

УДК 378.147.371:004

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ  
НАВЧАЛЬНО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ  
У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО  
МИСТЕЦТВА В УКРАЇНІ ТА КНР**

**Лі Хайцзюань, Н. Пономарьова**

**APPLICATION OF INTERNET RESOURCES FOR EDUCATIONAL  
AND ORGANIZATIONAL PURPOSES IN THE TRAINING OF FUTURE  
TEACHERS OF MUSIC ARTS IN UKRAINE AND CHINA**

**Li Haijuan, N. Ponomarova**

Нагальне завданням підготовки майбутніх учителів музики – широка інтеграція можливостей засобів цифрових технологій до всіх складових їх фахової підготовки, а вивчення передового досвіду різних країн світу у вказаному ракурсі є чинником їх взаємозбагачення та оновлення. Основою вивчення освітнього потенціалу інтернет-ресурсів у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва доцільною є їх класифікація на засадах функціонального підходу із виокремленням інтернет-ресурсів навчально-організаційного, навчально-інформаційного, навчально-діяльнісного та навчально-інструментального призначення. Навчально-організаційні інтернет-ресурси (ресурси для комунікації (веб-конференції та вебінари, електронна пошта, месенджери, соціальні мережі тощо); платформи для дистанційного навчання; для контролю навчальних досягнень; ресурси для планування) є інструментом, застосування якого закладає основу реалізації сучасного освітнього процесу, та від ефективності їх застосування суттєво залежить його продуктивність. Мета статті: встановлення особливостей використання інтернет-ресурсів навчально-організаційного призначення у практиці підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та КНР. Як свідчить досвід українських педагогічних університетів, електронна пошта суттєво підвищує продуктивність освітнього процесу в умовах сучасного цифрового середовища – вона забезпечує конфіденційне спілкування між учасниками освітнього процесу, сприяє обміну інформацією між освітянськими колективами, що розподілені за інтересами, та підтримує координацію і зворотний зв'язок у дистанційному, змішаному та офлайн навчанні. Китайські заклади педагогічної освіти поруч із електронною поштою надають переваги застосуванню для комунікації сервісам обміну миттєвими повідомленнями – через китайську традиційну національну корпоративну культуру, яка вимагає від працівників постійного зв'язку з робочих питань. Як зазначають дослідження та засвідчує досвід, залучення можливостей соціальних мереж до професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва як в Україні, так і в Китаї, сприяє мобільності та інтерактивності освітнього процесу, покращує умотивованість студентів, а завдяки наявності у них значних обсягів різноманітної інформації та засобів неформального спілкування стимулює їх пізнавальну та

творчу активності. Платформи відеоконференцій в українській та китайській практиці музично-педагогічної освіти за останні роки стали доступним, поширеним та дієвим інструментом забезпечення різних форм взаємодії в умовах дистанційного та змішаного навчання. Однак, для музично-педагогічної освіти їх використання має обмеження та особливості через технічні складнощі забезпечення якості віддаленого зв'язку при роботі з мультимедіа. Заклади вищої педагогічної освіти України активно працюють над наповненням контенту власних платформ дистанційної освіти та намагаються застосовувати можливості дистанційної освіти у практиці підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. В КНР трендом розвитку освіти є поширення мережі МООС відповідної тематики – масових відкритих онлайн-курсів, що має підтримку на державному рівні. Продовжує розвиватися і унікальних досвід роботи телеуніверситетів як засіб забезпечення доступу до освіти без географічних, економічних або інших обмежень. У музично-педагогічній освіті як в Україні, так і в Китаї застосовуються універсальні засоби контролю навчальних досягнень здобувачів музично-педагогічної освіти, які забезпечують суттєву гнучкість в оцінюванні їх теоретичних знань. Спеціалізовані ресурси надають можливість контролювати фахові навички, що є значущими для підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. Водночас, у Китаї перевага надається упровадженню контролю навчальних досягнень здобувачів музично-педагогічної освіти на навчальних платформах дистанційних курсів, масових відкритих онлайн-курсів тощо через вбудований інструментарій. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності застосування інтернет-ресурсів в умовах очного, змішаного та дистанційного навчання в музично-педагогічній освіті; порівняльному аналізі їх впливу на мотивацію та пізнавальну активність студентів у різних країнах; адаптації досвіду впровадження інтернет-ресурсів до вітчизняних реалій тощо.

*Ключові слова:* інтернет-ресурси, музичне мистецтво, учитель музики, музично-педагогічна освіта, заклади вищої педагогічної освіти, Україна, Китай

The urgent task of training future music teachers is the broad integration of the possibilities of digital technologies into all components of their professional training, and the study of the best practices of different countries of the world in this perspective is a factor of their mutual enrichment and renewal. As a basis for studying the educational potential of internet-resources in the training of future music teachers, it is appropriate to classify them on the basis of a functional approach, distinguishing internet-resources for educational-organizational, educational-informational, educational-activity, and educational-instrumental purpose. Educational and organizational internet-resources (resources for communication (web conferences and webinars, e-mail, messengers, social networks, etc.); platforms for distance learning; for monitoring educational achievements; resources for planning) are a tool, the use of which lays the foundation for the implementation of modern educational process and its productivity depends significantly on the effectiveness of their application. The purpose of the article is to establish the peculiarities of the use of internet-resources for educational and organizational purposes in the practice of training future music teachers in Ukraine and China. As the experience of Ukrainian pedagogical universities shows, e-mail significantly increases the productivity of the educational process in the modern digital environment – it ensures confidential communication between participants in the educational process, facilitates the exchange of information between educational teams divided by interests, and supports coordination and feedback in distance, blended and offline learning. Chinese teacher education institutions prefer instant messaging over e-mail because of China's traditional national corporate culture, which requires employees to be in constant communication about work matters. According to research and experience, the use of social networks in the professional training of future music teachers both in Ukraine and in China contributes to the mobility and interactivity of the educational process, improves the motivation of students, and due to the availability of significant amounts of various information and means of informal communication stimulates their cognitive and creative

activity. Video conferencing platforms in the Ukrainian and Chinese practice of music and pedagogical education have become an accessible, widespread and effective tool for providing various forms of interaction in the conditions of distance and mixed learning in recent years. However, for musical and pedagogical education, their use has limitations and features due to the technical difficulties of ensuring the quality of remote communication when working with multimedia. Institutions of higher pedagogical education of Ukraine are actively working on filling the content of their own distance education platforms and are trying to apply the possibilities of distance education in the practice of training future music teachers. In China, the trend in the development of education is the spread of the MOOC network of relevant topics - massive open online courses, which has support at the state level. The unique experience of teleuniversities as a means of ensuring access to education without geographical, economic or other restrictions continues to develop. In music-pedagogical education, both in Ukraine and in China, universal means of monitoring the educational achievements of students of music-pedagogical education are used, which provide significant flexibility in assessing their theoretical knowledge. Specialized resources provide an opportunity to monitor professional skills that are significant for the training of future music teachers. At the same time, in China, priority is given to the implementation of monitoring the educational achievements of students of music-pedagogical education on educational platforms of distance courses, mass open online courses, etc. through built-in tools. Prospects for further research are to study the effectiveness of the use of internet-resources in the conditions of face-to-face, mixed and distance learning in music-pedagogical education; comparative analysis of their influence on the motivation and cognitive activity of students in different countries; adaptation of the experience of implementing internet-resources to domestic realities, etc.

*Keywords:* internet-resources, musical art, music teacher, musical and pedagogical education, institutions of higher pedagogical education, Ukraine, China.

**Загальна постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** Майбутні учителі музичного мистецтва в Україні та Китайській Народній Республіці (КНР) відіграють ключову роль у відродженні та збереженні національних культурних традицій свого народу. Мистецтво як освітня галузь забезпечує всебічний художньо-естетичний розвиток особистості, освоєння нею культурних цінностей у процесі пізнання мистецтва; плекання пошани до вітчизняної та зарубіжної мистецької спадщини; формування ключових, мистецьких предметних та міжпредметних компетентностей, необхідних для художньо-творчого самовираження в особистому та суспільному житті (Мистецька освітня галузь, 2023). Однією з домінант цієї освітньої галузі є музичне мистецтво, вивчення якого в реаліях цифрового сьогодення неможливе без якісного цифрового контенту та інтернет-ресурсів для підтримки засвоєння здобувачами освіти музичних знань, набуття ними досвіду слухання музики та музичного виконавства, для музичної творчості тощо.

