

Ашихміна Наталія Віталіївна 

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри музичного мистецтва і хореографії,
Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»,
м. Одеса, Україна

ashihmina_n-81@ukr.net

Дашковський В'ячеслав Якович 

кандидат педагогічних наук, професор
професор кафедри спеціального фортепіано,
Одеська національна музична академія імені А. В. Нежданової,
м. Одеса, Україна

v.dashkovskiy@gmail.com

ІННОВАЦІЙНІСТЬ ФОРТЕПІАННОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

***Анотація.** У статті розглядається проблема модернізації фортепіанної підготовки здобувачів вищої освіти засобами інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Обґрунтовано, що інноваційна фортепіанна підготовка постає як цілісна система, що поєднує інструментально-технологічний, програмно-ресурсний, педагогічний та оцінювально-аналітичний компоненти. З'ясовано потенціал цифрових фортепіано, мобільних застосунків, інтелектуальних систем аналізу виконання, хмарних платформ і засобів онлайн-колаборації для розвитку виконавської техніки, інтерпретаційного мислення, автономії та творчої взаємодії студентів. Розглянута ефективність асинхронних, синхронних і гібридних (blended learning) моделей*

навчання, що забезпечують поєднання гнучкості дистанційної роботи з цінністю безпосередньої художньої комунікації. Окремо акцентовано увагу на можливостях мережевих ансамблів і цифрових проєктів для формування творчих, комунікативних і цифрових компетентностей, а також для підтримки інклюзивної освіти. Підкреслено необхідність розвитку ІКТ-компетентностей викладачів і створення безпечного цифрового середовища як передумов сталої трансформації фортепіанної підготовки.

Ключові слова: фортепіанна підготовка здобувачів вищої освіти, інформаційно-комунікаційні технології, змішане навчання, цифрові інструменти, інноваційна музична освіта.

Annotation. The article addresses the issue of modernizing higher education piano training through the use of information and communication technologies (ICT). It is argued that innovative piano training represents a holistic system combining instrument-technological, software-resource, pedagogical, and assessment-analytical components. The study highlights the potential of digital pianos, mobile applications, intelligent performance analysis systems, cloud platforms, and online collaboration tools to develop students' technical skills, interpretative thinking, autonomy, and creative interaction. The effectiveness of asynchronous, synchronous, and blended learning models is demonstrated, showing that they combine the flexibility of remote work with the value of direct artistic communication. Special attention is given to the opportunities offered by networked ensembles and digital projects for cultivating creative, communicative, and digital competencies, as well as supporting inclusive education. The necessity of institutional support, the development of teachers' ICT competencies, and the creation of a safe digital environment is emphasized as a prerequisite for the sustainable transformation of piano training.

Key words: higher education piano training, information and communication technologies, blended learning, digital tools, innovative music education.

Вступ. Інноваційна фортепіанна підготовка із системним використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) набуває особливої актуальності

в умовах воєнного стану в Україні. Масова евакуація студентів і викладачів, обмежений або небезпечний доступ до аудиторій, концертних майданчиків та музичних інструментів зумовлюють вимушений перехід освітнього процесу в дистанційні та змішані формати. За таких обставин ІКТ стають не лише інструментом модернізації, а й ключовою умовою збереження безперервності фортепіанної підготовки, підтримання комунікації «викладач – здобувач», організації дистанційних занять, архівації та обміну навчальними матеріалами, а також забезпечення інклюзивного доступу до навчання для студентів із різних регіонів, у тому числі тимчасово переміщених осіб. Водночас воєнні реалії загострюють низку проблем – нерівність у доступі до технічних ресурсів та стабільного Інтернету, питання цифрової безпеки, психологічний стрес учасників освітнього процесу, обмежені можливості повноцінної аудиторної та концертної практики. Це висуває на перший план потребу в науково обґрунтованих педагогічних і організаційних моделях інтеграції ІКТ у фортепіанну підготовку здобувачів вищої освіти, здатних одночасно забезпечувати якість виконавської підготовки, психолого-педагогічну підтримку та максимальну гнучкість музично-освітнього середовища.

