

Вень МінМін<sup>1</sup>, К.А. Мамонов<sup>2</sup>, Є.В. Грицьков<sup>2</sup>, А.А. Дмитренко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Школа менеджменту, Гуандунський океанський університет, Китай

<sup>2</sup>Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна

## РОЗВИТОК ОНЛАЙН ОСВІТИ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ УНІВЕРСИТЕТУ

Доведена актуальність здійснення онлайн освіти в університетах. Метою дослідження є визначення напрямів здійснення онлайн освіти для забезпечення функціонування Університету. У результаті дослідження визначені теоретичні аспекти формування та використання онлайн освіти в університетах. Причому особлива увага сфокусована на перевагах і недоліках онлайн освіти, враховуючи сучасні умови функціонування освітнього процесу.

**Ключові слова:** онлайн освіта, інформаційне забезпечення, інформаційні платформи, Інтернет-технології, моделі здійснення освітнього процесу.

### Вступ

На сучасному етапі економічних перетворень, впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, для забезпечення якості освіти необхідно застосовувати сучасні технології для забезпечення функціонування Університету. У цьому контексті особливого значення має розвиток онлайн освіти. Необхідність використання цієї освіти пов'язано із формування освітньої платформи та траєкторії змін, що забезпечують освітній процес у дистанційній формі.

Слід зазначити, що за останні десять років в сфері освітньої діяльності відбувається скорочення чисельності здобувачів освіти. Зокрема, на бакалавріаті цей показник знизився майже на 50%, магістратурі та докторантурі – 28%. бюджетній формі. Поряд з цим, у дистанційній формі відбувається заняття у більшості освітніх закладах, які навчаються у значній мірі на бюджетній та заочній формах навчання. Крім того, це впливає на розвиток наукової сфери, де знижується кількість здобувачів отримання кандидатського або докторського ступеня.

Таким чином, тема дослідження щодо виявлених проблемних аспектів здійснення освіти, напрямів та особливостей функціонування Університетів є актуальною.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій

Особливості функціонування освітнього процесу, враховуючи технічні та технологічні аспекти представлені у наукових розробках [1–10].

Поряд з цим, залишаються невирішеними комплекс актуальних питань пов'язаних із визначенням напрямів та виокремленням

особливостей здійснення онлайн освіти для функціонування освітнього процесу.

### Мета та завдання дослідження

Метою дослідження є визначення напрямів здійснення онлайн освіти для забезпечення функціонування Університету. Для досягнення поставленої мети вирішуються наступні завдання:

- обґрунтування теоретичних положень щодо формування онлайн освіти;
- виокремлення особливостей здійснення онлайн освіти в Університеті.

### Виклад основного матеріалу

Розвиток онлайн освіти має ретроспективний характер. Зокрема, однією з перших освітніх платформ з онлайн освіти є KhanAcademy, яка сформована і застосовується з 2006 р. Її розробник Салман Хан зосереджував увагу на високоякісній освіті будь-де, для будь кого [11]. Подальший розвиток онлайн освіти здійснювався у 2012 р., у якому почали функціонувати освітні платформи edX, Coursera і Udacity. Вони отримали фінансування від відомих Університетів та за рахунок венчурного капіталу [11]. У вітчизняному освітньому середовищі онлайн освіти розвивається через онлайн курси і платформи: Університет онлайн і Prometheus.

На думку фахівців визначені переваги онлайн освіти:

- доступ до програм найкращих викладачів світу;
- інноваційна та сучасна інформація, можливість застосування технологій, формування

теоретико-методичних підходів, що застосовуються науковцями;

- ретроспективне оновлювання інформації та програмного забезпечення;
- фінансовий аспект, який спрямований на зниження вартості освітнього процесу;
- реалізація принципу навчатись будь-де й будь-коли;
- можливість застосовувати різні напрями і підходи до навчання [11].