Тому нагальним завданням підготовки майбутніх учителів музики світова освітня спільнота визнає широку інтеграцію можливостей засобів цифрових технологій до всіх складових їх фахової підготовки, а вивчення передового досвіду різних країн світу у вказаному ракурсі постає чинником їх взаємозбагачення та оновлення. Так, заслуговує на увагу порівняльне дослідження досвіду України та КНР у сфері цифровізації музично-педагогічної освіти – попри приналежність до різних цивілізаційних регіонів, їх розвиток у

сучасній історії відбувається у спільних історичних обставинах, через що проявляються подібні риси та виклики, з якими стикаються національні освітні системи (Го, 2022).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення даної проблеми.** Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні представлено у наукових працях таких вчених, як В. Антонюк, І. Боднарук, Н. Гуральник, Б. Гнидь, Ю. Грищенко, О. Єременко, Г. Козир, І. Лисакова, Л. Масол, О. Матвєєва, О. Олексюк, Г. Падалка, Т. Пляченко, В. Рагозіна, О. Ростовський, О. Рудницька, А. Соколова, Т. Танько, В. Фомін, В. Черкасов та багатьох інших. Проблематикою підготовки вчителів музичного мистецтва займаються такі китайські науковці як: Чжан Вей, Май Вень, У Іфан, Ван Лей, Лю Пей, Тань Сяо, Ван Тяньці, Чень Хуейхуей, Ван Цзін І, Лю Чан, Чжоу Юнь, Ян Ян та інші. Як підтверджує низка досліджень, викладачі та студенти українських та китайських закладів вищої педагогічної освіти вже мають певний рівень володіння базовими ресурсами цифрових технологій – активно працюють з мультимедійним обладнанням, досить вільно користуються інформаційними освітніми інтернет-ресурсами, створюють власні цифрові освітні розробки, мають навички спільної роботи в різноманітних освітніх середовищах, опанували засоби онлайн-комунікації в освітньому процесі тощо (Пonomарьова, Лі Хайцзюань, 2024). Водночас, розбудова середовища музично-педагогічної освіти потребує залучення специфічних засобів цифрових технологій і, у тому числі інтернет-ресурсів.

Вченими пропонується класифікація інтернет-ресурсів, які можуть бути застосовані в освітньому процесі в закладах вищої педагогічної освіти в умовах цифровізації, здійснювана на засадах функціонального підходу. Такий підхід уявляється найбільш доцільним з точки зору розкриття освітнього потенціалу інтернет-ресурсів у професійній підготовці майбутніх учителів. Так, у попередніх працях (Пonomарьова, Лі Хайцзюань, 2024) ми вже виокремили інтернет-ресурси навчально-організаційного, навчально-інформаційного, навчально-діяльнісного та навчально-інструментального призначення.

До першого різновиду відносимо ресурси для комунікації (веб-конференції та вебінари, електронна пошта, месенджери, соціальні мережі тощо); платформи для дистанційного навчання; для контролю навчальних досягнень; ресурси для планування (календарі тощо). Саме навчально-організаційний тип інтернет-ресурсів є інструментом, застосування якого закладає основу реалізації сучасного освітнього процесу, та від ефективності їх застосування суттєво залежить його продуктивність.

**Мета статті:** встановлення особливостей використання інтернет-ресурсів навчально-організаційного призначення у практиці підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та КНР.

**Виклад основного матеріалу статті.** В Україні в закладах вищої педагогічної освіти інтернет-ресурси активно застосовуються для онлайн-

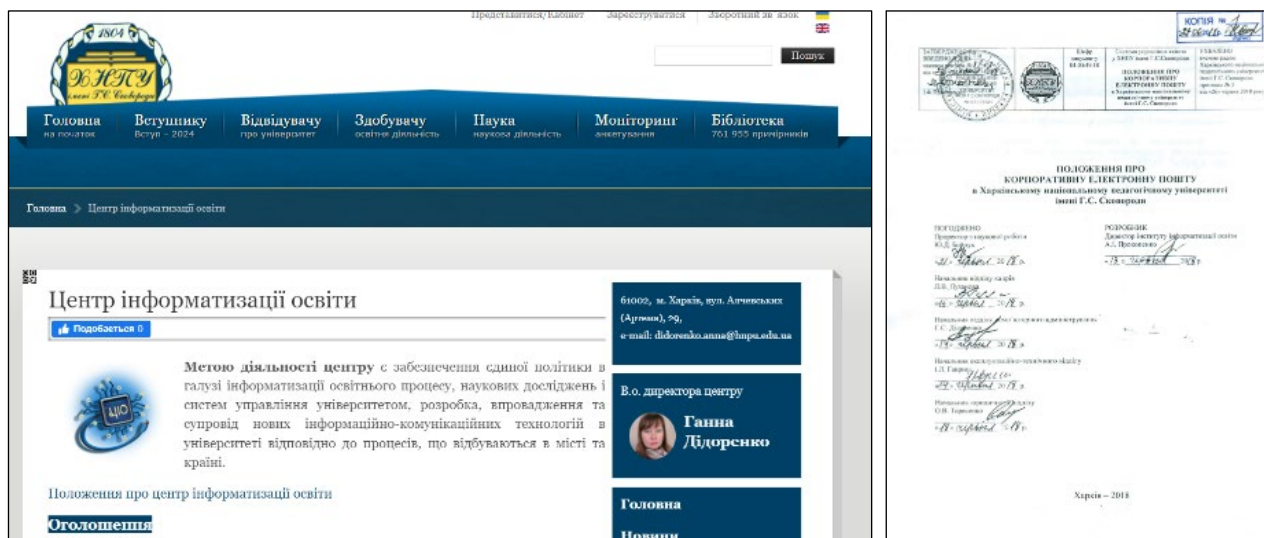
комунікації учасників освітнього процесу, незалежно від форми його реалізації (очна, дистанційна, змішана). Одним з найпоширеніших різновидів інтернет-ресурсів, що забезпечує ефективну комунікацію студентів та викладачів, є електронна пошта. Привабливість електронної пошти полягає у тому, що вона є безкоштовним засобом, який дозволяє оперативно обмінюватися повідомленнями після налаштування облікового запису, забезпечуючи зручний доступ до інформації та контактів (Пономарьова, 2024).

За результатами аналітичних досліджень інтернет-ринку виявлено, що найбільш популярними українськими поштовими сервісами є: Ukr.net (<https://www.ukr.net/>), I.ua (<https://www.i.ua/>), Meta.ua (<https://meta.ua/uk/>), Online.ua (<https://www.online.ua/>) та Bigmir.net (<https://www.bigmir.net/>). Серед найпопулярніших міжнародних поштових сервісів виділяються Gmail (<https://www.google.com/intl/uk/gmail/about/>), Zoho Mail (<https://www.zoho.com/mail/?zsrc=fromproduct>), Outlook (<https://www.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/outlook/email-and-calendar-software-microsoft-outlook>), Yahoo Mail (<https://login.yahoo.com>), AOL Mail (<https://mail.aol.com/>), Mailfence (<https://mailfence.com/en/>) та ProtonMail (<https://proton.me/en/mail>) (Топ 5, 2022).

В українських закладах вищої педагогічної освіти найчастіше використовують поштовий сервіс Gmail – один з найбільших у світі. Його безумовними перевагами є надання значного (15 гігабайт) простору для поштових сервісів, який забезпечений користувачам, а також, окрім базових функцій електронної пошти, – широкого спектру інструментів і сервісів (сховище музики, хмарний редактор документів, сервіси зв'язку, месенджер, хмарний диск для зберігання даних, засоби для створення та редагування веб-сайтів, органайзер з контактами та календарем).

В Україні існує і практика створення корпоративних поштових скриньок для студентів, викладачів та співробітників педагогічних закладів вищої освіти, яка враховує всі їх переваги та можливості. Так, у Харківському національному педагогічному університеті імені Г. С. Сковороди Центр інформатизації освіти підтримує корпоративні поштові скриньки студентів, викладачів, співробітників на домені hpu.edu.ua. У межах корпоративної пошти використовуються також офіційні адреси структурних підрозділів і органів управління, службові та технічні адреси, призначені для організації певних видів діяльності й реалізації окремих проектів (Система управління якістю в ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018). Електронна пошта слугує засобом організації роботи університету, розсилки повідомлень оголошень, поширення службової інформації, пересилки та обміну документами для всіх видів внутрішньої та зовнішньої комунікації (див. рис. 1).

