливо використовувати штучний інтелект як допоміжний, а не основний інструмент навчання, що підтримує, але не замінює викладача й активну участь студента. Необхідно навчати здобувачів

добросовісному та критичному використанню цифрових ресурсів, а також підвищувати цифрову грамотність усіх учасників освітнього процесу.

Рекомендується поступово інтегрувати ІІІ в ті аспекти навчання, де його ефективність найбільш очевидна – наприклад, під час роботи над письмом, лексикою чи граматику. Найбільш результативним є поєднання традиційних методів викладання із сучасними цифровими інструментами, що дозволяє досягти балансу між технологічними можливостями та людською взаємодією в освітньому процесі.

Таким чином, комплексний підхід, що поєднує формальну та неформальну освіту, академічну мобільність та інтернаціоналізацію, є запорукою успішного вдосконалення англійської мови серед українських здобувачів освіти, викладачів та науковців. Результати цього дослідження можуть бути використані для розробки стратегій розвитку міжнародного співробітництва у сфері освіти та науки на державному та інституційному рівнях, а також для обґрунтування необхідності збільшення фінансування програм академічної мобільності, платформ для неформальної освіти, штучного інтелекту та міжнародних наукових проєктів.

Список використаних джерел:

1. Бак М. Інформатизація як закономірність модернізації освіти в епоху глобалізації (україно-польські студії: компаративний аналіз): автореф. дис. ... д-ра філософ. наук: 09.00.10. Київ, 2016. 38 с.
2. Багрий Г. А. Інноваційні підходи до навчання іноземної мови з використання штучного інтелекту // Технології добросовісного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки: матеріали всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації, 31 лип. – 10 верес. 2023 р. 2023. С. 20–21.
3. Брутман А., Наумчук Т. Штучний інтелект на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням у закладах вищої освіти // Сучасні дослідження з іноземної філології. 2023. № 1(23). С. 211–219.
4. Ганніченко Т. А. Зміст навчання англійської мови студентів-аграріїв // Наукові праці. Миколаїв, 2016. Вип. 258. Т. 270. С. 98–103.
5. Давидова В. Д. Неформальна освіта дорослих у навчальних гуртках Швеції: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.01. Київ: КНУ імені Тараса Шевченка, 2008. 21 с.
6. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо підтримки наукової роботи в закладах вищої освіти» від 06.06.2024 р. № 3791-IX [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3791-IX#Text> (дата звернення: 13.04.2025).
7. Закон України «Про застосування англійської мови в Україні» від 04.06.2024 р. № 9432-IX [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3760-20> (дата звернення: 13.04.2025).
8. Зміни, що вносяться до Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvita.ua/doc/files/news/944/94486/67fd13341e345507100903.pdf> (дата звернення: 13.04.2025).
9. Кащук М. Дистанційне навчання іноземної мови у немовних закладах вищої освіти // Актуальні проблеми навчання іноземних мов для спеціальних цілей: зб. наук. праць. Львів, 2020. С. 69–73.
10. Кравець Р. А. Забезпечення полікультурної освіти майбутніх фахівців аграрної галузі засобами комунікативного підходу на заняттях з іноземної мови // Вісник Дніпропетровського ун-ту ім. Альфреда Нобеля. Сер. Педагогіка і психологія. 2016. № 2(12). С. 215–221. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vduer_2016_2_36 (дата звернення: 13.04.2025).
11. Кравець Р. А. Інтернаціоналізація змісту навчання іноземної мови як засіб підвищення якості професійної підготовки студентів у закладах вищої освіти // Вісник ун-ту ім. Альфреда Нобеля. Сер. Педагогіка і психологія. 2019. № 2(18). С. 192–199. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64 (дата звернення: 13.04.2025).
12. Левченко Т. І. Європейська освіта: конвергенція та дивергенція: монографія. Вінниця: Нова книга, 2007. 656 с.
13. Марчук В. В. Ефективність навчання усній іноземній мові в сільськогосподарському вузі // Теоретичні питання освіти та виховання: зб. наук. праць. Київ, 2000. Вип. 10. С. 157–158.
14. Марковська А. В., Саламатіна О. О. Шляхи підвищення рівня володіння іноземною мовою у здобувачів вищої освіти аграрного профілю для проходження закордонної практики // Молодий вчений. 2020. Вип. 4(80). С. 161–165.
15. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті й інтелекті // Фізико-математична освіта. 2023. Вип. 38(1). С. 48–53. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007>
16. Наказ Міністерства освіти і науки України від 08.02.2022 № 130 «Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом

неформальної та/або інформальної освіти» [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text> (дата звернення: 16.04.2025).