Поряд з цим, визначені відповідні недоліки онлайн освіти в Університеті:

- відсутність «живого» контакту між викладачем і студентами;
- необхідність забезпечення самомотивації та самоорганізації;
- складність формування освітніх матеріалів з урахуванням дисциплінарних особливостей;
- закінчення онлайн курсів не завжди гарантує формування та застосування потрібних знань і навичок [11].

Крім того, визначені проблемні аспекти пов'язані із наявністю інформаційної інфраструктури. Нажаль, в Україні не завжди у населених пунктах розвинені інформаційні мережі та Інтернет-покриття. Ускладнюються процеси формування стабільної мережі WiFi. Для вирішення представлених проблемних аспектів фахівцями запропоновані напрями покращення онлайн освіти:

- формат навчання;
- зміст;
- зовнішнє оформлення освітньої програми;
- стиль і тон подачі матеріалу [12].

При цьому особливого значення має забезпечення зворотного зв'язку між студентом і викладачем.

Онлайн освіта формується і реалізується через сукупність освітніх інформаційних платформ через використання організаційних структур. Зокрема, Міністерством освіти і науки України запропоновані наступні:

- дистанційна школа «Атмосферна школа»;
- дистанційна школа «Оптіма» відкрила безоплатний доступ до навчальних матеріалів;
- дистанційна школа «DAR» з наявністю відповідної навчальної платформи;
- академія сучасної освіти «А+» із онлайн-проектом;
- освітня платформа «Jamm School»;
- платформа сучасної освіти «ThinkGlobal Online»;
- дистанційна школа «Liko Education Online»;
- «Alterra School» відкриває екстернат-платформу, де користувачі отримують доступ до матеріалів і тестів;
- освітня платформа «OkStudy»;

– комп'ютерна Академія «ШАГ», яка сформувала освітню платформу для широкого кола освітніх курсів;

- центр дистанційної освіти «Джерело» [13].

Слід зазначити, що виділені форми дистанційного навчання:

- кореспондентська;
- телекомунікаційна [14].

Визначені види дистанційного навчання:

Змішане навчання – коли заняття включають очні зустрічі в класі та форми дистанційного навчання [15].

Нетрадиційна освіта – освіта, яка трансформується шляхом забезпечення взаємодії студента з викладачем на основі дистанційної форми [15].

Розподілене навчання – використовується у поєднанні з традиційними формами, які вивчають певні предмети, з курсами дистанційного навчання, або вона може бути використана для створення повністю віртуальних класів [16].

Сформовані характеристики онлайн навчання:

- Мета ефективного навчання (Learning Performance Objective) – чітке формулювання студенту напрямів вивчення предметів [15].

- Навчальна спільнота (Learning Community) – група людей, які мають єдині цінності та переконання, здійснюють спільні взаємодії у навчальному процесі [15].

- Навчальне рішення (Learning Solution) – будь-яка комбінація технологій та методологій, яка забезпечує навчання і тісно пов'язана із практичними аспектами [17].

- Навчальні ресурси (Resource-Based Learning) [15].

- Навчальні платформи (Learning Platforms) – внутрішні або зовнішні сайти отримання та використання інформації у навчальному процесі [17].

- Навчальний контракт, об'єкт, портал (Learning Contract) [15, 17].

- Нетрадиційний студент (Nontraditional student) має відповідні ознаки: параметри закінчення середньої школи; має часткову занятість; працює повний робочий день; фінансово незалежний; має утриманців, крім чоловіка або дружини; мати/батько одинаки; не має диплома середньої школи [18].

- Планування дистанційного навчання (Distance Instruction Planning), де навчальні матеріали перманентно переглядаються, що дозволяє представити важливі питання і концепції з використанням таблиць, рисунків та інших візуальних образів. При цьому запропоновані напрями, які сприяють інтерактивній участі здобувачів освітнього процесів, який спланований,

що допомагає створити сприятливе соціальне середовище [15].

- Система дистанційного навчання (Distance Learning System) – комплекс технологій, що полегшують викладання і навчання серед осіб, що фізично не знаходяться в одному місці, та включає в себе системи зв'язку, презентацій та обміну документами [15].

