

DOI: 10.31866/2616-7581.9.1.2026.362779

УДК 78:37.016:004.8

СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В МУЗИЧНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ

Андрій Бондаренко

кандидат мистецтвознавства, доцент кафедри музичного мистецтва;

ORCID: 0000-0002-6856-991X; e-mail: bondarendre@gmail.com

Київський національний університет культури і мистецтв, Київ, Україна

Анотація

Мета дослідження – з'ясувати досвід та оцінити ефективність застосування систем штучного інтелекту в музичній освіті на сучасному етапі їх розвитку. **Методологія** ґрунтується на поєднанні соціологічних та експериментально-аналітичних методів. Зокрема, застосовано анкетування студентів кафедри музичного мистецтва КНУКіМ з метою виявлення їхньої суб'єктивної оцінки можливостей використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі. Також використано метод юзер-тестування – перевірку можливостей систем штучного інтелекту через виконання тестових завдань із музично-теоретичних дисциплін з подальшим порівняльним аналізом результатів. Дослідження має пілотний характер і спрямоване на первинну емпіричну перевірку можливостей застосування систем штучного інтелекту в музичній освіті. **Наукова новизна** полягає в проведенні комплексного емпіричного дослідження ефективності генеративних систем ШІ, що дало змогу встановити залежність їх результативності від формату когнітивного завдання та специфіки навчального матеріалу. **Висновки.** Із системами ШІ знайома переважна більшість (понад 95 %) здобувачів освіти. До систем ШІ частіше звертаються під час опанування дисциплін з переважним теоретичним складником, тоді як у практично-орієнтованих предметах (спів, інструментальне виконавство) їх використання є значно обмеженим. Середня оцінка якості роботи нейромереж у музичній сфері є посередньою (2,6 – 3,1 за п'ятибальною системою); кращі результати нейромережі демонструють під час вирішення питань з історії західноєвропейської музики, натомість менш точні – у питаннях української музики. Недосяжними на момент проведення дослідження для нейромереж залишаються завдання аналізу нотних текстів, що обмежує їх використання у дисциплінах музично-теоретичного циклу.

Ключові слова: штучний інтелект; нейромережі; музична освіта; мистецька освіта; музично-теоретичні дисципліни

Вступ

Штучний інтелект (ШІ) проникає в усі сфери людської діяльності, у тому числі й освітню. Концепція розвитку штучного інтелекту, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02 грудня 2020 р. № 1556-р, визначає одним з пріоритетів «впровадження технологій штучного інтелекту у сфері освіти» (Кабінет Міністрів України, 2020). Проте можливості використання ШІ в освіті породжують низку питань як методологічного, так і етичного характеру – якою мірою ШІ може допомогти в навчанні і навпаки, чи не створює ШІ ілюзію знання та ситуацію, у якій людина виявиться без допомоги штучного інтелекту безпомічною?

У цій роботі акцентовано на музичній освіті, яка в Україні представлена чисельною мережею закладів освіти, має власну методологічну базу та специфіку, що, на наш погляд, дає змогу дискутувати як про використання загальних можливостей ШІ, так і специфічних (саме для завдань музиканта).

Зазначимо, що ШІ в цьому дослідженні – це програмно-алгоритмічні системи, зокрема нейромережеві моделі, здатні виконувати завдання, пов'язані з аналізом, узагальненням і генерацією інформації (Russell & Norvig, 2021). Саме такі моделі є об'єктом цього дослідження. Заразом зауважимо, що до систем ШІ не зараховують відеохостинги та стримінгові платформи (YouTube, SoundCloud і т. п.), електронні бібліотеки (IMLSP і т. п.) та платформи дистанційного навчання з фіксованим контентом (Moodle, Google Classroom, Coursera), що інколи помилково вважають системами ШІ, відтак їх огляд у цій роботі не передбачений.

Мета

З'ясувати досвід та оцінити ефективність застосування систем штучного інтелекту в музичній освіті на сучасному етапі їх розвитку.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій

Системи ШІ лише нещодавно стали доступними для широкого кола осіб, відповідно і перспективи застосування в освітній сфері лише останніми роками стали предметом дослідження. Аналітичний огляд педагогічних досліджень штучного інтелекту представлено в роботі А. Гуралюка (2023). Дослідник вважає ШІ «вагомим інструментом як педагогічного, так і дослідницького процесів», проте відзначає ризики, серед яких – зниження креативності та навичок критичного мислення учнів.

