

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Харківський національний педагогічний університет**  
**імені Г.С. Сковороди**

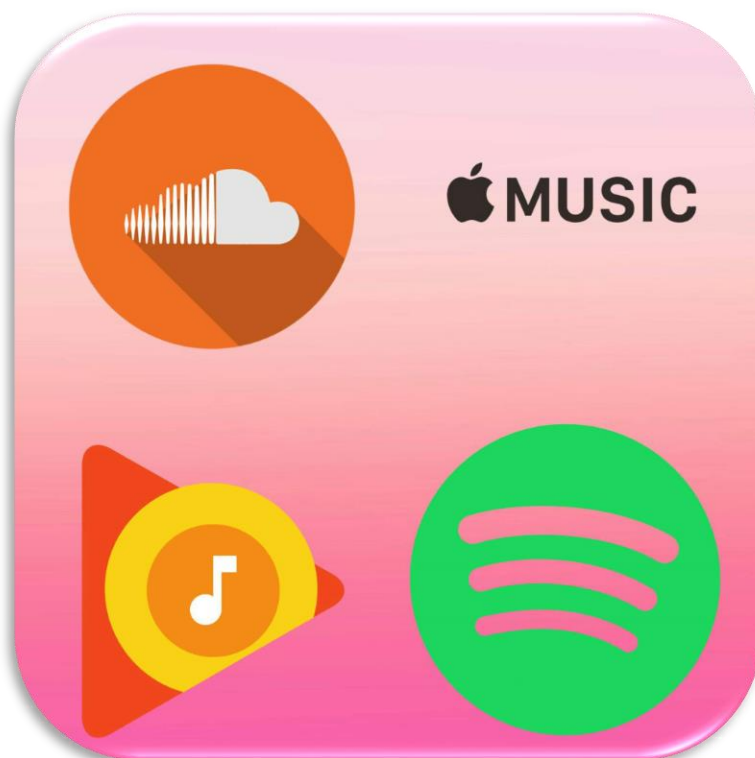


Кафедра технологій дистанційного навчання та цифрової дидактики в  
дошкільній освіті  
Кафедра освітології та інноваційної педагогіки  
Кафедра початкової і професійної освіти

**Доценко С.О., Собченко Т.М., Ворожбіт-Горбатюк В.В., Чжоу Ань,  
Ван Чжен, Му Веньлун, Чан Чжень, Се Кежань**

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ  
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

*Методичні рекомендації для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня  
вищої освіти до організації самостійної навчальної і науково-дослідної роботи*



Харків 2022

УДК 378.091.33:004](072)

**Укладачі:** Доценко С., Собченко Т., Ворожбіт-Горбатюк В., Чжоу Ань, Ван Чжен, Му Веньлун, Чан Чжень, Се Кежань

**Рецензенти:**

**Штефан Л.А.** – доктор педагогічних наук, професор, професорка кафедри освітології та інноваційної педагогіки, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди;

**Жукова О.А.** – доктор педагогічних наук, доцент, зав.каф.педагогіки факультету психології Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

**Ц75 Цифровізація процесу формування фахових компетентностей.**  
Методичні рекомендації для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти до організації самостійної навчальної і науково-дослідної роботи / Укладачі: Доценко С., Собченко Т., Ворожбіт-Горбатюк В. та ін. Харків. 2022. 33 с.

Методичні рекомендації містять інформаційно-дорадчі матеріали про використання цифрових платформ та сервісів у процесі підготовки фахівців музичних спеціальностей. Методичні матеріали, запропоновані укладачами, будуть корисними в організації самостійної, навчальної, науково-дослідної роботи, опанування циклу професійної (спеціальної) підготовки, вибіркового компоненту ОНП, практичної підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, галузь знань 01 Освіта/Педагогіка.

Навчальне видання розраховане для використання здобувачами третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, науково-педагогічними працівниками груп забезпечення освітньо-наукових програм, галузь знань 01 Освіта/Педагогіка.

*Затверджено редакційно-видавничою радою Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди,  
протокол № 9 від 21 вересня 2022 року.*

Видано за рахунок укладачів

Ц 75

© Доценко С., Собченко Т., Ворожбіт-Горбатюк В.,  
Чжоу Ань, Ван Чжен, Му Веньлун, Чан Чжень, Се Кежань  
©ХНПУ імені Г.С. Сковороди, 2022

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
Загальна структура платформи підтримки музичної освіти.....	5
Історія і розвиток музичних комп'ютерних технологій .....	8
Використання цифрових технологій у музичній освіті Китаю .....	11
Платформи та сервіси для вивчення музики .....	15
SoundCloud .....	15
Spotify .....	19
Notion 6.....	26
EduOffice Digital Music Electric Piano Classroom Learning System. ....	29
Українські мінусовки.....	34
Всеукраїнський Музичний Портал .....	34
Musicca.....	34
Онлайн-уроки гри на гітарі .....	36
Віртуальне піаніно .....	37
Ігри Піаніно. Грати на Піаніно .....	38
Перелік корисних ресурсів ( МОН України) .....	40

## ВСТУП

Музична освіта для Китайської Народної Республіки (КНР) завжди була і залишається унікальною та особливою сферою освіти, що суттєво вирізняється на фоні інших пропозицій онлайн-навчання. Стрімкий розвиток інформаційних, цифрових технологій, як засобів реалізації процесу викладання та навчання, призвели до розробки інноваційних концепцій викладання та методів навчання у закладах освіти.

Цифрові музичні технології – це спосіб поєднати слухові та візуальні аспекти навчання, що значно підвищує його ефективність. Грамотне використання цифрових музичних технологій сприяє розширенню кругозору здобувачів, збільшенню аудіовізуального діапазону, кращого розуміння музичного твору тощо. Це інтерактивний та інтуїтивно зрозумілий спосіб відображення звукових матеріалів, які поєднують нотні записи, тексти, анімацію, відео, звук та іншу інформацію, яка розширює способи сприйняття та розповсюдження музичних знань завдяки оцифровуванню програмних та апаратних платформ.

У епоху «Інтернет+» цифровізація музичної освіти – це логічний вибір для широкого використання передових технологічних досягнень для покращення, удосконалення, підвищення загального ефекту та популяризації музичної освіти, підвищення музичної грамотності, формування відповідних фахових компетентностей.

## ЗАГАЛЬНА СТРУКТУРА ПЛАТФОРМИ ПІДТРИМКИ МУЗИЧНОЇ ОСВІТИ

Платформа цифрової підтримки музичної освіти складається з трьох основних компонентів: цифрове навчання музики, управління цифровими ресурсами для музичної освіти, цифрове співтовариство для музичної освіти<sup>1</sup> (див. рис.1).



*Рис. 1. Структура платформи підтримки музичної освіти*

**Цифрове навчання музики.** Основним елементом цифрової музичної освіти є надання якісних онлайн-терміналів цифрового навчання музиці, котрі дозволяють обирати відповідний цифровий освітній контент в режимі онлайн. Навчальні термінали повною мірою використовують передові ІТ-технології для запобігання недоліків сучасної музичної освіти, приділяючи особливу увагу інтерактивності, мультисенсорній симуляції та підтримці різноманітних інструментальних симуляторів.

**Управління цифровими ресурсами в музичній освіті.** Цифрові ресурси для музичної освіти лежать в основі цифрової музичної освіти. Для здійснення

<sup>1</sup> [音乐教育数字化支撑平台研究](#) 甘玮 - 高等函授学报: 哲学社会科学版

управління цифровими музичними освітніми ресурсами важливу роль відіграє виробництво та стандартизація цифрових музичних освітніх ресурсів, які мають відповідати потребам користувачів. Після створення відповідних ресурсів, вони мають бути стандартизовані для можливості спільного та повторного їх використання з можливістю здійснення редагування. Адже лише стандартизовані ресурси можна зберігати, публікувати, імпортувати, спільно використовувати та управляти цифровою платформою.

**Співтовариство цифрової музичної освіти.** Спілкування та співробітництво є важливими елементами цифрової платформи для музичної освіти, оскільки воно забезпечує створення комфортного освітнього простору та спілкування всіх його учасників. Проблематику партнерства презентує у наукових публікаціях Се Кежань<sup>2</sup>, В. Ворожбіт-Горбатюк<sup>3</sup>. Також, користувачі, які цікавляться музикою, можуть отримати доступ до співтовариства музичної освіти через свої термінали та користуватися послугами, які там надаються<sup>4</sup>.

Му Веньлунь виділив особливості викладання музичних навчальних дисциплін онлайн у закладах вищої освіти КНР є такі, як от:

- ✓ врахування специфіки викладання музичних навчальних дисциплін;
- ✓ володіння цифровою грамотністю усіма учасниками освітнього процесу;
- ✓ забезпечення зворотного зв'язку;
- ✓ забезпечення інтерактивності та мультимедійної стимуляції;

---

<sup>2</sup> Се Кежань Партнерство викладачів і студентів музичних спеціальностей у коледжах КНР – як напрям дослідження. *Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі* : збірник тез доповідей IV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 11-12 травня 2022 року) / [упор.: Пономарьова Н. О., Олефіренко Н. В., Андрієвська В. М.]. Харків, 2022. С.257-259

<sup>3</sup> Ворожбіт-Горбатюк В. Компетентність педагогічного партнерства як базис якості вищої педагогічної освіти. *Молодь і ринок*. №10/196. 2021. С.63-68. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2021.248528>

<sup>4</sup> [音乐教育数字化支撑平台研究](#) 甘玮 - 高等函授学报: 哲学社会科学版

- ✓ організація контролю навчально-пізнавальної діяльності здобувачів з боку викладача та самоконтроль<sup>5</sup>.

У 2017 році Центральна музична консерваторія КНР запустила додаток «Центральна музика онлайн», що поєднувала в собі онлайн трансляцію в режимі реального часу, освітні курси та соціальну взаємодію<sup>6</sup>.

Проблематику організації дистанційного навчання в Китаї, історію та розвитку комп'ютерних технологій презентує у наукових публікаціях Чжоу Ань<sup>7</sup>, С.Доценко<sup>8</sup>.

Чжоу Ань виокремлює п'ять етапів розвитку комп'ютерних технологій.

- *Перший етап* (кінець 50-х – початок 60-х років ХХ століття).
- *Другий етап* історії розвитку музичного навчання із застосуванням комп'ютера належить до кінця 60-х-70-х років.
- *Третій етап* комп'ютеризації музичного навчання (80-ті роки) пов'язаний із переходом на новий рівень розуміння комп'ютерного навчання як педагогічної технології.
- *Четвертий етап* комп'ютеризації музичного навчання починається з початку 90-х років активним впровадженням в навчальну практику комп'ютерних технологій та комп'ютера як традиційного засобу навчання.
- *П'ятий етап* історії комп'ютеризації музичної освіти реалізовувався в перші два десятиліття ХХІ століття.

