

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені К. Д. УШИНСЬКОГО»

**МУЗИЧНА ТА ХОРЕОГРАФІЧНА ОСВІТА  
В КОНТЕКСТІ КУЛЬТУРНОГО  
РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА**

**Матеріали і тези X Міжнародної конференції  
молодих учених та студентів  
(18-19 жовтня 2024 р.)**

**1 том**

**ОДЕСА 2024**

**УДК: 37+78+792.8+008-021.1**

**Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства.** Матеріали і тези X Міжнародної конференції молодих учених та студентів (Одеса 18-19 жовтня 2024 р.). — Т.1. — Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2024. — 353 с.

Рекомендовано до друку вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Протокол № 4 від 31.10. 2024 р.

Рецензенти:

*Мартинюк Тетяна Володимирівна*, доктор мистецтвознавства, професор, завідувач кафедри-професор кафедри мистецьких дисциплін і методик навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі;

*Білова Наталія Костянтинівна*, кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри музично-інструментальної підготовки Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського».

Матеріали і тези друкуються в авторській редакції.

Технічний редактор      Ганна РЕБРОВА

©Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К. Д. Ушинського, 2024

герменевтичного, пропедевтичного, системного, інноваційного та інших наукових підходів (Ю. Грищенко, Н. Косинська, Н. Кьон, Т. Тоцька та ін.)

Отже, проблеми вокально-концертного виконавства активно й всебічно досліджуються в працях українських митців і науковців, що сприяє підвищенню якості підготовки молодих співаків до успішної творчої самореалізації й виконання соціокультурної місії музиканта як репрезентанта культури своєї країни й народу.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Антонюк В. Г. (2001). Українська вокальна школа: етнокультурологічний аспект : монографія. Київ : Українська ідея, 2-ге вид. 144 с.
2. Грищенко Ю.В. (2009). Традиції української вокальної школи в контексті завдань сучасної освіти. *Екологія простору культури (проблеми та рішення): матеріали міжнар. наук. конф.: у 3 ч.* Київ– Ч.3 – С.16–18.
3. Кьон Н.Г., Цуй Шилін (2019). Подолання сценічно-психологічного бар'єру в магістрантів у процесі вокальної підготовки. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д.Ушинського. Педагогічні науки, №2. С. 40-46.
4. Микиша М. (1971) Практичні основи вокального мистецтва. Київ : Музична Україна. 92 с.
5. Овчаренко Н.А. Основи вокальної методики: наук.-метод. посібник. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006.

**Snizhana KLIUIEVA**

*Candidate of Philosophical Sciences,  
Associate Professor of the Department  
of Musical Art and Choreography*

## **PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENTS**

**Abstract.** *The article explores the prospects for the development of electronic musical instruments, specifically focusing on the impact of emerging technologies such as artificial intelligence, virtual reality, and augmented reality on music creation and performance. Special attention is given to the integration of these new technologies with creative processes, significantly expanding opportunities for both musicians and listeners. Additionally, the article analyzes the challenges in areas such as law and the environment, as well as the potential changes in educational approaches that arise from the development of these instruments. It emphasizes that the future of electronic music opens new horizons for cross-cultural interaction, creativity, and global collaborations.*

**Key words:** *electronic musical instruments, development prospects, artificial intelligence in music, mobile musical instruments, synthesizers of the future,*

*innovations in music, mobile apps for music.*

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННИХ МУЗИЧНИХ ІНСТРУМЕНТІВ**

**Анотація.** Стаття розглядає перспективи розвитку електронних музичних інструментів, зокрема вплив новітніх технологій, таких як штучний інтелект, віртуальна та доповнена реальність, на створення та виконання музики. Особливу увагу приділено інтеграції нових технологій з творчими процесами, що дозволяє значно розширити можливості для музикантів і слухачів. Окрім того, аналізуються виклики, зокрема в правовій та екологічній сферах, а також можливі зміни в освітніх підходах, що виникають через розвиток цих інструментів. Стаття підкреслює, що майбутнє електронної музики відкриває нові горизонти для міжкультурної взаємодії, творчості та глобальних колаборацій.

**Ключові слова:** електронні музичні інструменти, перспективи розвитку, штучний інтелект в музиці, мобільні музичні інструменти, синтезатори майбутнього, інновації в музиці, мобільні додатки для музики.

Over the past few decades, electronic musical instruments have become an essential component of both professional music and amateur creative practices. They have not only expanded the possibilities for musicians but have also radically transformed the musical landscape, blending technological innovation with artistic expression. The future development of these instruments is closely linked to the evolution of new technologies, which suggests even greater interactivity, automation, and accessibility of the musical process. Electronic musical instruments have become an integral part of contemporary music, ranging from classical genres to innovative directions. In recent decades, they have undergone significant changes due to new technologies and engineering achievements. This article explores the current state of electronic instrument development and possible future trends (Manning, 2013).