Етичні й організаційні аспекти застосування ШІ в освіті досліджували С. Доценко та Т. Собченко (2024), С. Паламар та М. Науменко (2024), С. Толочко (2023), Д. Байду-Ану, Л. Овусу Ансах (Baidoo-Anu & Owusu Ansah, 2023), Майкл Р. Кінг (King, 2023), Н. Бахмат (2023), Н. Гайсинюк (2024) та інші. Зокрема ключовою етичною проблемою використання ШІ, на думку дослідників, є дотримання принципів академічної доброчесності.

У сфері музичної індустрії відзначимо дослідження О. Кравчука (2023). На прикладі творчості гурту «Океан Ельзи» науковцю вдалося аргументувати обмеженість креативних можливостей штучного інтелекту у сфері створення музики принаймні на сучасному етапі їх розвитку.

Загальні огляди різноманітних онлайн-платформ представлено в роботах А. Чібалашвілі (2021), О. Калуст'ян, М. Остапчук-Будз, М. Ковлева (2023) та О. Ярошенко (2025). Зокрема, автори перелічують системи штучного інтелекту для створення музичних композицій (EMI), аналізу текстів та NLP (IBM Watson), генерації вокалу (Aisis/Oasis), адаптивного навчання (PrepAI, Smartest Learning, MATHiaU), розділення аудіоджерел (LALAL), інтерактивних чатботів (Emoga) тощо.

Поза межами аналізу в зазначених роботах здебільшого залишаються питання практичної ефективності застосування платформ ШІ у реальному освітньому процесі, особливо в музичній освіті. Це, на наш погляд, зумовлено недостатністю емпіричних даних і практичного досвіду їх системного використання, що й обумовлює доцільність окремого дослідження, побудованого на емпіричних методах, таких як анкетування та експериментальне тестування можливостей ШІ в контексті освітніх програм сучасних українських ЗВО.

Виклад матеріалу дослідження

Комплекс дисциплін сучасних освітніх музичних програм ЗВО умовно можна поділити на такі складники: виконавські дисципліни, викладають які переважно індивідуально й переважно в практичній формі, предмети музично-теоретичного та предмети музично-історичного циклу, що передбачають групові заняття і більшою мірою орієнтовані на засвоєння теоретичних знань.

Можливості застосування систем штучного інтелекту в межах зазначених дисциплін доцільно аналізувати у двох взаємодоповнювальних дослідницьких вимірах. Перший передбачає вивчення реального досвіду взаємодії здобувачів освіти з інструментами ШІ – рівня обізнаності, характеру завдань, що поклали на системи ШІ, а також суб'єктивної оцінки їх ефективності та надійності. Цей вимір базується на соціологічних методах збору даних, зокрема на анкетуванні й узагальненні користувачьких оцінок.

Другий вимір пов'язаний із безпосередньою перевіркою функціональних можливостей систем ШІ за допомогою їх практичного тестування на матеріалі навчальних завдань з відповідних музичних дисциплін. У цьому випадку йдеться про експериментально-аналітичний підхід, що передбачає виконання систем ШІ завдань, які пов'язані з чинними освітніми програми.

Проведене анкетування здійснено на платформі Google forms серед здобувачів освіти музичного факультету Київського національного університету культури і мистецтв (КНУКіМ) у листопаді 2025 року – лютому 2026. Загалом в опитуванні погодилися взяти участь 35 здобувачів освіти. Опитування показало, що переважна більшість студентів (97,1 %) використовує ШІ, що свідчить про високий рівень поширеності технологій серед студентів музичних спеціальностей та їх готовність інтегрувати інтелектуальні системи у власну освітню діяльність. Водночас 91,4 % використовують лише безкоштовні версії (рис. 1).

Чи користуєтесь платною версією ШІ?

35 відповідей

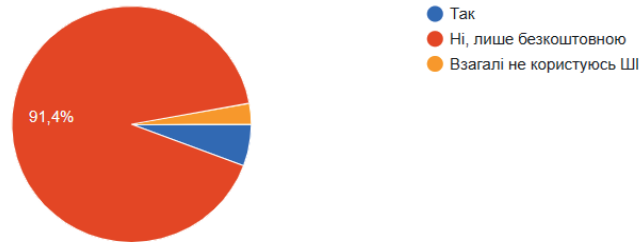


Рис. 1. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі
(за результатами авторського дослідження, n = 35)