---

<sup>5</sup> Му Веньлун. Особливості викладання музичних навчальних дисциплін онлайн у закладах вищої освіти КНР. *Педагогічні науки: теорія та практика*. Вип. 4. 2021. С. 53-58. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2021-4-07>

<sup>6</sup> Му Веньлун, Собченко Т.М. Музична освіта в епоху цифровізації в Китайській народній республіці. ХХІ Міжнародна науково-практична конференція “Управлінська майстерність керівника навчального закладу”, “Управління проектами у сфері науки, освіти, інновацій та інформатизації”, “Управління інноваційною діяльністю в освіті та виробництві”: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінарів (10-11 березня 2022 р. м. Полтава) за заг. ред. М.В.Гриньової. Полтава, 2022. С.57-59.

<sup>7</sup> Чжоу Ань Історія та розвиток музичних комп'ютерних технологій. Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : збірник тез доповідей ІV Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 11-12 травня 2022 року) / [упор.: Пономарьова Н. О., Олєфіренко Н. В., Андрієвська В. М.]. Харків, 2022. С.159-190.

<sup>8</sup> Доценко С. О. (2021). Досвід організації дистанційного навчання в Китаї. *Педагогічний альманах*, (47). <https://doi.org/10.37915/pa.vi47.145>. Url: <http://pedalmanac.site/index.php/main/article/view/145>

## ІСТОРІЯ ТА РОВИТОК МУЗИЧНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Комп'ютерні технології сьогодні впроваджують у різних сфер діяльності, в тому числі у галузі музичного мистецтва. Представники музичної культури та музичної освіти зазначають на необхідності застосування комп'ютерних технологій, які допомагають оптимізувати рутинну роботу педагога-музиканта, композитора, аранжувальників.

Аналіз наукової літератури свідчить про неоднозначність трактування поняття «музичні комп'ютерні технології». Їх визначають як: 1) область чи систему професійної та додаткової освіти (у тому числі дитячі музичні школи та школи мистецтв); 2) профіль підготовки здобувачів освіти, що поєднує класичну музичну освіту та інноваційні комп'ютерні технології; 3) інноваційні комп'ютерні технології зі створення, оброблення та відтворення музичного матеріалу із застосуванням електронних ресурсів тощо .

За свою більш ніж піввікову історію музично-комп'ютерні технології отримали швидкий розвиток завдяки об'єктивному процесу виникнення, удосконалення та проникнення комп'ютерних технологій у всі сфери людської діяльності, зокрема у музично-педагогічну освіту. Досліджуючи історію музикального навчання, виокремлюють п'ять етапів її розвитку.

*Перший етап* (кінець 50-х – початок 60-х років ХХ століття) пов'язаний із появою автоматизованих навчальних програм та їх впровадження в межах концепції програмованого навчання в США. Перші музичні програми з основ музикознавства та теорії музики не мали достатніх графічних та аудіальних можливостей, тому дозволяли здійснювати навчання переважно у вербальній формі.

*Другий етап* історії розвитку музичного навчання із застосуванням комп'ютера належить до кінця 60-х-70-х років. Комп'ютерна система була оснащена інтерфейсом, до якого підключався музичний синтезатор, що дозволяв працювати зі звуком. На цьому етапі починають випускатися програмні



продукти для навчання музиці, відкриваються освітні центри із вивчення проблем використання комп'ютерних технологій у музикальній освіті (США, Сербія). Зокрема, розробляються програми для освоєння теорії музики та виконавських навичок, розвитку та тестування музикального слуху.

Для другого періоду комп'ютеризації музичної освіти характерним було створення програмних продуктів для демонстрації та опанування комп'ютера; проведення експериментів щодо ефективності використання комп'ютерів під час навчання музиці; популяризація ідеї комп'ютерного музичного навчання; публікація статей з технічним описом обладнання та переваг комп'ютерного навчання.

*Третій етап* комп'ютеризації музичного навчання (80-ті роки) пов'язаний із переходом на новий рівень розуміння комп'ютерного навчання як педагогічної технології. У цей період у США, Японії та інших країнах була прийнята нова концепція розвитку загальної та професійної освіти, в якій головну роль відводилася комп'ютеризації. У ВНЗ проводилася дослідницька робота з проблем застосування нових педагогічних технологій у музичній освіті, а саме: розробка прикладних програм, навчальних курсів для навчання та створення музики; створення комп'ютерного курсу з основ теорії та історії музики для студентів музичних факультетів; розробка та впровадження в практику музичної школи курсів зі створення музики за допомогою комп'ютера та музичних програм; створення універсального комп'ютерного музичного засобу навчання та проведення на його основі психолого-педагогічних досліджень щодо музичного сприйняття та пізнання; проведення занять за допомогою засобів автоматизації; ознайомлення із музичною інформатикою.

*Четвертий етап* комп'ютеризації музичного навчання починається з початку 90-х років активним впровадженням в навчальну практику комп'ютерних технологій та комп'ютера як традиційного засобу навчання. Але ці тенденції слабо проявилися в музичній освіті. Зазначимо, що до початку XXI століття були створені об'єктивні передумови для проведення масштабної комп'ютеризації музичної освіти, а саме: проведена комп'ютеризація закладів

музичної освіти, створено достатню кількість комп'ютерних програм, накопичено багатий науковий і практичний досвід. Однак можливості комп'ютера були використані недостатньо через недостатню розробленість теорії та методики застосування комп'ютера під час вивчення музики.

На даному етапі були визначено ряд обмежень щодо використання комп'ютера в музичній освіті, а саме: система музичної освіти є природним явищем, будь-які зміни у ній мають плавний характер. Тому необхідно цілеспрямовано та ґрунтовно вивчати досвіду комп'ютеризації музичної освіти, визначати його закономірності.

*П'ятий етап* історії комп'ютеризації музичної освіти реалізовувався в перші два десятиліття ХХІ століття. Але процес поетапної зміни системи музичної освіти загалом ще не повністю вивчений та потребує подальшого дослідження.

Висновки. Оновлення музичної та музично-педагогічної освіти вимагає якнайшвидшого впровадження у практичну діяльність учителів-музикантів музичних комп'ютерних технологій, що, враховуючи результати етапів їх розвитку, дає якісний результат.

## ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МУЗИЧНІЙ ОСВІТІ КИТАЮ

Активне поширення цифрових інновацій впливає на соціальні процеси у всіх галузях людського життя. Характер цього впливу має дуже суперечливий характер. З одного боку, розвиток цифрових технологій оцінюється як прогресивний крок до відкритого, глобального суспільства, яке спирається на спільність цілей та цінностей. З іншого боку, існує критика процесів цифровізації, що веде до маніпуляцій свідомістю, втрати людиною свого «Я», кризи ідентичності. Впровадження інноваційних технологій у різних сферах життя суспільства завжди супроводжується змінами, оскільки порівнюється нове та старе (традиційне).

Цифрове освітнє середовище – це цифровий простір, що складається з відкритої сукупності інформаційних систем, які об'єднують усіх учасників освітнього процесу.

Застосування інформаційних технологій не лише збагачує традиційні форми навчання та робить процес освіти і виховання цікавішим, а й розкриває перед учнями нові горизонти знань, умінь та навичок, які необхідні їм у повсякденному житті. Зазначимо, що в учнів усіх вікових категорій відстежується велика мотивація до опанування цифровими технологіями, тому підвищується інтерес до вивчення предмету, активізуються всі психологічні процеси, які необхідні для успішного навчання – увага, пам'ять, сприймання тощо. Це є запорукою успішнішого навчання та виховання учнів.

Сьогодні Китай є головним споживачем, виробником та експортером багатьох видів високотехнологічної продукції у світі. У сфері цифрових технологій та виробництва високотехнологічного обладнання Китай вже давно не виконавець чужих замовлень, а розробник світових технологічних стандартів у галузі високих технологій. Країна виявляє все більшу активність у галузі розробки світових технологічних стандартів.

Цифрові технології Китаю займають домінуюче положення на ринку промислового та комерційного адміністрування та правоохоронної діяльності, комплексного управління та інформатизації міст і громад, управління населенням, соціального забезпечення, праці та зайнятості, корпоративного кредитування, інформатизації малих та середніх підприємств, професійно-технічної освіти та навчання.

Станом на березень 2021 року дохід китайських компаній музичного ринку становив 72% від послуг технічної підтримки та технічного обслуговування, 23% від продажів комп'ютерного обладнання та програмного забезпечення та 5% відсоткових доходів за кредитами. Крім того, Китай увійшов у десятку світових музичних ринків. Станом на 2019 рік близько 750 мільйонів людей використовують цифрову музику та за прогнозами їх кількість зросте ще на 50 мільйонів у 2023 році. Після експоненційного зростання за останні кілька років китайський ринок цифрової музики, як очікується, повільно досягне рівня насичення.

Згідно зі звітом Global Music Industry Report 2019, Китай уперше увійшов у десятку світових музичних ринків у 2017 році. У 2018 році він піднявся на сьоме місце, досягнувши швидкого зростання в короткостроковій перспективі. У звіті також показано, що у світовому доході музичної індустрії дохід від цифрової музики склав 58,9%. У 2019 році ринок цифрової музики в Китаї досяг 10,3 мільярда юанів проти 4,7 мільярда юанів у 2017 році. Зростання майже на 60% є проявом комерціалізації ринку. Водночас він об'єднав підприємства, що перебувають у верхній і нижній ланцюгах музичної індустрії, відкриваючи нові можливості для розвитку платформ потокової передачі музики в Китаї.

За статистикою, більшість користувачів китайської платформи потокової передачі музики від 18 до 34 років. Майже 60 відсотків міленіалів використовують два або більше додатків для потокової передачі музики. Це набагато вище, ніж у користувачів віком від 35 років.

Заслужовує на увагу те, що китайські музичні потокові платформи безкоштовні. Більшість додатків заробляють гроші, пропонуючи підписки на

кращу якість звуку, рекламу, квитки на концерти, віртуальні подарунки та покупки пісень.

