

Ірина СМІРНОВА,
orcid.org/0000-0003-2085-5391
доктор педагогічних наук, професор,
заступник директора з науково-педагогічної роботи
Дунайського інституту
Національного університету «Одеська морська академія»
(Ізмаїл, Одеська область, Україна) *phd.smyrnova@gmail.com*

Андрій КОНОНЕНКО,
orcid.org/0000-0001-5153-422X
кандидат педагогічних наук,
в.о. директора
Дунайського фахового коледжу
Національного університету «Одеська морська академія»
(Ізмаїл, Одеська область, Україна) *svrikononenko@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

В статті авторами зазначена необхідність використання технологій дистанційного навчання в Україні та країнах Європейського Союзу внаслідок пандемії COVID-19. Тема є актуальною, оскільки відображає важливий напрям розвитку освіти в Європі та має практичне значення, адже може бути використана для розробки рекомендацій щодо використання технологій дистанційного навчання в освітній процесі України. Встановлено, що технології дистанційного навчання є одними із найдинамічніше розвинених напрямів сучасної освіти, адже вони надають здобувачам освіти можливість навчатися в будь-якому місці і в будь-який час, що є особливо цінним у сучасному світі, де люди часто переміщуються і змінюють місце проживання. Використання технологій дистанційного навчання в країнах Європейського Союзу має ряд особливостей, зокрема, у більшості країн ЄС вони розглядаються як доповнення до традиційного навчання, а не як його альтернатива. Крім того, у країнах ЄС активно розвивається співпраця між традиційними університетами та онлайн-курсами. Хоча, звісно є і певні проблеми, наприклад в Німеччині використання цифрових технологій обмежені через Федеральні закони, хоча вони успішно використовуються в освіті в інших частинах світу.

Авторами проаналізовані та зазначені переваги використання технологій дистанційного навчання в освіті, такі як доступність, гнучкість, контроль, адже вони дозволяють здобувачам освіти контролювати свій освітній процес. В статті зазначено, що реалізація європейської стратегії інформатизації освіти вимагає цілого комплексу перетворень у українській освіті. Ці перетворення повинні стосуватися таких аспектів: необхідно забезпечити доступність Інтернету та комп'ютерної техніки для всіх учасників освітнього процесу; розробити та впровадити інноваційні освітні програми, які враховують можливості технологій; необхідно підготувати викладачів, педагогів та науково-педагогічних співробітників до використання технологій у навчанні.

***Ключові слова:** технології дистанційного навчання, освітній процес, здобувачі освіти, інформаційно-комунікаційні технології, цифровізація.*

Iryna SMYRNOVA,
 orcid.org/0000-0003-2085-5391
 Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
 Deputy Director for Scientific and Pedagogical Work
 Danube Institute of National University "Odesa Maritime Academy"
 (Izmail, Odesa region, Ukraine) phd.smyrnova@gmail.com

Andrii KONONENKO,
 orcid.org/0000-0001-5153-422X
 Candidate of Pedagogical Sciences,
 Acting Director
 Danube Professional College National University "Odesa Maritime Academy"
 (Izmail, Odesa region, Ukraine) svpukononenko@gmail.com

THE USE OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

In the article, the authors note the need to use distance learning technologies in Ukraine and the European Union as a result of the COVID-19 pandemic. The topic is relevant because it reflects an important direction of education development in Europe and is of practical importance, as it can be used to develop recommendations for the use of distance learning technologies in the educational process of Ukraine. It has been established that distance learning technologies are one of the most dynamically developing areas of modern education, as they provide students with the opportunity to study anywhere and anytime, which is especially valuable in the modern world, where people often move and change their place of residence. The use of distance learning technologies in the European Union has a number of peculiarities, in particular, in most EU countries they are considered as a supplement to traditional education, not as an alternative. In addition, cooperation between traditional universities and online courses is actively developing in the EU. Although, of course, there are certain problems, for example, in Germany, the use of digital technologies is limited by federal laws, although they are successfully used in education in other parts of the world.

The authors analyze and point out the advantages of using distance learning technologies in education, such as accessibility, flexibility, and control, as they allow students to control their educational process. The article notes that the implementation of the European strategy of informatization of education requires a whole range of transformations in Ukrainian education. These transformations should address the following aspects: it is necessary to ensure the availability of the Internet and computer equipment for all participants in the educational process; to develop and implement innovative educational programs that take into account the capabilities of technology; it is necessary to prepare teachers, educators and research and teaching staff to use technology in education.

