

УДК 37.013.2

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1-355-363

FORMATION, DEVELOPMENT AND MODERN PROSPECTS
OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN UKRAINIAN EDUCATION

СТАНОВЛЕННЯ, РОЗВИТОК ТА СУЧАСНІ ПЕРСПЕКТИВИ
ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ОСВІТІ

Olha SEMENOVA,

Candidate of Pedagogical
Sciences, Associate Professor

semenovaolha911@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2262-233X>

Kyryvi Rih State Pedagogical
University,

✉ 54, Naharin prosp., Kyryvi Rih,
Dnipropetrovsk region, 50086

Ольга СЕМЕНОВА,

кандидат педагогічних наук,
доцент

Криворізький державний
педагогічний університет,

✉ пр. Гагаріна, 54, м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська обл., 50086

Original manuscript received: May 26, 2022

Revised manuscript accepted: June 04, 2022

ABSTRACT

The article considers distance learning, its beginning, opportunities, achievements, which are currently part of the education system in developed countries. Today, distance learning is one of the most relevant areas of education that is developing rapidly. In today's conditions, when the educational process is forced to completely move to the online plane, there is a need to identify the main obstacles and their further elimination. Also an important aspect discussed in the article is to determine the most effective aspects of distance learning and their further development and correct distribution among other activities. In this review study, issues on distance studies in modern education discussed with theoretical backgrounds. Also in this article, reader could find what kind of flaws can occur in distance educational process and what is causes to these flaws. In this study, the most significant errors scholars have made in writing and discussing distance education research in technology comparisons studies are determined. This article aims to help distance program makers, distance education researchers and instructors by making them aware of these issues in comparison studies. So, they could make a more accurate decision when implementing distance learning solutions in their institutions. In addition, this article investigates the internal problems: limited resources, unevenly distributed marketing advantages, inappropriate administrative structure and the lack of innovative physical facilities. The article allows to sort out the indicated problems through the stepwise introduction of a distance education model that fits any university, regardless of its specialization.

Key words: distance learning, distance education, innovation, technologies, traditional schooling, electronic educational tools.

Вступ. У системі вищої освіти дистанційне навчання через електронні курси стало найбільш актуальним і затребуваним, починаючи з минулого десятиліття. У цій статті оцінюється впровадження принципів

дистанційного навчання в процес викладання та навчання в університеті з точки зору якості.

Дистанційне навчання потрапило в центр уваги як єдиний спосіб уникнути незворотного зриву освітнього процесу. У цьому дослідженні висвітлюються проблеми, з якими стикаються українські університети після введення карантину через надзвичайну ситуацію з COVID-19. Дослідження показує, що екстрений перехід українських ЗВО на дистанційне навчання не пройшов гладко, а науково-педагогічні працівники і студенти були поставлені в несправедливо невігідне становище. Маємо на меті проаналізувати специфіку дистанційного навчання в системі вищої освіти України в умовах переходу країни у воєнний стан та діяльності українських ЗВО щодо проблем переходу на дистанційне навчання, а також використання освітніх онлайн-платформ. Було проведено інтернет-опитування серед викладачів та студентів КДПУ з метою вивчення змін у процесі викладання та навчання в умовах карантину COVID-19 та вимушеного продовження дистанційного формату навчання у зв'язку з введенням воєнного стану на території України.

Методи та методики дослідження. Аналіз поточного стану дистанційної освіти в Україні в цілому та опитування окремих груп студентів Криворізького державного педагогічного університету допомогли визначити основні перешкоди для ефективного впровадження сучасних дистанційних технологій навчання в університетському освітньому процесі: неготовність викладачів та батьків, відсутність необхідних навичок застосування комп'ютерних систем для онлайн-навчання, невміння взаємодіяти з професорсько-викладацьким складом. Крім того, констатовано наявність внутрішніх проблем: обмежені ресурси, нерівномірно розподілені маркетингові переваги, недоречна адміністративна структура та відсутність інноваційної фізичної бази. Вирішення зазначених проблем можливе шляхом поетапного введення дистанційної моделі навчання, яка підходить для будь-якого університету, незалежно від його спеціалізації.