Зазначимо, що цифрові технології у Китаї розглядають як один із сучасних тенденцій методики викладання шкільних предметів. У сучасній музичній освіті також відбуваються процеси вдосконалення методів та засобів навчання та виховання особистості з урахуванням розвитку музичної культури. Електронні інструменти та музичний мультимедійний комп'ютер відкривають нові дидактичні можливості оптимізації уроку музики у загальноосвітній школі, сприяють підвищенню інтересу до інтонаційного мистецтва.

Цифрові технології надають сучасний рівень урокам музики, збагачують їх методичні можливості, дозволяють по-новому використовувати текстовий, звуковий та відео контент. На уроках музики, використання цифрових технологій вирішує низку найважливіших завдань, насамперед - це підвищення інтересу до музики та навчально-пізнавальної діяльності на уроці, сприяє засвоєнню навчального матеріалу, активізації пізнавальної діяльності, реалізації творчого потенціалу учнів. Вони сприяють формуванню музично-теоретичних та історичних знань, розвитку музичних здібностей, розкриттю творчої індивідуальності учня, що розглядається як суб'єкт процесу навчання. За допомогою їх учні усвідомлюють себе у ролі слухача, композитора, виконавця та звукорежисера.

Цифрові технології – це не тільки різні навчальні, енциклопедичні, інформаційні або ігрові програми, це проведення уроків у формі презентацій, комп'ютерних тестів, відео, а також дають потужну можливість користування інтернет-ресурсами, використання електромузичних інструментів тощо.

Використання цифрових застосунків на заняттях дозволяє створити найбільш комфортні умови для активного сприйняття музики дітьми різного віку, полегшує роботу з наочними посібниками, робить для учнів цікавішим процес перевірки та закріплення знань, допомагає реалізувати на практиці ті ідеї, які сприяють ефективному вирішенню освітніх завдань, досягненню якості навчання. Застосування цифрових технологій у музичній освіті сприяє

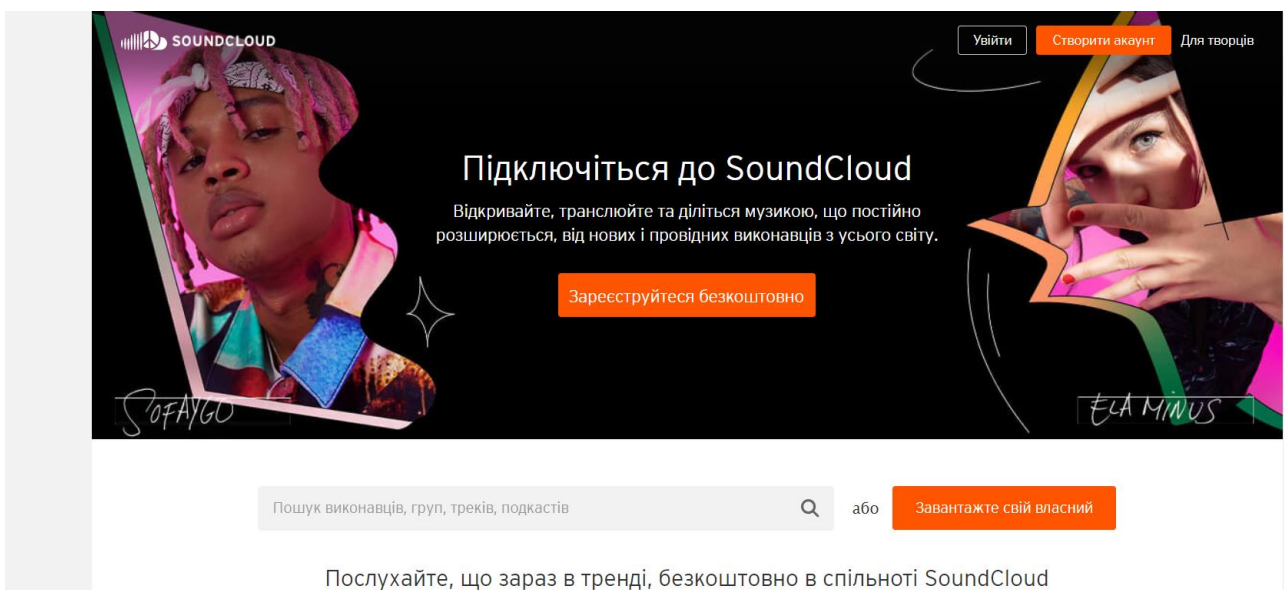
диференціації та індивідуалізації навчання, зокрема розвитку творчої пізнавальної активності учнів.

Предмет музики, як ніякий інший, має можливості для творчості, оскільки музика є предмет сотворченості лише на рівні особистості автора музичного твору, особистості вчителя та особистості учня, де провідне значення набуває потенціал особистості учня, його потреба та здатність до творчості, самореалізації, вдосконалення. У цьому процесі цифрові інструменти надають викладачеві велику допомогу.

## ПЛАТФОРМИ ТА СЕРВІСИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ МУЗИКИ

### SoundCloud<sup>9</sup>

**SoundCloud** (від англ. sound cloud — звукова хмара) — стримінгова платформа та вебсайт для розповсюдження оцифрованої звукової інформації (наприклад, музичних творів). Аналог соціальної мережі.

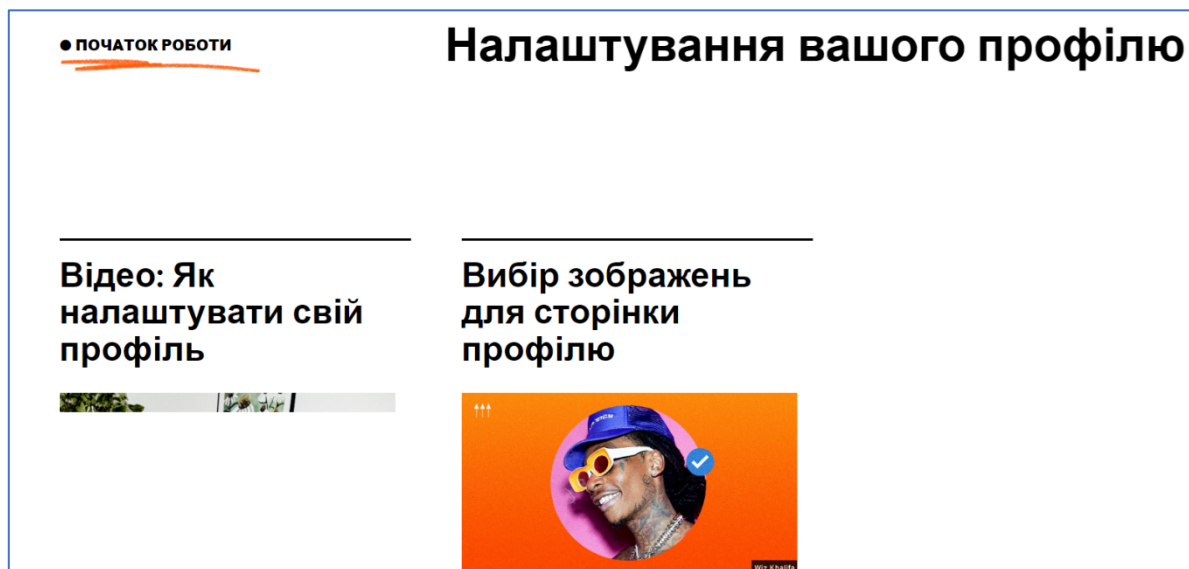


Цей сервіс дозволяє послухати ремікси на сучасні хіти, дізнатися про нові та популярні музичні твори. SoundCloud прийде в нагоді тим, хто любить реп та електронну музику. Тут діджеї з усього світу викладають власні треки і набирають першу аудиторію. А репери, в тому числі і відомі, можуть ділитися своїми треками, які записують заради задоволення. Є можливість купити підписку, щоб слухати всю музику, яку викладають на сайті, в тому числі і треки від відомих виконавців. SoundCloud доступний в Інтернеті, iOS, Android, Sonos, Chromecast і Xbox One. Незалежно від того, чи ви починаєте користуватися SoundCloud чи працюєте з нами протягом багатьох років,

<sup>9</sup> SoundCloud. Режим доступу: <https://soundcloud.com/>

завжди є чому навчитися. Потрібно обрати відповідну категорію, щоб зробити наступний крок.

## Налаштування профілю



Налаштування профілю знаходиться на головній сторінці SoundCloud. Ви повинні представити себе шанувальникам, колегам-творцям і представникам індустрії. Головне, щоб воно виділялося та точно представляло ваш бренд виконавця. Потім можна створити свою аудиторію за допомогою стратегічних образів, переконливої біографії та посилань на інші соціальні мережі.

Ви можете подати свою біографію частково (з вашим жанром du jour і місцезнаходженням) або повністю (розповісти про свої досягнення,

ПОЧИНАЄМО

## Налаштування вашого профілю

Усе, що вам потрібно знати про підготовку профілю, щоб справити чудове перше враження



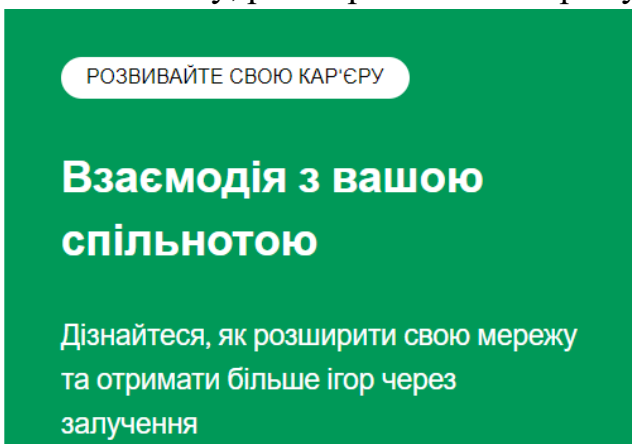
натхнення або даючи шанувальникам перший погляд на майбутні проекти, тощо).

## Створення спільноти на SoundCloud

На SoundCloud можна створити свою спільноту, розширити свою мережу та отримати більше можливостей через залучення інших.

Платформа SoundCloud - це простір, де митці та шанувальники можуть щодня спілкуватись щодо інновацій та змін у світі культури. Незалежно від того, хто

ви: суперфан чи користувач, який залишає коментарі або надсилає колезі в DM посилання на особистий трек, на платформі ви можете більше підписників, розширити свою мережу та отримати більше відтворень і коментарів.



## Розповсюдження своїх треків

Вбудовані програвачі SoundCloud допомагають ділитися своїми треками в блогах і на веб-сайтах. Це дуже простий процес, щоб додати вбудований програвач на веб-сайт або блог. Клацніть діалогове вікно «Надати спільний доступ» у своєму треку чи списку відтворення, скопіюйте код для вбудовування та вставте його на свій сайт.