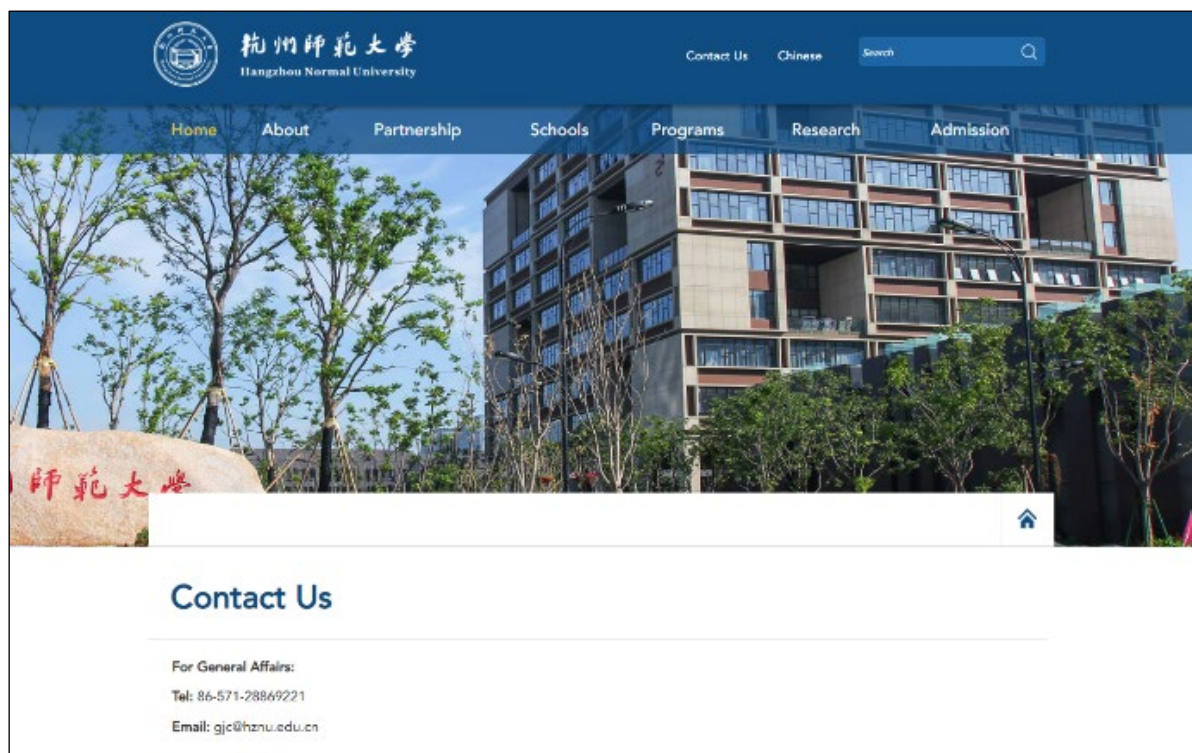
**Лі Хайцзюань, Пономарьова Н. Застосування інтернет-ресурсів навчально-організаційного призначення у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та КНР**



**Рис. 1. Сторінка Центру інформатизації освіти та титульна сторінка Положення про корпоративну електронну пошту ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Україна)**

У цьому сегменті, на відміну від інших країн, де високою популярністю користуються міжнародні постачальники, китайські користувачі електронної пошти надають безумовну перевагу послугам національних постачальників поштових скриньок – інтернет-провайдерам NetEase (<https://www.netease.com/>), QQ Mail (<https://mail.qq.com/>), Sina Mail (<https://mail.sina.com.cn/?vt=0>), Sohu Mail (<https://mail.sohu.com/fe/#/login>), а також 263.com (<https://www.263.net/>), 189.com (<https://webmail30.189.cn/w2/index.html>), 139 Mail (<https://mail.10086.cn/default.html?cguid=1456000343805&mtime=6>), AliCloud ([https://www.alibabacloud.com/tc/product/alibaba-mail?\\_p\\_lc=1](https://www.alibabacloud.com/tc/product/alibaba-mail?_p_lc=1)), 188.com (<https://188.com/>), TOM Mail (<https://mail.tom.com/>). Як свідчать статистичні дані, переважна більшість громадян КНР в особистому спілкуванні надає перевагу поштовому сервісу QQ Mail (National Bureau, 2024). При цьому у професійній діяльності, і, зокрема, в системі освіти, як і в Україні, запроваджуються служби корпоративної пошти (див. рис. 2).

Однак, слід зазначити, що, попри те, що Китаї протягом багатьох років є лідером з кількості інтернет-користувачів (станом на грудень 2023 року – більше 1,09 млрд осіб) (Китайські соціальні мережі, 2016), електронна пошта як засіб онлайн-комунікації в цілому в країні набувала розповсюдження дещо повільніше, ніж в інших країнах світу. Низка досліджень вказує, що, наприклад, у 2018 році популярність електронної пошти в Китаї була на 22% менша, ніж в середньому у світі (Лян, Лу-Хай, 2020), а безумовну перевагу тут мали сервіси обміну миттєвими повідомленнями. Така тенденція простежується і зараз – у тому числі, і у закладах освіти всіх рівнів.



**Рис. 2. Контакти корпоративної електронної пошти Ханчжоуського педагогічного університету для іноземних здобувачів (Китай)**

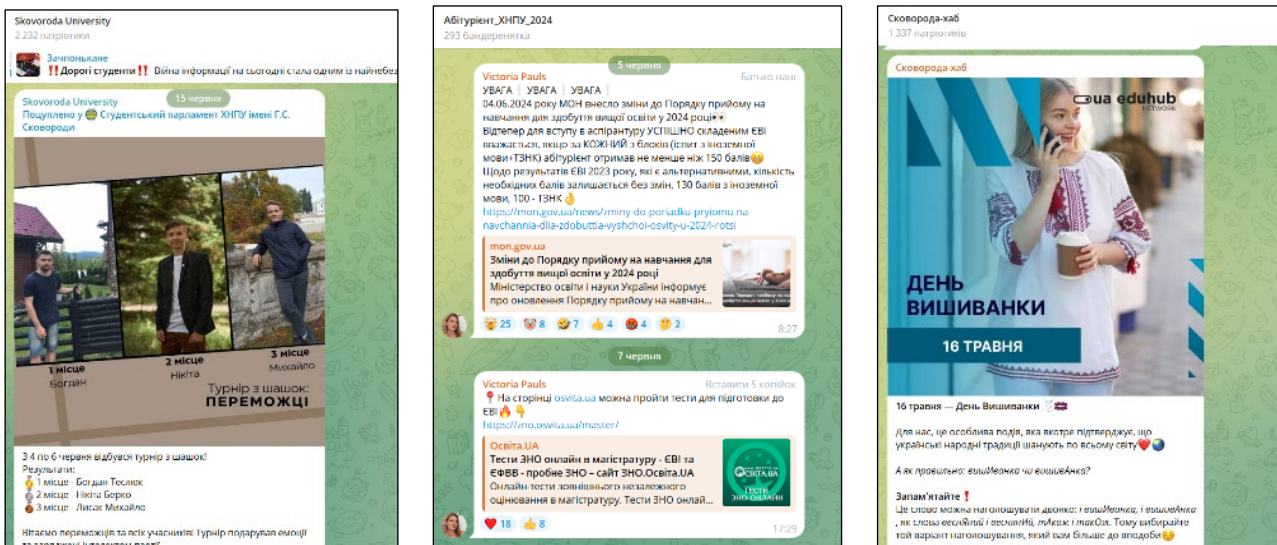
Дійсно, іншими інтернет-сервісами, які активно застосовуються для онлайн-комунікації в українських та китайських закладах вищої педагогічної освіти, є сервіси обміну миттєвими повідомленнями, що є своєрідним національним феноменом, оскільки, попри безумовні переваги цих сервісів, їх невважене використання в професіональному спілкуванні може спричинити суттєві комунікативні проблеми. Основна проблематика застосування месенджерів пов'язана із можливим порушенням особистого простору учасників комунікації при відсутності контролю часу надсилання повідомлень, неінформативності повідомлень, зловживанні аудіоповідомленнями, неповагою до співрозмовника, недотриманням приватності повідомлень тощо. Подолання цих проблем можливе завдяки опануванню учасниками нетикету – загальноприйнятих норм та правил, традицій інтернет-комунікації.

Поширеними службами обміну миттєвими повідомленнями у світі є WhatsApp, Facebook Messenger, WeChat, QQ, Telegram, Skype, Viber, ICQ, IRC, Signal, Snapchat, Discord, Line, Signal та інші.

В українському освітньому середовищі найпопулярнішим є месенджери Viber та Telegram. Viber пропонує зручний, зрозумілий в будь-якому віці інтерфейс та широкий набір функцій, є багатоплатформовим месенджером, який підтримує мобільні та десктопні версії. Telegram є одним із найбільш швидкозростаючих у використанні месенджерів в Україні – окрім базового функціоналу, він пропонує ще й підтримку каналів з новинами, що дуже вплинуло на його популярність у країні з початком війни.

**Лі Хайцзяуань, Пономарьова Н. Застосування інтернет-ресурсів навчально-організаційного призначення у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та КНР**

Проведені опитування української молоді вказують, що учні старшої школи та студенти надають певну перевагу саме месенджеру Telegram як в особистій, так і в діловій комунікації (Рейтинг, 2024). З урахуванням цього, заклади вищої освіти адаптуються до запитів здобувачів освіти. Так, в Україні існує практика створення в Telegram груп – студентів однієї академічної групи, спеціальності, курсу, факультету, старост груп, представників студентського самоврядування, профспілок тощо. Для абітурієнтів створюються групи та канали, які забезпечують інформування та комунікацію (див. рис. 3):



**Рис. 3. Телеграм-канали для студентів та абітурієнтів ХНПУ імені Г.С.Сковороди (Україна)**

У Китаї найпопулярнішою службою обміну миттєвими повідомленнями є WeChat, розроблений компанією Tencent у 2011 році як месенджер, який поступово став універсальною багатофункціональною платформою. WeChat є оригінальним інструментом для комунікації та взаємодії, який поєднує в собі можливості месенджера, соціальної мережі та платіжної системи, системи електронної комерції. На сьогодні WeChat пропонує широкий спектр функцій, які роблять його унікальним серед інших онлайн-ресурсів. Завдяки своїй багатофункціональності він став невід’ємною частиною повсякденного життя мільйонів користувачів у Китаї та застосовується як офіційний додаток у закладах освіти. Як вважають, дослідники, WeChat у Китаї є центральним засобом для різноманітних цифрових взаємодій громадян та формує новий спосіб їх цифрової поведінки (McCall V., 2021) (див. рис. 4).