- Система управління навчальним змістом (Learning Content Management System) та система управління навчанням, що застосовуються програмне забезпечення та відповідні онлайн ресурси [15, 17].

## Висновки

У результаті дослідження визначені теоретичні аспекти формування та використання онлайн освіти в університетах. Причому особлива увага сфокусована на перевагах і недоліках онлайн освіти, враховуючи сучасні умови функціонування освітнього процесу. Слід вказати, що до особливостей онлайн освіти відносяться:

- підготовка викладачів відповідно сучасних умов й інформаційного забезпечення;
- формування технологічних аспектів функціонування онлайн освіти;
- забезпечення функціонування університету як адміністратору дистанційної освіти;
- створення сервісних потужностей онлайн освіти;
- формування фінансових аспектів розвитку онлайн освіти в університеті;
- забезпечення якості онлайн освіти;
- формування різних моделей здійснення освітнього процесу із застосуванням онлайн освіти: реалізація тільки із застосуванням Інтернет-технологій; змішана форма, де поєднується традиційна форма із використанням інформаційних технологій; застосування Інтернет-технологій як внутрішній інструментарій.

## Література

1. Інформаційна довідка щодо реалізації Стратегії ЄС. Режим доступу: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/04/Dovidka.pdf>
2. Фіцук, В., Матюшко, В., Чернев, С., Юрчак, О., Лаврик, Я., та Амелін, А., 2018. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. Режим доступу: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
3. Нільсен, Р.К., 2018. Влада інтернет-платформ. ЕЖО. Режим доступу: <https://ua.ejo-online.eu/4111/tsyfrovimedia/vlada-internet-platform>
4. Gao, X., 2020. Дистанційне навчання в початкових школах в середовищі мультимедійних комп'ютерних ресурсів. *Journal of Physics: Conference Series*. V Міжнародна конференція з інтелектуальних обчислень та обробки сигналів. Китай. № 1–7.

5. Морзе, Н., Базелюк, О., Воротникова, І., Деметтєвська, Н., Захар,, О., Нанаєва, Т., Пасічник, О., та Чернікова, Л., 2019. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. № 1. С. 53.
6. Биков, В.Ю., 2008. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Монографія, Київ: Атіка, 684 с.
7. Дуніна, І.М., 2011. Платформи дистанційного навчання в університетах Франції. Науковий вісник Донбасу, № 4, с. 1-8.
8. Коневичинська, О.Е., 2014. Сучасні засоби Інтернет доступу та освітні платформи в е-навчанні. Інформаційні технології і засоби навчання. Т. 44. № 6. С. 33–41.
9. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджена Міністерством освіти і науки України 20.12.2000 р.). Режим доступу : [https://vnm.edu.ua/downloads/other/konc\\_rov\\_dystan\\_osv.pdf](https://vnm.edu.ua/downloads/other/konc_rov_dystan_osv.pdf)
10. Баршнікова, В.Я., Жихарева, В.В., та Петрова, А.В., 2020. Сучасні проблеми дистанційної освіти у школі. Дистанційна освіта в Україні: Інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти. I Всеукраїнська науково-практична конференція (16 червня 2020 р). С. 38–40.
11. Онлайн-освіта: як здобувати знання в епоху діджиталізації, 2020. Вазілік. Режим доступу : <https://bazilik.media/onlajn-osvita-ia-k-zdobuvaty-znannia-v-epokhu-didzhytalizatsii/>
12. Онлайн-освіта вже даність: як покращити якість дистанційного навчання, 2021. Життя. Українська правда. Режим доступу : <https://life.praivda.com.ua/columns/2021/02/18/243971/>
13. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. Режим доступу : <https://mon.gov.ua>
14. Barker, B.O., Frisbie, A.G., & Patrick, K.R., 1989. Broadening the definition of distance education in light of the new telecommunications technologies. *The American Journal of Distance Education*. Vol. 3. № 1. pp. 20-29. <https://doi.org/10.1080/08923648909526647>
15. Сайт Асоціації дистанційного навчання США. Режим доступу: <http://www.usdla.org>
16. Barr, R.B., & Tagg, J., 2012. From teaching to learning - A new paradigm for undergraduate education, 12-26. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
17. Сайт асоціації «Американське суспільство для навчання та розвитку». Режим доступу : <http://www.astd.org>
18. Сайт навчального порталу «eLearners.com». Режим доступу : <http://www.elearners.com>

