

ПЕРСОНАЛІЗОВАНИЙ ЗВОРОТНИЙ ЗВ'ЯЗОК У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ЗАСТОСУВАННЯ АНАЛІТИКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ

*Прокопенко М.В., ст. викладач
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

Сучасні умови цифрової трансформації вищої освіти зумовлюють зростання значущості інформаційних технологій у забезпеченні ефективного управління педагогічним процесом. Одним із ключових аспектів цього процесу є формування персоналізованого зворотного зв'язку, що враховує індивідуальні освітні траєкторії студентів, їхні потреби, темпи засвоєння матеріалу та рівень навчальної мотивації. У цьому контексті аналітика великих даних (Big Data analytics) відкриває нові можливості для підвищення якості освітнього процесу, оптимізації викладацької діяльності та посилення автономії здобувачів вищої освіти.

Вища школа сьогодні функціонує в умовах високої інформаційної насиченості: кожен студент взаємодіє з численними цифровими системами, платформами, електронними курсами та комунікаційними сервісами, що генерують значний масив даних. До такого масиву можна віднести дані про навчальну активність, результати тестувань, частоту входів у систему управління навчанням (LMS), перегляди навчальних матеріалів, своєчасність виконання завдань, участь у дискусіях, темпи проходження модулів тощо. Оброблення та інтерпретація цих даних дають змогу викладачу формувати гнучкий та персоніфікований зворотний зв'язок, який відповідає специфічним освітнім потребам кожного студента [1].

Персоналізований зворотний зв'язок у системі вищої освіти має низку суттєвих переваг. По-перше, він дає можливість студентам отримувати рекомендації, адаптовані до їхнього поточного рівня підготовки. По-друге, Big Data дозволяє визначати приховані закономірності навчальної поведінки та прогнозувати проблемні зони у засвоєнні матеріалу. По-третє, системи навчальної аналітики можуть інформувати викладача про зниження активності студентів, затримки з виконанням робіт чи складнощі з окремими темами, що робить педагогічний процес більш керованим і передбачуваним.

Окремої уваги заслуговує функція раннього попередження (early alert), реалізована в сучасних LMS та аналітичних модулях. Завдяки аналізу поведінкових патернів системи можуть автоматично виявляти студентів із ризиком академічної неуспішності та надсилати їм мотиваційні повідомлення, рекомендації або навіть пропонувати додаткові навчальні ресурси. Це сприяє підвищенню відповідальності, зменшенню кількості академічних боргів та забезпеченню сталості навчальної траєкторії [2].

Персоналізований зворотний зв'язок сприяє розвитку саморефлексії студентів, адже вони отримують не просто загальну оцінку, а детальний аналіз власних сильних і слабких сторін. Такі підходи відповідають сучасним концепціям студентоцентричного навчання, які наголошують на активній ролі здобувача освіти, його здатності самостійно планувати, контролювати й оцінювати результати навчальної діяльності [3].

З позицій викладача використання Big Data спрощує педагогічну діяльність, оскільки зменшує навантаження, пов'язане з ручним моніторингом, перевіркою та аналізом результатів навчання. Інформаційні системи забезпечують автоматизоване збирання даних, побудову графіків успішності, оцінювання активності та формування рекомендацій. Це дозволяє викладачу зосередитися на методичній і комунікаційній

складовій навчального процесу. Крім того, аналітичні модулі можуть бути використані для підвищення не тільки педагогічної, але й організаційної ефективності ЗВО — наприклад, для формування звітності, оптимізації груп, моніторингу якості курсів та оцінювання навчальних програм.

Разом із тим упровадження Big Data у вищій освіті супроводжується низкою викликів. До них належать питання захисту персональних даних, необхідність підвищення цифрової компетентності педагогічних працівників, складність інтеграції різних інформаційних систем, а також ризики надмірної автоматизації, що може знизити гуманітарний компонент викладання.

Персоналізований зворотний зв'язок, підсилений аналітикою великих даних, має потенціал значно підвищити якість управління педагогічним процесом у вищій школі. Він дозволяє робити навчання гнучким, адаптивним, науково обґрунтованим і технологічно сучасним, створюючи умови для ефективного формування освітніх результатів. Урахування цих можливостей дає змогу закладам вищої освіти швидше адаптуватися до динамічних змін, відповідати потребам студентів нового покоління та забезпечувати конкурентоспроможність на освітньому ринку.

Література :

1. Гришкова Р. О. Аналітика даних у системах електронного навчання: методологія та практичні рішення : монографія. Київ : Освіта України, 2021. 212 с.
2. Даниленко Л. І., Сисоєва С. О. Інноваційні освітні технології в університетській підготовці фахівців : навч. посіб. Київ : НАПН України, 2020. 256 с.
3. Єрмаков І. М., Савченко Л. О. Комп'ютеризовані методи педагогічної діагностики у вищій школі : монографія. Харків : НУХТ, 2022. 180 с.