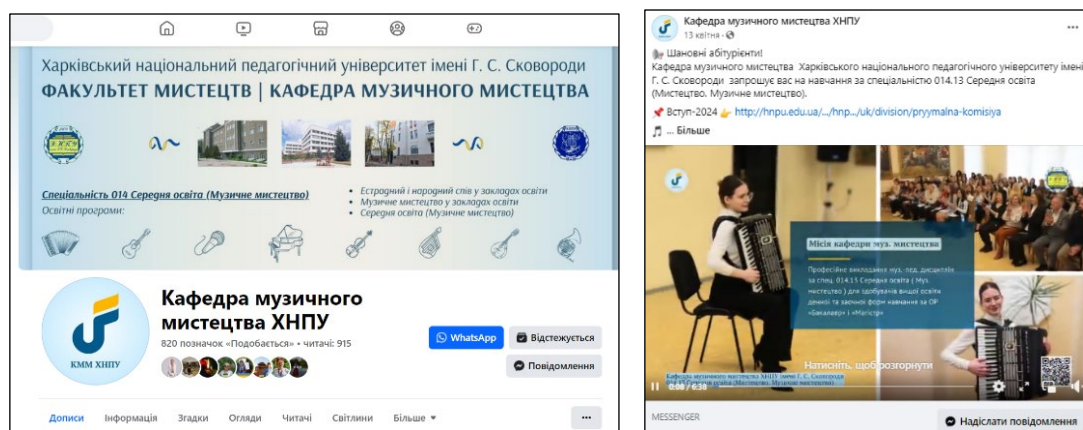




**Рис. 4. Посилання на офіційний WeChat Ханчжоуського педагогічного університету (Китай)**

Соціальні мережі в останні роки у світі постали не тільки засобом комунікації та допоміжним засобом навчання, а й невід’ємною складовою сучасного цілісного відкритого цифрового освітнього простору (Редін, Андрієвська, 2024). У підготовці майбутніх вчителів вони надають можливість розширення ресурсної бази предметного навчання, реалізації різноаспектної педагогічної підтримки учнів, розвитку неформальної та інформальної освіти, забезпечення прозорості освітнього процесу, а також для вдосконалення професійної майстерності педагога та його самореалізації (Данько, Сакун, 2020).

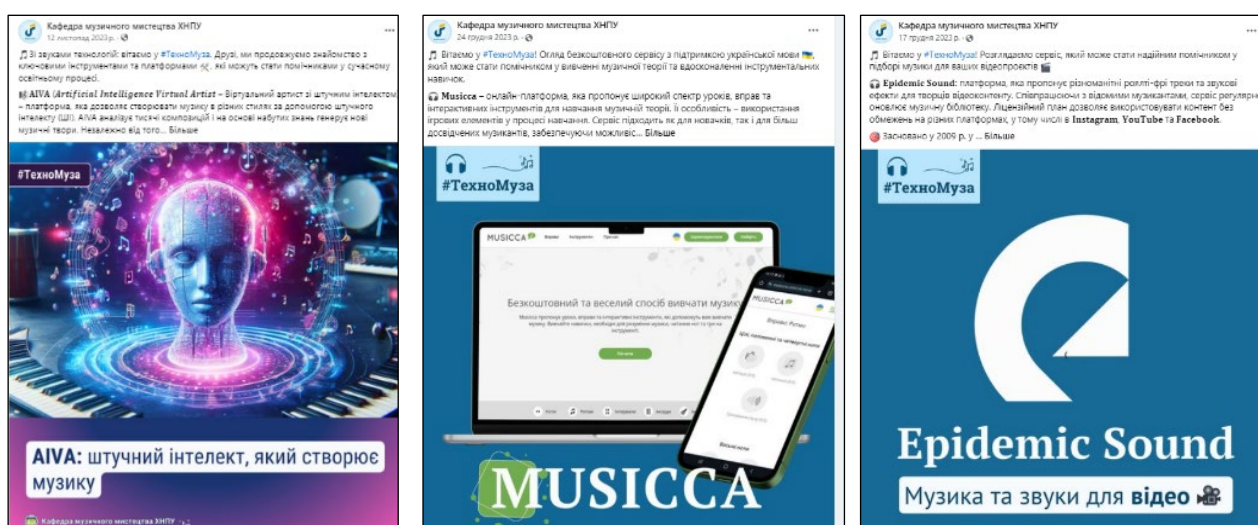
Так, наприклад, кафедра музичного мистецтва ХНПУ імені Г. С. Сковороди модерує та активно просуває власну сторінку у соціальній мережі Facebook, де систематично розміщується інформація про роботу кафедри, досягнення здобувачів вищої музично-педагогічної освіти, оголошення про заходи тощо (див. рис.5.).



**Рис. 5. Сторінка та публікації у Facebook кафедри музичного мистецтва ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Україна)**

**Лі Хайцзяуань, Пономарьова Н. Застосування інтернет-ресурсів навчально-організаційного призначення у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та КНР**

Цікавим і корисним виявився запроваджений у 2023 році у рамках підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в ХНПУ імені Г. С. Сковороди проєкт #ТехноМуза, який знайшов відгук у читачів сторінки. Метою проєкту визначено знайомство студентів з ефективними та зручними інструментами для дистанційної освіти; сприяння їх адаптації до новітніх освітніх технологій, покращення якості навчального процесу (#ТехноМуза, 2023). Авторами проєкту розміщуються в соціальній мережі огляди інструментів, платформ та програм для музичного навчання, поради з використання освітніх інструментів, відгуки та рекомендації від експертів, посилання на тематичні інтерактивні вебінари та відеоуроки (Кафедра музичного мистецтва ХНПУ, 2023) (див. рис. 6).



**Рис. 6. Публікації у Facebook про проєкти для майбутніх учителів на сторінці кафедри музичного мистецтва ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Україна)**

У рамках проєкту публікуються матеріали щодо вивчення музичної теорії та вдосконалення інструментальних навичок, добору музики для відеопроєктів, про сервіси для навчання гри на музичних інструментах, автоматичного аудіо-продакшену, нотного редагування, аудіоредагування, створення музики за допомогою штучного інтелекту, роботи з текстами та перекладом, до застосування віртуальних дошок і платформ дистанційної освіти тощо.

Для здобувачів вищої музично-педагогічної освіти соціальні мережі надають унікальну можливість розміщувати, поширювати та популяризувати власні як навчальні чи наукові, так і творчі здобутки для широкого кола користувачів, зокрема, у професійних мистецьких спільнотах без просторових обмежень. Ураховуючи особливу популярність серед української молоді соціальної мережі Instargam, кафедра музичного мистецтва ХНПУ імені Г. С. Сковороди має власну сторінку, де розміщуються як актуальні новини, так і творчі портфоліо здобувачів освіти (див.рис.7).

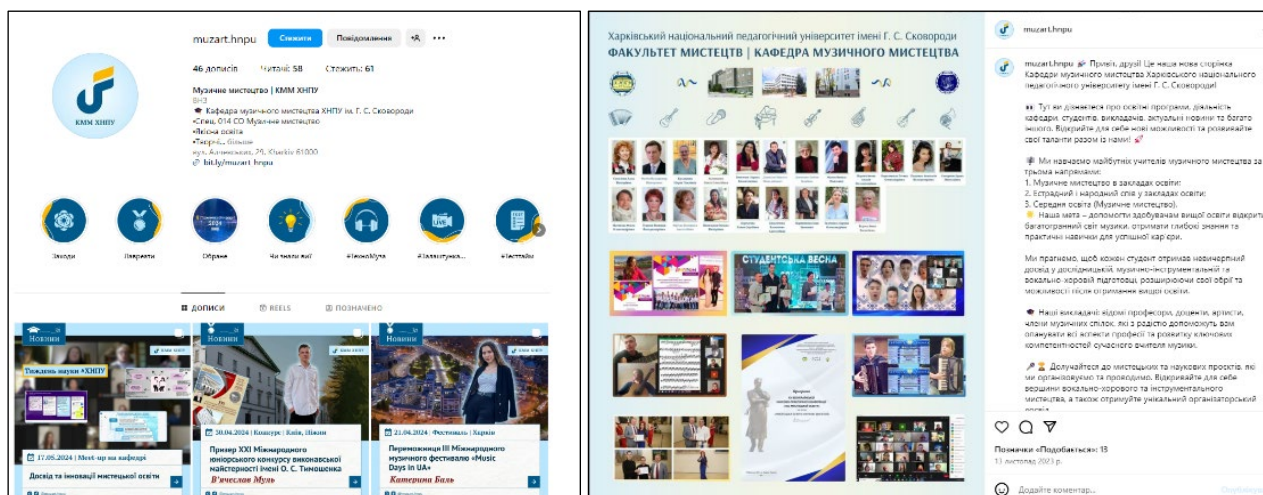


Рис. 7. Сторінка кафедри музичного мистецтва ХНПУ імені Г. С. Сковороди в Instagram

На відміну від України в Китаї застосовуються переважно національні продукти, а за деякими оцінками 91% користувачів інтернету мають власні акаунти в соціальних мережах (Пойта, 2017). Слід зазначити, що в Китаї запроваджено державний контроль за інтернет-ресурсами і особливо за соціальними мережами – є обмеження та фільтрування забороненої інформації та небажаної комунікації (завдяки проєкту «Золотий щит»). Як зазначалося, найпопулярнішою платформою у КНР, яка має функціонал соціальної мережі, є WeChat, разом із тим в останні три роки активно розширяється в країні і поле користувачів соціальних мереж Sina Weibo, QQ (Qzone), Renren, Baidu Tieba, Douyin та інших. Усі вони знаходять застосування в закладах музично-педагогічної освіти у різних формах комунікації та взаємодії учасників освітнього процесу (див. рис. 8).