## References

1. Information document on the implementation of the EU Strategy. Retrieved from: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2017/04/Dovidka.pdf>
2. Fishchuk, V., Matyushko, V., Chernev, Ye., Lavryk, Ya., & Amelin, A., 2018. Ukraine 2030E – a country with a developed digital economy. *Institute of the Future*. Retrieved from : <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>
3. Nielsen R.K., 2018. Power of Internet platforms. *EJO*. Retrieved from : <https://ua.ejo-online.eu/4111/tsyfrovimedia/vlada-internet-platform>
4. Gao, X., 2020. Distance learning in primary schools in the environment of multimedia computer resources. *Journal of Physics: Conference Series*, 1–7.
5. Morze, N., Bazeliuk, O., Vorotnikova, I., Dementievskaya, N., Zakha, O., Nanaieva, T., Pasichnyk, O., Chernikova, L., 2019. Description of digital competence of a pedagogical worker. *Open educational e-environment today -th university*, 1, 53.

6. Bykov, V.Yu., 2008. Models of the open education organizational systems. Monographs, Kyiv, Atika, 684.
7. Dunina, I.M., 2011. E-learning platforms at universities of France. *Horli State Pedagogical Institute of Foreign Languages*, 4, 1–8.
8. Konevchshynska, O.E., 2014. Modern tools of Internet access and educational platform in e-learning. *Information technologies and learning tools*. 44, 6, 33–41.
9. Concept of distance education development in Ukraine (approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine on 12.20.2000). Retrieved from : [https://ynmu.edu.ua/downloads/other/konc\\_rov\\_dystan\\_osv.pdf](https://ynmu.edu.ua/downloads/other/konc_rov_dystan_osv.pdf)
10. Baryshnikova, V.Ya., Zhikhareva, V.V., & Petrova, A.V., 2020. Modern problems of distance education at school. Distance education in Ukraine: Innovative, regulatory and pedagogical aspects. *I All-Ukrainian Scientific and Practical Conference*, 38–40.
11. Online-education: how to acquire knowledge in the age of digitalization, 2020. *Bazilik*. Retrieved from: <https://bazilik.media/onlajn-osvita-iaak-zdobuvaty-znannia-v-epokhu-didzhytalizatsii/>
12. Online education is already a given: how to improve the quality of distance learning, 2021. *Life. Ukrainian Pravda*. Retrieved from : <https://life.pravda.com.ua/columns/2021/02/18/243971/>
13. Official website of the Ministry of Education and Science of Ukraine. Retrieved from : <https://mon.gov.ua>
14. Barker, B.O., Frisbie, A.G., & Patrick, K.R., 1989. Broadening the definition of distance education in light of the new telecommunications technologies. *The American Journal of Distance Education*. Vol. 3. № 1. pp. 20-29. <https://doi.org/10.1080/08923648909526647>
15. United States Distance Learning Association website. Retrieved from: <http://www.usdla.org>
16. Barr, R.B., & Tagg, J., 2012. From teaching to learning - A new paradigm for undergraduate education, 12-26. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
17. American Society for Training & Development website. Retrieved from: <http://www.astd.org>.
18. Website of the educational portal "eLearners.com". Retrieved from: <http://www.elearners.com>

**Рецензент:** доктор економічних наук, професор, професор кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування О.В. Димченко, Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, Україна.

