

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Тематичний розділ: Вища школа

УДК: 378.147:811.111(07)

О.Л.Тамаркіна

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри іноземних мов

Сумського національного аграрного університету

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8508-1449>

Анотація. У статті розглядається питання застосування штучного інтелекту в сучасній освіті сьогодні, яке виходить на новий рівень, зумовлений стрімким розвитком цифрових технологій та зростанням потреби в індивідуалізації навчання. Інтелектуальні системи дедалі активніше використовуються для адаптації навчального контенту до рівня підготовки здобувачів освіти, автоматизації оцінювання та надання персоналізованого зворотного зв'язку. Проаналізовано основні напрями використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі, зокрема під час організації, підтримки та оцінювання самостійної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти. Особливу увагу приділено можливостям персоналізації навчання, розвитку навичок самонавчання, критичного мислення та академічної доброчесності за умов застосування інтелектуальних цифрових інструментів. Визначено переваги та ризики інтеграції штучного інтелекту в освітнє середовище, окреслено педагогічні умови його доцільного використання. Зроблено висновок, що раціональне застосування штучного інтелекту сприяє підвищенню ефективності самостійної роботи студентів, формуванню їхньої навчальної автономії та адаптації освітнього процесу до сучасних вимог цифрового суспільства. створює передумови для оновлення методів. Використання інструментів штучного інтелекту дає змогу викладачам більш гнучко проектувати освітні траєкторії студентів, своєчасно надавати зворотний зв'язок і здійснювати моніторинг навчальних досягнень. Водночас студент отримує можливість ефективніше планувати власну навчальну діяльність, самостійно виявляти прогалини у знаннях і працювати над їх усуненням. У перспективі інтеграція штучного інтелекту в освітній процес сприяє підвищенню якості вищої освіти та підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних до безперервного навчання в умовах цифрової трансформації суспільства. Це сприяє формуванню партнерської взаємодії між викладачем і студентом, орієнтованої на активну

пізнавальну діяльність та відповідальність здобувачів освіти за результати власного навчання. Таким чином, штучний інтелект виступає не лише технологічним ресурсом, а й важливим чинником модернізації вищої освіти в умовах глобальної цифровізації, оскільки зумовлює системні зміни в підходах до організації освітнього процесу, змісті навчання та педагогічній взаємодії.

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), цифровізація навчання, сучасна освіта, студент ВНЗ, самостійна робота, самоконтроль, самооцінювання, ключові компетентності.

Постановка проблеми. Сучасна система вищої освіти функціонує в умовах стрімкої цифровізації та зростання обсягу інформації, що зумовлює підвищення ролі самостійної роботи студентів як ключового складника освітнього процесу. Водночас традиційні підходи до організації самостійної навчальної діяльності не завжди забезпечують належний рівень мотивації, індивідуалізації та ефективного контролю результатів навчання. Обмеженість часу викладача, неоднорідність рівня підготовки студентів і потреба в розвитку навичок самонавчання актуалізують пошук нових інструментів удосконалення самостійної роботи здобувачів вищої освіти. У цьому контексті особливої актуальності набуває впровадження технологій штучного інтелекту, які відкривають нові можливості для персоналізації навчання, надання оперативного зворотного зв'язку та моніторингу навчальних досягнень студентів. Проте недостатньо дослідженими залишаються педагогічні умови, методичні підходи та потенційні ризики використання штучного інтелекту в організації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів, що й зумовлює необхідність подальших наукових розвідок у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато сучасних українських науковців звертають увагу на зростаючу роль штучного інтелекту як ефективного інструменту удосконалення самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів. У наукових публікаціях підкреслюється, що використання ШІ-технологій сприяє підвищенню рівня автономності здобувачів вищої освіти, розвитку навичок саморегульованого навчання та формуванню індивідуальних освітніх траєкторій.

Дослідники, які розглядають різні аспекти проблеми використання систем ШІ в галузі освіти (В.Биков, О.Спірін, Т.Вакалюк, С.Литвинова, О.Овчарук, В.Осадчий, О.Пінчук, О.Соколюк), зазначають, що штучний інтелект забезпечує персоналізацію навчального процесу завдяки адаптивному підбору навчальних матеріалів, автоматизованому зворотному зв'язку та аналітиці навчальних досягнень студентів. Це, у свою чергу, дає змогу студентам ефективніше планувати власну самостійну діяльність, контролювати темп і глибину засвоєння матеріалу, а також своєчасно коригувати навчальні стратегії.

