

УДК 378

DOI 10.18372/2786-5495.1.15773

Касьян Сергій Петрович 

кандидат педагогічних наук,

завідувач кафедри відкритих освітніх систем

та інформаційно-комунікаційних технологій,

Державний заклад вищої освіти «Університет менеджменту освіти»,

м. Київ, Україна

ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Анотація. Розглядаються стан та основні етапи розвитку дистанційного навчання в Україні. У виступі, також звертається увага на недоліки та переваги дистанційного навчання і перспективи його розвитку з урахуванням впливу технологій на суспільство та економіку.

Ключові слова: дистанційне навчання, технології, організація освітнього процесу, широкозмуговий доступ до Інтернету, персоналізація навчання.

Annotation. The state and main stages of distance learning development in Ukraine are considered. The speech also draws attention to the disadvantages and advantages of distance learning and prospects for its development, taking into account the impact of technology on society and the economy.

Keywords: distance learning, technology, organization of the educational process, broadband Internet access, personalization of learning.

Глобалізаційні тенденції розвитку суспільства та вплив цифрових технологій є важливими факторами, що створюють умови для подальшого удосконалення освітнього процесу та освіти, в цілому. Найбільш перспективним і сучасним напрямом розвитку освіти є напрям в бік більш широкого використання дистанційного навчання на основі сучасних цифрових технологій.

Нова освітня парадигма інформаційного суспільства, а саме: реалізація масової освіти для всіх категорій населення незалежно від місця їх проживання; підтримки відкритого, особистісно-орієнтованого і безперервного навчання людини протягом усього життя; диверсифікації та удосконалення професійної підготовки у закладах вищої освіти через задоволення різноманітних потреб студентів з різних соціальних і демографічних груп, може бути реалізована завдяки системному та широкому застосуванню технологій дистанційного навчання.

Історія розвитку дистанційного навчання в Україні уже має більш ніж двадцять років. У 2000 році була прийнята Концепція розвитку дистанційного навчання, що поклала початок державної політики щодо запровадження та організації дистанційної освіти в Україні. На виконання положень Концепції Урядом було ухвалено низку нормативно-правових документів щодо забезпечення діяльності закладів освіти у сфері дистанційного навчання, зокрема «Положення про дистанційне навчання», яке затверджено Міністерством освіти і науки у 2013 році. У новому Законі «Про освіту» та про «Вищу освіту» ця форма навчання визнана як самостійна, поряд із традиційними формами навчання.

Сьогодні майже усі заклади освіти використовують технології дистанційного навчання, на фоні розвитку технологічних засобів підтримки дистанційного навчання, заклади освіти удосконалюють свою структуру та програмне і технічне забезпечення освітнього процесу.

За дослідженнями Європейського навчального фонду (ETF), результати, якого розміщені на платформі Open Space, розроблені десять порад для педагогів щодо дистанційного навчання:

1. Приймайте етапи розвитку дистанційного навчання. Обмін досвідом між колегами сприятиме покращенню якості надання освітніх послуг. Технології дистанційного навчання повинні вдосконалювати ваші професійні навички, а не змінювати.

2. Слідкуйте за результатами навчання, ставлення своїх учнів до такого навчання та своїм добробутом. Не намагайтеся давати більше інформації для учнів – краще менше, але з користю.

3. Використовуйте різні методи та прийоми під час дистанційного навчання. Для досягнення відмінного результату можна поєднувати стандартні методи із цифровими технологіями. Це надасть вашим урокам різноманітності, але водночас не забувайте про почуття міри.

4. Плануйте свій час. Для кожного уроку близько 20 хв знадобиться на викладення теоретичного матеріалу, а решта часу – для практики, застосування та закріплення матеріалу. Найважливіше, при будь-якій формі навчання, спілкування з учнями. Відеочати з учнями мають стати нормою.

5. Розподіляйте великі завдання на етапи з чіткими часовими рамками. Так учням легше й зрозуміліше опрацювати матеріал.

6. Мотивуйте себе та своїх учнів. Оцінюйте, вдосконалюйте кожен урок та насолоджуйтесь досягнутим успіхом. Будьте взірцем для наслідування та будьте в мережі в зазначений час. Не порівнюйте результати під час дистанційного навчання з тими, що прогнозували отримати в класі.

7. Навчайтеся вчитися. Показуйте своїм учням, що ви готові до змін і вмієте використовувати в освітньому процесі сучасні технології.

8. Довіряйте керівництву та своїм співробітникам. Ваші досягнення будуть оцінені так само, як під час звичайних уроків.

9. Отримуйте зворотній зв'язок від колег та учнів. Відгуки від учнів, батьків та колег покращують якість уроків та збільшують зацікавленість до них.

10. Насолоджуйтеся своєю професією. Ваша діяльність важлива для суспільства та країни. Ви впливаєте на розвиток та становлення майбутнього [1].