Аналіз досліджень. Європейські огляди стану використання ІКТ в освіті засвідчують, що інфраструктурне забезпечення, цифрова впевненість викладачів і студентів та інституційні стратегії є ключовими детермінантами успішної інтеграції технологій [9]. Для музичної освіти вищої школи актуальним є поєднання ІКТ з концепціями змішаного навчання, що дозволяє компенсувати географічну віддаленість, ресурсні обмеження та нерівний доступ до висококваліфікованих педагогів [2].

Дослідження онлайн практик у галузі музичної освіти засвідчують, що цифрові інструменти можуть ефективно підтримувати спільну творчість, розширюючи уявлення про формат ансамблевого музикування та ролі викладача-фасилітатора тощо [1]. Мережеві імпровізаційні проєкти з використанням відеоконференційних платформ також демонструють потенціал онлайн середовища для інклюзивних ансамблів, попри змішані враження щодо

якості звуку та технічних обмежень [10].

Специфічно у фортепіанній підготовці низка праць присвячена аналізу можливостей комп'ютерно керованих фортепіано (*Disklavier* тощо) для запису, відтворення та інтерпретаційного аналізу виконання, що доповнює традиційне навчання новими форматами самостереження й рефлексії [8]. Дослідження синхронного онлайн викладання гри на фортепіано з використанням *Disklavier* та *Internet MIDI* підтверджують, що така модель здатна одночасно підвищувати якість навчання здобувачів та формувати в них цифрові педагогічні компетентності [7].

Окрема гілка досліджень стосується мобільних і веб-додатків для онлайн уроків фортепіано. Експериментальне порівняння результатів студентів, які навчалися з використанням *Skoove* і *Simply Piano*, з контрольними групами виявило статистично значуще підвищення середніх балів щодо загального рівня фортепіанної підготовки (приблизно на 7–8 %), що свідчить про ефективність спеціалізованих застосунків як доповнення до традиційного навчання [3].

У ширшому контексті цифровізації музичної освіти важливими є дослідження, що вивчають застосування глибинного навчання й штучного інтелекту щодо аналізу фортепіанного звучання та побудови інтелектуальних навчальних середовищ, здатних фіксувати помилки, аналізувати ритміко-динамічні параметри й підвищувати мотивацію до навчання [4].

Водночас дослідження цифрової фортепіанної педагогіки попереджають про ризики техностресу, адже невідповідність між вимогами ІКТ та компетентністю викладачів чи рівнем інституційної підтримки негативно позначається на професійному благополуччі та продуктивності, що вимагає цілеспрямованих стратегій підтримки з боку закладів освіти.

Мета статті – визначення ролі та можливостей ІКТ у модернізації фортепіанної підготовки здобувачів вищої освіти, аналіз ефективності цифрових інструментів і змішаних моделей навчання та окреслення умов забезпечення їх результативного впровадження.

Результати дослідження. Інноваційність фортепіанної підготовки доцільно розглядати як інтеграцію взаємопов'язаних інструментально-технологічного, програмно-ресурсного, педагогічного та оцінювально-аналітичного компонентів.

Інструментально-технологічний вимір охоплює використання цифрових фортепіано з можливістю точної фіксації параметрів гри (динаміки, темпу, педалізації), що створює умови для детального інтерпретаційного аналізу та саморефлексії. MIDI-інтерфейси й контролери поєднують виконавську практику з цифровими середовищами звукорежисури, розширюючи професійні компетентності здобувачів, тоді як інтелектуальні системи й мобільні застосунки забезпечують автоматизований аналіз виконання та підтримують процес самокорекції.

Програмно-ресурсний компонент передбачає використання спеціалізованих навчальних застосунків, що реалізують інтерактивні та адаптивні навчальні курси, підвищуючи мотивацію й ефективність виконавсько-технічної підготовки. Хмарні платформи структурують доступ до навчальних матеріалів і цифрових портфоліо, а засоби онлайн-колаборації відкривають можливості дистанційних ансамблів і спільної творчої роботи.