Найпопулярнішим інструментом серед студентів (рис. 2) є ChatGPT (94,3 %), тоді як 8,6 % респондентів застосовують DeepSeek та Copilot. Системи Gemini та інші згадуються лише епізодично. Студенти найчастіше застосовують ШІ для генерації текстів письмових робіт (45,7 %) та семінарів (40 %). Популярними також є аналіз наукових статей (31,4 %) і пояснення складних питань теорії (34,3 %) та історії музики (28,6 %), переклади текстів з іноземних мови (25,7 %). Менш поширені форми – генерація списків літератури чи структурування інформації (рис. 3). 37,1 % студентів ніколи не подавали згенеровані ШІ тексти на перевірку. 31,4 % подавали й мали позитивний досвід, 37,1 % – як позитивний, так і негативний. І лише 2,9 % повідомили про виключно негативні результати (рис. 4). Жоден із респондентів не вказував на досвід застосування ШІ під час індивідуальних практичних занять зі співу або гри на музичному інструменті.

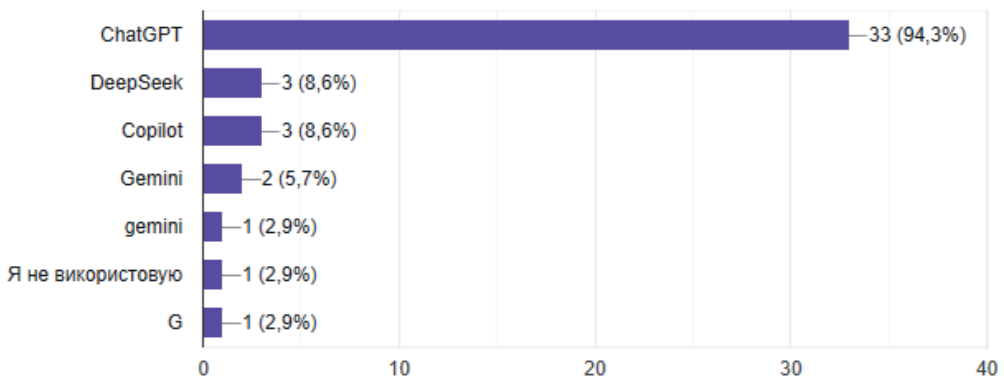


Рис. 2. Найпопулярніші системи штучного інтелекту серед студентів
(за результатами авторського дослідження, n = 35)

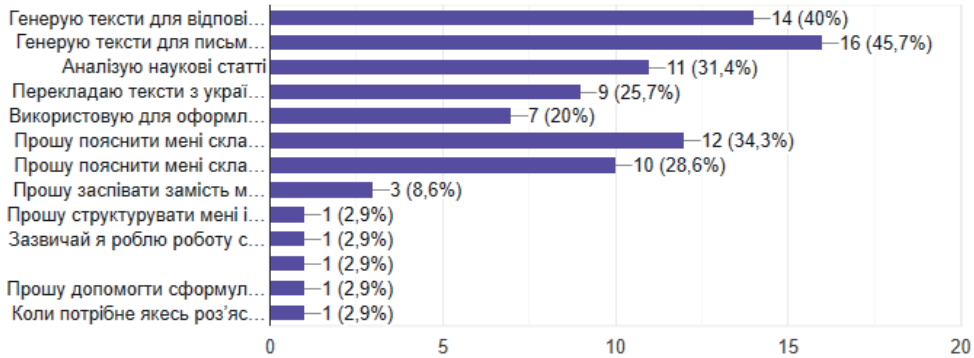


Рис. 3. Формати використання ШІ в освітньому процесі
(за результатами авторського дослідження, n = 35)

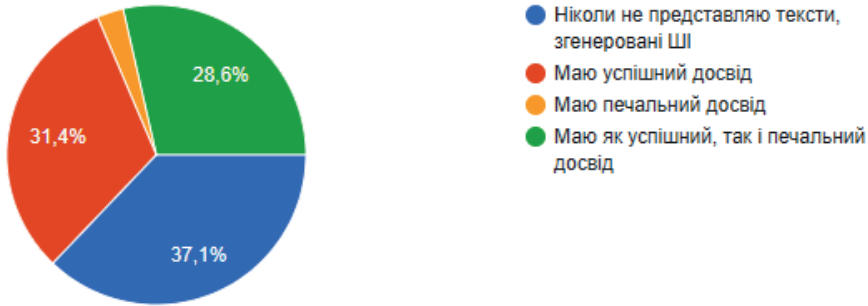


Рис. 4. Оцінка викладачами результатів, створених із використанням ШІ
(за результатами авторського дослідження, n = 35)