Окремі дослідження (Аторіна В., Гут Н., Зенченко Т., Литвинов А., Щербань І.) підкреслюють, що впровадження AI в освітній процес потребує методичного супроводу з боку викладачів, чіткого визначення меж використання таких технологій і дотримання принципів академічної доброчесності. Таким чином, у сучасних українських наукових розвідках штучний інтелект розглядається не як заміна традиційного навчання, а як інноваційний інструмент, що підсилює самостійну роботу студентів і сприяє підвищенню якості вищої освіти загалом.

Мета статті. Дослідження ролі штучного інтелекту в організації та оптимізації самостійної роботи студентів закладів вищої освіти шляхом аналізу сучасних наукових публікацій, визначення основних напрямів і переваг застосування ШІ-інструментів у навчальному процесі, а також окреслення педагогічних умов їх ефективного й етично виваженого використання.

Виклад основного матеріалу. Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується активною цифровізацією освітнього процесу та зростанням ролі самостійної роботи студентів як ключового чинника формування професійних компетентностей. Умови швидкого оновлення знань, міждисциплінарності та підвищених вимог до результатів навчання зумовлюють необхідність пошуку інноваційних інструментів, здатних підвищити ефективність навчальної діяльності здобувачів вищої освіти.

Одним із таких інструментів є штучний інтелект (ШІ), який дедалі активніше впроваджується в освітній простір. Інтелектуальні системи на основі ШІ відкривають нові можливості для персоналізації навчання, автоматизації рутинних завдань, підтримки пізнавальної діяльності студентів та розвитку навичок самоорганізації й критичного мислення. Використання ШІ у процесі самостійної роботи сприяє оптимізації навчального часу, наданню оперативного зворотного зв'язку та формуванню індивідуальних освітніх траєкторій [6].

Актуальність дослідження ролі штучного інтелекту у вищій сучасній освіті зумовлена зростаючими вимогами до підготовки фахівців, здатних працювати в умовах цифрової економіки, швидких технологічних змін і глобальної конкуренції. Водночас упровадження ШІ породжує низку етичних, педагогічних і соціальних викликів, що потребують ґрунтовного наукового осмислення.

У зв'язку з цим актуальним є дослідження потенціалу штучного інтелекту як засобу удосконалення самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів, а також визначення педагогічних умов і методичних підходів до його ефективного використання в освітньому процесі. Зокрема в контексті формування в студентів навичок самонавчання, відповідальності за власні результати навчальної діяльності та здатності до критичного осмислення отриманої інформації. Водночас впровадження технологій штучного інтелекту в освітній процес потребує науково обґрунтованого підходу, що враховує дидактичні можливості цифрових інструментів, рівень цифрової компетентності учасників освітнього процесу та етичні аспекти їх використання.

Особливої уваги набуває питання інтеграції інструментів штучного інтелекту в систему організації самостійної роботи студентів з урахуванням специфіки навчальних дисциплін, індивідуальних освітніх потреб здобувачів вищої освіти та вимог до якості навчальних результатів. Це зумовлює необхідність

розроблення чітких методичних рекомендацій щодо використання ІІІ як допоміжного, а не замінного засобу навчання, спрямованого на підвищення ефективності пізнавальної діяльності студентів та стимулювання їхньої академічної доброчесності [2].

У цьому контексті важливим є визначення оптимальних форм і способів застосування інструментів штучного інтелекту під час виконання студентами самостійних завдань, таких як опрацювання навчальних матеріалів, підготовка письмових робіт, аналіз інформаційних джерел та самоконтроль результатів навчання. Раціональне використання ІІІ може сприяти розвитку вмінь планування навчальної діяльності, формуванню навичок рефлексії та самокорекції, а також підвищенню мотивації студентів до навчання.

У цьому контексті важливим є визначення оптимальних форм і способів застосування інструментів штучного інтелекту під час виконання студентами самостійних завдань, таких як опрацювання навчальних матеріалів, підготовка письмових робіт, аналіз інформаційних джерел та самоконтроль результатів навчання. Самостійна робота у вищій освіті виступає ключовим компонентом формування професійної автономії студента, відповідальності за результати навчання та здатності до безперервного самоосвітнього розвитку.