Key words: distance learning technologies, educational process, students, information and communication technologies, digitalization.

Постановка питання в загальному вигляді.

Очікується, що набір навичок і компетенцій, що включає цифрову грамотність, буде гарантовано у вищій освіті. Під час карантину, запровадженого у всьому світі через пандемію COVID-19, освітні системи в усьому світі зазнали багатьох руйнівних змін. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) 30 січня 2020 року оголосила COVID-19 глобальною надзвичайною ситуацією у сфері охорони здоров'я, що має міжнародне значення, а 11 березня 2020 року – пандемію. Станом на 6 квітня 2020 року ЮНЕСКО повідомила, що постраждали 1 576 021 818 здобувачів освіти із 91,3% загальної кількості у 188 країнах на всіх рівнях навчання. Поява та активне поширення дистанційного навчання є адекватною відповіддю систем освіти багатьох країн на процеси інтеграції, що відбуваються у світі, рух до інформаційного суспільства (Смирнова, 2021).

Як і в багатьох інших аспектах повсякденного життя, COVID-19 серйозно вплинув на здобувачів освіти, викладачів і освітні організації по всьому світу: пандемія змусила школи, коледжі та заклади вищої освіти закритися і швидко перевести звичайну освіту на дистанційне та електронне навчання. Сучасні освітні умови настільки унікальні, що деякі автори точно пропонують визначити цю нову ситуацію «кризове навчання». Дистанційна форма здобуття освіти в сьогоденні існує в різних форматах і здійснюється з використанням різних технологічних засобів, зокрема: навчальних, контролюючих, демонстраційних, імітаційних програм; освітніх автоматизованих систем, програм віртуальної реальності, гіперсередовищ, електронних підручників, мультимедіа; експертних, інтелектуальних освітніх систем тощо.

Аналіз наукових досліджень. Як зазначає О. Шпарик «...карантинні обмеження, спричи-

нені світовою пандемією Covid-19, спонукали освітні системи всіх країн світу, в тому числі європейських, до запровадження дистанційної освіти» (Шпарик, 2021). Розвиток технологій дистанційної освіти в Україні пов'язаний з іменами таких українських науковців, як В. Биков, О. Спирін, М. Жалдак, Л. Карташова, А. Гуржій, В. Кухаренко, О. Шульга, І. Макаренко, М. Пригодій, І. Войтович, А. Манако, Н. Морзе та ін. Аналіз зарубіжного досвіду дистанційної освіти можна знайти в працях М. Лещенко й О. Овчарук, В. Белан, О. Шпарик, В. Белова.

Мета статті. Аналіз та освітлення досвіду використання технологій дистанційного навчання у країнах Європейського Союзу.

Основна частина дослідження. Сучасний розвиток технологій дистанційного навчання зумовлений забезпеченням ринку фахівцями, які відповідають вимогам європейських стандартів. В умовах сьогодення, війни в Україні, розпочатої російською федерацією, потреба у використанні технологій дистанційного навчання надзвичайно висока. Важливим напрямом комплексної європейської програми в перспективі є розробка та використання стандартів якості відкритої освіти (Open Quality Standarts, 2020). Важливо зазначити, що найбільш поширеною практикою стандартизації інформаційної компетентності викладачів у Європейському освітньому просторі є використання міжнародних програм сертифікацій, а саме, Європейських комп'ютерних прав ECDL (European Computer Driving Licence) та європейського педагогічного ІКТ сертифікату (European Pedagogical ICT Licence). Сертифікат ECDL є загальноприйнятим у Європі та США стандартом цифрової грамотності, визнаний Європейською комісією, ЮНЕСКО, Радою Європейських Професійних інформаційних спільнот і Європейським товариством інформатики (Белан, 2018).

Технології дистанційного навчання (ТДН) все більше поширюються в країнах Європейського Союзу (ЄС), навіть після відміни карантинних обмежень. Це пов'язано з низкою факторів: зростаючим попитом на освіту, адже у ЄС спостерігається зростання кількості студентів, які навчаються в дорослому віці, а також збільшення кількості людей, які хочуть отримати додаткову освіту або підвищити свою кваліфікацію та покращенням доступності Інтернету.