У питаннях етики використання ШІ 65,7 % респондентів вважають, що етичність залежить від способу використання технології. 28,6 % вважають що використання ІТ є доброчесним, тоді як 5,7 % – недоброчесним (рис. 5)

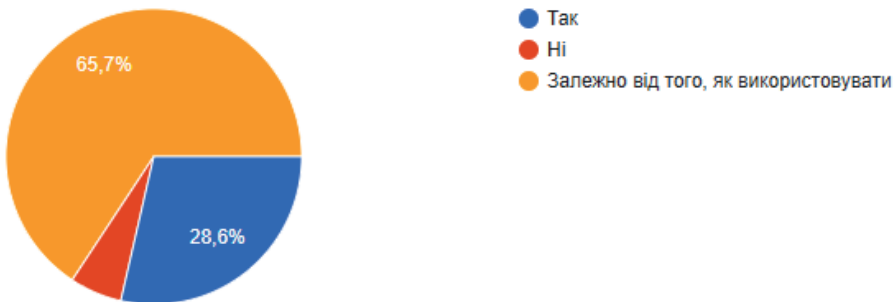


Рис. 5. Ставлення студентів до доброчесності використання ШІ
(за результатами авторського дослідження, n = 35)

Компетентність нейромерж студенти оцінюють неоднозначно. Середня оцінка компетентності штучного інтелекту у сфері теорії музики (рис. 6) становить близько 2,69 бала за п'ятибальною шкалою із середнім відхиленням ≈ 1.05 ; у сфері української музики – 2,83 бала, середнє відхилення ≈ 0.89 (рис. 7); у сфері зарубіжної (західноєвропейської) музики – 3,09 бала, а середнє відхилення ≈ 0.98 (рис. 8).

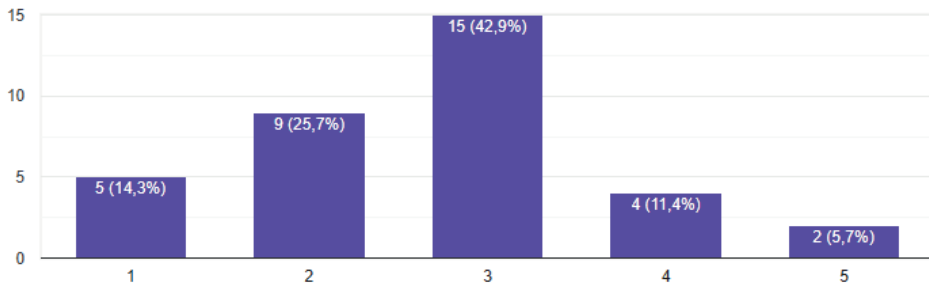


Рис. 6. Компетентність ШІ в різних тематичних сферах
(за результатами авторського дослідження, $n = 35$)

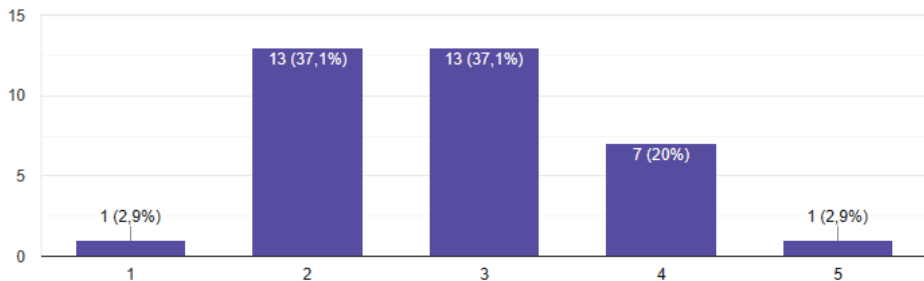



Рис. 7. Оцінка компетентності ШІ в питаннях української музики
(за результатами авторського дослідження, $n = 35$)