Використання ІІІ в межах самостійної роботи дає змогу індивідуалізувати навчальний процес, забезпечити оперативний зворотний зв'язок, підтримати студента на етапах планування, виконання й оцінювання завдань. Раціональне застосування інтелектуальних інструментів може сприяти розвитку вмінь планування навчальної діяльності, формуванню навичок рефлексії та самокорекції, а також підвищенню мотивації студентів до навчання. Водночас ефективність використання ІІІ значною мірою залежить від рівня усвідомленості студентів, дотримання принципів академічної доброчесності та методичного супроводу з боку викладача [7].

Застосування інструментів штучного інтелекту дає змогу адаптувати навчальні матеріали до індивідуального рівня підготовки студента, темпу засвоєння знань і стилю навчання, що є особливо важливим у процесі самостійної роботи. Інтелектуальні системи можуть забезпечувати оперативні підказки, рекомендації щодо додаткових джерел інформації, а також здійснювати автоматизований аналіз типових помилок, сприяючи глибшому розумінню навчального матеріалу.

Використання ІІ під час самостійного навчання створює умови для формування навичок самоконтролю та відповідального ставлення до власних освітніх результатів. Завдяки можливостям моніторингу навчальної активності та прогресу студент отримує об'єктивну інформацію про рівень засвоєння матеріалу, що дозволяє своєчасно коригувати стратегії навчання. Такий підхід сприяє розвитку автономності, критичного мислення та здатності до самоосвіти, які є ключовими компетентностями сучасного фахівця в умовах цифрового суспільства є навички ефективної взаємодії з цифровими технологіями, зокрема інструментами штучного інтелекту, здатність оцінювати достовірність інформації, етичну відповідальність і готовність до професійної адаптації, що забезпечує конкурентоспроможність випускників на ринку праці та їхню готовність до ефективної діяльності в умовах стрімкого технологічного розвитку [4].

Часте звернення та залучання ІІ під час підготовки письмових робіт і виконання аналітичних завдань створює умови для розвитку навичок критичного мислення, порівняння та узагальнення інформації. За умови педагогічно доцільного застосування такі інструменти не підміняють пізнавальну діяльність студента, а виступають засобом підтримки, що допомагає структурувати думки, удосконалювати аргументацію та підвищувати якість навчальних результатів.

За потреби, ІІ може надавати персоналізовані рекомендації щодо логіки викладу, виділення ключових положень і формулювання висновків, що сприяє

розвитку аналітичних і комунікативних компетенцій. Такий зворотний зв'язок не лише вказує на помилки, а й пояснює їх причини, пропонує альтернативні формулювання та рекомендації щодо покращення структури роботи. У результаті студент поступово формує навички самокорекції, вчиться критично оцінювати власні тексти та усвідомлювати сильні й слабкі сторони свого мислення. Це, своєю чергою, сприяє розвитку рефлексії, академічної доброчесності та більш глибокому засвоєнню навчального матеріалу, адже процес навчання стає не пасивним, а активно усвідомленим і спрямованим на постійне вдосконалення [1].

У такий спосіб, інтеграція ІІІ у процес підготовки письмових і аналітичних робіт формує у студентів уміння самостійно планувати навчальні завдання, оцінювати власні результати та адаптувати стратегії навчання відповідно до індивідуальних потреб. У перспективі це сприяє не лише підвищенню академічної успішності, а й формуванню ключових компетентностей сучасного фахівця, здатного ефективно працювати у цифровому та інформаційно насиченому середовищі, а також готового до безперервного професійного розвитку, критичного осмислення інформації та адаптації до швидких змін у галузі. Використання інноваційних підходів і цифрових інструментів у навчальному процесі створює умови для розвитку самостійності, відповідальності та креативного мислення, що є необхідними складовими успішної професійної діяльності в умовах сучасного суспільства. Інтеграція цифрових технологій сприяє індивідуалізації навчання, підвищенню мотивації здобувачів освіти та формуванню навичок ефективної комунікації й співпраці. Це забезпечує більш глибоке засвоєння навчального матеріалу та підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних відповідати викликам глобалізованого та технологічно орієнтованого світу.