Існує два стилі вбудованого програвача:

- **Візуальний програвач**

Візуальний програвач розміщує вашу ілюстрацію в центрі. У візуальному програвачі доступні як функції автоматичного

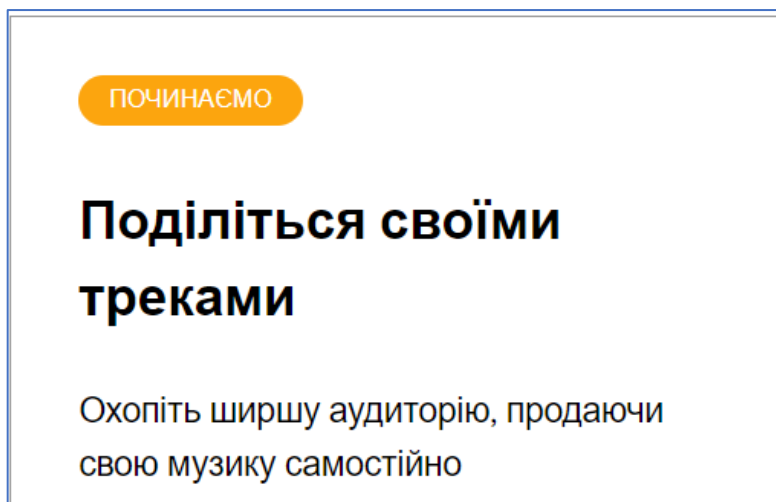
відтворення, так і безперервне відтворення. Якщо у вас є план Pro Unlimited, у вас також є можливість відображати треки Spotlight як пов'язані треки або вимкнути цю функцію.

- **Програвач за замовчуванням**

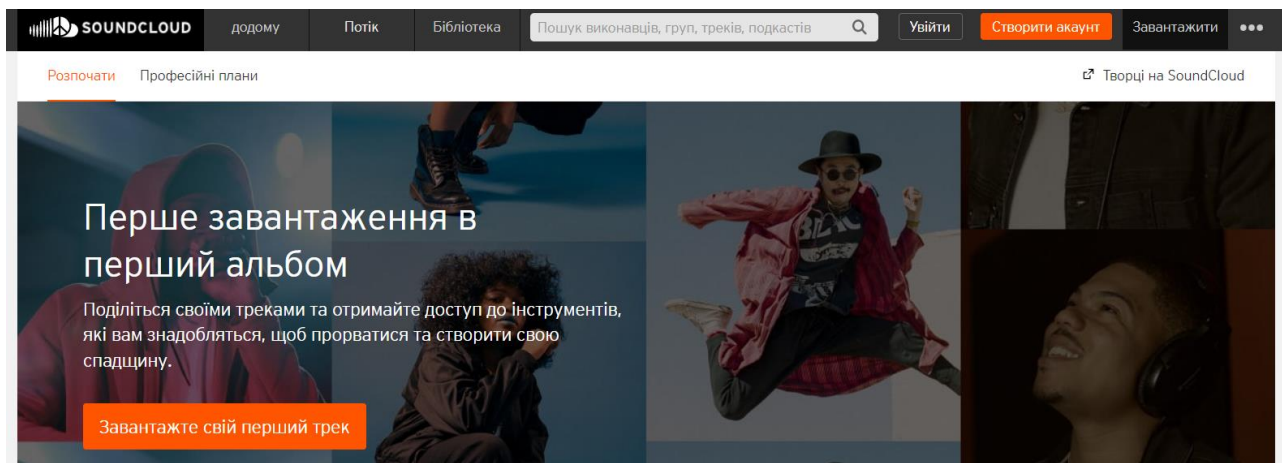
Програвач за замовчуванням — це опція, яка дозволяє редагувати колір програвача, масштабувати його розмір, а також відображати або приховувати коментарі, імена користувачів і алгоритмічні пропозиції.

- **Міні плеєр**

Міні-програвач — це зменшений варіант, доступний для користувачів Pro/Pro Unlimited.



## Завантаження власного трека



На платформі SoundCloud можна поділитися своїми треками, які будуть доступні в Інтернеті. Для цього використовують вбудований програвач і аудіокартки, щоб ділитися своїми треками, де б не була ваша аудиторія: від музичних блогів до вашого потоку в Twitter.

Також можна знайомитися зі своєю аудиторією та спілкуватися з нею. Виміряти свій прогрес за допомогою статистики та спілкуватися зі своїми шанувальниками безпосередньо через коментарі та повідомлення.

Існує мобільна версія SoundCloud.

## Spotify<sup>10</sup>

Spotify – стримінговий сервіс із музикою та подкастами, що запусився у Швеції у 2006 році. У світі Spotify має найбільшу кількість користувачів, а на частку сервісу припадає 36% ринку.

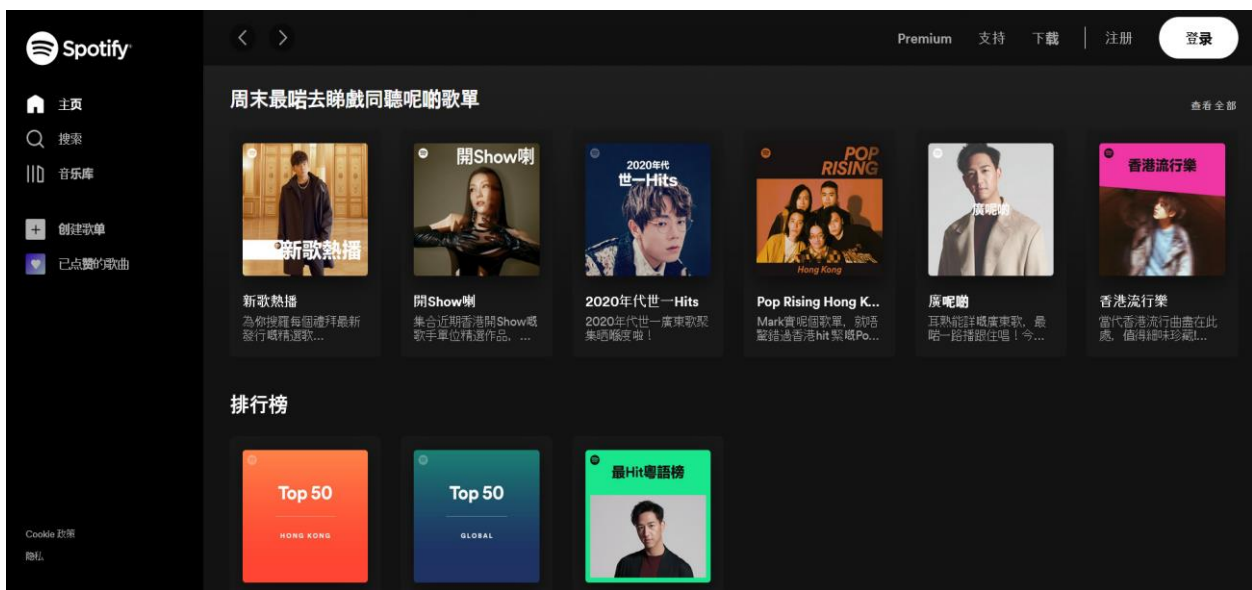
Сервіс дає доступ до понад 50 мільйонів треків, включаючи 1 мільйон подкастів, і 4 мільйонів плейлистів безкоштовно або з платною підпискою



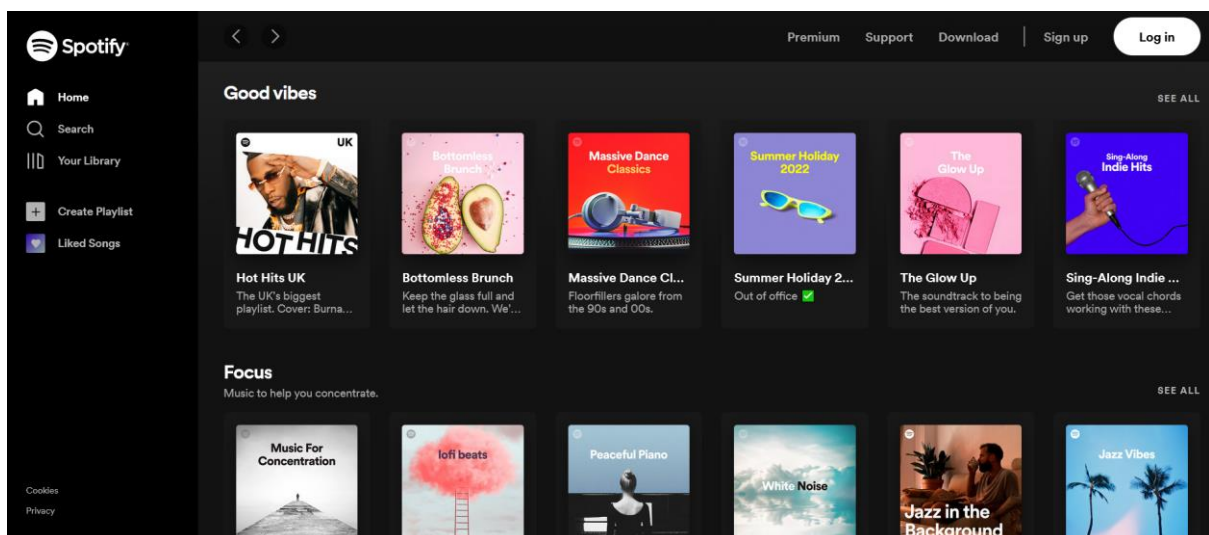
<sup>10</sup> Spotify. Режим доступу: <https://open.spotify.com/>

Spotify Premium, що дає змогу слухати музику без реклами, офлайн і в покращеній якості.