Оцініть компетентність відповідей ШІ в питаннях європейської
(зарубіжної) музики

 Копіювати діаграму

28 відповідей

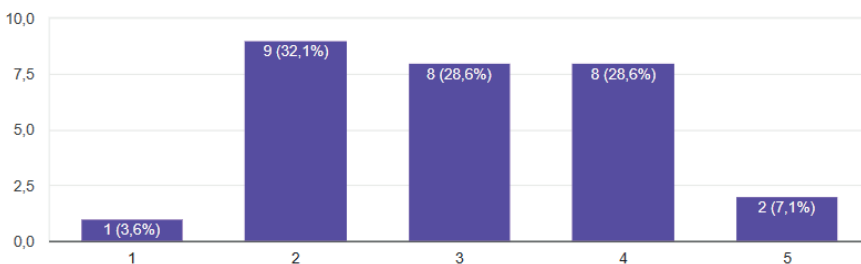


Рис. 8. Оцінка компетентності ШІ в питаннях західноєвропейської музики
(за результатами авторського дослідження, $n = 35$)

Отже, порівняльний аналіз (рис. 6–8) засвідчує, що рівень компетентності ШІ в цілому здобувачі освіти оцінюють як посередній, з дещо кращими результатами у сфері зарубіжної музики та гіршими для української, а в питаннях теорії музики компетентність ШІ є найбільш суперечливою.

Важливим аспектом дослідження є застосування технологій штучного інтелекту поза межами освітнього процесу, що відображає ширший контекст цифрової взаємодії та сприяє формуванню навичок, які згодом переносяться й у навчальну діяльність. Опитування показує (рис. 9), що студенти активно застосовують ШІ для генерації зображень (42,9 %), вивчення іноземних мов (32,1 %), генерування текстів для соціальних мереж та побутових порад (28,6 %). Менш поширені варіанти – генерація музики чи відео (8,6 %).

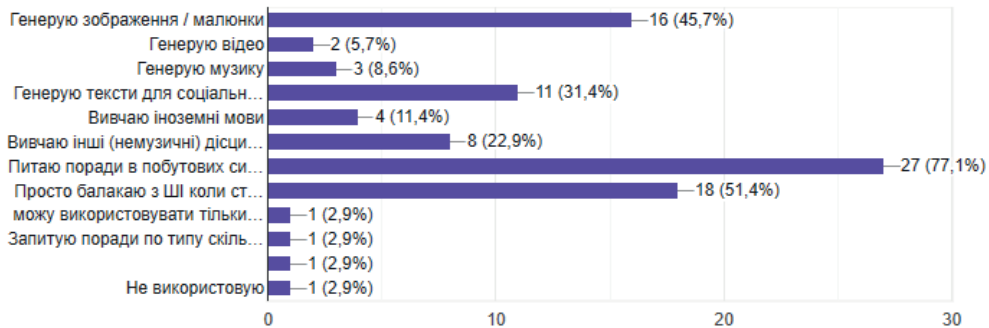


Рис. 9. Використання ШІ поза освітнім процесом (за результатами авторського дослідження, n = 35)

У контексті опитування студентам також було запропоновано своїми словами підсумувати власний досвід роботи з ШІ. Деякі з відповідей, найзмістовніші, на наш погляд, наведено нижче:

Це дуже класне джерело інформації, але з часом ти стаєш залежним від нього, тому щоб сказати що він на 100 % класний, то це не сказати.

Часи змінились. ШІ вже позбавив роботи багатьох людей, тому його треба використовувати для монотонної, рутинної роботи, яка займає багато часу, але і не забувати про власний розвиток. Лише опанувавши нові технології можна за їх допомогою зробити себе і навколишній світ краще. На мою думку, не варто відмовлятися від ШІ чи намагатися замінити ним себе, адже це крайнощі.

Штучний інтелект загалом не робить всю роботу за вас, він більше як помічник у загальних питаннях та у структуруванні тексту. Якусь основну інформацію він може чітко та якісно зробити, а от щось більш заглиблене, навіть якщо його правильно налаштувати та дати йому задачу з виткими умовами, не факт що зробить.

Для вивчення об'єктивних можливостей нейронних мереж застосовано низку тестів, завдання яких – визначити спроможність ШІ давати правильні відповіді на питання з історії та теорії музики. Для цього підготовлено файли з тестовими питаннями, що використовували як форми контролю успіш-

ності здобувачів освіти музичної кафедри. Ці тестові питання були надані ШІ із завданням визначити правильний варіант відповіді. У межах експерименту кількість тестових питань була обмежена до 30, кількість можливих відповідей – до чотирьох, з яких одна була правильною, а інші – завідомо помилкові. Дослідження проводили в грудні 2025 на трьох платформах ШІ – ChatGPT 5.0, DeepSeek та Grok. Результати, представлені в табл. 1, показують, що такий формат тестування ШІ проходить успішно для зарубіжної, але з окремими недоліками для української історії музики.