Ці рекомендації є основним орієнтиром для розвитку методик та педагогічних технологій які можуть використовуватися у дистанційному навчанні.

Для аналізу стану та перспектив розвитку системи дистанційного навчання в світі проводилися низка досліджень.

Ми також, долучилися до цих досліджень для з'ясування коректного стану дистанційної освіти в Україні. Нами проведено дослідження з питань популярності дистанційного навчання в Україні в різні роки та у різних регіонах України. Виявилось, що зацікавленість до цієї форми навчання не є постійною і змінювалася в залежності від ситуації в освіті та країні, що складалася під впливом різних процесів від політичних до соціальних та демографічних. Звичайно найбільший інтерес до дистанційного навчання проявляється за останній рік, у зв'язку з пандемією. Також в минулих роках дистанційне навчання переживало як підйоми так і спади.

Наприклад, ми здійснили аналіз популярності теми «дистанційне навчання» за період з 2004 по 2018 роки за допомогою сервісу Google Trends по всіх категоріях запит показав, що проблема дистанційного навчання була особливо актуальною в Україні у червні 2004 року (100%), а також лютому (43%) та грудні (37%) 2005 року. Найбільший інтерес спостерігався у таких областях як Тернопільська (100%), Чернівецька (62%), Івано-Франківська (41%), Харківська (40%), Полтавська (34%).

Ми також здійснили пошук за критерієм науково-педагогічні праці з тематики дистанційного навчання в Україні за період від 1995 до 2018 року. Пошук здійснювався за трьома групами ключових слів: «дистанційне навчання», «дистанційна освіта», «дистанційні технології». Аналіз пошуку показав зростання кількості досліджень за кожні 5 – 4 років. Ми враховали і те, що на кількість публікацій вплинуло не лише зростання кількості досліджень з цих питань, а й збільшенням кількості цифрових наукових видань.

Також, окрім дослідження наукових публікацій, багатьма науковцями здійснювалися дослідження щодо використання дистанційних технологій у закладах освіти, наприклад, досліджень серед студентів чотирьох закладів освіти різного профілю: класичного, технологічного, педагогічного та морського щодо використання дистанційних технологій показали такі результати:

- переважна більшість (84,2%) опитуваних зазначили, що у закладі вищої освіти, в якому вони навчаються, є інформаційний ресурс для підтримки дистанційного навчання;
- 68,3% студентів вказали на те, що у закладі реалізується дистанційне навчання;
- 13,9% – не знають, чи воно здійснюється і які технології використовуються;
- 17,8% – відповіли, що у їх ЗВО не використовуються технології дистанційного навчання.

На питання «Чи на всіх курсах викладачі пропонують вам скористатися дистанційними технологіями навчання?» було отримано такі відповіді:

- на більшості – 43,6%,
- на меншості – 29,7%,
- не знаю – 13,9%,
- на всіх – 12,9%.

Серед технологій, що найчастіше використовуються у ході дистанційного навчання, студенти відмітили:

- текстові (93,5%),
- відео-лекції (48,2%),
- комп'ютерне тестування (75,6%),
- інтерактивні вправи (30,3%),
- мобільні технології (28,2%),
- віртуальні лабораторії (18,4%) [2].

Результат цього опитування показав, що більшість закладів вищої освіти запроваджують технології дистанційного навчання в освітній процес, викладачі використовують, в основному традиційні, найпростіші технології дистанційного навчання такі як текстові технології, які є найменш ефективними для організації освітнього процесу за дистанційними технологіями. При цьому зараз, існують технології, які є більш ефективними для забезпечення якості освіти. Такі як віртуальна та доповнена реальність, ігрові методи навчання і т. ін.

Одним з основних напрямів модернізації вищої освіти в Україні є запровадження сучасних цифрових технологій в освітній процес. У звіті New Media Consortium «NMC Horizon: вища освіта» акцентується увага на таких досягненнях у сфері освітніх технологій для вищої освіти: технології адаптивного навчання, мобільне навчання, «Інтернет речей», системи управління навчанням наступного покоління, штучний інтелект, природні користувацькі інтерфейси [3].

Постійний розвиток технологій створює умови щодо удосконалення освітнього процесу за дистанційною формою навчання. Сучасні смартфони, планшети і розумні годинники дозволяють здобувачам освіти отримувати доступ до навчальних матеріалів у будь-якому місці, часто відразу з різних пристроїв.

Мобільні гаджети забезпечують можливість використання віртуальної, доповненої та гібридної реальності в освітньому процесі. Поєднання смартфона та окулярів віртуальної реальності і широкий вибір у магазинах мобільних додатків (Google Play та App Store) програм, що підтримують технологію віртуальної реальності дає можливість без складнощів використовувати нові методики вивчення освітнього матеріалу з цікавістю для здобувачів освіти будь-якого віку, що звичайно є новою сучасною технологією для дистанційного навчання.

