

ДИДАКТИКА EdTECH: ШЛЯХИ ТА ПРИНЦИПИ ЯКІСНОГО НАВЧАННЯ

Карташова Л.¹, Гуржій А.²

¹Центральний інститут післядипломної освіти УМО НАПН України
Київ, вул. Січових Стрільців, 52а, e-mail: ¹lkartashova@ua.fm

^{2,3}Національна академія педагогічних наук України
Київ, вул. Січових Стрільців, 52а

Цифрові технології стали важливим інструментом для досягнення забезпечення якісної освіти для кожного. Нині слід задуматися над подвійною роллю освітніх технологій (EdTech): як засобу стабільності та неперервності освіти в кризових умовах та засобу розроблення змішаних систем освіти, спрямованих на забезпечення навчання протягом усього життя. В Україні особливо гостро постала проблема вирішення цього питання з 2020 р. (COVID-19), підсилюючись з часу початку війни (лютий, 2022 р.), яку нав'язала росія. «Мінекономіки констатує, що за міжнародними експертними оцінками, понад 6,4 млн українців виїхало за кордон через війну. Близько 7,7 мільйона людей стали внутрішньо переміщеними особами» [4]. «На тимчасово окупованих територіях розташовано 1 289 шкіл. Також за кордоном нині перебуває 488 045 дітей шкільного віку, а станом на 1 вересня їх було 492 077» [7]. Відповідно підсилилась потреба реформування та оновлення освітніх технологій, пошуку нових рішень з метою розширення доступу до освіти для всіх, хто бажає навчатися чи підвищувати кваліфікацію.

Наведені дані свідчать про потребу активного перегляду перспективи цифрових технологій (ЦТ) та обговорення пріоритетів їх застосувань в отриманні освіти тимчасово переміщеним особам через впровадження EdTech. Пандемія та війна змінили парадигму всієї системи освіти, а саме – посилили застосування ЦТ в її функціоналі. У кризових умовах, які склалися, ЦТ, принаймні, втримують освітню систему України на відповідному рівні. Потужна інтеграція ЦТ в освіту закладає ґрунт інноваційного досвіду організації навчання.

«Зі свого боку, українські школи роблять усе можливе й неможливе, аби утримати максимальну кількість учнів на будь-якій формі навчання. Серед них: дистанційна, екстернатна (екстернат) та сімейна (домашня) форма» [5]. Основною рушійною силою усіх форм стали цифрові технології, як інструментарій поширення спільних знань. Одним із потужних інструментів ЦТ стали соціальні мережі, які велика кількість педагогів та учнів/студентів стали використовувати як важ-

ливий елемент загального досвіду EdTech. Це можна пояснити тим, що традиційні засоби вже не забезпечують формування класичного освітнього середовища, та швидшого залучення широкого кола учасників освітнього процесу.

Соціальні мережі стали необхідним та важливим місцем для обміну навчальною інформацією. Тобто, певні формати цифрових засобів та технологій заповнюють ті прогалини, які проявились в наслідок кризових ситуацій – їх адаптивність і «дружелюбність» роблять EdTech більш доступним для всіх.

Велике розмаїття форматів ЦТ сприяє укріпленню позицій EdTech в освітній системі України, однак це не можна вважати панацеєю. Набагато більше уваги слід приділяти тому, як EdTech покращать викладання та навчання в цифровому навчальному середовищі. На сьогодні до дискусії щодо впливу персональних комп'ютерів, планшетів, телефонів слід додати питання щодо «правильності» їх використання та коректного розроблення змісту навчального контенту.

Щонайперше, педагогам необхідно зважати на те, що дистанційний формат надання знань не є тотожним оцифрованому традиційному формату – це не одне і те ж саме. Наприклад, не можна використовувати електронний контент підручника, як змістове наповнення традиційного (друкованого) підручника. Електронний контент, найчастіше, може бути модульним, включати перехресні та гіперпосилання, що, на перший погляд, робить його коротшим. Це спонукає педагогів до коригування авторських методик викладання. Проте, тут вони відчують труднощі, оскільки деякі з них абсолютно недосвідчені в ЦТ, їм часто не вистачає наукових знань та часто вони пройшли недостатню цифрову підготовку.

Враховуючи складність EdTech, володіння ЦТ можна вважати лиш першим кроком до цифровізації діяльності педагогів. Набагато важливішим є знання, уміння та навички користування ними – йдеться про наявність відповідного рівня цифрових компетентностей, які визначають як свідоме та критичне використання технологій в професійній діяльності [3]. Наразі це одна з найбільших проблем, на яку наштовхується кожен, хто хоче створювати та використовувати електронні освітні ресурси (ЕОР).