Науковиця О. Шпарик (2021) охарактеризувала дистанційну форму здобуття освіти та визначила її переваги: навчання в індивідуальному темпі, у зручний час і в будь-якому місці; гнучкі педагогічні рамки, спрямовані на чутливе реагування на

внутрішні зміни та всі зовнішні зміни; врахування досвіду, інтересів, стилів освітнього процесу, потреб, здібностей здобувачів освіти. «Дистанційна освіта, яка має спектр широкого використання та поширення цифрових засобів освітнього процесу, вже давно асоціюється із заочною освітою і визначається як освіта, що навчає на відстані за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій» (Voronovska, 2023).

У країнах ЄС технології дистанційного навчання використовуються для навчання на всіх рівнях освіти, від початкової школи до вищої освіти. Важливо зазначити цілі з якими вони використовуються:

- забезпечення доступу до освіти для людей з обмеженими можливостями або які проживають у віддалених районах;

- покращення якості освіти шляхом надання студентам більшої гнучкості та контролю над своїм навчанням;

- зменшення витрат на освіту.

У деяких країнах ЄС ТДН є важливою частиною національної освітньої політики. Наприклад, у Франції уряд розробив програм «École numérique» («Дистанційна школа»), яка передбачає використання дистанційного навчання у всіх школах країни. У Німеччині велика кількість університетів пропонує дистанційні програми навчання. Наприклад, Університет Гамбурга пропонує дистанційні програми навчання з таких предметів, як економіка, право та медицина. Здобувач під час зарахування на платформі Moodle отримує віртуальне навчальне місце (der Virtuelle Studienplatz), яке дає доступ до всіх завдань та лекцій. Саме через цю платформу він може спілкуватись зі своїми товаришами та викладачами. Під час навчання саме тут студенти створюють групи, які спільно займаються проектною роботою, разом готуються до екзаменів, а також відвідують віртуальні аудиторії, де можуть отримати необхідні навчальні матеріали. Але технології дистанційного навчання в Німеччині передбачають також і аудиторну роботу, тому здобувачам освіти все ж доведеться іноді відвідувати університет або ж один з регіональних центрів, який знаходиться найближче до місцезнаходження. Разом з тим, в Німеччині існують певні проблеми щодо використання цифрових технологій. Федеральні закони Німеччини обмежують використання програмного забезпечення, яке успішно використовується в освіті в інших частинах світу. Викладачам суворо заборонено використовувати хмарні сервіси, соціальні платформи, мікроблоги або інструменти обміну документами, розміщені

за межами ЄС, через недотримання відповідності цих технологій стандартам ЄС з конфіденційності та захисту даних, а також телеметричної практики. У Німеччині діє, можливо, найсуворіше в світі законодавство про конфіденційність і захист інформації (Шевека, 2022).

Наприклад, у Швеції програма “Avancera” («Вдосконалюватися») надає фінансову допомогу людям з обмеженими можливостями, які хочуть навчатися дистанційно. Також у Швеції існують такі іноземні ПЗ як “Mentor”, “Luvit”, “Maestro”, “Librix”, “FirstClass”, “Telia Instant Education”, “Comenius online”, “Marratech”, але заклади вищої освіти використовують переважно «Пінг-понг» – вітчизняне програмне забезпечення. Державні університети використовують системи управління студентами “Ladok Novau” та “Ladok”, якими вони оснащені і які належать консорціуму з 37 закладів вищої освіти Швеції. Програмне забезпечення для системи Ladok підтримується групою Umeå, створеною в кожному університеті, в той час як інститути відповідають за локальні системи, оплачуючи експлуатацію обладнання, мереж, серверів та місцеву підтримку.

У Іспанії уряд розробив програму “e-Learning España” («Дистанційне навчання в Іспанії»), яка передбачає використання технологій дистанційного навчання для підвищення кваліфікації педагогів, викладачів та науково-педагогічних співробітників.

Провідні університети Італії, Німеччини, Голландії, які працюють у сфері дистанційної освіти, мають, поряд із загальними тенденціями розвитку, унікальні особливості, характерні для закладів, освітніх мереж та окремих держав. Важливими є особливості організації управління закладами та управління якістю засвоєння студентами технологій освітнього процесу, які спостерігаються в освітніх системах різних країн (Белова, 2023).