**Автор:** МІНМІН Вень

Доктор філософії, доцент

Школа менеджменту, Гуандунський океанський університет

E-mail - [w-m-m@163.com](mailto:w-m-m@163.com)

ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2485-1339>

**Автор:** ГРИЦЬКОВ Євгеній Володимирович

доктор економічних наук, професор кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

E-mail - [grytskov@kh.gov.ua](mailto:grytskov@kh.gov.ua)

ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4766-7155>

**Автор:** МАМОНОВ Костянтин Анатолійович

доктор економічних наук, професор кафедри земельного адміністрування та геоінформаційних систем Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

E-mail - [kostia.mamonov2017@gmail.com](mailto:kostia.mamonov2017@gmail.com)

ID ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0797-2609>

**Автор:** ДМИТРЕНКО Антон Анатолійович

здобувач кафедри економіки

Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

E-mail – [tohagromoff2016@gmail.com](mailto:tohagromoff2016@gmail.com)

## DEVELOPMENT OF ONLINE EDUCATION TO ENSURE THE FUNCTIONING OF THE UNIVERSITY

Wen Mingming<sup>1</sup>, E. Grytskov<sup>2</sup>, K. Mamonov<sup>2</sup>, A. Dmitrenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Management, Guangdong Ocean University, China

<sup>2</sup>O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Ukraine

*The relevance of online education in universities has been proven. The purpose of the study is to determine the areas of online education to ensure the functioning of the University. To achieve the goal, the following tasks are solved:*

- *substantiation of theoretical provisions regarding the formation of online education;*
- *highlighting the features of online education at the University.*

*The relevance of online education in universities has been proven. The purpose of the study is to determine the areas of online education to ensure the functioning of the University. To achieve the goal, the following tasks are solved:*

- *substantiation of theoretical provisions regarding the formation of online education;*
- *highlighting the features of online education at the University.*

*It was determined that information networks and Internet coverage are not always developed in populated areas in Ukraine. The processes of forming a stable WiFi network are becoming more complicated. This affects the development of distance education. Online education is formed and implemented through a set of educational information platforms through the use of organizational structures. The identified advantages of online education: access to the programs of the best teachers in the world; innovative and modern information, possibilities of using technologies, formation of theoretical and methodological approaches used by scientists; retrospective updating of information and software; the financial aspect, which is aimed at reducing the cost of the educational process; implementation of the principle of learning anywhere and anytime; the opportunity to apply different directions and approaches to learning.*

---

*As a result of the study, the theoretical aspects of the formation and use of online education in universities were determined. Moreover, special attention is focused on the advantages and disadvantages of online education, taking into account the modern conditions of the educational process. It should be noted that the features of online education include: training of teachers according to modern conditions and information support; formation of technological aspects of the functioning of online education; ensuring the functioning of the university as an administrator of distance education; creation of online education service facilities; formation of financial aspects of the development of online education at the university; ensuring the quality of online education; formation of various models of implementation of the educational process with the use of online education: implementation only with the use of Internet technologies; mixed form, where the traditional form is combined with the use of information technologies; application of Internet technologies as an internal toolkit.*

*As a result of the study, the theoretical aspects of the formation and use of online education in universities were determined. Moreover, special attention is focused on the advantages and disadvantages of online education, taking into account the modern conditions of the educational process. It should be noted that the features of online education include: training of teachers according to modern conditions and information support; formation of technological aspects of the functioning of online education; ensuring the functioning of the university as an administrator of distance education; creation of online education service facilities; formation of financial aspects of the development of online education at the university; ensuring the quality of online education; formation of various models of implementation of the educational process with the use of online education: implementation only with the use of Internet technologies; mixed form, where the traditional form is combined with the use of information technologies; application of Internet technologies as an internal toolkit.*

**Keywords:** *online education, information support, information platforms, Internet technologies, models of the educational process.*

*This article are supported by the Guangdong Philosophy and Social Sciences «13th Five Year Plan» 2020 Project (GD20XYJ10), by the project of Enhancing School with Innovation of Guangdong Ocean University's (230420023 and 120701) and by the program for scientific research start-up funds of Guangdong Ocean University (R20067), and by the Humanities and Social Sciences Research Project of Guangdong Ocean University.*