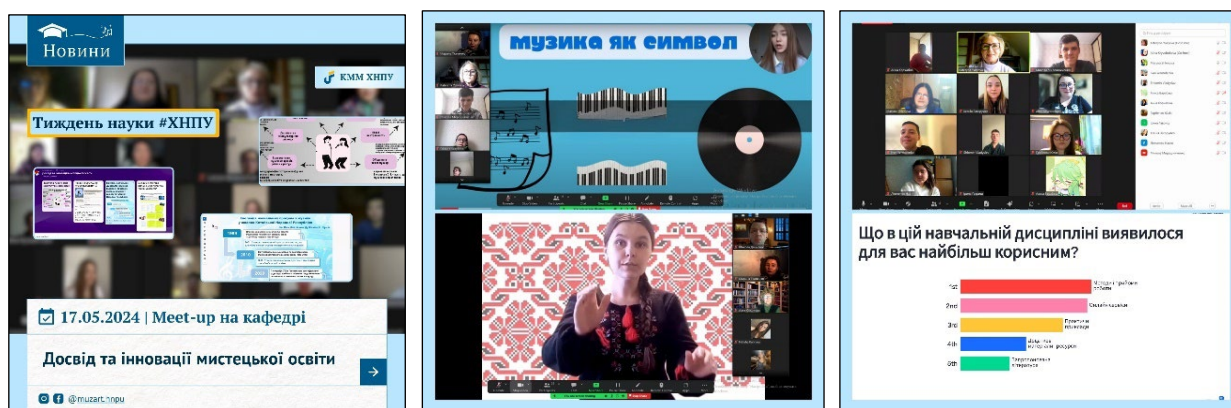
Рис. 8. Логотипи популярних китайських соціальних мереж

Так, наприклад, Sina Weibo – китайська соціальна мережа, яка вийшла на ринок у 2015 році та подібна за своїм функціоналом до Facebook. Тут користувачі можуть обмінюватися повідомленнями, аудіо- і відеозаписами, всіма видами документів, застосовувати ігрову платформу, здійснювати покупки та платежі. QQ (Qzone) забезпечує обмін повідомленнями, відеодзвінки з різних пристроїв та є популярною і за межами Китаю. Соціальна мережа Renren особливо

популярна серед студентів китайських закладів вищої освіти – передбачає обмін повідомленнями, мультимедійним контентом, використання ігор, здійснення покупок в онлайн-магазинах. Мережа забезпечує один із найвищих рівнів конфіденційності даних користувачів. Соціальна мережа Baidu Tieba розвивається з 2003 року як така, що має за мету об'єднання людей зі спільними інтересами. Окрім базового функціоналу, має розширені можливості пошуку контенту (Китайські соціальні мережі, 2016).

Для організації та проведення навчальних занять та консультацій у синхронному навчанні, трансляції освітніх вебінарів та інших масових онлайн-зустрічей у закладах вищої педагогічної освіти як в Україні, так і в Китаї найпопулярнішим засобом постають відеоконференції.

Найбільшою популярністю в Україні користуються сервіси для створення відеоконференцій Zoom та Google із подібним інтерфейсом і можливостями, які дещо відрізняються в окремих деталях. Так, у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва в Харківському національному педагогічному університеті імені Г. С. Сковороди запроваджуються інтерактивні методики та прийоми, які дозволяють під час проведення онлайн-занять забезпечити продуктивну діяльність здобувачів вищої освіти, належним чином організувати контрольні заходи, заходи з наукової роботи, виховні заходи тощо (див. рис. 9).



**Рис. 9. Скріншоти фрагментів освітніх онлайн-заходів на факультеті мистецтв ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Україна)**

Українські педагоги-науковці зазначають, що, попри вагомі переваги, існують і вельми суттєві проблеми проведення фахових занять з майбутніми учителями музичного мистецтва з використанням сервісів відеоконференцій, які є значущими для їх професійної підготовки. Передусім, під час застосування сервісів відеоконференцій не можливо уникнути спотворення звуку під час відеозв'язку; складним є досягнення гармонійного поліфонічного звучання під час групових занять (спільної гри чи спільного виконання); не вистачає фізичного контакту між педагогом педагог та студентом; є складності візуального спостереження за артикуляцією, роботою співацького апарату, посадкою за інструментом, постановкою рук, аплікатурою тощо для надання зворотного

зв'язку, в цілому обмеженим є контроль за технікою виконання з різних ракурсів (Чугай, 2021).

Завдяки можливостям сервісів відеоконференції віддалено проводяться навіть мистецькі концерти, конкурси, фестивалі олімпіади тощо. Однак, через специфіку фаху найчастіше участь у них відбувається завдяки заздалегідь виконаним відеозаписам виступів – для надання конкурсантам можливості якісно представити власні здобутки (див. рис. 10).



**Рис. 10. Підсумки участі здобувачів факультету мистецтв ХНПУ імені Г. С. Сковороди у конкурсах різних рівнів та різних форматів**

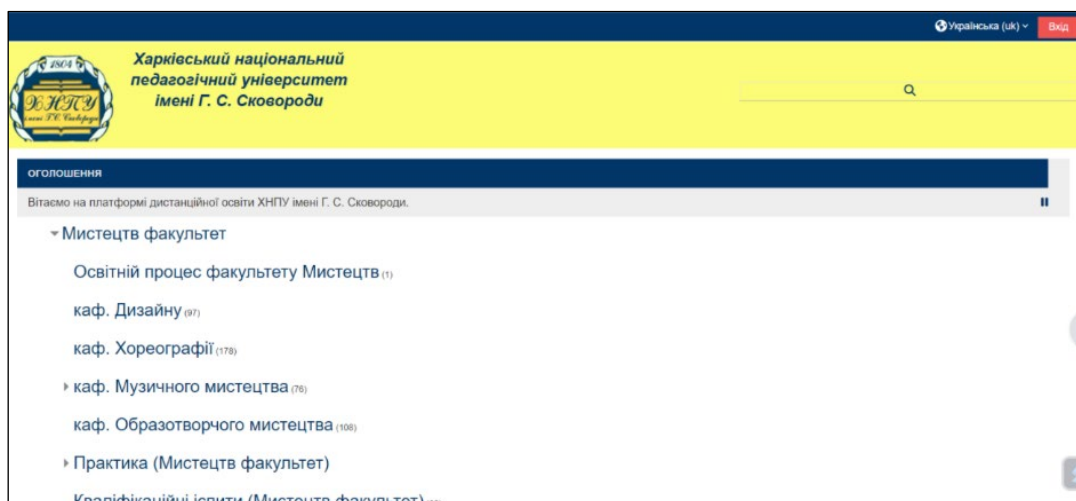
У 2020 році в Китаї через пандемію COVID-19 було припинено очне навчання в закладах освіти та започатковане масове онлайн навчання на всіх рівнях – і тут теж основним засобом проведення синхронних занять стали сервіси відеоконференцій, які набули поширення та популярності для освітньої комунікації.

Слід зауважити, що в усьому світі в останні десятиріччя завдяки поширенню інформаційно-комунікаційних технологій освітянська наукова спільнота зосереджена над пошуком нових і модернізацією вже існуючих методів, форм та засобів навчання з урахуванням поширення дистанційної та змішаної форм освіти. Пандемія коронавірусної хвороби в усьому світі довела актуальність масового використання технологій дистанційного навчання в освітньому процесі, зокрема закладів вищої освіти, а подальша війна в Україні змусила чимало українських закладів вищої освіти запровадити онлайн-формат освітнього процесу, для чого зараз застосовуються різноманітні інструменти.

Найпоширенішою платформою дистанційної освіти у закладах вищої педагогічної освіти різних країн є Moodle.

В українських закладах загальної середньої освіти, які в актуальних умовах також вимушено впроваджують і змішане, і дистанційне навчання у синхронному та асинхронному режимах, застосовуються також платформи HUMAN (<https://www.human.ua/>), Prosvita (<https://prosvita.net/>), Google classroom (<https://classroom.google.com/>), Нові знання (<https://nz.ua/>), Єдина школа (<https://eschool-ua.com/#/home>) та інші.