Загалом, практика використання ТДН в країнах ЄС є різноманітною та постійно розвивається, ТДН мають потенціал для того, щоб зробити освіту більш доступною, якісною та ефективною. На думку авторів, головна причина інтенсивного розвитку технологій дистанційного навчання полягає у його інтеграційній спроможності. Як зазначає В. Белова «Неможливо зосередити в кожному навчальному закладі всі світові інформаційні ресурси, накопичені людством у науковому та освітньому просторі, і завдання полягає в тому, щоб з кожної географічної точки планети, де організовано процес навчання, за допомогою телекомунікацій забезпечити доступ до інформаційних ресурсів, що розташовані у будь-якому регіоні світу» (Белова, 2023).

Проаналізувавши праці науковців, зазначимо переваги використання ТДН в освіті:

– Доступність: технології дистанційного навчання дозволяють людям навчатися незалежно від їхнього місця проживання або фізичних можливостей.

– Гнучкість: студенти можуть навчатися у власному темпі та за власним розкладом (Шушков, 2022).

– Контроль: технології дистанційного навчання дозволяють здобувачам освіти контролювати свій освітній процес.

– Ефективність: ТДН можуть допомогти здобувачам освіти заощадити час і гроші (Вороновська, 2023).

Проаналізувавши роботи науковців, можна зауважити наступні основні недоліки ТДН:

– Самодисципліна: ТДН вимагають від здобувачів освіти високої самодисципліни та мотивації.

– Соціальний аспект: ТДН можуть ускладнити соціальні контакти між студентами та викладачами.

– Технічні проблеми: ТДН можуть бути ускладнені технічними проблемами, такими як нестабільний Інтернет-зв'язок або невідповідні комп'ютери.

Варто зазначити, що дистанційна освіта в системі освіти країн Європейського Союзу може здійснюватися в таких режимах (Шушков та ін., 2022):

– синхронний (всі учасники дистанційної освіти одночасно перебувають у веб-середовищі системи освіти країн Європейського Союзу освітнього процесу, використовуючи аудіо-, відеоконференції, чат, соціальні мережі тощо). Синхронний режим сприяє співпраці в режимі реального часу. Його перевагою є можливість залучення учасників у певний час і миттєво;

– асинхронний (освітній процес здійснюється дистанційно в системі освіти країн Європейського Союзу за зручним для студентів розкладом з використанням форуму, електронної пошти, блогу, соціальних мереж, анкетування тощо). Асинхронний режим передбачає використання різних засобів інформування, відео- та аудіо-заняття. За допомогою цього способу навчання студенти працюють у зручний для них час, у власному темпі, з різних географічних точок.

У Європейському освітньому співтоваристві набуває все більшого поширення практика спільної реалізації навчальних програм та завдань, пов'язаних з дистанційним навчанням. Наприклад, про це свідчить співпраця між установами вищої освіти в Ірландії, що працюють у секторі дистанційного навчання – Технологічним універ-

ситетом Дубліна (утворений в результаті злиття Інституту технології Tallaght та Інститутом технології Blanchardstown у 2019 році) та Дублінським міським університетом, які беруть участь у спільних дослідженнях, спрямованих на підвищення якості навчального процесу та рівня освіти учнів протягом кількох років. Понад 50 років за технологією дистанційного навчання працює Національний університет дистанційної освіти в Іспанії (UNED), заснований ще у 1972 році. До нього входять 58 навчальних центрів усередині країни та дев'ять – за кордоном (Picciano, 2021).

Як зазначає В. Белова «У країнах Європейського Союзу заклади дистанційної освіти за правовою формою організації поділяються на державні та приватні організації, створені та успішно функціонують міжнародні та національні асоціації університетів, які працюють у системі дистанційного навчання. В більшості таких організацій існують колегіальні дорадчі органи управління, що забезпечують зв'язок закладів освіти із потребами суспільства, бізнесу та гуманітарної сфери.

Обов'язковими елементами системи дистанційної освіти в європейських університетах є відділи технічної та методичної підтримки розробки та викладання курсів, а також контролю якості управління педагогічними технологіями та процесу навчання загалом, загального маркетингу, фінансів та обліку та інших напрямів діяльності. Розробка змісту навчальних дисциплін здійснюється загальними силами професорсько-викладацького складу, або за допомогою залучення зовнішніх експертів».

