

**УДК 378.004**

## **ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ**

*Кудрявцева О. В. к.е.н., доц.  
Kseniakydr@ukr.net*

*Харківський національний автомобільно-дорожній  
університет*

Сучасний глобальний світ дедалі більше набуває рис цифрового простору. Бурхливий розвиток технологій штучного інтелекту, повсюдне поширення Інтернету, впровадження та поширення сервісів автоматичної ідентифікації, збирання й оброблення глобальних баз даних, хмарних сервісів диктують нові вимоги до сучасної освіти. Водночас модернізація освіти має відбуватися без втрати її якості. Цифрова трансформація освіти передбачає зміну самого змісту освіти за допомогою використання цифрових технологій.

Процес цифрової трансформації можна розглянути як синергічне оновлення змісту освіти, що веде до кардинального підвищення якості освіти.

Слід зазначити, що процес цифрової трансформації освіти пов'язаний із низкою проблем. Основною з яких, на наш погляд, є досягнення якості освіти. Дійсно, цифровізація освіти має бути насамперед націлена на чіткий кінцевий результат: підвищення якості освіти. Отже, для розв'язання вищевикладеної проблеми необхідно не просто оцифрувати освітній процес, а істотно модернізувати всі рівні освіти. Крім кардинальних інноваційних технологічних змін, одним із чинників, що впливають на глобальні зміни в освітній політиці, є зміна поколінь. Дійсно, останні дослідження в цій галузі виокремлюють нове покоління, яке характеризується низкою особливостей. До них відносять: кліпове мислення, сформоване постійною взаємодією із соціальними мережами тощо, високий ступінь візуальності сприйняття, невисокий ступінь концентрації уваги, індивідуалізм. Це покоління підлітків, digital natives, практично не сприймає традиційні форми навчання, вимагаючи розвитку і впровадження інноваційних форм, технологій і засобів навчання, безпосередньо пов'язаних з

можливостями сучасних цифрових технологій. Наразі робота в цьому напрямі ведеться активно, на державному рівні створено необхідну нормативну базу, введено в дію пріоритетні національні проєкти.

Процес інформатизації освіти торкнувся всіх рівнів освіти, сприяв упровадженню сучасних інформаційних технологій у сферу освіти. Практично повсюдно використовуються електронні журнали та їхні аналоги (у вищій школі), впроваджуються автоматизовані системи адміністрування та управління, активно розвивається цифрове освітнє середовище.

Слід зазначити, що пандемія корона вірусу, а також воєнний стан у країні, сприяли терміновому переведенню освітнього процесу в онлайн. Таким чином відбулася мимовільна інтенсифікація всіх освітніх процесів, виявивши слабкі місця сучасної системи освіти. Аналіз організації дистанційної роботи 2021-2023 рр. дає змогу виокремити проблеми, з якими зіткнулися ЗВО України.

Основними проблемами перехідного періоду для вищих освітніх організацій стали проблеми технічного характеру, складність освоєння онлайн-платформ та організація спільної роботи в онлайн-режимі. Варто зазначити, паралельно перед ЗВО стояло завдання опанування викладачами необхідних цифрових компетенцій. Також було виявлено принципово іншу проблематику, безпосередньо пов'язану з катастрофічно низьким рівнем якості освіти. Як показала практика, більшість викладачів просто трансливали традиційні заняття в дистанційний формат. Такий підхід є докорінно неправильним, дистанційний формат роботи передбачає використання в процесі навчання принципово нових інтерактивних методів, використання інноваційних електронних освітніх ресурсів.

Таким чином, на перший план зараз вийшла проблема недостатньо високого рівня цифрових компетенцій викладача. Засоби цифрових технологій мають методичні та дидактичні можливості, реалізація яких створює передумови інтенсифікації освітнього процесу. Разом з тим, експертиза електронних освітніх засобів виявила низький рівень володіння викладачами цифровими інструментами, що суттєво знижує якість електронних ресурсів. Переважна більшість викладачів (близько 78%, згідно з

опитуванням) використовує в роботі традиційні лекції, які, як відомо, мають найнижчий відсоток ефективності.

Можна запропонувати такі форми подання матеріалу:

- Традиційні лекції;
- Обговорення та дискусії;
- Електронні підручники;
- Презентації, графіки тощо;
- Відеоматеріали;
- Віртуальні лабораторії;
- Власні відеоматеріали;
- Онлайн-диски;
- Інтерактивні презентації;
- VR та AR;
- Геймізація тощо.

Варто відзначити досить велику кількість чатів і форумів в електронному середовищі, призначених для організації зворотного зв'язку. Крім того, активно використовуються в роботі електронні підручники та презентації, розроблені особисто викладачами. Варто зауважити, що практично кожен електронний підручник містить електронні тести, водночас теоретичний матеріал у всіх підручниках подано в традиційному форматі, найчастіше це просто оцифрована версія традиційного підручника.

Останнім часом значно збільшилася кількість віртуальних лабораторій, класів. Викладачі профільних дисциплін в умовах відсутності та браку обладнання все частіше вдаються до віртуальних лабораторій.

Також необхідно звернути увагу на невеликий приріст кількості навчальних відеороликів, записаних особисто викладачами, що пов'язано з використанням у роботі можливостей Microsoft Teams, ZOOM, BigBlueButton. Останнім часом відзначається зростання кількості електронних освітніх ресурсів, пов'язаних із використанням інтерактивних технологій. Насамперед це онлайн-дошки, широкий функціонал яких надає викладачеві практично необмежене поле для творчості, сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів, сприяє формуванню соціально значущих, цифрових і професійних компетенцій.

Одними з найбільш ефективних інструментів підвищення якості освіти заслужено вважаються навчальні засоби на основі ігор. Гейміфікація передбачає навчання в процесі гри, коли ігрові правила використовують для досягнення реальних цілей. Інакше кажучи, завдяки грі ви робите нудні завдання цікавими, те, чого уникають, – бажаним, а складне – простим. Сам термін виник у 2000-х, хоча елементи ігрового навчання використовувалися давно. Гейміфікація – використання ігрових методів, технологій і механізмів в освіті. Головна перевага подібних засобів – підтримання інтересу в учнів, як наслідок - висока ефективність навчання.

Бурхливий розвиток технологій віртуальної та доповненої реальності не міг не позначитися на сфері освіти. У всьому світі зараз тривають активні процеси впровадження цих технологій в освітній процес. В Україні, починаючи з 2018 року впроваджують низку великих проєктів, в основі яких лежать імерсивні технології – віртуальне розширення реальності, що дає змогу краще сприймати й розуміти навколишню дійсність. Термін імерсивна освіта «Immersive teaching» (immersive learning, immersive education) уперше з'явився в зарубіжній літературі. Він описує вивчення та консолідацію потенціалу так званих «віртуальних світів» в освітньому середовищі. За останні кілька років «віртуальність» у сфері освіти була визнана потужним та ефективним інструментом підтримки навчання. До основних переваг імерсивного підходу слід віднести: наочність, зосередженість, залучення, безпеку та ефективність.

Таким чином, доведена ефективність (понад 10% порівняно з традиційними) імерсивних технологій роблять інструменти імерсивного навчання найбільш привабливими для досягнення високої якості освіти.

Невелика частка викладачів, яка використовує в роботі інноваційний цифровий інструментарій, домоглася істотного підвищення якості освіти. Якість освіти в умовах електронного навчання безпосередньо пов'язана з якістю електронних освітніх ресурсів.