Освіта завжди має відповідати вимогам часу. Дистанційне навчання допомагає кожному сьогодні не тільки вибрати освітній заклад, але також працювати чи навчатися на іншому континенті. Сьогоднішні вимоги – це нове освітнє середовище з використанням інноваційних технологій навчання, інноваційних технічних засобів, завдяки яким ви можете отримувати знання, навчатися в будь-якій точці світу, в будь-якому місці навчального закладу, скласти іспит та отримати визнання у всьому світі сертифікат.

Результати та дискусії. Кожна інновація має свою історію. Пропонуємо розглянути, коли і звідки дистанційне навчання прийшло до нас. Дистанційний метод здобуття освіти з'явився в XVIII ст. Його початківцем є Ісаак Пітман, який у 1840 р. за допомогою пошти почав навчати стенографії студентів у Сполученому Королівстві. Географічна ізоляція від шкіл і розрізнених релігійних конгрегацій стимулювала розвиток заочної релігійної освіти в Сполучених Штатах у 19 столітті.

Наприклад, Асамблея недільної школи на озері Чатокуа в західному штаті Нью-Йорк розпочалася в 1874 році як програма підготовки вчителів недільних шкіл і церковних працівників. Починаючи з релігійного походження, програма поступово розширювалася і включала в себе неконфесійний курс домашнього читання та заочного навчання. Його успіх призвів до заснування багатьох подібних шкіл у Сполучених Штатах у русі Чатокуа.

В Америці в 70-х роках XIX століття Анна Еліот Тікнор в 1873 р. розробила систему поштової освіти для жінок, або так зване «кореспондентське навчання», назвавши її Товариством Тікнор. Вільям Рейні Харпер вважався в Америці «батьком навчання поштою». У 1892 р. він заснував першу кафедру дистанційного навчання Чиказького університету. У 1906 р. викладання поштою було запроваджено в Університеті штату Вісконсін. Згодом дистанційне навчання дісталось Австралії. У 1911 році в Університеті Квінсленд у Брісбені було відкрито курси університетського рівня. У 1914 році дітям, які проживали далеко, було надано поштову освіту для звичайних шкіл за програмою початкової школи. Подібні системи для школярів почали використовувати в Канаді та Новій Зеландії. У 1939 році Франція також заснувала Державний центр дистанційного навчання для дітей, які не можуть відвідувати школу. Наразі цей центр став найбільшим дистанційним навчальним закладом в Європі.

На сьогоднішній день поширення набула технологія дистанційної освіти. Багато категорій населення, у тому числі осіб з інвалідністю та мешканців зі слаборозвинених регіонів, мають можливість навчатися дистанційно.

Економічна ефективність: середня оцінка світових освітніх систем показує, що дистанційна освіта коштує на 50% менше, ніж традиційні форми навчання.

Досвід роботи вітчизняних недержавних центрів дистанційної освіти свідчить, що їх витрати на підготовку спеціаліста становлять близько 60% від витрат на підготовку спеціалістів на денній основі.

Спеціалізований контроль якості освіти: формами контролю у дистанційній освіті є іспити, співбесіди, практичні, курсові та контрольні роботи, зовнішні, комп'ютерні інтелектуальні системи тестування.

Слід підкреслити, що вирішення проблеми контролю якості дистанційної освіти та дотримання освітніх стандартів має принципове значення для успіху всієї системи дистанційної освіти, що залежить від академічного визнання курсів дистанційної освіти, можливості їх зарахування до традиційних навчальних закладів. Тому, щоб здійснювати контроль в уніфікованій системі дистанційної освіти, має бути створено систему державного тестування.

Метою створення та розвитку системи дистанційної освіти є забезпечення школярів і студентів, цивільних та військових спеціалістів, безробітних та найширших верств населення у будь-якій частині країни та за кордоном рівними освітніми можливостями та покращення якості

освіти за рахунок більшого використання науково-освітнього потенціалу провідних університетів, академій, інститутів, центрів підготовки та перепідготовки кадрів, інститутів підвищення кваліфікації та інших закладів освіти.

