

Скляр Р.В., к.т.н., доцент; Скляр О.Г., к.т.н., професор
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МОНІТОРИНГ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ОСВІТНЬОЇ АНАЛІТИКИ ТА ЦИФРОВИХ ІНДИКАТОРІВ

Анотація. У статті досліджено сучасні підходи до моніторингу якості освітньої діяльності у закладах вищої освіти в умовах цифрової трансформації освітнього середовища. Обґрунтовано необхідність переходу від традиційних форм контролю до підходу в управлінні освітніми процесами, які ґрунтуються на аналізі даних. Проаналізовано роль освітньої аналітики та цифрових індикаторів у функціонуванні внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Розглянуто можливості використання LMS-платформ, панель-аналітики, автоматизованих систем опитування та технологій штучного інтелекту для вдосконалення освітнього процесу. Особливу увагу приділено практичному значенню цифрових індикаторів для прийняття управлінських рішень, коригування змісту освітніх компонентів, удосконалення методів навчання та забезпечення академічної доброчесності. Встановлено, що ефективність моніторингу якості освіти залежить від системності збору даних, їх аналітичної інтерпретації та інтеграції результатів моніторингу у цикл управління освітнім процесом.

Ключові слова: *якість вищої освіти, моніторинг освітньої діяльності, освітня аналітика, цифрові індикатори, внутрішня система забезпечення якості освіти, цифровізація освіти, LMS, академічна доброчесність.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку системи вищої освіти характеризується масштабною цифровізацією освітнього середовища, активним поширенням дистанційного та змішаного навчання, інтеграцією України до Європейського простору вищої освіти та посиленням вимог до внутрішніх систем забезпечення якості освіти. За таких умов особливого значення набуває проблема формування ефективної системи моніторингу якості освітньої діяльності, здатної забезпечувати не

лише контроль результатів навчання, а й постійне вдосконалення освітнього процесу [1; 2].

Традиційні підходи до моніторингу якості освіти, які ґрунтуються переважно на аналізі звітної документації, підсумкових результатів семестрового контролю та періодичних опитувань, дедалі менше відповідають сучасним потребам управління закладом вищої освіти. Вони часто не дозволяють своєчасно виявляти проблеми освітнього процесу, визначати причини зниження академічної успішності, аналізувати реальний рівень залученості здобувачів освіти до навчання та оперативно реагувати на ризики погіршення якості освіти.

У сучасному цифровому освітньому середовищі заклади вищої освіти (далі – ЗВО) накопичують значні масиви освітніх даних, що охоплюють результати оцінювання, активність здобувачів вищої освіти у LMS-платформах (Moodle – це найбільш поширена цифрова платформа або програмне забезпечення для створення, управління, доставки та відстеження навчальних матеріалів), результати опитувань, статистику відвідуваності, цифрову комунікацію та інші показники освітньої діяльності. За умови належної обробки ці дані можуть стати основою для доказового управління освітнім процесом та розвитку внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

Європейські стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості вищої освіти (ESG-2015) визначають, що заклади вищої освіти повинні використовувати інформаційний менеджмент і системний аналіз даних для оцінювання ефективності освітніх програм та прийняття управлінських рішень [1]. Саме тому в сучасній практиці ЗВО особливого значення набуває освітня аналітика, яка дозволяє перетворювати цифрові освітні дані на змістовні управлінські висновки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика цифровізації системи забезпечення якості освіти та використання освітньої аналітики активно досліджується у працях українських і зарубіжних науковців. Значний внесок у дослідження цифрових інструментів моніторингу якості освіти зробили О. Буйницька, Б. Грицеляк, В. Смірнова, А. Тютюнник, які обґрунтовують доцільність використання цифрових платформ, панель-аналітики та автоматизованих систем оцінювання у діяльності сучасного університету [2–4].

У дослідженнях Овчарука О.В. та співавторів особлива увага приділяється інструментам моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладу освіти та методичним підходам до оцінювання цифрової інфраструктури освітнього процесу [5]. Н. Павлик

акцентує увагу на використанні цифрових баз даних для оцінювання якості освіти та порівняльному аналізі цифрових систем моніторингу в Україні та Данії [6].

Питання освітньої аналітики та аналітики навчання активно досліджуються і в міжнародному науковому просторі. Сучасні дослідження демонструють, що цифрова аналітика здатна суттєво підвищити ефективність управління освітнім процесом, своєчасно виявляти академічні ризики та покращувати результати навчання здобувачів освіти [7].