Щодо платформи дистанційної освіти (ПДО) Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище), то це найбільш популярна у світі безкоштовна платформа з відкритим кодом для створення цифрового навчального середовища (проведення онлайн-курсів, дистанційного навчання, віддаленого доступу до навчальних файлів тощо). Платформа дистанційного навчання Moodle надає зручні інструменти для управління контентом і підтримує різні форми організації навчальних занять (див. рис. 11).



**Рис. 11. Сторінка факультету мистецтв ХНПУ імені Г. С. Сковороди на ПДО Moodle (<https://lms.hnpu.edu.ua/>)**

Платформи дистанційної освіти широко застосовуються і в Китаї. Дистанційні курси на платформах дистанційної освіти розповсюджені та масово

впроваджуються у вищій школі разом з традиційними курсами та заняттями в офлайн-форматі і, зокрема, у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва. До розробки таких курсів залучаються провідні та досвідчені викладачі, які проходять багаторівневий національний конкурс, що гарантує їхню компетентність та професіоналізм (Доценко, 2021).

На сьогодні однією з найпопулярніших технологій дистанційного навчання в Китаї стали масові відкриті онлайн-курси (МООС, Massive Open Online Course), які, як свідчить досвід закладів освіти, значно підвищили його ефективність та розширили можливості для студентів.

Зазначимо, що такі курси передбачають залучення великої кількості студентів без жодних географічних обмежень, вони безкоштовні для всіх, проводяться дистанційно, всі матеріали надаються в електронному вигляді, їх контент структурований, доцільний та відповідає встановленим правилам.

Китайський досвід довів доступність таких курсів (вони відкриті для студентів з будь-яких регіонів, незалежно від фінансових можливостей), масовість (курси створюються багатьма людьми та організаціями, включаючи провідні університети країни), адаптивність (курси передбачають систематичне та послідовне навчання з використанням проміжного тестування та різномісних матеріалів).

За оцінками фахівців, на інтернет-платформах Китаю представлено близько 500 спеціалізацій масових відкритих онлайн-курсів, які опановують понад 200 мільйонів здобувачів освіти, а загальна кількість курсів перевищує 32000.

Заслужує на окрему увагу досвід Китаю щодо співпраці у створенні масових відкритих онлайн-курсів із зарубіжними університетами-світовими лідерами дистанційного навчання. Так, у Китаї є потужні інтернет-платформи масових відкритих онлайн-курсів XuetangX ([www.xuetangx.com](http://www.xuetangx.com)) та iCourse ([www.icourse163.com](http://www.icourse163.com)), Xueyinonline (<http://xueyinonline.com/>), Chaoxingerya (<http://erya.mooc.chaoxing.com/>), Rong You Xue Tang (<https://www.livedu.com.cn/inspace4.0/moocMainIndex/mainIndex.do>), Renmin University ([www.livedu.com.cn](http://www.livedu.com.cn)), Chinese MOOC (<https://www.chinesemooc.org/>) тощо, де розміщено тисячі курсів, розроблених завдяки колаборації таких університетів-партнерів як Пекінський університет, Університет Цінхуа, Університет Фудань, Університет Реньмін, Університет Чжецзян, Массачусетський технологічний інститут, Каліфорнійський університет в Берклі та багатьох інших (див. рис. 12).

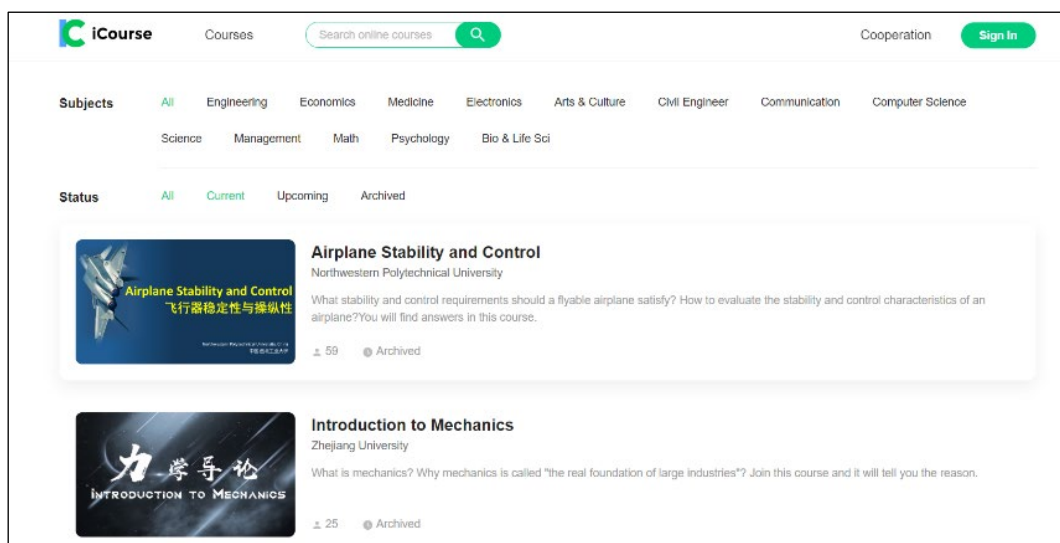
Виконаний аналіз масових відкритих онлайн-курсів курсів, запропонованих на китайських платформах (Ян Ян, 2023), дозволив їх класифікувати за основними напрямками: теоретичні курси (орієнтовані на засвоєння теоретичних засад музичного мистецтва); практичні курси (навчання гри на музичних інструментах, навчання вокалу, диригування та інших практичних навичок); курси, присвячені методиці викладання музики (Ян Ян, 2023).

**Лі Хайцзюань, Пономарьова Н. Застосування інтернет-ресурсів навчально-організаційного призначення у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та КНР**



**Рис. 12. Головна сторінка англomовної версії XuetangX (Китай)**

Суттєво, що пропонувані масові відкриті онлайн-курси сертифікуються в КНР на державному рівні та є основою неформальної та інформальної освіти майбутніх учителів музичного мистецтва, а також застосовуються як засіб підтримки формальної освіти (передусім у форматі SPOC) (див. рис. 13).



**Рис. 13. Пропозиції масових відкритих онлайн-курсів на платформі iCourse (Китай)**

Міністерство освіти КНР та освітянська спільнота Китаю цілеспрямовано працює над заохоченням дистанційної вищої освіти, що визнано стратегічним завданням, спрямованим на розвиток країни. Слід зазначити, що поряд із використанням інноваційних освітніх технологій, Китай активно пропагує національні освітянські традиції (Хитько, Кулик, 2022).

Дійсно, Китаю притаманний власний унікальний досвід дистанційної освіти, пов'язаний із радіо та телеуніверситетами, які активно працюють і у сфері професійної педагогічної освіти. Телеуніверситети пропонують широкий спектр



програм для вчителів, включаючи курси підвищення кваліфікації, спеціалізовані тренінги та програми професійного розвитку. Роботу першого телеуніверситету було започатковано в Китаї у середині ХХ століття (у 1960-х роках) у Пекіні, а його основною метою була освіта дорослих (Доценко, 2021). Заслуговує на увагу те, що співзасновниками першого телеуніверситету були Пекінський університет та Пекінський педагогічний університет, а перші курси були присвячені навчанню китайської мови. З 80-х років ХХ століття китайські RTVU-університети отримали можливість приймати на навчання не тільки дорослих, а й молодь – випускників шкіл. Як вступ до телеуніверситетів, так і підтвердження кваліфікації в них унормовано на державному рівні та відповідає чинним стандартам.

Китайський телеуніверситет (CTVU) скеровує та фінансує Державна комісія з питань освіти, а мовні китайські канали CCTV і CETV несуть витрати за телевізійну трансляцію. На Центральному радіо та телебаченні Китаю, а також на каналах супутникового телебачення відбувається трансляція навчальних програм CTVU-університету. Зараз телеуніверситети Китаю змінюють статус на «відкриті», підкреслюючи універсальність ресурсів та послуг. Окрім телебачення та радіо, сучасні RTVU-університети, щоб забезпечити доступ до навчальних матеріалів для слухачів, використовують різні медіа-платформи, як от інтернет та мобільні додатки тощо (див. рис. 14).



**Рис. 14. Офіційна сторінка Відкритого університету Китаю**  
(<https://zxx.ouchn.edu.cn/>)

Так, Китайський телеуніверситет (CTVU) у своїй структурі станом на 2024 р. об'єднує Національний відкритий університет, 44 регіональних телеуніверситети у провінціях, 945 відділень (робочих станцій)

телеуніверситетів на рівні префектур та 1842 робочі станції телеуніверситетів на рівні округів. Китайський телеуніверситет (CTVU) має різні напрями – природничі науки, інженерія й технологія, гуманітарні науки, економічне управління, сільське господарство й лінгвістика. До його складу входить і заснований у середині 80-х років ХХ століття Китайській телевізійний педагогічний коледж, де за спеціальними програмами здійснюється підготовка та перепідготовка вчителів, директорів шкіл, а також працівників вищої школи. Китайський телевізійний педагогічний коледж забезпечує навчання педагогіки, психології, освітнього менеджменту, освітніх технологій, математики, китайської мови та літератури, музикознавства, образотворчого мистецтва тощо. Інститути коледжу включають кафедру педагогічної освіти, кафедру освітнього менеджменту, кафедру освітніх технологій, кафедру математичної освіти та Центр дослідження та розвитку ресурсів педагогічної освіти (секція викладання та дослідження мистецтва).