Таблиця 1

**Результати тестування систем штучного інтелекту
(кількість правильних відповідей / кількість усіх питань)**

Дисципліна	ChatGPT 5.0	DeepSeek	Grok
Українська музика	27 / 30	29 / 30	28 / 30
Зарубіжна музика	30 / 30	30 / 30	30 / 30
Сучасна музика	30 / 30	30 / 30	30 / 30

Натомість експеримент із постановкою питань без надання варіантів відповіді виявився менш успішним. Найбільші недоліки в процесі експерименту також виявлено під час спроби отримати відповіді на питання, що стосуються української музики (табл. 2).

Таблиця 2

**Відповіді штучного інтелекту на деякі питання
з історії української музики**

Питання	Відповідь ChatGPT 5.0	Відповідь DeepSeek
Скільки симфоній написав М. Вербицький?	– («одна»?)	– («немає»?)
Скільки закінчених опер М. Лисенка відомо на сьогодні?	+/- («3»: «Утоплена», «Різдвяна ніч» і «Тарас Бульба»)	+/- («5»: «Утоплена», «Наталка Полтавка», «Різдвяна ніч», «Енеїда» і «Тарас Бульба»)
Які симфонії українських авторів написано в тональності до-мажор?	– («Б. Лятошинський, № 2»?, «А. Кос-Анатольський, № 1»??)	– («Б. Лятошинський, № 5»?, «Л. Ревуцький, № 2»?, «І. Карабиць № 1»?)
Які ладові особливості мають українські думи?	+/- («Міксолідійський, дорійський лад...»)	+/- («Міксолідійський, дорійський лад...»)

Спроба протестувати нейронні мережі на можливість виконати завдання з музично-теоретичних дисциплін виявилася невдалою через неспроможність нейромереж на сучасному етапі розпізнавати нотний текст. Нейромережам

ChatGPT, DeepSeek, Grok було надано зображення з невеликим фрагментом нотного тексту для опрацювання, але жодна з них не виявилася здатною правильно перелічити ноти, відтак від тестування складніших завдань з аналізу гармонії, музичної форми тощо було вирішено на цьому етапі відмовитися.

Висновки

Дослідження засвідчує високий ступінь знайомства здобувачів освіти (понад 95 %) з нейромережами та різноплановий досвід їх використання, що охоплює генерування текстів і зображень, пошук відповідей на питання, здійснення міжмовних перекладів. Водночас студенти нечасто використовують ШІ для створення власних композицій (8,6 % респондентів) і не згадують про використання ШІ під час практичних занять з вокалу, гри на музичному інструменті, що свідчить про більшу потенційну ефективність використання ШІ в дисциплінах з переважно теоретичним складником.

Можливості використання штучного інтелекту у вивченні музично-теоретичних дисциплін на момент дослідження також слід вважати обмеженими. Рівень задоволення результатами роботи ШІ у сфері музично-теоретичних і музично-історичних дисциплін в учасників проведеного опитування виявився посереднім. Середня оцінка коливається в межах 2,6 – 3,1 за 5-бальною системою. Тестування нейромереж також показало неоднозначні результати – від успішних під час розв'язання тестів з наявною правильною відповіддю (до 100 % у питаннях з історії зарубіжної та сучасної музики) до цілковито невдалих для завдань, пов'язаних з аналізом нотного тексту. Як опитування, так і безпосередньо тестування засвідчує вищий рівень компетентності нейронних мереж у питаннях західноєвропейської музики, ніж у питаннях української музики. Отже, нейромережі слід вважати помічними для вирішення окремих завдань, насамперед пов'язаних з історією зарубіжної музики, проте згенеровані нейромережами тексти потребують ретельного критичного перегляду з боку здобувачів освіти та науково-педагогічних працівників.

Перспективи подальших досліджень полягають в розширенні вибірки закладів вищої освіти та проведенні повторних тестувань генеративних систем штучного інтелекту з огляду на їх стрімкий технологічний розвиток і динаміку оновлення моделей ШІ. Такий підхід дасть змогу не тільки оцінити поточний досвід використання нейромереж, а й відстежити їх еволюцію.