Для того, щоб якісно навчати, потрібно мати відповідні навчальні матеріали, які можна оцінити за такими параметрами:

- державним освітнім стандартам;
- відповідність віку та можливостям учнів з урахуванням потенціалу інформаційних

- технологій, використовуючи різні способи надання інформації тощо.

Якість методів і педагогічних технологій можна оцінити за такими параметрами:

- облік предметного змісту з урахуванням вікових особливостей учнів;
- спрямованість на розвиток особистості та ін. [1].

Дистанційне навчання може значно зменшити навантаження на школярів шляхом диференціації та індивідуалізації, якщо певну частину часу в початковій і особливо старшій ланці вони займатимуться вдома, виконуючи творчі проекти чи індивідуальні завдання за комп'ютером або в шкільному комп'ютерному центрі у зручний час, широко використовуючи різні джерела інформації, інформаційно-освітні ресурси мережі Інтернет.

Дистанційне навчання, яке часто називають дистанційною освітою, – це процес, у якому студенти використовують Інтернет, щоб відвідувати заняття та проходити курси без фізичної необхідності відвідувати заклад вищої освіти. Дистанційне навчання стає все популярнішим у час розвитку технологій, і для студентів з'являється більше можливостей брати участь у якісній дистанційній освіті. Давайте на мить зосередимося на комунікативних інструментах, які тепер доступні онлайн. Студенти можуть зв'язуватися з викладачами та одногрупниками за допомогою електронної пошти, текстових повідомлень та обговорень. Або вони все частіше отримують можливість спілкуватися в режимі реального часу за допомогою чату, обміну миттєвими повідомленнями, веб-конференцій, аудіо та відео відповідей, більшість з яких доступні в рамках курсу; або можуть бути інтегровані в курс. Таким чином, по суті, спілкування «віч-на-віч» є легко доступним для сучасних онлайн-учнів. Насправді, способів спілкування з викладачами та одногрупниками в Інтернеті може бути більше, ніж на очних заняттях. Для деяких це може сприйматися як неприємність, але для тих, хто бажає спілкування на онлайн-заняттях, варіанти дуже корисні. Після тривалих періодів закриття навчальних закладів багато студентів, можливо, не набули навичок, необхідних для здобуття освіти. Наслідком буде збільшення кількості студентів, яким викладачі радитимуть повторно опрацювати матеріал заняття. З одного боку, повторення є першочерговим варіантом виходу з такої ситуації. З іншого боку, приймаючи зниження стандартів навчальних досягнень або навіть призупинення, практика повторення навчального матеріалу може призвести до того, що студенти

продовжуватимуть освіту, не оволодівши ключовими здібностями, необхідними на старших курсах.

Це може створити труднощі в наступні роки, і в цьому сенсі бути контрпродуктивним. Тому, на думку автора, найкращим способом обмежити шкоду від пропущених занять буде допомога студентам наздогнати, вивчити необхідний матеріал, а не дозволити їм продовжувати навчання без оволодіння необхідними навичками, як це робиться в деяких країнах. У таких випадках упроваджуються систематичні корекційні курси (наприклад, літні навчальні програми), які повинні бути організовані та фінансово підтримані після періодів закриття навчальних закладів.

Існує багато причин, чому студенти можуть захотіти продовжити дистанційну освіту на противагу традиційному навчанню. Так само у цього виду навчання є багато переваг і недоліків, і оскільки воно набуває популярності, важливо досліджувати та вивчати, чи може такий вид навчання вас задовольнити.

Насправді, переваги дистанційної системи освіти перелічити набагато легше. Наприклад, ще однією перевагою є доступність навчальних матеріалів у електронній формі: ви можете прочитати будь-який підручник або реферат будь-де. Всю інформацію, якщо необхідно, вам буде надано через Інтернет. На цей додатковий матеріал вам не потрібно витратити багато часу та грошей на покупку та пошук підручників, методик та інших навчальних конспектів.