Висновок. Реалізація європейської стратегії інформатизації освіти вимагає цілого комплексу перетворень у українській освіті. Технології дистанційного навчання є потужним інструментом, який має значний вплив на освіту, однак важливо використовувати їх відповідально та ефективно, щоб уникнути ризиків. Важливо зазначити, що практика використання ТДН в закладах освіти Європейських країн є важливою та впливовою на подальший розвиток використання технологій дистанційного навчання в Україні для створення якісної та інноваційної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Shparik O. European education in distance format: theoretical aspect. *Scientific and pedagogical studies*. 2021. 5, 81–96. doi:10.32405/2663-5739-2021-5-81-96
2. Voronovska L., Markova O., Fatych M., Kalimanova O., Stepanchuk O. Distance education in the education system of European Union countries. *Amazonia Investiga*. 2023. 12(66), 134–143. doi:10.34069/AI/2023.66.06.13
3. Белова В. В. Дистанційне навчання в закладах вищої освіти країн Європейського Союзу. *Академічні візії*. 2023. (18). URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/332>
4. Picciano G. Online education. *Foundations, Planning and Pedagogy*. 2021. URL: <https://www.perlego.com/book/2193333/online-education-foundations-planning-and-pedagogy-pdf>
5. Белан В. Використання дистанційного навчання у польській вищій освіті та його перспективність для української. *Молодий вчений*. 2018.4 (56), 257–263. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4696>
6. Освітня мережа Європейського Союзу EURYDICE. 2011. URL: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>.
7. Шевета О.І., Гареева Ф.М. Дистанційна освіта у вищих навчальних закладах Німеччини. 2022. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/51194/1/IRNTO_XIX-2021-3-176-170-172.pdf
8. Kercher Jan, Plasa Tim. COVID-19 and the impact on international student mobility in Germany. 2020. URL: https://static.daad.de/media/daad_de/pdfs_nicht_barrierefrei/derdaad/analysen-studien/daad_2020_covid19_and_the_impact_on_international_student_mobility_in_germany.pdf
9. Смирнова І., Загородня Ю., Максимов С. Особливості підготовки морських фахівців України в умовах пандемії: реалії дистанційного навчання. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2021. 2(75), 108–120. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2021-2-108-120>

REFERENCES

1. Shparik O. European education in distance format: theoretical aspect. *Scientific and pedagogical studies*. 2021. 5, 81–96. doi:10.32405/2663-5739-2021-5-81-96
2. Voronovska L., Markova O., Fatych M., Kalimanova O., Stepanchuk O. Distance education in the education system of European Union countries. *Amazonia Investiga*. 2023. 12(66), 134–143. doi:10.34069/AI/2023.66.06.13
3. Bielova V. V. Dystantsiine navchannia v zakladakh vyshchoi osvity krain Yevropeiskoho Soiuzu. [Distance learning in higher education institutions of the European Union.] *Akademichni vizii. [Academic visions]*. 2023. (18). URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/332>. [in Ukrainian]
4. Picciano G. Online education. *Foundations, Planning and Pedagogy*. 2021. URL: <https://www.perlego.com/book/2193333/online-education-foundations-planning-and-pedagogy-pdf>
5. Belan V. Vykorystannia dystantsiinoho navchannia u polskii vyshchii osviti ta yoho perspektyvnist dlia ukrainskoi [The use of distance learning in Polish higher education and its prospects for Ukrainian higher education]. *Molodyi vchenyi [Young scientist]*. 2018. 4 (56), 257-263. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4696>. [in Ukrainian]
6. Osvitnia merezha Yevropeiskoho Soiuzu [Educational network of the European Union]. EURYDICE. 2011. URL: <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>. [in Ukrainian]

-
7. Sheveka O.I., Harieieva F.M. dystantsiina osvita u vyshchych navchalnykh zakladakh Nimechchyny. [Distance education in higher education institutions in Germany] 2022. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/51194/1/IRNTO_XIX-2021-3-176-170-172.pdf. [in Ukrainian]
8. Kercher Jan, Plasa Tim. COVID-19 and the impact on international student mobility in Germany. 2020. URL: https://static.daad.de/media/daad_de/pdfs_nicht_barrierefrei/derdaad/analysen-studien/daad_2020_covid19_and_the_impact_on_international_student_mobility_in_germany.pdf
9. Smirnova I., Zahorodnia Yu., Maksymov S. Osoblyvosti pidhotovky morskyykh fakhivtsiv Ukrainy v umovakh pandemii: realii dystantsiinoho navchannia. [Features of training of maritime specialists of Ukraine in a pandemic: realities of distance learning]. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti [Development of methods of management and management of transport]*. 2021. 2(75), 108-120. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2021-2-108-120>. [in Ukrainian]