17.Редько О. В. Трансформація освітнього простору України: інформаційно-організаційний аспект: автореф. дис. ... канд. філософ. наук: 09.00.10. Київ, 2010. 16 с.

18. Рязанцева О. В. Головні компетенції викладача в системі дистанційної освіти // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2016. Вип. 9(63). С. 150–161.

19. Стефаненко П. В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ, 2002. 40 с.

20. Супрун О. М. Застосування елементів штучного інтелекту для навчання іноземних мов // Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки: матеріали всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації, 31 лип. – 10 верес. 2023 р. 2023. С. 215–219.

21. Тішечкіна К. В. Особливості перекладу сільськогосподарських термінів // Наукові записки [Нац. ун-т «Острозька академія»]. 2013. Вип. 39. С. 110–113.

22. Шапочкіна О. В. Сучасні тенденції розвитку неформальної освіти майбутніх учителів Німеччини: дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Київ: Київський ун-т ім. Бориса Грінченка, 2012. 22 с.

23. Catana S. E. Coping with the Knowledge Society: an Interdisciplinary approach of teaching English in a technical university // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. № 128. P. 158–163.

24. Goroshko O. I. Use of AI education: pros and cons // Технології доброчесного використання штучного інтелекту у сфері освіти та науки: матеріали всеукр. наук.-пед. підвищення кваліфікації, 31 лип. – 10 верес. 2023 р. 2023. С. 76–79.

25. Harrison P. AI, Shopping, and Plato's Allegory of the Cave [Електронний ресурс] // Medium. 2018. Режим доступу: <https://medium.com/truthiness/ai-shopping-and-platos-allegory-of-the-cave-92f315f97a3f> (дата звернення: 13.04.2025).

26. Klein J. T., Newell W. H. Advancing interdisciplinary studies // Handbook of the Undergraduate Curriculum: Comprehensive Guide to Purposes, Structures, Practices, and Change / eds. J. Gaff, J. Ratcliff. San Francisco: Jossey-Bass, 1997. P. 3–22.

27. Walton D. Francis Bacon: Human Bias and the Four Idols // Argumentation. 1999. Vol. 13, № 4. P. 385–389.

28. Ukraine Global Faculty [Електронний ресурс] // UGF Academy. Режим доступу: <https://ugf.academy/> (дата звернення: 15.04.2025).

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-560-0-19>

Андрій ПЕЧЕНЮК

кандидат економічних наук, доцент

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

anvaspe@meta.ua

Вступ. В умовах глобальних викликів, таких як зміна клімату, нестабільність енергетичних ринків, розвиток новітніх технологій та необхідність забезпечення енергетичної безпеки, енергетична галузь зазнає значних змін. Ці фактори вимагають від фахівців у сфері енергетики не лише традиційних знань і навичок, але й здатності до швидкої адаптації, інноваційного мислення та гнучкості в умовах непередбачуваних обставин. У зв'язку з цим зростає роль вищої освіти, яка повинна забезпечити підготовку фахівців, здатних ефективно вирішувати проблеми, пов'язані з глобальними викликами, та впроваджувати сучасні технології у сфері енергетики.

Особливу увагу слід приділити оновленню освітніх програм і методів викладання для здобувачів освіти з електричної інженерії. Підготовка майбутніх фахівців повинна ґрунтуватися на інноваційних підходах, які враховують не лише теоретичні знання, а й практичні навички, що дозволяють працювати в умовах швидко змінюваного технологічного та економічного середовища. Одним із важливих аспектів є інтеграція сучасних технологій навчання, використання мультимедійних інструментів, розробка міждисциплінарних програм, а також залучення здобувачів освіти до реальних проектів, що відображають актуальні проблеми галузі.

Вивчення інноваційних підходів до підготовки здобувачів освіти з електричної інженерії є важливим кроком для забезпечення високого рівня підготовки майбутніх фахівців, здатних