Тестування як форма діагностики знань стає все більш популярним, хоча продовжує залишатися предметом суперечок. У той час як освітні технології розвиваються, тестування стає комп'ютерним. Особливі перспективи для комп'ютерного тестування відкрилися з впровадженням Інтернет-технологій у навчальний процес. Це надало можливість створення та впровадження повністю автоматизованих систем дистанційного керування якістю знань — систем дистанційного тестування.

Ось чому тести повинні бути всебічно перевірені, перш ніж їх можна буде використовувати як матеріал експертизи. Крім того, існує велика кількість Інтернет-ресурсів, які пропонують різноманітні курси англійської мови. Вони включають теоретичний матеріал, поданий у форматі тексту або у форматі відео уроку. Представлена система моніторингу на таких сайтах за допомогою онлайн-тестів або вправ [4].

Загалом, дистанційне навчання в країнах пострадянського простору – це новинка. Студенту не потрібно їхати до університету, досить просто з'явитися в інтернеті, пройти швидку авторизацію – і ви можете читати лекцію або відвідувати заняття. Економія часу для всіх – як дітей, так і дорослих. Але з приводу доцільності використання технологій дистанційної освіти не тільки викладачі, а й студенти розділилися на кілька категорій. Деякі студенти можуть вивчити проблеми з дистанційним навчанням або проблеми з онлайн-освітою. Можливо, це не найкраще підходить для всіх. Але інші студенти знайдуть велику цінність онлайн-освіти та величезні переваги онлайн-навчання.

За власним досвідом ми помітили одну особливість: усі негативні речі, що нас чекають, ми можемо використовувати позитивно. Навіть коли здобувачі освіти скаржаться на складні теми, не намагаються заохотити їх, розповідаючи про труднощі завдання. Якщо ми замінимо слово «складно» на слово «цікаво», кажучи їм, що вони збираються навчитися цікавого, то потім вони намагатимуться робити все можливе і впоратися із завданням.

Наступний приклад: якщо ми кажемо нашим студентам про їхні завдання «непогано», це означає для них «погано», а не «добре», тому що ми використали тут два негативних слова. Ми іноді мимоволі вживаємо в усному мовленні стилістичний прийом – літоту. Одного разу на моє запитання студент відповів: «Я не впевнений, що я не розумію матеріалу». Насправді він зрозумів.

Першою думкою було те, що він не засвоїв матеріал, але потім, зрозумівши, що він мав на увазі, ми заспокоїлися. Чому ми наводимо ці приклади? Нам здається, що чим більше ми побачимо позитивних сторін дистанційного навчання, тим більше ми зможемо отримувати гарні результати від своєї роботи. Ось чому, на нашу думку, дистанційне навчання справді має свої позитивні сторони: воно включає всі основні форми традиційної організації освітнього процесу, лекції, семінарські та практичні заняття, лабораторний практикум, контрольна, дослідницька, проектна та самостійна діяльність студентів.

Навчальні матеріали дистанційних курсів включають інформаційні матеріали, тести, завдання, анкети, форуми та чати, глосарії. Всі ці форми організації освітнього процесу дають можливість реалізувати на практиці гнучке поєднання самостійної пізнавальної діяльності з різноманітними джерелами інформації.

Дистанційне навчання базується на електронних навчальних засобах – мультимедійних підручниках і посібниках, тест-системах, інтерактивних таблицях, словниках, довідниках та інших матеріалах в цифровому форматі, якщо вони використовуються для вирішення навчальних завдань.

І таких матеріалів сьогодні в розпорядженні викладача багато: з 2019 року великий масив цифрових освітніх ресурсів з усіх дисциплін слугує на користь української освіти. Серед найпоширеніших можна зазначити такі, як:

- Inspiration – програма, що допомагає візуалізувати навчальний процес. Разом з учнями на заняттях можна створювати діаграми, картки та схеми.

- Kahoot! – навчальна програма, що складається з ігор. Тут можна зробити серію запитань з кількома варіантами відповідей. Формат і кількість запитань залежать від автора. Є можливість додавати відео, зображення та діаграми.

- Moodle – платформа для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, зокрема й дистанційного.

– Canva – сервіс зі зручним та багатофункціональним інтерфейсом, який адаптований українською мовою. На платформі міститься велика кількість шаблонів, за допомогою яких можна оформити яскраві презентації, комікси, логотипи тощо.