Список бібліографічних посилань

- Бахмат, Н. В. (2023). Штучний інтелект у вищій освіті: можливості використання. *Педагогічна освіта: теорія і практика*, 35, 161–173. <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2023-35-161-173>
- Гайсинюк, Н. А. (2024). Використання інноваційних цифрових технологій у закладах вищої мистецької освіти: сучасний стан та перспективи. *Педагогічна академія: наукові записки*, 9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14888875>

- Гуралюк, А. Г. (2023) Штучний інтелект як інноваційна інформаційна технологія у педагогічних дослідженнях (аналітичний огляд). *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*, 18, 67–79. <http://dnpb.gov.ua/ua/?ourpublications=36133>
- Доценко, С., & Собченко, Т. (2024). Імплементация штучного інтелекту в наукове середовище закладів вищої освіти України. *Новий колегіум*, 1(113), 11–16. <https://doi.org/10.34142/nc.2024.1.11>
- Калустьян, О., Остапчук-Будз, М., & Ковлева, М. (2023). Перспективи використання штучного інтелекту у професійній музичній освіті. *Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку*, 46, 153–159. <https://doi.org/10.35619/ucpmk.v46i.690>
- Кабінет Міністрів України. (2020, 2 грудня). *Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні* (Розпорядження № 1556-р). <https://cutt.ly/kwDG2MG8>
- Кравчук, О. (2023). Застосування штучного інтелекту в музичній індустрії України: аналітичний підхід. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Музичне мистецтво*, 6(1), 79–88. <https://doi.org/10.31866/2616-7581.6.1.2023.277888>
- Паламар, С., & Науменко, М. (2024). Штучний інтелект в освіті: використання без порушення принципів академічної чесності. *Освітологічний дискурс*, 1(44), 68–83. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.15>
- Толочко, С. В., Бордюг, Н. С., & Міронець, Л. П. (2023). Академічна доброчесність та штучний інтелект в освітній і науковій діяльності. *Інноваційна педагогіка*, 2(62), 25–32. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2023/62/part_2/4.pdf
- Чібалашвілі, А. (2021). Штучний інтелект у мистецьких практиках. *Сучасне мистецтво*, 17, 41–50. <https://doi.org/10.31500/2309-8813.17.2021.248425>
- Ярошенко, О. (2025). Використання штучного інтелекту в музичній освіті: можливості, перспективи. В *Інтеграція штучного інтелекту в освіту – виклики та можливості* (Ч. 2, с. 963–967). Національний університет фізичного виховання і спорту України. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-477-4-252>
- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- King, M. R., & ChatGPT. (2023). A Conversation on Artificial Intelligence, Chatbots, and Plagiarism in Higher Education. *Cellular and Molecular Bioengineering*, 16, 1–2. <https://doi.org/10.1007/s12195-022-00754-8>
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. http://lib.yzu.am/disciplines_bk/efdd4d1d4c2087fe1cbe03d9ced67f34.pdf

References

- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500> [in English].
- Bakhmat, N. V. (2023). Shtuchnyi intelekt u vyshchii osviti: mozhlyvosti vykorystannia [Artificial intelligence in higher education: possibilities of using]. *Pedagogical Education: Theory and Practice*, 35, 161–173. <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2023-35-161-173> [in Ukrainian].

