

DOI 10.36074/logos-20.09.2024.063

## ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА РОЗВИТОК МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ ТА ІНДУСТРІЇ: МОЖЛИВОСТІ ТА ВИКЛИКИ

Данилюк Микола Миколайович<sup>1</sup>

---

**1.** доктор філософії з педагогіки, доцент, доцент кафедри музичного мистецтва  
Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, УКРАЇНА  
**ORCID ID: 0000-0002-6322-7080**

---

Швидка еволюція інформаційних технологій (ІТ) радикально змінює різні галузі людської діяльності і музичне мистецтво не є винятком. ІТ складаються з апаратних пристроїв, програмного забезпечення, мережевої інфраструктури та інших цифрових інструментів, які підтримують процеси обробки, зберігання та обміну даними, відіграючи незамінну роль у всіх аспектах сучасного життя [1]. У контексті музичної освіти цифрові платформи, інтерактивні інструменти та штучний інтелект (ШІ) трансформують традиційні методи навчання, роблячи їх більш доступними та персоналізованими. У музичній індустрії ІТ сприяють розвитку нових форм творчості, виробництва та дистрибуції музики, що значно розширює можливості для музикантів і продюсерів. Проте ці інновації також породжують нові виклики, зокрема у сфері захисту інтелектуальної власності, забезпечення етичного використання ШІ та збереження культурної спадщини.

*Актуальність теми* зумовлена потребою аналізу впливу ІТ на музичну сферу в умовах швидкої цифровізації суспільства, що змінює методи освіти, способи створення музики та управління нею. *Мета роботи* – дослідити вплив інформаційних технологій на розвиток музичної освіти та індустрії шляхом аналізу існуючих цифрових платформ, інструментів та технологій, а також визначити нові можливості та виклики, що виникають у цій галузі.

Розгляд впливу ІТ на музичну сферу вимагає аналізу як музичної освіти, так і музичної індустрії, оскільки ці два аспекти, на нашу думку, тісно взаємопов'язані. Інноваційні технології допомагають здобувачам освіти опанувати цифрові інструменти, платформи та підходи, які мають стають невід'ємною частиною їхньої професійної та творчої діяльності. Водночас

музична індустрія визначає потреби ринку, що впливають на зміст і методи навчання. Таким чином, аналіз обох аспектів забезпечує комплексне розуміння змін, викликаних ІТ та їх значення для підготовки майбутніх фахівців.

Вплив ІТ на музичну освіту є особливо значущим, оскільки вони відкривають нові шляхи для доступу до знань і взаємодії між учнями та викладачами. Впровадження ІТ у музичну освіту сприяє доступності знань, індивідуалізації навчального процесу та розширенню колаборації. Зокрема такі онлайн-сервіси як *Coursera*, *Udemy*, *EdX*, *Berklee Online* дозволяють здобувачам освіти вивчати музику дистанційно, надаючи доступ до ресурсів світового рівня.

Платформи для управління навчанням *Moodle*, *Blackboard*, *Schoology* активно використовуються в навчальних закладах для організації освітнього процесу, забезпечуючи індивідуальний підхід до навчання. Інтерактивні інструменти *Yousician*, *MusicFirst*, *Meludia* допомагають студентам практикувати музичні навички у цікавій та гнучкій формі, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу.

Співпраця між музикантами різних країн можлива завдяки платформам *Soundtrap*, *BandLab*, *Endless*, які дозволяють створювати музику у реальному часі. Нотні редактори *MuseScore*, *Finale*, *Sibelius* надають інтерактивні інструменти для створення, редагування, відтворення та експорту музичних партитур у різні формати, а також дозволяють користувачам у реальному часі взаємодіяти з музичним матеріалом, автоматизуючи багато аспектів роботи з творами та полегшуючи співпрацю між музикантами через Інтернет.

Ще одним іноваційним інструментом у сучасному музичному навчанні є *Chordify* – онлайн-сервіс і мобільний додаток, що автоматично розпізнає акорди з будь-якої музичної композиції, спрощуючи їх вивчення. Завдяки цьому ресурсу музиканти можуть легко отримувати акорди до улюблених пісень, а його інтерактивні інструменти дозволяють візуалізувати акорди та синхронно з музикою відтворювати їх. Це робить навчання більш доступним і зручним як для початківців, так і для досвідчених музикантів, сприяючи швидкому освоєнню нового матеріалу та адаптації під індивідуальні потреби.