– Trello – зручний у користуванні сервіс для роботи над спільним навчальним проектом. Широкий функціонал дозволяє всім учасникам брати активну участь та відповідати за окремий етап роботи. В реальному часі можна відстежувати виконання кожної частини проекту.

Кожен із зазначених онлайн-ресурсів покликаний не тільки ефективно, але і цікаво навчати, що неодмінно позначиться на процесі засвоєння нової інформації. На нашу думку, в ситуації, коли ми змушені залишатися вдома і навчатися дистанційно, маємо докласти максимум зусиль, щоб зацікавити наших студентів використанням усіх необхідних нових технологій, інтернет-ресурсів, електронних підручників, інтерактивних таблиць, навчальних текстів, електронних завдань та тестів, словників, довідників, презентацій нового матеріалу або онлайн уроків, семінарів тощо.

Ми твердо переконані, що переваги дистанційного навчання можуть перевищити недоліки, і воно може допомогти студентам уникнути марних занять та бути впевненими в досягненні певної кваліфікації для них.

У технологічному елементі дистанційного навчання багато плюсів. Студенти мають здатність вивчати нові технології та досягати успіху в цьому. З ними можна почуватися впевнено, використовуючи власні технологічні здібності і навіть перерахувати у своєму резюме види програм, які вони використовують як частину їхньої курсової роботи. Ще одна велика перевага технологій полягає в тому, що ви можете продовжувати свою освіту з будь-якого місця, де є доступ до інтернету. Студентам не потрібно йти до навчального корпусу, щоб вчитись, завдяки технологіям вони можуть виконати свої завдання де завгодно.

А однією з головних перешкод у поширенні дистанційного навчання в нашій країні є те, що внутрішня культура освіти визнає переважно традиційне навчання. Важливо зазначити, що система дистанційного навчання не є протиборчою стосовно існуючих очної та заочної форм навчання й не заперечує наявні освітні тенденції. Вона природним чином інтегрується в ці системи, доповнюючи і розвиваючи їх, а також сприяє створенню мобільного освітнього середовища.

Висновки. Підводячи підсумок, можна сказати, що дистанційне навчання має великий потенціал для встановлення високого стандарту цінного навчального досвіду у віртуальному середовищі. Опитування показує, що студенти прагнуть до онлайн-навчання, але є занепокоєння щодо якості взаємодії з викладачами та нерозвиненості технологічної інфраструктури університету. Таким чином, ми виділили внутрішні та зовнішні фактори, які стримують упровадження сучасних технологій дистанційного навчання, наприклад: обмежений обсяг і діапазон реалізації; проблема контролю ресурсів; неправильна оцінка

маркетингових переваг; обмежені ресурси та неактуальна адміністративна структура тощо. Перспективи подальших досліджень зосереджені на оцінці знань та здібностей студентів протягом наступного року після проведених опитувань.

Література

1. Биков В., Кухаренко В. Дистанційний навчальний процес: навчальний посібник. Київ : Міленіум, 2015. 254 с.
2. Мельник Ю., Богданова Н. Особливості комунікативних зв'язків у сучасній вищій школі. *Розвиток професійних компетентностей державних службовців: комунікативний аспект*: зб. матеріалів щорічної наук.-практ. конф. за міжнар. участю. 3-4 листоп. 2016 р. Київ : НАДУ, 2016. 460 с.
3. Anderson T. & Dron J. Three generations of distance education pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2011. № 12 (3). P. 80-97. URL: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
4. Burns M. (2019). Distance Education for Teacher Training (Modes, Models and Methods). URL: <http://idd.edc.org/sites/idd.edc.org/files/DE%20Bookfinal.pdf>.
5. CAPDM. An introduction to distance learning: Universities, colleges and distance learning: objectives, strategies and surmounting the barriers. *A paper for tertiary education providers*. URL: <https://www.capdm.com/wp>
6. Education 2030, Incheon Declaration and Framework for Action towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813M.pdf>
7. Koreneva I. Future teachers of biology in the sphere of education for sustainable development. *Ukrainian Educational Journal*. (2018). P. 109-117. DOI: 10.32405/2411-1317-2018-3-109-117.
8. Yang J. (2015). Recognition, validation and accreditation of non-formal and informal learning in UNESCO Member States. Hamburg: UNESCO Institute for Lifelong Learning. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232656e.pdf>