Since the 1920s, with the advent of instruments such as the theremin, synthesizers, and microphone systems, electronic instruments began gaining popularity. Thanks to technological advancements, particularly the development of digital technologies, it became possible to create increasingly complex instruments capable of producing a wide variety of sounds. We highlight the following technologies shaping the future of electronic instruments:

- artificial Intelligence (AI) and Machine Learning: modern instruments can utilize AI to generate new sounds or even improvise based on input data from the musician. AI can analyze musical genres, styles, and compositions to suggest new chords, timbres, or rhythms;

- virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR): the idea of creating instruments that allow interaction with musical elements in a virtual environment is

highly promising. Interactive interfaces using VR/AR could enable musicians to create and modify music in real-time with simple gestures;

- mobile Technologies and Apps: mobile apps for music creation already allow musicians to produce professional-quality sound without expensive equipment. As mobile technology advances, the possibilities for musicians will become nearly limitless - ranging from access to virtual instruments to real-time sound processing;

- modular Synthesizers and Interfaces: modular synthesizer technologies enable musicians to customize and alter their instruments according to their needs, creating unique sounds. In the future, modular systems may become even more integrated with other technologies, such as microprocessors and microcontrollers (Roads, 2001).

We identify the following key prospects for the development of electronic instruments:

1. Integration with Neuroprosthetics and Biointerfaces: the ability to control electronic instruments without physical contact through biointerfaces opens new horizons in music. Using technologies that read neural signals, musicians could create music using only thoughts or emotions.

2. Multimodal Interfaces: In the future, electronic instruments may integrate multiple types of interaction (sound, video, light) to create multi-dimensional audiovisual performances. This will be significant for the entertainment industry and intermedia art, where the audiovisual experience becomes just as important as the music itself.

3. Incorporation of New Materials and Manufacturing Technologies: the use of new materials, such as nanomaterials or biomaterials, could allow for the creation of lighter, more energy-efficient, and durable musical instruments. Additionally, 3D printing could enable custom-made instruments, making them more accessible to a wider audience.

4. Sound Generation and Music Creation Based on Data: In the future, music could become not only an emotional but also an informational medium, with sounds created based on Big Data, such as climate conditions, social trends, or even genetic information.

The development of new technologies, such as AI-based music generation, may introduce new challenges related to copyright law. It will be important to find a balance between technological innovation and the rights of artists. While new technologies open up many opportunities, the high cost of equipment and the complexity of mastering new interfaces may pose obstacles for many musicians. In the future, it will be crucial to lower these barriers (Scherer, 2019).

The prospects for the development of electronic musical instruments are limitless, and the technologies emerging today are just beginning to shape a new era in music. With advancements in AI, mobile apps, and integration with biointerfaces, the future of electronic instruments looks very promising. However, to fully realize the potential of these technologies, both technical and social/legal challenges must be addressed. Emerging technologies open new horizons for

musical possibilities. From using AI to automatically generate music to interactive virtual environments that allow creators to directly interact with musical elements in real time, the development of electronic instruments encourages endless variations in music creation. New possibilities for improvisation and experimentation with timbres, rhythms, and structures allow musicians to transcend traditional genres and even create entirely new, unheard styles (Leman, 2016).

Electronic musical instruments are no longer merely technical devices that produce sound - they have become a crucial element of contemporary art. The integration of cutting-edge technologies, such as AI, virtual reality, and biointerfaces, helps create new forms of musical performance. This allows musicians to not only control sound but also create new forms of audiovisual art, reshaping traditional notions of music as an art form. Mobile technologies and apps already enable music creation anywhere, making music more accessible to a wider audience. With the development of software and mobile tools, anyone can become a music creator without the need for expensive instruments or studios. This also provides independent musicians and producers the opportunity to release their music without intermediaries, reducing barriers to entry in the music industry (Collins, 2017).

The prospects for the development of electronic instruments offer new opportunities not only for musicians but also for listeners. Interactive music shows using VR or AR could radically change how we experience music. Instead of traditional listening, music could become part of a multimedia experience where sound, images, and even touch and smell interact to create a full emotional experience. As new electronic musical instruments become increasingly complex and integrate more technologies, there is a growing need for new educational programs and approaches to learning. Musicians of the future will need to possess not only knowledge of traditional music theory but also skills in working with cutting-edge digital tools, AI, and programming. Therefore, education in electronic music should embrace an interdisciplinary approach, combining music, technology, engineering, and programming. With the expansion of electronic instrument production and technologies, environmental impact becomes an important consideration. The use of rare metals for the production of electronic devices, as well as the energy consumption of innovative technologies, could have a significant effect on the environment. The future development of the industry must take these concerns into account and seek sustainable development through energy-efficient technologies, material recycling, and reducing emissions in the manufacturing process (Manzo, 2018).