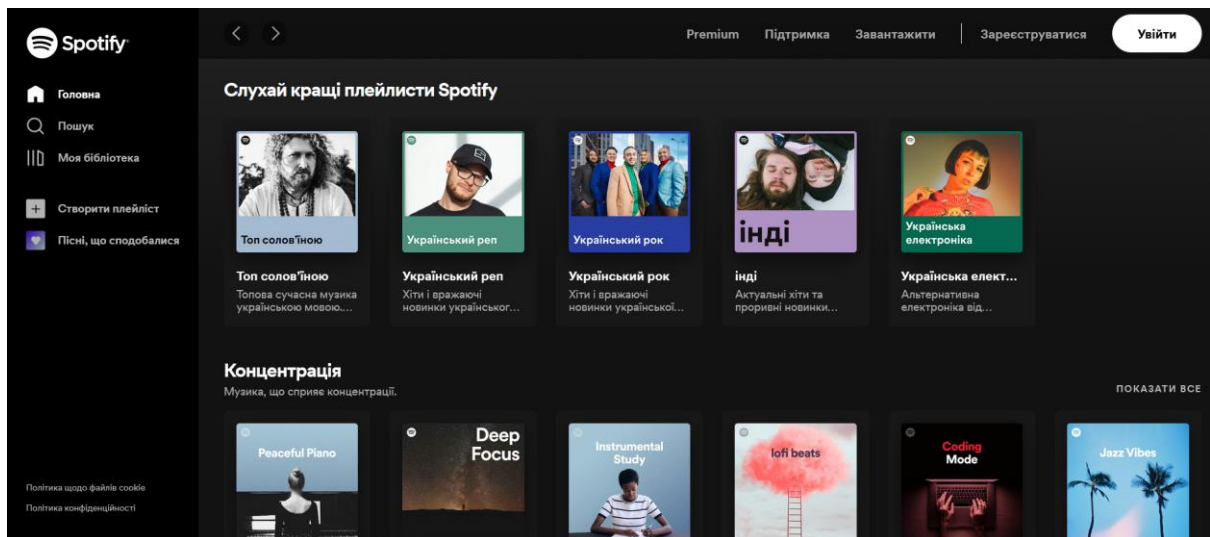
Користувачі Spotify хвалять сервіс за алгоритм персоналізованих музичних рекомендацій на основі смаків слухача, що працює за допомогою штучного інтелекту й підлаштовується під прослуховування, збереження та вподобайки.



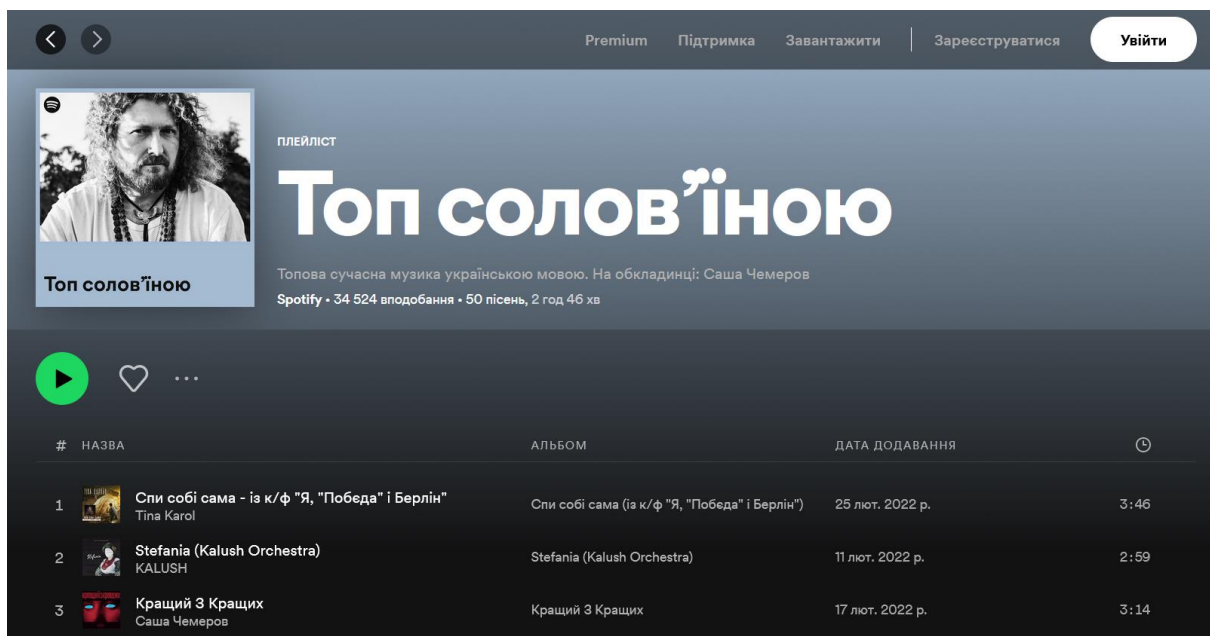
CH - Головна



ENG - Головна



*UKR - Головна*



*UKR - Плейліст*

[Premium](#)
[支持](#)
[下载](#)
[注册](#)
[登录](#)



歌单

# 耳朵想旅行

咁耐無得去旅行，一定好掛住出走嘅感覺啦！聽住呢啲廣東歌，頂吓旅行癲先啦！


Spotify • 364 次点赞 • 37 首歌曲, 2 小时 27 分钟

▶ ❤️ ⋮

#	标题	专辑	添加日期	
1	 全身想旅行 黎明	全身想旅行	2022年2月11日	1:51
2	 東京人壽 容祖兒	東京人壽	2022年2月11日	4:17
3	 櫻花樹下 張敬軒	Urban Emotions	2022年2月11日	4:09

*CH - Плейліст*

[Premium](#)
[Support](#)
[Download](#)
[Sign up](#)
[Log in](#)






PLAYLIST

# Your Office Stereo

Let us take care of your workday soundtrack.

Spotify • 181,419 likes • 100 songs, 5 hr 59 min

▶ ❤️ ⋮

#	TITLE	ALBUM	DATE ADDED	
1	 The Sun Is Up Forever Joesef	The Sun Is Up Forever	Aug 12, 2021	3:44
2	 The Walls Are Way Too Thin Holly Humberstone	The Walls Are Way Too Thin	Aug 12, 2021	3:41
3	 Spit Of You Sam Fender	Seventeen Going Under (Deluxe)	Oct 11, 2021	4:33

*ENG - Плейліст*



← →
Premium 支持 下載 | 注册 登录

✓ 认证艺人  
**陳奕迅**  
 每月有 1,402,933 名听众

▶ 关注 ...

**热门**

1		孤勇者 - 《英雄联盟:双城之战》动画剧集中文主题曲	8,739,949	4:16
2		十年	35,423,259	3:25
3		我們 - 《後來的我們》電影主題曲	28,639,877	4:20

*CH - Виконавець*

← →
Premium Support Download | Sign up Log in

✓ Verified Artist  
**Ed Sheeran**  
 80,852,566 monthly listeners

▶ FOLLOW ...

**Popular**

1		Bam Bam (feat. Ed Sheeran)	346,707,404	3:26
2		Bad Habits	1,178,242,095	3:50
3		Shivers	861,514,486	3:27

**Artist pick**

Posted By Ed Sheeran  
**Ed Sheeran: The Mathematics Tour Setlist**  
 Playlist

*ENG - Виконавець*

← →
Premium Підтримка Завантажити | Зареєструватися Увійти

✓ Підтверджений виконавець  
**Go\_A**  
 910 729 слухачів за місяць

▶ ПІДПИСАТИСЯ ...

**Популярні**

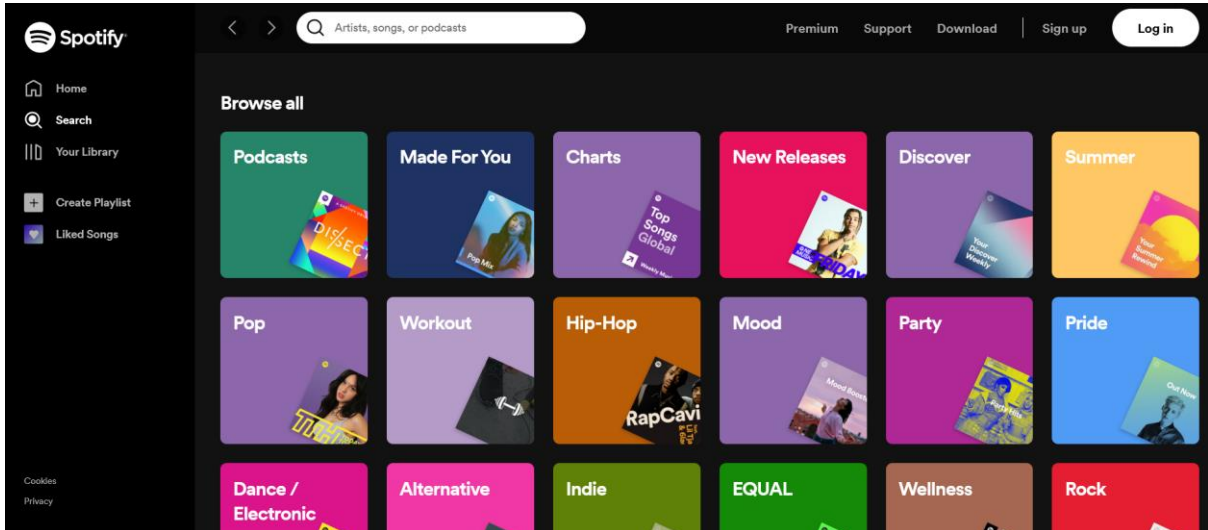
1		SHUM	67 882 488	2:52
2		Kalyна	1 893 784	3:06
3		Solovey	7 041 080	2:56

**Вибір виконавця**

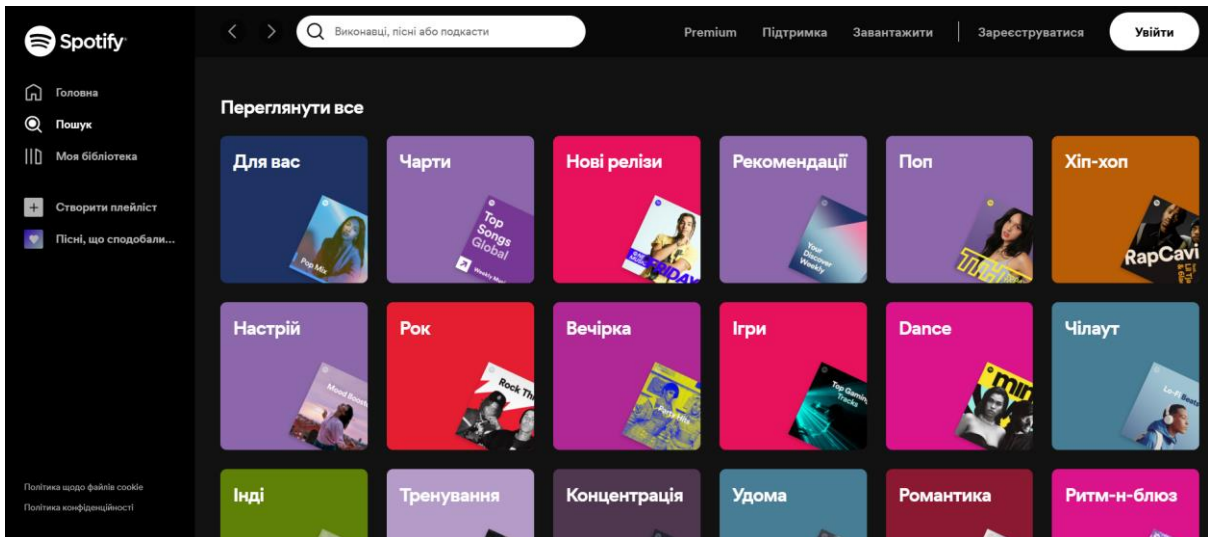
ЛІП 29 **Summer Sound Festival 2022**  
 nr 20:00 • Liepājas pludmale, Liepāja