Також варто відзначити українські освітні ресурси *EdEra* та *Prometheus*, які пропонують широкий спектр онлайн-курсів, що допомагають удосконалювати професійні навички та поглиблювати розуміння музичної культури та освіти. *Всеосвіта* надає великий вибір навчальних матеріалів, включаючи конспекти уроків, тести та практичні завдання, а також курси з підвищення кваліфікації для вчителів, що сприяє підвищенню якості навчального процесу в українських навчальних закладах. Крім того, платформа *Дія. Цифрова освіта* пропонує доступ до ресурсів, які охоплюють

**SECTION 21.**  
CULTURE ET ART

різні дисципліни, включаючи культурні та мистецькі напрями і спрямовані на підвищення цифрової грамотності, що є важливим для музикантів, студентів та викладачів. Ці інструменти сприяють підвищенню доступності музичної освіти, спрощує процес навчання і викладання, а також розширюють можливості для творчого розвитку.

Проте ІТ не лише змінюють підходи до освіти, а й впливають на структуру музичної індустрії, сприяючи розвитку нових методів створення, розповсюдження та монетизації контенту. Цифрові робочі станції (DAW, Digital Audio Workstations) – такі як *Cubase*, *Ableton Live*, *FL Studio* – є програмними комплексами, які дозволяють музикантам і продюсерам створювати, записувати, редагувати, міксувати та здійснювати мастеринг аудіо. Вони забезпечують широкий спектр можливостей для професійної роботи з аудіо, включаючи синтез звуків, застосування ефектів, автоматизацію процесів і роботу з віртуальними інструментами. DAW також дозволяють користувачам створювати музичні проекти з нуля, інтегрувати різні елементи композицій і забезпечувати високий рівень контролю за якістю кінцевого продукту, що робить їх незамінним інструментом у сучасній музичній індустрії [2].

Віртуальні виступи на таких платформах як *Twitch*, *YouTube Live*, *Facebook Live*, *Stageit*, *Songkick Live* стали популярними, дозволяючи музикантам взаємодіяти з глобальною аудиторією та монетизувати свої виступи через підписки, донати та продаж квитків. Програми, що використовують автоматизацію та ШІ, зокрема *LANDR*, *eMastered*, *iZotope Ozone* значно спрощують процес створення музики, скорочуючи час і витрати. Вони забезпечують автоматичний мастеринг і міксування, оптимізуючи звучання треків за допомогою алгоритмів ШІ, що робить ці технології доступними навіть для музикантів без спеціалізованих знань. Такі інструменти розширюють можливості незалежних музикантів і продюсерів, дозволяючи їм самостійно працювати над своїми проектами без потреби у дорогих студійних ресурсах.

Крім того, ІТ фундаментально трансформували музичну індустрію, зробивши її більш демократичною та доступною для незалежних музикантів і продюсерів. Завдяки музичним стрімінговим сервісам *Spotify*, *Apple Music* стало можливим поширення музики в глобальному масштабі без необхідності співпраці з великими звукозаписними лейблами. Це дозволяє артистам досягати своєї аудиторії безпосередньо, отримуючи більшу частку доходу від стрімінгу та цифрових продажів. ІТ також сприяють розвитку музичного менеджменту і маркетингу завдяки таким аналітичним інструментам, як *Chartmetric* та *Soundcharts*, які дозволяють відстежувати популярність композицій, аналізувати аудиторію та адаптувати маркетингові стратегії. Ці інструменти допомагають артистам і менеджерам ухвалювати обґрунтовані

рішення на основі даних, оптимізувати промоцію та досягати кращих результатів у конкурентному середовищі сучасної музичної індустрії [3].

Отже, ІТ виступають потужним каталізатором змін у музичній освіті та індустрії, підвищуючи доступність і ефективність навчання, створення та розповсюдження музики. Однак ці зміни супроводжуються значними викликами, що потребують нових підходів до регулювання та етичних стандартів. Серед основних викликів ІТ – захист авторських прав, конфіденційність і безпека даних, залежність від технологічної інфраструктури, яка може обмежувати доступ до музичної освіти, а також зниження навичок традиційної музичної практики через надмірне використання цифрових інструментів. Крім того, використання ШІ породжує проблеми, пов'язані з авторством та ризиком втрати унікальності музичних творів через стандартизацію підходів, особливо коли нейромережі генерують музику, базуючись на існуючих шаблонах і алгоритмах. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку стандартів і механізмів, які забезпечать стійкий розвиток музичної галузі в умовах цифрової трансформації.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- [1] What is information technology? CompTIA. <https://www.comptia.org/content/articles/what-is-information-technology>.
- [2] Jones, H. What Is A DAW? – A Guide To The Digital Audio Workstation. Steinberg. <https://www.steinberg.net/tutorials/what-is-a-daw/>.
- [3] Soundcharts Team. How Does the Music Industry Work? Introducing the Mechanics: A 10 Part Series (2023 update). Soundcharts. <https://soundcharts.com/blog/mechanics-of-the-music-industry>.