Дослідники із США переконалися у ефективність віртуальної реальності як освітнього середовища навчання на прикладі викладання наслідків зміни клімату. Понад 270 учасників (учні, студенти, дорослі), які взяли участь в експерименті щодо вивчення освітнього

матеріалу про клімат через застосування в освітньому процесі віртуальної реальності продемонстрували ґрунтовні знання та зацікавленість про клімат і виявили більш позитивне ставлення до навколишнього середовища у ході експерименту [2].

У Китаї провели дослідження щодо впливу доповненої реальності на ефективність дистанційного навчання. Результати дослідження показали, поєднання інформаційних технологій та мистецтва створив певний візуальний ефект, який безпосередньо вплинув на якість викладання та навчання. Візуальна комунікація, заснована на розширеній реальності, може забезпечити нову форму демонстрації навчання, збагатити зміст освітнього процесу, підвищує зацікавленість здобувачів освіти та підвищує ефективність дистанційного навчання [3].

Експерти асоціації інформаційних технологій у вищій освіті EDUCAUSE відзначають, що сучасні системи управління навчанням (LMS) уже не можуть повністю забезпечити потреби вищої освіти щодо організації дистанційного навчання. Зараз все більше досліджень з'являються щодо систем управління навчанням наступного покоління. Так звані цифрові навчальні середовища наступного покоління, за ствердженням, деяких дослідників є наступним поколінням систем управління навчанням, які їх замінять у найближчому майбутньому. Цифрові навчальні середовища наступного покоління: це екосистема взаємопов'язаних і гнучких програм, що підтримують навчання завдяки таким властивостям, як інтероперабельність, персоналізація, аналітика, консультування та оцінювання навчання, співпраця, доступність та універсальний дизайн [4].

Цифрові навчальні середовища наступного покоління надають нові можливості для освіти. У першу чергу вони надають додаткові можливості щодо навчання для осіб з особливими потребами за допомогою універсального дизайну. Такі навчальні середовища орієнтуються на забезпечення поглиблення здобувачі освіти в освітній процес.

До прикладу, в університеті Гранд-Каньйон застосовується навчальне середовище наступного покоління LoudCloud. Це середовище будується на принципах персоналізації навчання з використанням великої кількості відкритих освітніх ресурсів і засобів для аналітики освітнього процесу завдяки багатій бібліотеці прикладних програмних інтерфейсів (application programming interfac API), що надає можливість легко налаштовувати роботу користувача для оптимізації досвіду студентів та викладачів.

Можливості застосування систем штучного інтелекту, нейронних мереж та машинного навчання, на думку експертів New Media Consortium дозволяють створювати більш досконалі природні користувацькі інтерфейси, що базуються на розпізнаванні голосу і використанні природних мов. Це дозволить людям взаємодіяти з машинами так само як вони взаємодіють між собою. Звичайно, застосування таких технологій надасть поштовх для розвитку дистанційного навчання.

Отже, розвиток технологій у сфері розроблення природних користувацьких інтерфейсів створює перспективні можливості для педагогів, та здобувачів освіти для зручних та більш інтуїтивних способів взаємодії з навчальними системами, які забезпечують кращу функціональність та мотивують студентів до навчання [5].

Таким чином, поширення природних користувацьких інтерфейсів, які приймають команди у формі різноманітних дотиків, жестів, рухів тіла та природної мови, надає можливість студентам інтуїтивно маніпулювати освітнім контентом та удосконалювати процес дистанційного навчання.

Розвиток Інтернету речей, віртуальної та доповненої реальності, поширення системи штучного інтелекту та систем управління навчанням наступного покоління, створення природних користувацьких інтерфейсів спонукають до їх осмислення педагогами та опрацювання методик їх використання в освіті, зокрема у дистанційній.

Список використаних джерел

1. Європейський навчальний фонд, 10 Commandments of Distance-Learning for teachers [Електронний ресурс]. Доступно: <https://openspace.etf.europa.eu/blog-posts/10-commandments-distance-learning-teachers>.
2. С.О. Сисоєва, К.П. Осадча, Інформаційні технології і засоби навчання, «Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України» 2019, Том 70, №2, ISSN: 2076-8184.
3. S. Yokoyama, «Academic self-efficacy and academic performance in online learning: A mini review», *Frontiers in Psychology*, vol. 9, 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2018.02794>. Дата звернення: Лют. 2, 2019.
4. A. Kaye, and G. Rumble, *Distance Teaching For Higher and Adult Education*. London, UK: Routledge, 2018.
5. B.S. Adams, M. Cummins, A. Davis, A. Freeman, C. Hall Giesinger, and V. Ananthanarayanan, “*NMC Horizon Report: 2017*” *Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2017. ISSN: 2076-8184. Інформаційні технології і засоби навчання, 2019, Том 70, №2. 280 [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/2017-nmchorizon-report-he-EN.pdf>.