MAKE A CONTRIBUTION TO UKRAINIAN ARMY

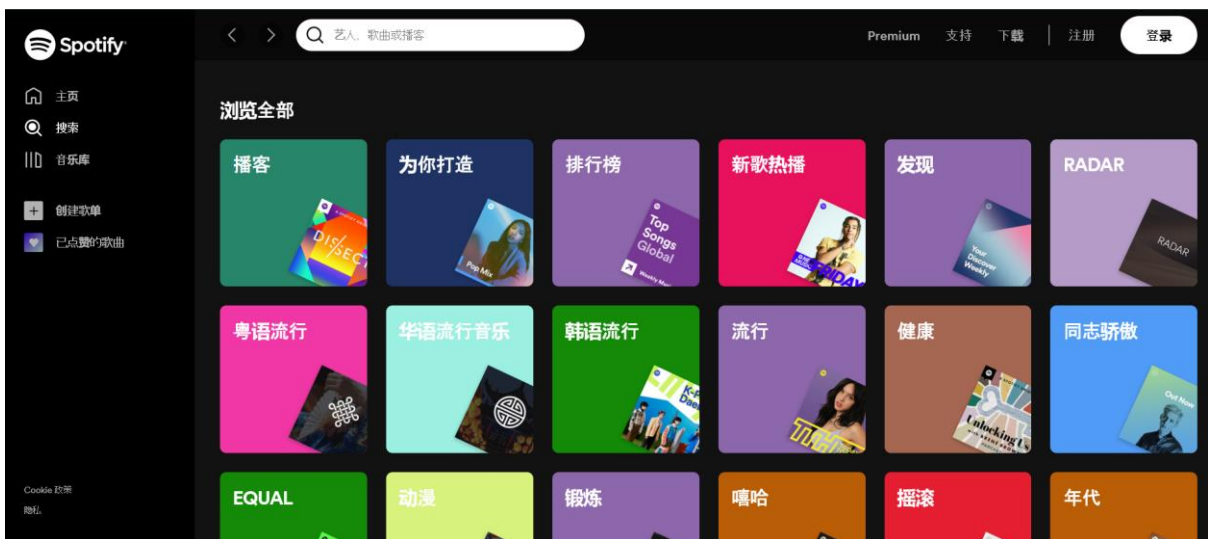
UKR - Виконавець



ENG - Пошук



UKR - Пошук

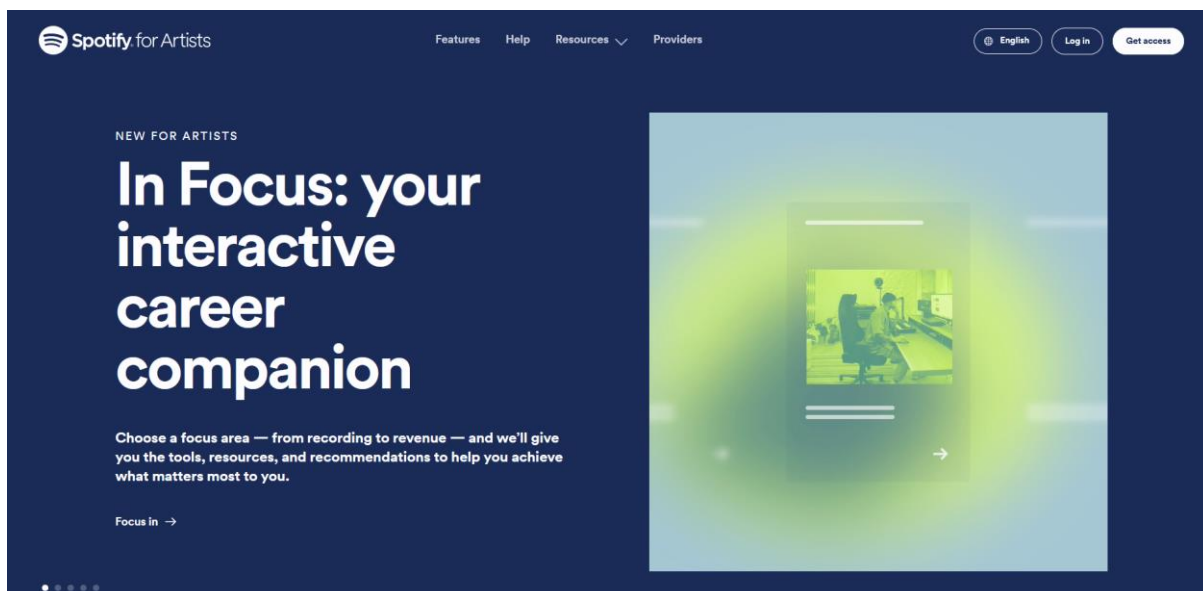


CH - Пошук





*CH(T) - Spotify для виконавців*



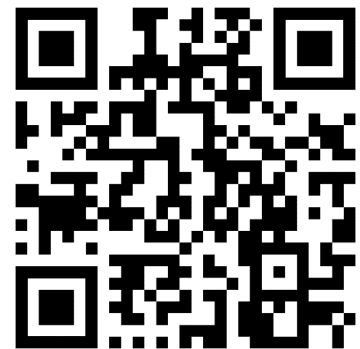
*ENG/UKR - Spotify для виконавців*

## Notion 6<sup>11</sup>

Notion 6 — це програмне забезпечення для створення нотних записів.

Користувачі програми кажуть, що її легко використовувати, коли ви звикнете до інтерфейсу, а семпли інструментів є найкращими, що вони чули. Можна порівняти з іншими програмами, які коштують дешевше, ніж Notion, але це програмне забезпечення може конкурувати з найкращими програмами для композиції в будь-якому ціновому діапазоні.

Відео вікно має перегляд часового коду, який дозволяє додавати маркери, де ви хочете розмістити звукові ефекти. Він також має транспортні кнопки, тому вам не потрібно залишати вікно відео, щоб почати або зупинити запис.

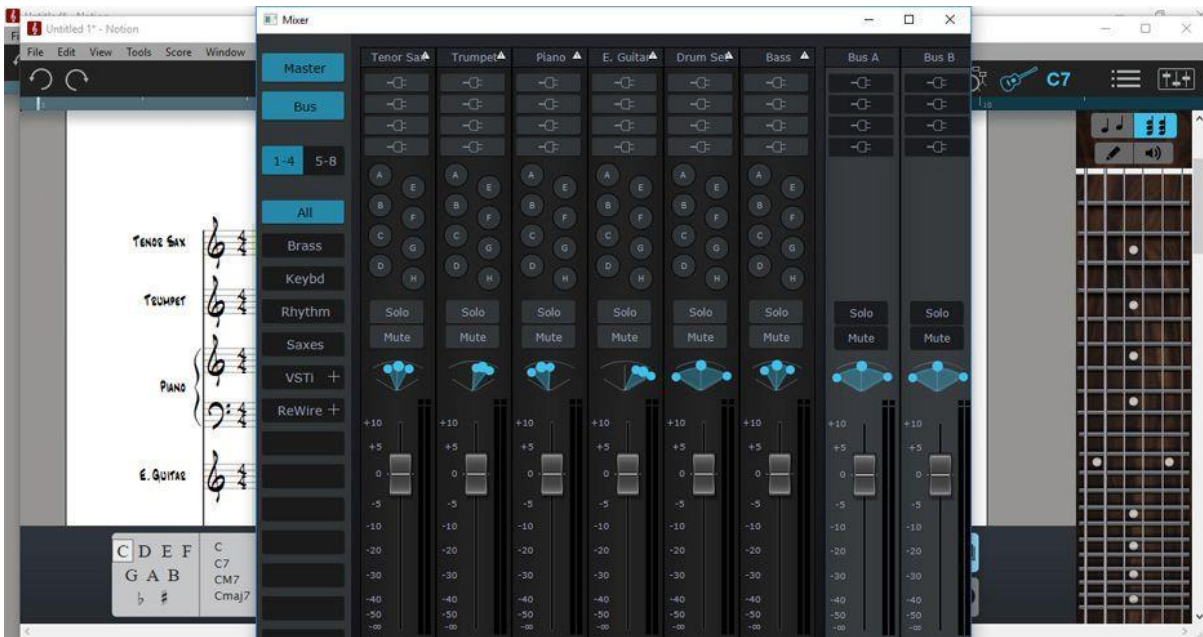


Ще одна видатна особливість програмного забезпечення — неймовірна бібліотека зразків інструментів. Розробник Notion записав семпли від деяких із найпопулярніших музикантів і оркестрів на планеті, включно з семплами фортепіано Steinway, які грав Лондонський симфонічний оркестр у студії Abbey Road, і семпли баса Віктора Вутена. Коли ви закінчите писати партитуру, ви можете експортувати файл WAV або MP3 вашої композиції, і вона звучатиме так, ніби її зіграли найкращі музиканти світу.