Також, на нашу думку, важливою перевагою використання штучного інтелекту є можливість здійснення самоконтролю та самооцінювання результатів навчання. Це дозволяє здобувачам освіти своєчасно виявляти прогалини у

знаннях, коригувати власну навчальну стратегію та підвищувати рівень усвідомленості у процесі навчання [5]. Завдяки інструментам штучного інтелекту забезпечується оперативний зворотний зв'язок, що сприяє формуванню рефлексивних умінь, розвитку відповідальності за власні результати та підвищенню загальної ефективності освітнього процесу. Інтерактивні тести, адаптивні завдання та системи зворотного зв'язку на основі ШІ дозволяють студентам своєчасно виявляти прогалини у знаннях і коригувати власну навчальну траєкторію. Завдяки цьому студент отримує змогу не лише відстежувати свій прогрес, а й аналізувати ефективність застосованих стратегій навчання, оцінювати глибину засвоєння матеріалу та визначати пріоритети для подальшого вдосконалення компетентностей.

Інтелектуальні системи підтримують формування навичок рефлексії, що є ключовим компонентом саморегульованого навчання, а також стимулюють відповідальне ставлення до власних результатів навчальної діяльності, сприяючи усвідомленню сильних і слабких сторін, постановці реалістичних цілей та плануванню подальших кроків професійного зростання. У результаті здобувачі освіти набувають здатності до автономного навчання, підвищується їхня мотивація та формується готовність до безперервного самовдосконалення впродовж життя.

Регулярне використання таких інструментів сприяє розвитку автономності, самодисципліни та усвідомленого підходу до навчальної діяльності, що в довгостроковій перспективі формує здатність до безперервного професійного саморозвитку та адаптації до змінних вимог сучасного ринку праці. Здобуті в процесі навчання навички самонавчання, критичного мислення й ефективного використання цифрових ресурсів стають підґрунтям для формування конкурентоспроможного фахівця, здатного оперативно оновлювати знання та успішно реалізовуватися в професійному середовищі.

Крім того, інтеграція ШІ у процес самоконтролю дозволяє студенту адаптувати навчальний процес до власних потреб, підвищує мотивацію та залученість у

навчання, а також готує його до ефективної діяльності у динамічному та цифрово-орієнтованому професійному середовищі. Використання технологій ІІІ в освітньому процесі виступає важливим чинником підвищення якості навчання, формування відповідального та самостійного здобувача освіти, а також забезпечує відповідність підготовки фахівців сучасним викликам цифрового суспільства [3].

Водночас ефективність інтеграції ІІІ в освітній процес значною мірою залежить від педагогічного супроводу та готовності викладачів до використання сучасних цифрових технологій, а також від рівня їхньої цифрової компетентності та методичної підготовки. Важливою умовою успішного впровадження ІІІ є усвідомлене поєднання технологічних можливостей із педагогічними цілями, що забезпечує доцільне й етичне використання ІІІ, спрямоване на підвищення якості освіти та підтримку індивідуальної траєкторії навчання здобувачів освіти.

Це актуалізує потребу у підвищенні рівня цифрово-педагогічної компетентності науково-педагогічних працівників, а також у створенні нормативно-методичного підґрунтя, яке регламентує використання ІІІ в освітньому середовищі закладів вищої освіти з метою забезпечення прозорості, безпеки та академічної доброчесності освітнього процесу. Розроблення чітких рекомендацій і стандартів використання ІІІ сприятиме підвищенню довіри до цифрових інструментів, мінімізації можливих ризиків та ефективному впровадженню інноваційних технологій у практику вищої освіти.

Висновки. Отже, дослідження можливостей і обмежень застосування штучного інтелекту в організації самостійної роботи студентів є важливим науково-практичним завданням, розв'язання якого сприятиме підвищенню якості вищої освіти та її відповідності сучасним суспільним і професійним викликам.