Педагогічний компонент пов'язаний із впровадженням змішаних моделей навчання, які поєднують асинхронну самостійну роботу з синхронними заняттями, спрямованими на вдосконалення художньої якості виконання. Проблемно-орієнтовані та колаборативні підходи в цифровому середовищі стимулюють рефлексію, автономію та відповідальність здобувачів за інтерпретаційні рішення.

Оцінювально-аналітичний компонент реалізується через цифрові портфоліо, автоматизований аналіз виконання та використання онлайн-проектів і концертів як форм моніторингу професійного зростання й готовності до діяльності в цифровому середовищі.

Узгодження зазначених компонентів зумовлює необхідність визначення педагогічних моделей інтеграції ІКТ у фортепіанну підготовку, які забезпечуватиме системність і результативність їх використання.

Однією з продуктивних є асинхронна (передзаняттєва) модель, що передбачає самостійну підготовку здобувачами багатодоріжкових аудіо-, відеозаписів виконання, використання мобільних застосунків для технічного тренування, слухового аналізу та ритмічних вправ. Викладач повинен заздалегідь опрацьовувати надані матеріали, формувати індивідуалізовані коментарі та визначати напрями подальшої роботи під час контактної сесії.

Емпіричні дослідження у сфері мобільної фортепіанної підготовки засвідчують, що поєднання теоретичних тренажерів, технічних курсів та інтелектуальних застосунків у структурованому онлайн-курсі забезпечує статистично значуще зростання виконавсько-технічних і поліфонічних умінь студентів [6]. Ефективність такої моделі зумовлена чіткою організацією музично-освітнього процесу, прозорими критеріями оцінювання та регулярним зворотним зв'язком, що підтримує автономію й відповідальність здобувачів.

Синхронна онлайн та офлайн модель передбачає організацію занять у режимі безпосередньої взаємодії – в аудиторії або через відеозв'язок. Доцільно зосереджувати такі сесії на аспектах, що потребують миттєвої корекції та спільної тілесно-звукової присутності: артикуляції, фразуванні, педалізації, ансамблевій координації, інтерпретаційних обговореннях. Практика синхронних онлайн-інтернатур із використанням *Disklavier* та *Internet MIDI* засвідчує можливість досягнення суттєвого прогресу як у розвитку музичного мислення здобувачів, так і у формуванні дистанційних методичних компетентностей майбутніх педагогів [7]. Водночас досвід мережових імпровізаційних ансамблів виявляє технічні обмеження – затримку сигналу, нерівність обладнання, що зумовлює потребу адаптації репертуару й форматів взаємодії.

Найбільш перспективною для фортепіанної підготовки є гібридна модель (blended learning), яка поєднує асинхронні онлайн-модулі та синхронну

практичну роботу. Теоретичні блоки, читання з аркуша, аналіз форми й стилю ефективно реалізуються в онлайн-середовищі через відеолекції та інтерактивні завдання, тоді як інструментальні заняття проводяться очно або синхронно з використанням якісного аудіо та відео. Ансамблеві й творчі проекти зручно реалізовувати у змішаному форматі, зокрема підготовчі етапи можуть здійснюватися асинхронно, а репетиції та художні дискусії – в режимі реального часу з елементами мережевої колаборації. Грамотно спроектоване змішане навчання сприяє підвищенню результатів у когнітивній, афективній та психомоторній сферах [2], що для фортепіанної підготовки означає одночасне вдосконалення виконавської техніки, інтерпретаційного мислення й навчальної мотивації.

ІКТ відкривають нові формати творчої діяльності піаністів, зокрема мова йде про мережеві колаборації, онлайн-ансамблі, спільне створення аранжувань і композицій. Дослідження цифрової колаборативної творчості засвідчують активне залучення учасників до експериментування, аналітичного слухання, конструювання музичного матеріалу та вирішення технічних завдань, що формує комплексний досвід «цифрового музиканта» [1].