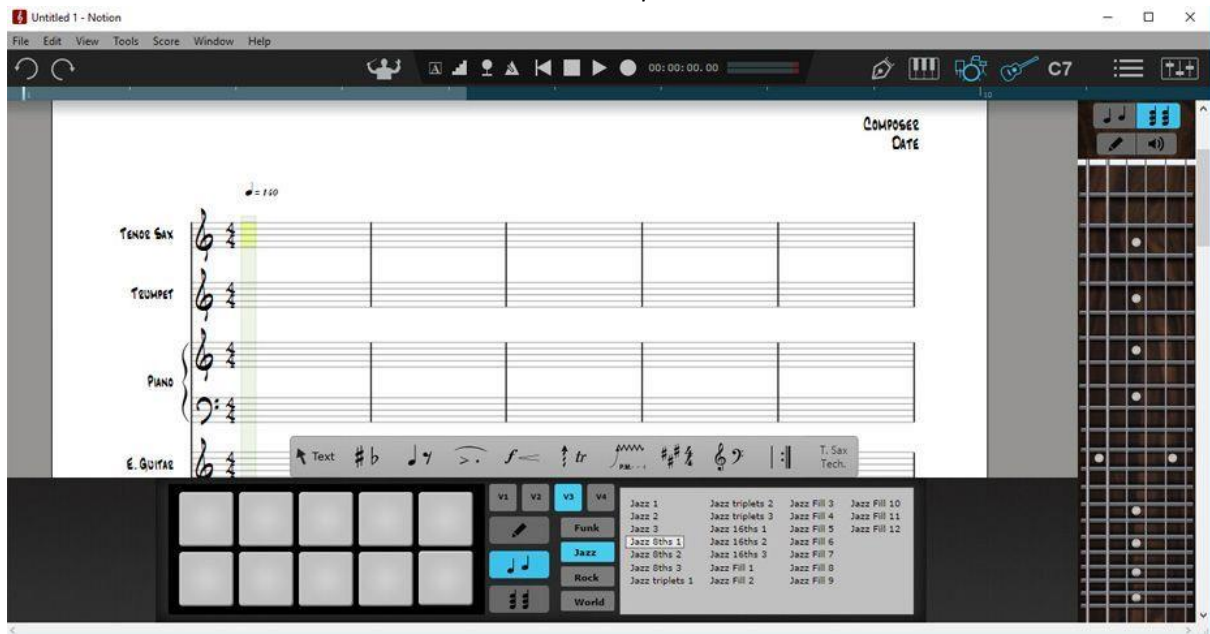
<https://www.toptenreviews.com/music-notation-software-notion-review>

---

<sup>11</sup> Notion 6. Режим доступу: <https://www.presonus.com/products/notion>



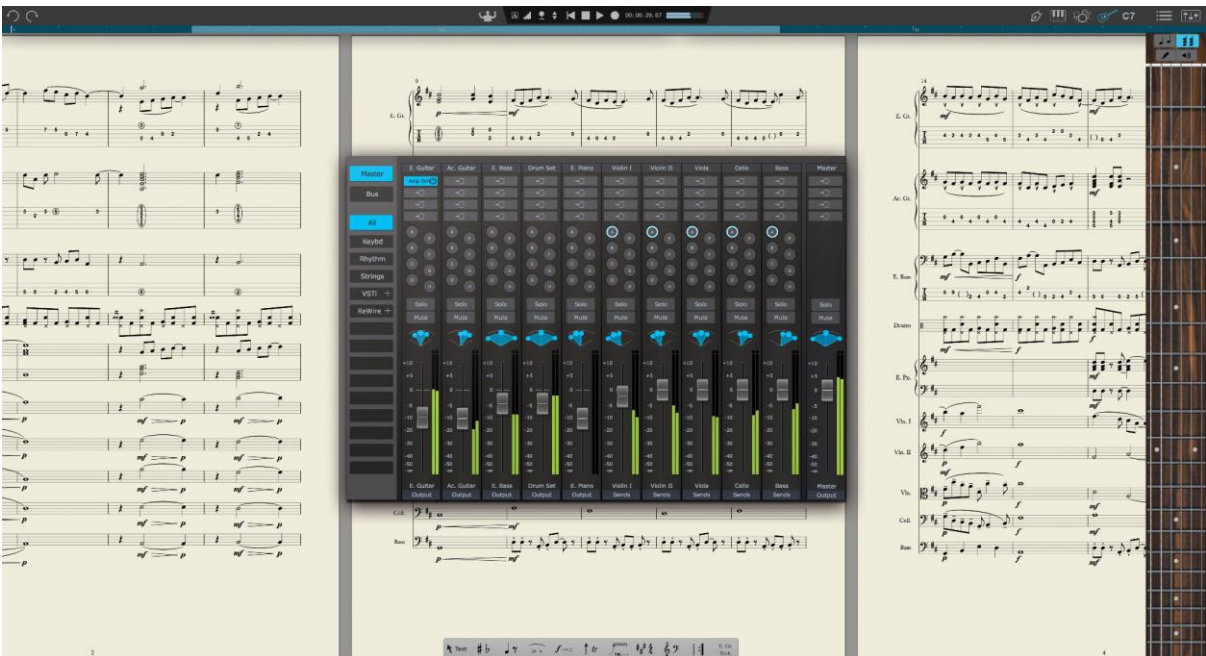
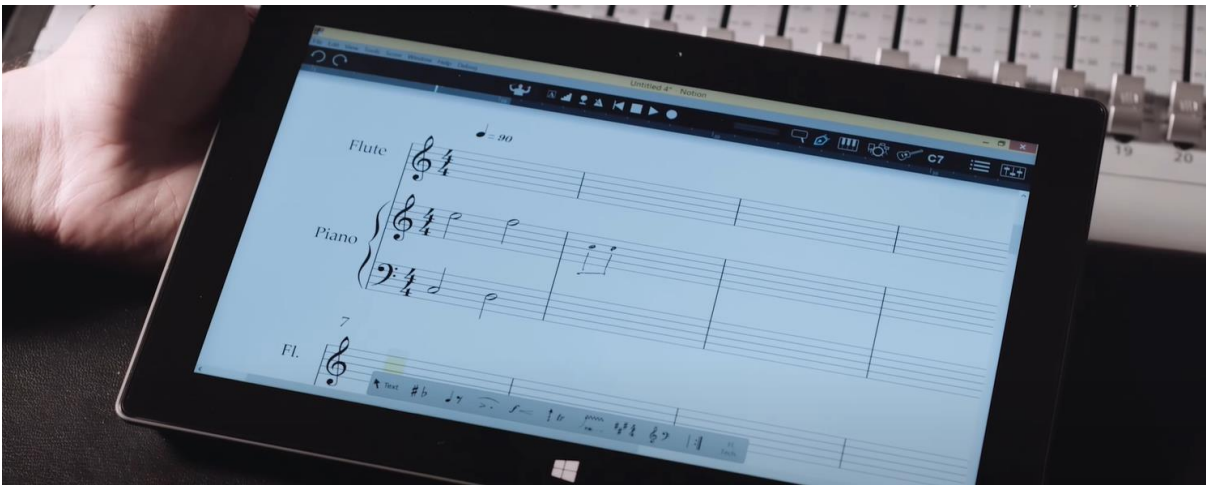
Мікшер



Нотний лист у програмі



Приклад використання



**EduOffice Digital Music Electric Piano Classroom Learning System<sup>12</sup>** (клас цифрової музики з електронним піаніно)



Додаток доступний для завантаження у Google Play.

Освітня інтегрована мультимедійна платформа, котра дозволяє викладати інструментальну музику та співи. Програмне забезпечення для навчання цифровому музичному піаніно включає:

- ❖ гра здобувачів на фортепіано;
- ❖ навчання інструментальної музики;
- ❖ навчання співу;
- ❖ навчання теорії музики;
- ❖ навчання створенню музики;
- ❖ інтерактивне навчання за допомогою інтерактивної музичної дошки

тощо.

Незалежне програмне забезпечення для редагування фортепіанної партитури, професіональна нотація фортепіанної партитури, артикуляція та інші музичні символи, котрі є зручними для створення професійної фортепіанної партитури.

---

<sup>12</sup> EduOffice Digital Music Electric Piano Classroom Learning System. Режим доступу: [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.FM.Electric\\_Piano&hl=uk&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.FM.Electric_Piano&hl=uk&gl=US)



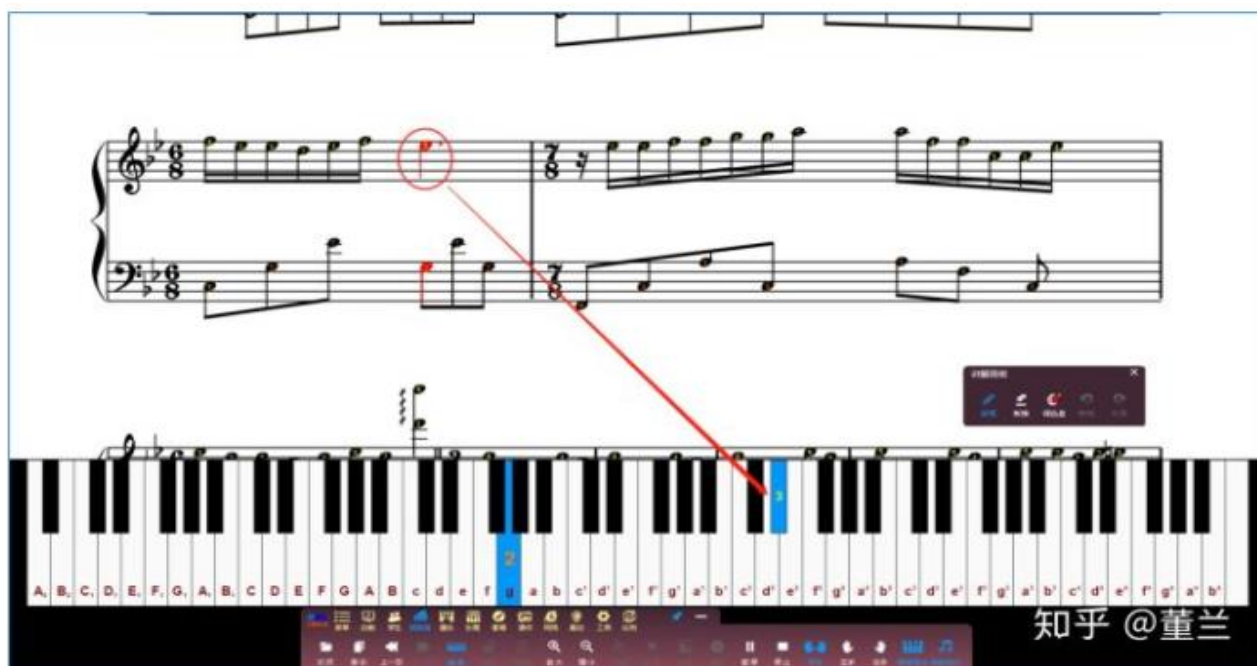


Незалежне програмне забезпечення для підготовки уроків з навчання музики дозволяє завершити написання плану уроку та створити курс у будь-який час та у будь-якому місці. Для збагачення змісту курсу можна додавати аудіо, відео, анімацію, зображення, текст, таблиці та інші об'єкти.





грає фортепіанна партитура. Також можна одночасно обирати як апплікатуру для гри, так і апплікатуру для нот.