Modern technologies not only transform music processes within a single country but also create global musical platforms. Musicians from different parts of the world can interact through online platforms, leading to new forms of collaboration. The internet, virtual platforms, and social networks significantly reduce geographical barriers, allowing people from different cultures to create and listen to music together.

Thus, the prospects for the development of electronic musical instruments are not only technically impressive but also open new opportunities for creativity, education, and cross-cultural interaction. At the same time, it is essential to consider social, ethical, and environmental challenges to ensure the sustainable growth of this industry in the future (Collins, 2017).

### Literature

1. Roads, C. (2001). *The Computer Music Tutorial*. MIT Press.
2. Manning, P. (2013). *Electronic and Computer Music*. Oxford University Press.
3. Manzo, V. A. (2018). *The Evolution of the Electronic Music Instrument: From Analog to Digital*. Springer.
4. Collins, N. (2017). *The Cambridge Companion to Electronic Music*. Cambridge University Press.
5. Leman, M. (2016). *The Routledge Companion to Embodied Music Interaction*. Routledge.
6. Scherer, D. (2019). *Artificial Intelligence and Music: From Theory to Practice*. Springer.

**Zhai Xiaohao**

*graduate student of the Department of Music art and choreography,  
South Ukrainian National Pedagogical  
University named after K. D. Ushynsky  
Snizhana KLIUIEVA  
Candidate of Philosophical Sciences,  
Associate Professor of the Department  
of Musical Art and Choreography*

### **ARTISTIC-AESTHETIC TASTE AS THE FOUNDATION OF PERFORMANCE CULTURE**

**Abstract.** *The article examines the significance of aesthetic taste as the foundation of performance culture, its role in shaping musical interpretation and expressiveness. The main aspects of this concept are analyzed, particularly its influence on technical execution, emotional depth, and innovation in musical works. Aesthetic taste is not limited to technical precision but includes a deep understanding and feeling of music, allowing the performer to convey its emotional and philosophical essence. The article also explores the interaction of taste with music education, cultural environment, and social factors, and discusses the contemporary challenges faced by musicians in the era of technological innovations. The importance of developing aesthetic taste for preserving the*

Роль педагогічної практики у формуванні методичної компетентності майбутніх викладачів фортепіано.....	293
<b>Ralo G., Nikolai H.</b>	
Formation of a musician's technical skills in the process of instrumental performance training.....	296
<b>Лю Вей</b>	
Самореалізація творчої особистості в мистецтві танцю.....	301
<b>Ма Яньсян</b>	
Підготовка майбутніх бакалаврів-хореографів до постановочної роботи...	303
<b>Розуменко К. , Ключова С.</b>	
Впровадження та застосування інноваційних методів викладання на уроках естрадного вокалу.....	306
<b>Ян Цзе, Якуба Ю.</b>	
Соціокультурний досвід танцівника.....	311
<b>Ян Хуейін, Якуба Ю.</b>	
Класичний танець як засіб естетичного виховання танцівника.....	314
<b>Yin Congcong</b>	
To the problem of the development of the pianist's artistic thinking as the basis of performing culture.....	316
<b>Li Longjie, Hrinchenko A.</b>	
The role of associative thinking in the process of learning to play the piano.....	319
<b>Mamykina, A.</b>	
To the problem of performance and interpretation process of a pianist.....	322
<b>Tian Yili, Hrinchenko A.</b>	
Specific development of ensemble skills of future piano teachers.....	325
<b>Chen Yilin, Hrinchenko A.</b>	
Improving artistic and technical skills of future piano teachers.....	328
<b>Чень Цзюнчжу, Реброва, О.</b>	
Методологія художньо-творчого втілення вокального образу в освітньому процесу.....	331
<b>Сун Юй, Толстова, Н.</b>	
Проблеми виконавського артистизму у вокальній підготовці майбутніх бакалаврів музичного мистецтва.....	334
<b>Чжан Юй, Толстова, Н.</b>	
Проблеми вокально-концертного виконавства в працях українських митців і науковців.....	336
<b>Kliuieva, S.</b>	
Prospects for the development of electronic musical instruments.....	338
<b>Zhai Xiaohao, Kliuieva, S.</b>	
Artistic-aesthetic taste as the foundation of performance culture.....	342