Окремого значення набувають дослідження, присвячені впливу генеративного штучного інтелекту (далі – ШІ) на систему вищої освіти та академічну доброчесність. Сучасні науковці підкреслюють необхідність перегляду традиційних підходів до оцінювання результатів навчання та формування нових механізмів моніторингу доброчесного використання AI-технологій у освітньому процесі [8].

Попри значну кількість досліджень, недостатньо опрацьованими залишаються питання інтеграції освітньої аналітики у систему удосконалення освітнього процесу, визначення оптимальних цифрових індикаторів якості освітньої діяльності та використання результатів моніторингу для прийняття ефективних управлінських рішень.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування науково-методичних підходів до моніторингу якості освітньої діяльності у закладах вищої освіти на основі освітньої аналітики та цифрових індикаторів, а також визначення їх ролі в удосконаленні освітнього процесу.

Виклад основного матеріалу досліджень. Моніторинг якості освітньої діяльності у сучасному ЗВО доцільно розглядати як безперервний процес збору, аналізу, інтерпретації та використання інформації про функціонування освітнього процесу. Його головне завдання полягає не лише у фіксації поточного стану освітньої діяльності, а насамперед у виявленні проблемних зон, прогнозуванні ризиків та формуванні управлінських рішень, спрямованих на вдосконалення освітнього процесу.

Зазначене розуміння моніторингу відповідає практиці Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (далі –ТДАТУ), де моніторинг якості освітньої діяльності реалізується не як одноразова контрольна процедура, а як сукупність взаємопов'язаних напрямів: опитування стейкхолдерів, аналіз освітніх програм, контроль академічної доброчесності, моніторинг оцінювання знань, рейтингування науково-педагогічних працівників і кафедр, а також функціонування

інформаційних систем управління освітнім процесом. Такий підхід дозволяє розглядати якість освіти як результат узгодженої взаємодії освітньої програми, викладача, здобувача освіти, роботодавця та внутрішньої системи управління якістю.

У традиційній практиці внутрішнього забезпечення якості освіти моніторинг здебільшого асоціювався з контролем успішності здобувачів освіти, аналізом результатів сесії та підготовкою звітної документації. Однак сучасне цифрове освітнє середовище суттєво розширило можливості моніторингової діяльності. LMS-платформи, електронні журнали, системи автоматизованого тестування, сервіси онлайн-комунікації та цифрові опитування створюють значні масиви даних, які можуть використовуватися для комплексного аналізу освітнього процесу.

Саме тому у сучасному науковому дискурсі дедалі більшого значення набуває освітня аналітика, яка розглядається як інструмент збору та інтерпретації освітніх даних з метою оптимізації навчання й удосконалення освітнього середовища [7]. Освітня аналітика дозволяє перейти від ретроспективного аналізу результатів навчання до прогнозування можливих ризиків і своєчасного реагування на проблеми освітнього процесу.

Наприклад, якщо здобувач вищої освіти систематично не виконує завдання в Moodle, рідко входить до електронного курсу, має низьку активність у синхронних заняттях та демонструє поступове погіршення результатів поточного контролю, така сукупність цифрових показників може свідчити про ризик академічної неуспішності. У традиційній системі ця проблема часто виявляється лише під час підсумкового контролю, тоді як використання цифрової аналітики дозволяє реагувати значно раніше.

У сучасних університетах цифрові індикатори якості освітньої діяльності дедалі частіше інтегруються у систему внутрішнього забезпечення якості освіти.

Схема 1. Основні групи цифрових індикаторів моніторингу якості освітньої діяльності наведено на рис. 1.



Рис. 1. Система цифрових індикаторів якості освітньої діяльності у ЗВО (згенеровано за допомогою ChatGPT (DALL-E/OpenAI Images) за запитом автора)

Так, у практиці ТДАТУ запропонована система цифрових індикаторів співвідноситься з наявними напрямками внутрішнього забезпечення якості освіти. Академічні індикатори корелюють із моніторингом результатів оцінювання знань; індикатори цифрової активності – з інформаційними системами управління освітнім процесом і дистанційним навчанням; індикатори стейкхолдерів – з аналітичними звітами опитувань здобувачів, випускників, роботодавців і викладачів; індикатори академічної доброчесності – з нормативними документами, моніторингом доброчесності та результатами перевірки робіт на вміст академічного плагіату. Кожна із зазначених груп індикаторів дозволяє оцінити окремі аспекти функціонування освітнього процесу. Водночас найбільшу аналітичну цінність має саме комплексний аналіз цифрових показників.