References

1. Bykov, V., Kukharenko, V (2015). *Dystantsiynyi navchalnyi protsec* [Distance educational process]: navchalnyi posibnyk. Kyiv : Milenium [in Ukrainian].
2. Melnyk, Y., Bohdanova, N. (2016). *Osoblyvosti komunikatyvnykh zviyazkiv u suchasniy vushchii shkoli* [The peculiarities of communicative connections in modern higher school]. *Rozvytok profesiinykh kompetentnostei derzhavnykh sluzhbovtziv: komunikatyvnyi aspekt – Development of professional competencies of civil servants: communicative aspect* : zbirnyk materialiv shchorichnoi naukovo-praktychnoi konferentsii za mizhnarodnoiu uchastiu 3-4 Novemver, 2016. Kyiv : NADU. [in Ukrainian].
3. Anderson, T., & Dron, J. (2011). *Three generations of distance education pedagogy*. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80-97. URL: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>
4. Burns, M. (2019). *Distance Education for Teacher Training (Modes, Models and Methods)*. URL: <http://idd.edc.org/sites/idd.edc.org/files/DE%20Bookfinal.pdf>.
5. CAPDM. *An introduction to distance learning: Universities, colleges and distance learning: objectives, strategies and surmounting the barriers*. A paper for tertiary education providers. URL:<https://www.capdm.com/wp>
6. *Education 2030, Incheon Declaration and Framework for Action towards inclusive and equitable quality education and lifelong learning for all*. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002338/233813M.pdf>

7. Koreneva, I. (2018). *Future teachers of biology in the sphere of education for sustainable development*. Ukrainian Educational Journal, 109-117. DOI: 10.32405/2411-1317-2018-3-109-117.

8. Yang, J. (2015). *Recognition, validation and accreditation of non-formal and informal learning in UNESCO Member States*. Hamburg: UNESCO Institute for Lifelong Learning. URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/0023326/232656e.pdf>

АНОТАЦІЯ.

У статті розглядається дистанційне навчання, його початок, можливості, досягнення, які є частиною системи освіти в розвинених країнах. Сьогодні дистанційне навчання є однією з найбільш актуальних областей освіти, які швидко розвиваються. В умовах сьогодення, коли освітній процес вимушений цілком перейти у онлайн площину, виникає необхідність визначення основних перешкод та їх подальшого усунення. Також важливим аспектом, який розглянуто у статті, є визначення найбільш ефективних сторін дистанційного навчання, їх подальший розвиток та коректний розподіл серед інших різновидів діяльності. У цьому оглядовому дослідженні обговорюються питання дистанційного навчання в сучасній освіті, спираючись на теоретичну базу. Також у цій статті читач може дізнатися, які недоліки можуть виникати в дистанційному навчальному процесі та які причини цих недоліків. У цьому дослідженні визначаються найбільш суттєві помилки, які вчені допустили при написанні та обговоренні досліджень дистанційної освіти в дослідженнях порівняння технологій. Ця стаття має на меті допомогти розробникам дистанційних програм, дослідникам та викладачам дистанційної освіти, інформуючи їх про ці проблеми під час порівняльних досліджень. Таким чином, вони могли б прийняти більш точне рішення, впроваджуючи рішення дистанційного навчання у своїх закладах. Крім того, у статті визначені і досліджені внутрішні проблеми: обмежені ресурси, нерівномірно розподілені маркетингові переваги, недоречна адміністративна структура та відсутність інноваційної фізичної бази. Стаття дозволяє розібрати вказані проблеми шляхом поетапного введення дистанційної моделі освіти, яка підходить до будь-якого університету, незалежно від його спеціалізації.

Ключові слова: дистанційне навчання, дистанційна освіта, інновації, технології, традиційна освіта, електронні освітні засоби.