У результаті проведеної роботи, встановлено, що використання технологій ІІІ в організації самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів є

ефективним інструментом підвищення якості освітнього процесу. Інтеграція ІІІ сприяє розвитку автономності, саморегуляції та відповідального ставлення здобувачів освіти до навчальної діяльності, а також створює умови для індивідуалізації навчання відповідно до їхніх освітніх потреб і можливостей. Це у свою чергу, позитивно впливає на рівень навчальної мотивації, ефективність засвоєння знань та формування ключових компетентностей майбутніх фахівців, оскільки студенти отримують можливість працювати в індивідуальному темпі, здійснювати самоконтроль та аналізувати власні результати. Такий підхід стимулює розвиток критичного мислення, умінь самостійно приймати рішення та адаптуватися до нових професійних вимог. Крім того, інтеграція ІІІ підтримує формування цифрових навичок, здатності до колаборації в онлайн-середовищі та готовності до безперервного професійного розвитку, що є ключовими умовами конкурентоспроможності сучасного фахівця. Застосування інструментів штучного інтелекту в самостійній роботі студентів забезпечує оперативний зворотний зв'язок, підтримує процес самоконтролю й рефлексії та сприяє підвищенню якості підготовки здобувачів вищої освіти в умовах цифрової трансформації освітнього середовища.

Список використаної літератури

1. Гурін А. Академічна доброчесність як основа політики використання технологій штучного інтелекту у вищих навчальних закладах. Педагогічна Академія: наукові записки. 2025. № 17. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15321735>
2. Ісаєва С., Соловей Н., Летуновська І. Самостійна робота студентів як запорука ефективної організації навчального процесу у вищих закладах освіти. *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. № 28 (2023). – С. 385-392. URL: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.09.06.2023.62>
3. Козуб Н., Корнієнко О. Використання штучного інтелекту для персоналізації дистанційного навчання студентів спеціальності «інженерія програмного забезпечення». *Вісник Херсонського національного технічного університету*. Т.2. № 2 (93), 2025. – С. 170-174. URL: https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/1037

4. Литвинов, А., Зенченко Т., Аторіна В. Сучасні технології у підготовці здобувачів вищої освіти: штучний інтелект як інструмент реалізації мети освітніх галузей. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки*, — 2025. — Т. 2, № 58. — С. 69–79. URL: <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2025-2-58-69-79>
5. Мелещенко О. Академічна доброчесність у контексті використання інструментів штучного інтелекту для формування письмової компетентності здобувачів вищої освіти. *Педагогічна академія: науковий записки. Електронний журнал*. — 2025. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17088356>.
6. Пальчук О.І. Штучний інтелект як новий інструмент формування освітньої системи. *Публічне управління та адміністрування*. — 2025. — С. 306–316. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2025/03/3.25._topic_Olena-Palchuk-306-316.pdf
7. Пугач В. Штучний інтелект як інструмент підвищення ефективності дистанційного навчання. *Педагогіка безпеки, Т. 9, № 1, 2024*. — С. 31–36. URL: <https://pedbezpeka.vntu.edu.ua/index.php/pb/article/view/150>

Olha Tamarkina. Artificial intelligence as a tool for improving independent work by students in higher education institutions. The article discusses the use of artificial intelligence in modern education today, which is reaching a new level due to the rapid development of digital technologies and the growing need for individualized learning. Intelligent systems are increasingly being used to adapt educational content to the level of training of students, automate assessment, and provide personalized feedback. The main areas of application of artificial intelligence technologies in the educational process are analyzed, in particular during the organization, support, and assessment of independent learning activities of higher education students. Particular attention is paid to the possibilities of personalizing learning, developing self-learning skills, critical thinking, and academic integrity when using intelligent digital tools. The advantages and risks of integrating artificial intelligence into the educational environment are identified, and the pedagogical conditions for its appropriate use are outlined. It has been concluded that the rational use of artificial intelligence contributes to improving the effectiveness of students' independent work, forming their educational autonomy, and adapting the educational process to the modern requirements of digital society. It creates the preconditions for updating methods. The use of artificial intelligence tools allows teachers to design students' educational trajectories more flexibly, provide timely feedback, and monitor academic

performance. At the same time, students are able to plan their own learning activities more effectively, independently identify gaps in their knowledge, and work to eliminate them. In the long term, the integration of artificial intelligence into the educational process contributes to improving the quality of higher education and training competitive specialists capable of continuous learning in the context of the digital transformation of society. This promotes the formation of a partnership between teachers and students, focused on active cognitive activity and the responsibility of students for the results of their own learning. Thus, artificial intelligence is not only a technological resource but also an important factor in the modernization of higher education in the context of global digitalization, as it leads to systemic changes in approaches to the organization of the educational process, the content of education, and pedagogical interaction.

Key words: artificial intelligence (AI), digitization of learning, modern education, university student, self-independent work, self-control, self-assessment, key competencies.