Академічні індикатори дають змогу оцінити результативність навчання та виявити проблемні освітні компоненти. Наприклад, систематичне зниження середнього балу успішності або збільшення кількості академічних заборгованостей за певною навчальною дисципліною може свідчити не лише про складність навчального

матеріалу, а й про потребу перегляду методики викладання, структури курсу чи форм оцінювання.

Водночас, індикатори цифрової активності відображають реальний рівень залученості здобувачів вищої освіти до освітнього процесу. В умовах дистанційного та змішаного навчання саме ці показники дозволяють оцінити ефективність функціонування електронного освітнього середовища.

У дослідженнях О. Буйницької та співавторів наголошується, що цифрові інструменти оцінювання якості освіти забезпечують автоматизований збір і візуалізацію освітніх даних, що суттєво підвищує оперативність управлінських рішень [2; 3].

Тому, важливим елементом сучасної системи моніторингу є панель управління-аналітика, яка дозволяє інтегрувати різні групи показників у єдину систему візуалізації.

Схема 2. Цикл використання освітньої аналітики у системі внутрішнього забезпечення якості освіти наведено на рис. 2.



Рис. 2. Цикл моніторингу та удосконалення освітнього процесу на основі цифрової аналітики (згенеровано за допомогою ChatGPT (DALL·E/OpenAI Images) за запитом автора)

Використання такого циклу дозволяє перетворити моніторинг якості освіти із формальної контрольної процедури на інструмент постійного вдосконалення освітнього процесу. Для ТДАТУ зазначений цикл конкретизовано таким чином: на першому етапі відбувається збір даних із результатів оцінювання, MOODLE-середовища, електронних журналів, опитувань здобувачів, випускників, роботодавців і викладачів; на другому – відділ моніторингу якості освітньої діяльності узагальнює та інтерпретує отримані результати; на третьому – визначаються проблемні

зони освітніх програм або окремих освітніх компонентів; на четвертому – результати обговорюються гарантами, кафедрами, робочими групами освітніх програм і Науково-методичною радою; на п'ятому – ухвалюються рішення щодо оновлення змісту, методів навчання, форм оцінювання або цифрового супроводу дисциплін; на шостому – здійснюється повторний моніторинг результативності впроваджених змін (за принципом постакредитаційного моніторингу освітніх програм Національного агентства забезпечення якості вищої освіти [9]).

Також, особливого значення в сучасних умовах набувають індикатори академічної доброчесності. Поширення генеративного штучного інтелекту суттєво змінює підходи до оцінювання результатів навчання та створює нові виклики для системи забезпечення якості освіти. Сучасні міжнародні дослідження демонструють, що традиційні письмові завдання дедалі частіше виконуються із використанням контенту, створеного за допомогою ШІ, що потребує трансформації методики оцінювання та формування нових підходів до забезпечення академічної доброчесності [8].

У ТДАТУ питання академічної доброчесності винесено в окремий напрям діяльності відділу моніторингу якості освітньої діяльності. На відповідній сторінці представлено нормативні документи, результати перевірки на академічний плагіат робіт здобувачів вищої освіти та моніторинг оцінювання здобувачами академічної доброчесності. Це свідчить про те, що академічна доброчесність розглядається не лише як інструмент контролю, а як складова внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

У цьому контексті моніторинг якості освітньої діяльності повинен охоплювати не лише результати навчання, а й аналіз цифрової поведінки учасників освітнього процесу. Водночас важливо уникати формального підходу до використання цифрових індикаторів. Дані самі по собі не забезпечують підвищення якості освіти. Їх ефективність залежить від професійної інтерпретації, педагогічного аналізу та здатності університету використовувати результати моніторингу для вдосконалення освітнього процесу.

Практика функціонування внутрішніх систем забезпечення якості освіти свідчить, що результати моніторингу повинні використовуватися для [8; 9]:

- оновлення освітніх програм;
- перегляду змісту освітніх компонентів;
- удосконалення методів навчання;
- коригування форм оцінювання;

- підвищення цифрової компетентності викладачів;
- посилення практичної складової підготовки;
- вдосконалення комунікації зі стейкхолдерами.

Так, у ТДАТУ зазначені напрями реалізовані через взаємодію відділу моніторингу якості освітньої діяльності, гарантів освітніх програм, кафедр, робочих груп з удосконалення освітніх програм, Науково-методичної ради та стейкхолдерів. А саме, результати моніторингу можуть бути безпосередньо інтегровані у процес перегляду освітніх програм і навчальних планів.

