

*Павленко Олена, д.ф.н., проф.
Маріупольський державний університет
Гречуха Леся, к.ф.н., доц.
Черкаський державний технологічний університет*

ІНТЕГРАЦІЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ У ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛІЗОВАНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

У сучасному освітньому просторі дистанційне навчання стало не лише альтернативою традиційним формам освіти, але й невід'ємною частиною навчального процесу. Особливо актуальною ця проблематика є в галузі викладання іноземних мов, де індивідуальний підхід та постійний моніторинг прогресу є ключовими факторами успіху. Використання цифрових технологій, зокрема інструментів візуалізації даних, відкриває можливості для індивідуалізації освітнього процесу та підвищення його ефективності.

Актуальність дослідження зумовлена низкою чинників. По-перше, сучасні реалії демонструють стрімке зростання попиту на дистанційні форми навчання іноземних мов, що вимагає розробки нових методологічних підходів та інструментів. По-друге, існує розрив між потенціалом технологій візуалізації даних та їх практичним застосуванням у лінгводидактиці. Попри підтверджену ефективність візуального представлення інформації, ці інструменти недостатньо інтегровані в навчальний процес. По-третє, персоналізація навчання є провідним трендом сучасної освітньої парадигми, особливо у сфері вивчення іноземних мов, де індивідуальні особливості студентів — тип сприйняття, попередній досвід, рівень мотивації — суттєво впливають на результати навчання. Візуалізація даних дозволяє адаптувати навчальні матеріали та траєкторії навчання до потреб конкретного здобувача освіти. По-четверте, цифровізація освіти зумовлює необхідність розвитку цифрової компетентності як викладачів, так і студентів, а використання візуалізацій сприяє формуванню цих навичок. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та практична розробка моделі інтеграції інструментів візуалізації даних у дистанційне навчання іноземних мов для забезпечення персоналізованого підходу. Завдання включають: аналіз підходів до персоналізації у дистанційному форматі; вивчення можливостей і обмежень візуалізації в лінгводидактиці.

Сьогодні персоналізоване навчання іноземних мов набуває дедалі більшого значення. Такий підхід орієнтований на адаптацію освітнього процесу до потреб і цілей кожного здобувача освіти. Це означає не просто гнучке планування занять, а трансформацію самої логіки навчання: від єдиного стандарту — до індивідуального маршруту. До ключових складових належать диференціація матеріалів, індивідуалізація темпу, а також систематичний моніторинг і корекція освітньої траєкторії. Мотивація студентів значно зростає, коли контент заняття відповідає їхнім інтересам. Проте реалізація персоналізації в дистанційному форматі стикається з труднощами: обмежений контакт, технічні бар'єри, ризик зниження мотивації. Інструменти візуалізації дають змогу не лише покращити подання матеріалу, а й аналітично супроводжувати процес: здійснювати моніторинг, аналізувати прогрес, адаптувати контент.

Наукова література відзначає важливість індивідуального підходу до студентів з урахуванням їхніх цілей, інтересів та стилів навчання. Також

підтверджується ефективність адаптивних систем, що аналізують освітню поведінку і допомагають вибудовувати індивідуальні траєкторії. Застосування дистанційних технологій має як переваги — доступність, повторюваність, автентичні ресурси — так і виклики: зниження мотивації, брак живого спілкування, складність об'єктивного оцінювання. Сучасні моделі дистанційного навчання пропонують вирішення цих проблем через комбінацію синхронних та асинхронних форматів, віртуальні середовища, автоматизовані моніторингові системи, розвиток цифрової грамотності.

У контексті персоналізації важливу роль відіграє візуалізація даних. Теорія мультимедійного навчання стверджує, що поєднання тексту та візуального ряду значно підвищує ефективність засвоєння інформації. В іноземній мові це може бути інфографіка, семантичні карти, графіки інтонації, меми, схеми граматичних структур. Візуалізація також розвиває метакогнітивні навички: самоаналіз, рефлексію, самооцінку. Окрім цього, вона стимулює внутрішню мотивацію та підвищує залученість. Методологія інтеграції візуалізації в дистанційне навчання має ґрунтуватися на засадах когнітивної лінгводидактики, освітньої аналітики, дизайн-мислення. Важливо не дублювати текстову інформацію, а візуально її доповнювати. Для розвитку лексики доцільні інфографіки й карти понять; для граматики — кольорові схеми та логічні послідовності; для аудіювання — візуалізація інтонацій; для прагматики — сценарні діаграми. Системи персоналізації, що використовують алгоритми освітньої аналітики, можуть автоматично добирати тип візуалізації відповідно до стилю навчання здобувача: візуального — інфографіка, аналітичного — таблиці й графіки. Такі системи можуть адаптувати контент на основі аналізу освітньої поведінки.

Отже, візуалізація даних у дистанційному навчанні іноземних мов сприяє глибшій персоналізації освітнього процесу, посиленню мотивації та підвищенню результатів. Запропонована модель має потенціал для масштабування та застосування в інших напрямках філологічної освіти. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на інтеграцію штучного інтелекту для створення персоналізованих маршрутів, адаптивних візуальних матеріалів і цифрових шаблонів для представлення мовного контенту.