Онлайн-проекти, які об'єднують здобувачів із різних освітніх середовищ, розширюють уявлення про інструментальні ролі, формати ансамблю та простори музичної комунікації, водночас посилюючи суб'єктність і творчий потенціал здобувачів освіти. Для піаністів це означає інтеграцію навичок акомпанементу, імпровізації, роботи зі звукозаписом і мультимедійною презентацією результатів – від відеопроєктів до інтерактивних партитур.

Слід наголосити, що мережеві імпровізаційні ансамблі, реалізовані через відеоконференційні платформи, мають особливе значення для інклюзивної музичної освіти, оскільки забезпечують можливість дистанційного спільного музикування та формування творчої спільноти, попри обмеження. Доведений позитивний вплив цифрових інструментів на творчість студентів у вокально-інструментальних ансамблях [5] дає підстави екстраполювати ці результати й на фортепіанно-ансамблеву практику.

Висновки. Отже, ІКТ виступають провідним чинником модернізації фортепіанної підготовки здобувачів вищої освіти, розширюючи можливості виконавсько-технічного тренінгу, інтерпретаційного аналізу, творчої взаємодії та оцінювання результатів. Використання цифрових інструментів, інтелектуальних систем і мережевих платформ доповнює традиційні методи навчання та створює багатовимірне музично-освітнє середовище.

Найбільш продуктивними є змішані та гібридні моделі, які поєднують гнучкість асинхронної роботи з цінністю синхронної взаємодії над якістю звучання й художньою інтерпретацією. Мережеві проєкти й колаборативні формати сприяють формуванню цифрових, комунікативних і творчих компетентностей, розширюють простір професійної самореалізації та підтримують інклюзивність музичної освіти. Водночас ефективна цифрова трансформація потребує належної інституційної підтримки, розвитку ІКТ-компетентностей викладачів і створення безпечного професійного середовища. Перспективними напрямками подальших досліджень є розроблення критеріїв оцінювання художньої якості виконання в цифровому середовищі та вивчення впливу ІКТ на формування інтерпретаційної автономії здобувачів освіти в процесі фортепіанної підготовки.

Список використаних джерел

1. Biasutti, M. (2018). Strategies adopted during collaborative online music composition. *International Journal of Music Education*, 36, 473-490. <https://doi.org/10.1177/0255761417741520>
2. Crawford, R. (2017). Rethinking teaching and learning pedagogy for education in the twenty-first century: blended learning in music education. *Music Education Research*, 19, 195–213. <https://doi.org/10.1080/14613808.2016.1202223>
3. Lei, K. (2022). The effectiveness of special apps for online piano lessons. *Interactive Learning Environments*, 31, 7455–7466. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2073373>

4. Li, W. (2022). Analysis of Piano Performance Characteristics by Deep Learning and Artificial Intelligence and Its Application in Piano Teaching. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.751406>
5. Liang, Y. (2024). Collaborative music making in the digital age: fostering creativity in vocal ensembles. *Interactive Learning Environments*, 33, 615–630. <https://doi.org/10.1080/10494820.2024.2353195>
6. Liu, X., & Shao, X. (2022). Modern mobile learning technologies in online piano education: online educational course design and impact on learning. *Interactive Learning Environments*, 32, 1279–1290. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2118787>
7. Pike, P. (2017). Improving music teaching and learning through online service: A case study of a synchronous online teaching internship. *International Journal of Music Education*, 35, 107–117. <https://doi.org/10.1177/0255761415613534>
8. Tomita, Y., & Barber, G. (1996). New technology and piano study in higher education: getting the most out of Computer-Controlled Player Pianos. *British Journal of Music Education*, 13, 135–141. <https://doi.org/10.1017/S0265051700003107>
9. Wastiau, P. et al. (2013). The Use of ICT in Education: a survey of schools in Europe. *European Journal of Education*, 48, 11–27. <https://doi.org/10.1111/EJED.12020>
10. Waterman, E. et al. (2025). Expanding the music circle through networked improvisation in an inclusive ensemble. *International Journal of Music Education*. <https://doi.org/10.1177/02557614251329445>