Необхідно нагадувати педагогам, що ЦТ змінюються з неймовірною швидкістю. Отримані знання та навички залишатимуться актуальними тільки протягом тривалого періоду – з часом з'явиться потреба повертатись до оновлення знань і це буде періодично повторюватись.

Отже, впровадження EdTech не позбавлено труднощів, крім інших, з'являється занепокоєння щодо істини контенту навчальних матеріалів. Контент стає більш значущим – педагоги повинні не тільки вміти його створювати, а зобов'язані гарантувати його відповідність науці. Отже, надзвичайно важливою виокремлюється проблема дотримання у розробленні змістового наповнення засобів навчання (підручників, посібників, практикумів, презентацій тощо) принципів науковості та систематичності й послідовності навчання.

«Принцип науковості передбачає розкриття причинно-наслідкових зв'язків явищ, процесів, подій, включення в засоби навчання науково перевірених знань, які відповідають сучасному рівню розвитку науки.

Принцип систематичності й послідовності навчання – вимагає дотримання наступності у вивченні окремих тем і навчальних дисциплін, забезпечення логічних зв'язків між засвоєнням способів дій і знань, між формами і методами навчання та формами і методами контролю (самоконтролю) за навчально-пізнавальною діяльністю учнів, передбачає безперервний перехід від нижчого до вищого ступеня викладання та учіння. За такої умови учні засвоюють більший обсяг навчального матеріалу із значною економією часу» [0].

Враховуючи зазначене, потужну допомогу освітянам України надає МОН України, деякі заклади (установи), центри, які пропонують перелік ЕОР, технологій, інструкції до них та рекомендації щодо використання. Серед яких «Освіта цифрова» [6], Національна онлайн-платформа для розвитку цифрової грамотності «Дія.Цифрова Освіта», яка містить освітні серіали, подкасти, корисні посилання тощо [2]. Однак, міністерство освіти та управління освіти в кризових умовах мають обмежений потенціал і не завжди можуть розробляти та впроваджувати програми EdTech.

Оскільки уряди та міністерства різних країн неперервно працюють над розвитком EdTech, в освітян нашої держави з'являється можливість працювати більш стабільно та ефективно.

Завдяки партнерству зі світовими технологічними компаніями, зарубіжними закладами освіти та дослідницькими центрами вони отримують змогу залучати ширшу освітню екосистему та світові цифрові інновації.

Незважаючи на те, що заклади освіти різних країн, а іноді й деякі регіони (штати) в межах однієї країни, мають різні навчальні програми, вони, як правило, викладають подібні дисципліни і саме тому вбачається можливість розглянути потенціал для EdTech, який полягає в перекладі та використанні іноземних ЕОР та цифрових

ресурсів, відповідно узгоджуючи їх з автентичними навчальними програмами.

Нині, коли наша держава знаходиться в стані війни, враховуючи означене, надзвичайно важливо розробляти комплексні заходи щодо впровадження EdTech з використанням зарубіжного досвіду, який об'єднує технічну та педагогічну інфраструктури освітян різних країн.

Література

1. Innovation ecosystem knowledge pack. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/466031598013786493/World-Bank-EdTech-Innovation-Ecosystems-Knowledge-Pack-July17>. Accessed 22 March 2022

2. Дія.Цифрова Освіта. Національна онлайн-платформа для розвитку цифрової грамотності. URL: <https://osvita.dii.gov.ua>. Перегляд грудень 10.12.2022

3. Каргашова Л. Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти / Л. Н. Каргашова, В. Бахмат, І. В. Пліш // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. – Т. 68, № 6. – URL: <http://lib.iitta.gov.ua/713236/>

4. Мінекономіки: 2,75 млн українців, які виїхали за межі України, – працездатного віку 05.10.2022. URL: <https://finbalance.com.ua/news/minekonomiki-275-mln-ukrantsiv-yaki-vikhali-za-mezhi-ukrani---pratse/zdatnoho-viku> Перегляд грудень 20.12.2022

5. Навчання за кордоном: проміжний фініш. URL: <https://nus.org.ua/articles/navchannya-za-kordonom-promizhnyj-finish/>

6. Освіта цифрова: рішення, які вже працюють у Києві. URL: https://kyivcity.gov.ua/news/osvita_tsifrova_rishennya_yaki_vzhe_pratsyuyut_u_kiyevi/ Перегляд грудень 12.12.2022

7. Понад 4 тис. українських дітей шкільного віку повернулися в Україну за останні 11 днів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/ponad-4-tis-ukrayinskih-ditej-shkilnogo-viku-povernulisya-v-ukrayinu-za-ostanni-11-dniv-sergij-shkarlet> Перегляд грудень 26.12.2022

8. Чайка В. М. Основи дидактики : навч. посіб. / В. М. Чайка. – Київ : Академвидав, 2011. – 240 с. – URL: <https://westudents.com.ua/glavy/48264-printsip-naukovost.html>