Висновки. Моніторинг якості освітньої діяльності в умовах цифровізації освіти повинен розглядатися як системний механізм удосконалення освітнього процесу та розвитку внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Використання освітньої аналітики та цифрових індикаторів дозволяє забезпечити більш об'єктивне оцінювання освітньої діяльності, своєчасно виявляти проблемні аспекти функціонування освітніх програм, прогнозувати академічні ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Водночас ефективність цифрового моніторингу залежить не лише від технічних можливостей цифрових платформ, а й від методології добору показників, професійної інтерпретації результатів та здатності університету інтегрувати результати моніторингу у процес удосконалення освітньої діяльності. Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням моделей прогнозовної аналітики у системі забезпечення якості освіти, удосконаленням панель-аналітики та формуванням етичних засад використання штучного інтелекту у вищій освіті.

Література

1. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG 2015). URL: <https://www.eua.eu/publications/policy-input/standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area-esg.html>

2. Буйницька О., Смірнова В., Грицеляк Б., Тютюнник А. Цифрові інструменти моніторингу якості освіти в університеті. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2025. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/52259/>

3. Білик О., Жарая С., Жаровська О. Управлінський моніторинг у системі оцінювання якості освіти. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти*. Серія «Екологія. Публічне управління та

адміністрування». 2023. №3. С. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2023-3.04>

4. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Цифрові платформи моніторингу якості освіти: від MOODLE до аналітики на базі POWER BI. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць*/ Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя : ТДАТУ, 2025. Вип. 28. С. 283–290.

5. Інструменти моніторингу ефективності інформаційно-цифрового середовища закладу освіти: методичні рекомендації / Овчарук О.В. та ін. Київ, 2025. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/746900/>

6. Павлик Н., Сейко Н., Ситняківська С. Цифрові бази даних для освіти і про освіту: досвід Данії. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. Т. 99. №1. DOI: 10.33407/itlt.v99i1.5509.

7. Скляр О.Г., Скляр Р.В. Переваги використання хмарних технологій в освітньому процесі закладу вищої освіти. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць*/ Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Запоріжжя: ТДАТУ. 2024. Вип. 27. С. 350–357.

8. Дереза О.О. SMART-технології у вищій освіті. *Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць*/ Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного. Мелітополь : ТДАТУ, 2020. Вип. 23. С. 51–56.

9. Доповідь про якість вищої освіти в Україні, її відповідність завданням сталого інноваційного розвитку суспільства у 2024 році / за ред. А. Бутенка, О. Єременко, Н. Стукало. Київ: Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти, 2025. 160 с. URL: <https://bit.ly/4uFPwHL>

Skliar A., Skliar R. Monitoring the quality of educational activities in higher education institutions based on educational analytics and digital indicators

Summary. The article examines modern approaches to monitoring the quality of educational activities in higher education institutions under conditions of digital transformation of the educational environment. The necessity of transitioning from traditional forms of control to a data-driven approach in educational process management is substantiated. The role of educational analytics and digital indicators in the functioning of the internal quality assurance system of higher education is analyzed. The possibilities of using LMS platforms, dashboard analytics, automated survey systems, and artificial intelligence technologies for improving the educational process are considered.

Particular attention is paid to the practical significance of digital indicators for managerial decision-making, adjustment of educational components' content, improvement of teaching methods, and ensuring academic integrity. It has been established that the effectiveness of educational quality monitoring depends on the systematic collection of data, its analytical interpretation, and the integration of monitoring results into the educational process management cycle.

Keywords: *quality of higher education; monitoring of educational activities; educational analytics; digital indicators; internal quality assurance system; educational process; LMS; academic integrity; digitalization of education.*

УДК 378.147:004.8

Супрун О.М., ст. викл.

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ РОЗРОБКИ АВТЕНТИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ: КЕЙСИ ЗАСТОСУВАННЯ

Анотація. *У статті обґрунтовано застосування штучного інтелекту для створення сучасних навчальних матеріалів під час вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти. Представлено трирівневу модель розробки занять: автоматизовану обробку тексту, візуальну організацію навчального простору та перехід до активної мовленнєвої практики. На прикладі тем «People and society» та «Attitudes and Behaviours» (рівень B2) показано, як перетворити медіаконтент і відео у дидактичні комплекси. Результати дослідження підтверджують, що інтеграція штучного інтелекту та гейміфікації підвищує зацікавленість здобувачів, допомагає долати мовний бар'єр і стимулює розвиток аргументаційних та критичних навичок.*

Ключові слова: *штучний інтелект, автентичний медіаконтент, цифрові платформи, інтерактивні методи навчання, критичне мислення, гейміфікація.*

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток цифрових технологій і прогрес ставлять нові вимоги до якості іноземної мовної підготовки.