Традиційні університети Китаю також активно розвивають різноманітні форми дистанційного навчання: чат-заняття, веб-заняття, відеоконференції.

В Україні масові відкриті онлайн-курси представлені дещо обмеженіше та користуються меншою популярністю у формальній музично-педагогічній освіті – застосовуються переважно у неформальній освіті. Так, на платформі Coursera (<https://www.coursera.org>) представлені доступні українським здобувачам вищої освіти курси з музичної теорії, історії музики, диригування та інших аспектів музичного мистецтва від провідних університетів. Udemy (<https://www.udemy.com>) пропонує різноманітні курси для розвитку музичних навичок, включаючи гру на інструментах, композицію та звукозапис. Khan Academy (<https://www.khanacademy.org>) надає доступ до навчальних матеріалів з музичної теорії, зокрема у відеоформаті.

Дистанційні курси, масові відкриті онлайн-курси, курси в телеуніверситетах містять необхідне знаряддя для контролю навчальних досягнень здобувачів освіти. Разом із тим, з цією метою у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва застосовуються як універсальні інтернет-ресурси, так і спеціалізовані.

До найбільш поширених в Україні універсальних інтернет-ресурсів вказаного призначення можна віднести Google Forms ([https://www.google.com/intl/uk\\_ua/forms/about](https://www.google.com/intl/uk_ua/forms/about)), Quizlet (<https://quizlet.com/ua>), Kahoot! (<https://kahoot.com/>). Прикладами спеціалізованих інтернет-ресурсів для контролю досягнень майбутніх учителів музичного мистецтва, які враховують специфіку їх фахової підготовки в закладах вищої освіти та застосовуються в українській практиці, є SmartMusic (<https://www.smartmusic.com/>) Auralia (<https://www.auralia.com/>), Musictheory.net (<https://www.musictheory.net/>), EarMaster (<https://www.earmaster.com/>).

У Китаї для контролю навчальних досягнень найчастіше застосовують інтегровані платформи, однак використовуються і такі універсальні інтернет-ресурси, як DingTalk (钉钉, <https://www.dingtalk.com/en>), Tencent Classroom

(<https://ke.qq.com>), Zhihuishu (<https://www.zhihuishu.com>). Спеціалізовані можливості у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва надають у ракурсі контролю їх навчальних досягнень надають: Yunxuetang (<https://www.yunxuetang.com>), ClassIn (<https://www.classin.com/en/>), XiaoYin (<http://www.xiao-yin.com>).

В останні роки в закладах вищої педагогічної освіти поширилося використання ресурсів для планування освітнього процесу та діяльності його учасників. Слід зазначити, що вони є універсальними та застосовуються у підготовці майбутніх учителів за всіма напрямками і, у тому числі, у підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва.

Прикладам такого ресурсу, особливо популярного в Україні, є Google Календар. Google Календар є одним із таких інструментів, що дозволяє студентам – майбутнім музичним педагогам не лише організувати освітній процес (розклад занять, репетиції, консультації тощо), але й сприяє розвитку навичок самоорганізації, управління часом та ефективної групової комунікації. Важливо, що Google Календар можна інтегрувати з іншими інструментами Google, такими як Google Meet для організації відеоконференцій або Google Classroom для управління завданнями та матеріалами.

У Китаї також існує низка інтернет-сервісів, які пропонують подібні можливості, інтегровані до загального функціоналу і які знаходять своє використання у закладах вищої педагогічної освіти: DingTalk (<https://www.dingtalk.com/>); Tencent Meeting (<https://meeting.tencent.com/>); Baidu Calendar (<https://www.baidu.com/>); Netease Cloud Calendar (<https://www.163.com/>) та інші.

**Висновки й перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** Як свідчить досвід українських педагогічних університетів, електронна пошта суттєво підвищує продуктивність освітнього процесу в умовах сучасного цифрового середовища – вона забезпечує конфіденційне спілкування між учасниками освітнього процесу, сприяє обміну інформацією між освітянськими колективами, що розподілені за інтересами, та підтримує координацію і зворотний зв'язок у дистанційному, змішаному та офлайн навчанні.

Китайські заклади педагогічної освіти поруч із електронною поштою надають переваги застосуванню для комунікації сервісам обміну миттєвими повідомленнями – через китайську традиційну національну корпоративну культуру, яка вимагає від працівників постійного зв'язку з робочих питань.

Як зазначають дослідження та засвідчує досвід, залучення можливостей соціальних мереж до професійної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва як в Україні, так і в Китаї сприяє мобільності та інтерактивності освітнього процесу, покращує умотивованість студентів, а завдяки наявності у них значних обсягів різноманітної інформації та засобів неформального спілкування стимулює їх пізнавальну та творчу активності.

Платформи відеоконференцій в українській та китайській практиці музично-педагогічної освіти за останні роки стали доступним, поширеним та

дієвим інструментом забезпечення різних форм взаємодії в умовах дистанційного та змішаного навчання. Однак, для музично-педагогічної освіти їх використання має обмеження та особливості через технічні складнощі забезпечення якості віддаленого зв'язку при роботі з мультимедіа.

Заклади вищої педагогічної освіти України активно працюють над наповненням контенту власних платформ дистанційної освіти та намагаються застосовувати можливості дистанційної освіти у практиці підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. В КНР трендом розвитку освіти є поширення мережі МООС відповідної тематики – масових відкритих онлайн-курсів, що має підтримку на державному рівні. Продовжує розвиватися і унікальних досвід роботи телеуніверситетів як засіб забезпечення доступу до освіти без географічних, економічних або інших обмежень.

У музично-педагогічній освіті як в Україні, так і в Китаї застосовуються універсальні засоби контролю навчальних досягнень здобувачів музично-педагогічної освіти, які забезпечують суттєву гнучкість в оцінюванні їх теоретичних знань. Спеціалізовані ресурси надають можливість контролювати фахові навички, що є значущими для підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. Водночас, у Китаї перевагу надають упровадженню контролю навчальних досягнень здобувачів музично-педагогічної освіти на навчальних платформах дистанційних курсів, масових відкритих онлайн-курсів тощо через вбудований інструментарій.

Перспективним напрямом та певною новацією в закладах вищої педагогічної освіти України є впровадження інтернет-ресурсів для планування освітнього процесу та діяльності його учасників та використання в китайській педагогічній практиці відповідного функціоналу інтегрованих платформ.