- Chibalashvili, A. (2021). Shtuchnyi intelekt u mystetskykh praktykakh [Artificial intelligence in artistic practices]. *Contemporary art*, 17, 41–50. <https://doi.org/10.31500/2309-8813.17.2021.248425> [in Ukrainian].
- Dotsenko, S., & Sobchenko, T. (2024). Implementatsiia shtuchnoho intelektu v naukovе seredovyshe zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy [Implementation of artificial intelligence in the scientific environment of higher education institutions in Ukraine]. *New Collegium*, 7(113), 11–16. <https://doi.org/10.34142/nc.2024.1.11> [in Ukrainian].
- Haisyniuk, N. A. (2024). Vykorystannia innovatsiinykh tsyfrovyykh tekhnolohii u zakladakh vyshchoi mystetskoï osvity: suchasnyi stan ta perspektyvy [The use of innovative digital technologies in higher art education institutions: current state and prospects]. *Pedagogical Academy: scientific notes*, 9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14888875> [in Ukrainian].
- Huraliuk, A. H. (2023). Shtuchnyi intelekt yak innovatsiina informatsiina tekhnolohiia u pedahohichnykh doslidzhenniakh (analytychnyi ohliad). [Artificial intelligence as an innovative information technology in pedagogical research (analytical review)] *Analytical Herald in the Sphere of Education and Science*, 18, 67–79. <http://dnpp.gov.ua/ua/?ourpublications=36133> [in Ukrainian].
- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2020, December 2). *Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini* [On approval of the Concept of Artificial Intelligence Development in Ukraine] (Order No. 1556-r). <https://cutt.ly/kwDG2MG8> [in Ukrainian].
- Kalustian, O., Ostapchuk-Budz, M., & Kovleva, M. (2023). Perspektyvy vykorystannia shtuchnoho intelektu u profesiinii muzychnii osviti [Prospects of artificial intelligence use in professional music education]. *Ukrainian culture: the past, modern ways of development*, 46, 153–159. <https://doi.org/10.35619/ucpmk.v46i.690> [in Ukrainian].
- King, M. R., & ChatGPT. (2023). A Conversation on Artificial Intelligence, Chatbots, and Plagiarism in Higher Education. *Cellular and Molecular Bioengineering*, 16, 1–2. <https://doi.org/10.1007/s12195-022-00754-8> [in English].
- Kravchuk, O. (2023). Zastosuvannia shtuchnoho intelektu v muzychnii industrii Ukrainy: analitychnyi pidkhid [Application of Artificial Intelligence in the Music Industry of Ukraine: an Analytical Approach]. *Bulletin of Kyiv National University of Culture and Arts. Series in Musical Art*, 6(1), 79–88. <https://doi.org/10.31866/2616-7581.6.1.2023.277888> [in Ukrainian].
- Palamar, S., & Naumenko, M. (2024). Shtuchnyi intelekt v osviti: vykorystannia bez porushennia pryntsyviv akademichnoi dobrochesnosti [Artificial Intelligence in Education: Use Without Violating the Principles of Academic Integrity]. *Educological Discourse*, 1(44), 68–83. <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.15> [in Ukrainian].
- Russell, S. J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson. http://lib.yu.am/disciplines_bk/efdd4d1d4c2087fe1cbe03d9ced67f34.pdf [in English].
- Tolochko, S. V., Bordiuh, N. S., & Mironets, L. P. (2023). Akademichna dobrochesnist ta shtuchnyi intelekt v osvitnii i naukovii diialnosti [Academic integrity and artificial intelligence in educational and scientific activities]. *Innovative pedagogy*, 2(62), 25–32. http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2023/62/part_2/4.pdf [in Ukrainian].
- Yaroshenko, O. (2025). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v muzychnii osviti: mozhlyvosti, perspektyvy [Using artificial intelligence in music education: opportunities, prospects]. In *Integrating artificial intelligence into education – challenges and opportunities* (Vol. 2, pp. 963–967). National University of Ukraine on Physical Education and Sport. <https://doi.org/10.36059/978-966-397-477-4-252> [in Ukrainian].

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN THE MUSIC EDUCATION: EXPERIENCE OF USE

Andrii Bondarenko

*PhD in Art Studies, Associate Professor of the Department of Musical Art;
ORCID: 0000-0002-6856-991X; e-mail: bondarendre@gmail.com
Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine*

Abstract

The purpose of the article is to determine capabilities of artificial intelligence systems in the music education at the current stage of their development. **The research methodology** grounds on a combination of sociological and experimental-analytical approaches. In particular, a survey of students of the Department of Musical Art at Kyiv National University of Culture and Arts is conducted in order to identify their subjective evaluation and practical experience of using AI systems in the educational process. Additionally, a user-testing method is applied, consisting of evaluating the performance of AI systems through their completion of test tasks in music-theoretical disciplines followed by a comparative analysis of the results. This study has a pilot character and is aimed at the initial empirical verification of the possibilities of applying AI systems in music education. **The scientific novelty** bases on the applied examination of AI capabilities in the context of music-theoretical and music-historical subjects, as well as their correlation with current educational programme requirements. **The conclusions** of the article show that the vast majority of students are familiar with AI tools; still, the average assessment of the quality of their outputs is moderate. AI systems are used more effectively in disciplines with a predominantly theoretical component, while their applicability in practice-oriented subjects such as vocal and instrumental performance remains significantly limited. The highest accuracy is demonstrated in tasks related to Western music history, whereas factological inaccuracies occur more frequently in nationally specific Ukrainian music topics. The analysis of the musical notation and score-based tasks remains substantially restricted for modern AI systems, which limits their use in parts of the music-theoretical curriculum.

Keywords: artificial intelligence; neural networks; music education; art education; music-theoretical disciplines

Надійшла: 10.02.2026; Прийнято: 18.03.2026;
Статтю вперше опубліковано онлайн: 29.05.2026