Отже, досвід українських і китайських педагогічних університетів свідчить про те, що цифрові інструменти дійсно суттєво підвищують продуктивність освітнього процесу в музично-педагогічній освіті. Використання електронної пошти, соціальних мереж, платформ відеоконференцій та дистанційних навчальних платформ сприяє інтерактивності, мобільності та гнучкості навчання, а також покращує комунікацію та координацію між учасниками освітнього процесу. Якщо в Україні наголошується на розвитку власних платформ дистанційної освіти, то в Китаї акцент робиться на впровадженні масових відкритих онлайн-курсів (МООС) та інтегрованих платформ для організації навчання.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності застосування інтернет-ресурсів в умовах очного, змішаного та дистанційного навчання в музично-педагогічній освіті; порівняльному аналізі їх впливу на мотивацію та пізнавальну активність студентів у різних країнах; адаптації досвіду впровадження інтернет-ресурсів до вітчизняних реалій тощо.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Го, Іцзян. (2022). Нова система підготовки вчителів музики в Китаї: гуманізація, інтеграція, зарубіжний досвід. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*, (58), 169–183. <https://doi.org/10.34142/2312-1548.2022.58.15>.
- Данько, Ю. В., & Сакун, А. В. (2020). Теоретичні аспекти використання соціальних мереж в освіті. У *І Всеукраїнська конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених (м. Київ, 17 листопада 2020 року)* (с. 79–83). [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/17435/1/Innovatyka2020\\_P079-083.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/17435/1/Innovatyka2020_P079-083.pdf).
- Доценко, С. О. (2021). Досвід організації дистанційного навчання в Китаї. *Педагогічний альманах*, (47), 26–34. <https://doi.org/10.37915/pa.vi47.145>.
- Кафедра музичного мистецтва ХНПУ. (2023, 24 грудня). *Вітаємо у #ТехноМуза! Огляд безкоштовного сервісу з підтримкою української мови UA, який може стати помічником у вивченні музичної теорії* [Долучено зображення] [Оновлення статусу]. Facebook. <https://www.facebook.com/muzart.hnpu/posts/pfbid032JSaQ1KwH4ddsVdTME9v6Mwn6rvaGXXFfJsxYrYPBX1zegnUUcvqr9BDbn2orDVDI>
- Китайські соціальні мережі: огляд та цікаві факти*. (2016, 30 грудня). Новини високих технологій. <https://hi-news.pp.ua/kompyuteri/1090-kitaysk-socaln-merezh-oglyad-ta-ckav-fakti.html>.
- Лян, Лу-Хай. (2020, 11 жовтня). *Чому китайці не користуються імейлом*. BBC News Україна. <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-cap-54293902>.
- Мистецька освітня галузь*. (б. д.). Інститут модернізації змісту освіти. <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/mystets-ka-osvitnia-haluz/>.
- Пойта, Ю. В. (2017). Український бізнес в китайських соціальних мережах. *Україна-Китай*, (1(7)), 86–87. <https://sinologist.com.ua/ukrayinskij-biznes-v-kitajskih-sotsi/>.
- Пономарьова, Н., & Лі, Хайцзюань. (2024). Цифрові ресурси у професійній педагогічній освіті. *New Collegium*, 114(2), 43–48. <https://doi.org/10.34142/nc.2024.2.43>.
- Пономарьова, Н. (2024). Цифрова комунікація: виклики та можливості. У *Цифрова трансформація освіти та науки* (с. 40–43). ХНПУ імені Г. С Сковороди. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/15085>
- Рейтинг популярних месенджерів в Україні та світі у 2024 році, який обрати*. (2024). Sitecat - Блог для розробників сайтів та ІТ | Новини, поради, технології. <https://sitecat.net/review/top-10-popular-messengers/>.
- Редін, М., & Андрієвська, В., (2024). Освітній потенціал соціальних мереж. *Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя*, (23), 103–110. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/14563>
- Система управління якістю в ХНПУ імені Г. С. Сковороди. (2018). *Положення про корпоративну електронну пошту в Харківському національному педагогічному університеті імені Г. С. Сковороди*. [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat\\_dokum/Pol\\_pro\\_electr\\_pochtu\\_11\\_18.pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol_pro_electr_pochtu_11_18.pdf).
- ТОП 5 електронних поштових сервісів України* (2023, 23 лютого). Marketer. <https://marketer.ua/ua/top-5-email-services-in-ukraine/>.
- Хитько М., & Кулик А. (2022). Світовий досвід розвитку дистанційних форм освіти. *Вісник Дніпровської академії неперервної освіти "Публічне управління та адміністрування"*, (1(2)), 72–78. <https://visnuk.dano.dp.ua/index.php/pma/article/download/40/48>
- Чугай, С. (2021). Особливості дистанційного навчання гри на музичному інструменті студентів ЗВО. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*, (16), 61–71. <https://doi.org/10.31865/2414-9292.16.2021.246277>.

**Лі Хайцзюань, Пономарьова Н. Застосування інтернет-ресурсів  
навчально-організаційного призначення у підготовці майбутніх учителів  
музичного мистецтва в Україні та КНР**

- Ян, Ян. (2023). *Педагогічна підтримка професійно-особистісної самореалізації майбутнього вчителя музичного мистецтва в КНР* [Дис. д-ра філософії в галузі педагогіки, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди]. [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Rada/Razova\\_rada/01\\_24/Dis\\_%20YANG%20YANG.pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Rada/Razova_rada/01_24/Dis_%20YANG%20YANG.pdf)
- McCall, V. (2021, 21 February). *What is WeChat? Everything you need to know about the popular messaging app, including how to sign up.* Business Insider. <https://www.businessinsider.com/guides/tech/what-is-wechat>.
- National Bureau of Statistics of China. <https://www.stats.gov.cn/english/>.

## REFERENCES

- Guo, Yijiang. (2022). New music teacher training system in China: humanization, integration, foreign experience. *Means of Academic and Scientific Research Work*, (58), 169–183. <https://doi.org/10.34142/2312-1548.2022.58.15> [in Ukrainian]
- Redin, M. & Andriievskaya, V. (2024). Educational potential of social networks. *Research work of students as a factor in improving the professional training of future teachers*, (23), 103–110. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/14563> [in Ukrainian]
- Danko, Yu. V., & Sakun, A. V. Theoretical aspects of using social networks in education]. In *1<sup>st</sup> All-Ukrainian Conference of Higher Education Graduates and Young Scientists (Kyiv, November 17, 2020)* (pp. 79–83). [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/17435/1/Innovatyka2020\\_P079-083.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/17435/1/Innovatyka2020_P079-083.pdf) [in Ukrainian]
- Dotsenko, S. O. (2021). Experience of distance learning arrangement in China. *Pedagogical almanac*, (47), 26–34. <https://doi.org/10.37915/pa.vi47.145>. [in Ukrainian]
- Department of musical art of KhNPU. (2023, December 24). *Welcome to #TechnoMuz! Review of a free service with support for the Ukrainian language UA, which can become an assistant in the study of music theory* [Attached image] [Status update]. Facebook. [https://www.facebook.com/muzart.hnpu?locale=uk\\_UA](https://www.facebook.com/muzart.hnpu?locale=uk_UA). [in Ukrainian]
- Chinese social networks: overview and interesting facts.* (2016, December 30) High technology news. <https://hi-news.pp.ua/kompyuteri/1090-kitaysk-socaln-merezh-oglyad-ta-ckav-fakti.html>. [in Ukrainian]
- Liang, Lu Hai. (2020, October 11). *Why do the Chinese not use e-mail?* BBC News Ukraine. <https://www.bbc.com/ukrainian/vert-cap-54293902>. [in Ukrainian]
- Art education branch.* Institute of Modernization of the Content of Education. <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/mystets-ka-osvitnia-haluz/>. [in Ukrainian]
- Poita, Yu. V. (2017). Ukrainian business in Chinese social networks. *Ukraine-China*, (1(7)), 86–87. <https://sinologist.com.ua/ukrayinskij-biznes-v-kitajskih-sotsi/>. [in Ukrainian]
- Ponomarova, N. (2024). Digital communication: challenges and opportunities. In *Digital transformation of education and science* (с. 40–43). H. S. Skovoroda KhNPU. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/15085> [in Ukrainian]
- Ponomarova, N., & Li, Haijuan. (2024). TDigital resources in professional teaching education. *New Collegium*, 114(2), 43–48. <https://doi.org/10.34142/nc.2024.2.43>. [in Ukrainian]
- Rating of popular messengers in Ukraine and the world in 2024, which one to choose.* (2024). Sitecat – Blog for site developers and IT | *News, tips, technologies.* <https://sitecat.net/review/top-10-popular-messengers/>. [in Ukrainian]
- Redin, M., & Andriievskaya, V., (2024). Educational potential of social networks. *Research work of students as a factor in improving the professional training of future teachers*, (23), 103–110. <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/14563>. [in Ukrainian]

- The quality management system at H.S. Skovoroda KhNPU. (2018). *Regulations on corporate e-mail at H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University*. [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat\\_dokum/Pol\\_pro\\_electr\\_pochtu\\_11\\_18.pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Normat_dokum/Pol_pro_electr_pochtu_11_18.pdf). [in Ukrainian]
- TOP 5 electronic mail services of Ukraine. *Marketer*. <https://marketer.ua/ua/top-5-email-services-in-ukraine/>. [in Ukrainian]
- Khytko M., & Kulyk A. (2022). Global experience of development of distance forms of education. *Public management and administration*, (1(2)), 72–78. <https://visnuk.dano.dp.ua/index.php/pma/article/download/40/48> [in Ukrainian]
- Chuhai, S. (2021). Peculiarities of remote learning of playing a musical instrument of students of secondary schools. *Teacher's professionalism: theoretical and methodical aspects*, (16), 61–71. <https://doi.org/10.31865/2414-9292.16.2021.246277>. [in Ukrainian]
- Yang, Yang. (2023). *Pedagogical support for professional and personal self-realization of the future teacher of musical art in the People's Republic of China* [Diss. Doctor of Philosophy in Pedagogy, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University] [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Rada/Razova\\_rada/01\\_24/Dis\\_%20YANG%20YANG.pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Rada/Razova_rada/01_24/Dis_%20YANG%20YANG.pdf) [in Ukrainian]
- McCall, V. (2021, 21 February). *What is WeChat? Everything you need to know about the popular messaging app, including how to sign up*. Business Insider. <https://www.businessinsider.com/guides/tech/what-is-wechat>.
- National Bureau of Statistics of China. <https://www.stats.gov.cn/english/>.

**Лі Хайцзюань,**

здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти кафедри освітології та інноваційної педагогіки Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. м. Харків, Україна

ORCID iD <https://orcid.org/0009-0004-3783-1673>

e-mail: [li.khuitsziuan@hnpu.edu.ua](mailto:li.khuitsziuan@hnpu.edu.ua)

**Li Haijuan,**

PhD student at the Department of Educology and Innovative Pedagogy, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University Kharkiv, Ukraine

**Наталія Пономарьова,**

доктор педагогічних наук, професор, декан фізико-математичного факультету, Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди м. Харків, Україна

**Nataliia Ponomarova,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Physics and Mathematics of H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University Kharkiv, Ukraine

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-0172-8007>

e-mail: [ponomna@gmail.com](mailto:ponomna@gmail.com)