### *Демонстрація розділення гри правою та лівою рукою*

Камера педагога являє собою демонстраційне зображення гри вчителя (викладача) на фортепіано на великому екрані. Коли вчитель (викладач) грає, віртуальна музична клавіатура та клавіші відображаються синхронно, тому віртуальне та реальне виконання на фортепіано здійснюється на великому

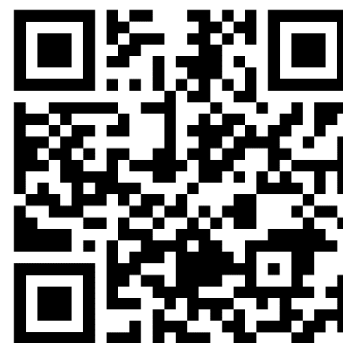


екрані теж синхронно. Камера педагога може чітко фіксувати демонстрацію форми руки учителя (викладача), а здобувачі можуть спостерігати за правильною формою руки на великому екрані, що є досить зручним для здійснення коригування.



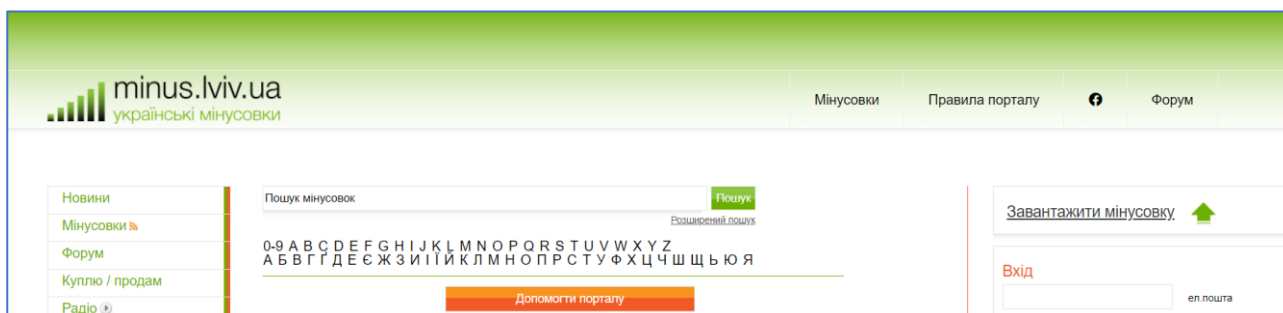
## Українські мінусовки

**Всеукраїнський Музичний Портал<sup>13</sup>** - це комплекс апаратних та програмних засобів, які забезпечують розміщення електронних даних (документів) в мережі Інтернет на сервері даного порталу із доменом minus.lviv.ua



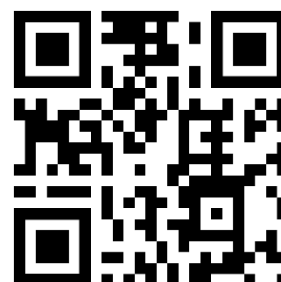
Цей Портал створений з метою об'єднання музикантів, вокалістів, композиторів, аранжувальників, педагогів, DJ-їв, ведучих та усіх користувачів, які мають пряме відношення до її величності Музики; для обміну досвідом та інформацією про цікаві музичні аранжування відомих українських народних та сучасних естрадних пісень.

Портал є самоврядною, неприбутковою організацією, діяльність якої не перешкоджає законодавству України.



## Musicca<sup>14</sup>

Musicca містить уроки, вправи та інтерактивні інструменти, які допоможуть вам вивчати музику. Вправи для розуміння музики, читання нот і гри на інструменті.



<sup>13</sup> Всеукраїнський Музичний Портал. Режим доступу: [www.minus.lviv.ua](http://www.minus.lviv.ua)

<sup>14</sup> Musicca. Режим доступу: <https://www.musicca.com/>



## Безкоштовний і цікавий спосіб вивчення музики

Musicca пропонує уроки, вправи та інтерактивні інструменти, які допоможуть вам вивчати музику. Вивчіть навички, необхідні для розуміння музики, читання нот і гри на інструменті.

[Розпочати](#)

### вправи

#### Тема

- Примітки
- Інтервали
- Акорди
- Ваги
- Ключові підписи
- Інструменти
- Жанри

## Вправи з теорії музики

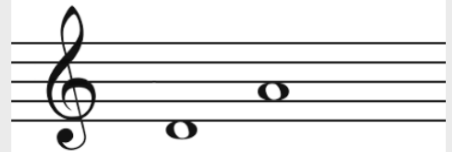
### Примітки

Покращуйте свою здатність читати, писати та грати по нотах. Почніть роботу .



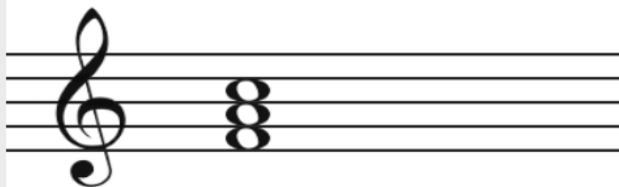
### Інтервали

Покращуйте свою здатність визначати, писати та відтворювати інтервали. Почніть роботу .



## Акорди

Покращуйте свою здатність розпізнавати, писати та грати акорди. Почніть роботу .



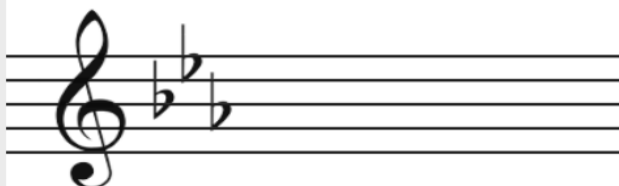
## Ваги

Покращуйте свою здатність розпізнавати, писати та відтворювати ваги. Почніть роботу .



## Ключові підписи

Покращуйте свою здатність ідентифікувати та писати ключові підписи. Почніть роботу .



## Інструменти

Удосконалювати свою здатність розпізнавати музичні інструменти. Почніть роботу .



## Онлайн-уроки гри на гітарі

**Licklibrary**<sup>15</sup> - онлайн платформа для уроків гри на гітарі. Сервіс містить тисячі уроків гри на гітарі та курсів від професійних викладачів, включаючи персональні плани уроків, індивідуальну підтримку та багато іншого. Є бібліотека мінусовок гітари (1147 треків).



Понад 1000 професійних композицій, щоб знайти найкращі варіанти для отримання гітарних мінусовок. Незалежно від того, чи потрібні вам мінусовки пісень для гітари чи джем-треки для практики імпровізації, **Licklibrary** — один із найкращих онлайн-технік гри на гітарі!

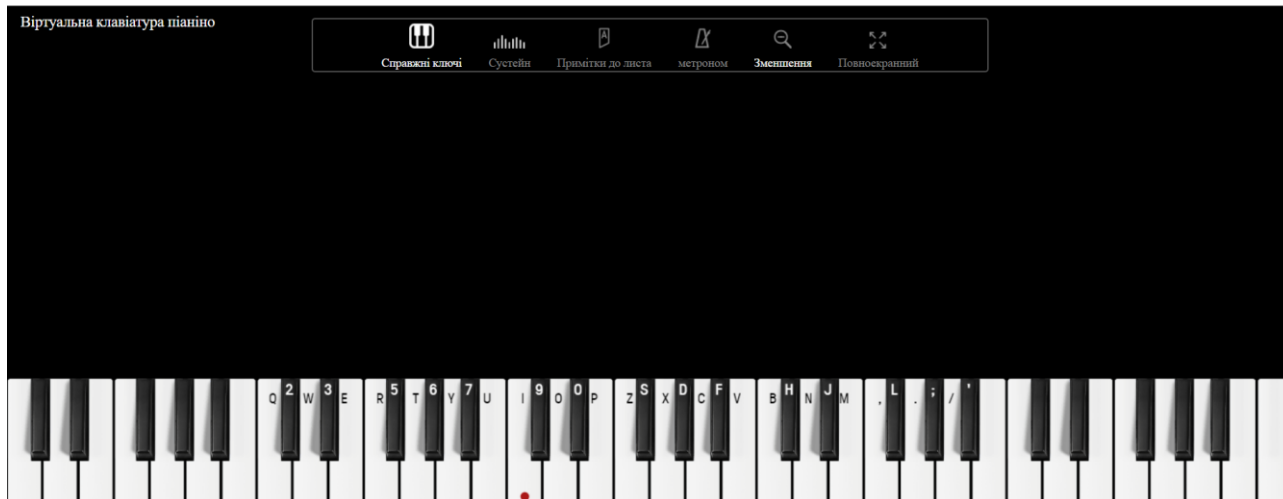
<sup>15</sup> Licklibrary. Режим доступу: <https://www.licklibrary.com/learn/backing-tracks>

## Віртуальне піаніно <sup>16</sup>

Віртуальне піаніно ідеально підходить, якщо у вас вдома немає справжньої клавіатури піаніно або якщо ваше піаніно чи клавіатура розташовані не поруч з комп'ютером. Онлайн-клавіатура піаніно імітує справжню клавіатуру піаніно з 88 клавішами клавіатури (тільки п'ять октав для мобільних користувачів), педаллю сустейну, представленням букв ABC або DoReMe, збільшенням і повноекранним режимом. Використовуйте комп'ютерну мишу або клавіатуру, щоб грати на клавіатурі віртуального піаніно (або на сенсорному екрані пристрою для мобільних користувачів). Ви можете переглянути відповідні літери на клавіатурі комп'ютера, активувавши функцію «Позначки на клавіатурі». Щоб розучувати та грати свої улюблені пісні, скористайтеся навчальним додатком для піаніно від OnlinePianist .



<sup>16</sup> Віртуальне піаніно. Режим доступу: <https://www.onlinepianist.com/virtual-piano>



## Ігри Піаніно. Грати на Піаніно<sup>17</sup>

Не кожен може дозволити собі купити такий великий музичний інструмент як піаніно, а от онлайн ігри Піаніно завжди у вашому розпорядженні і ви безкоштовно навчитеся на ньому грати, якщо уважно будете слідувати всім урокам. Кнопки клавіатури замінять вам клавіші, і ви швидко пристосуетесь. Далі стежте за тим, які треба натискати, щоб зіграти простеньку мелодію і постарайтеся повторити. Добре, якщо ви вже знаєте ноти, але не біда, якщо немає, оскільки у нас ви можете вивчити і цю премудрість. Коли ж будете готові, зіграйте улюблену композицію і збережіть її.



<sup>17</sup> Ігри Піаніно. Грати на Піаніно. Режим доступу: <https://www.game-game.com.ua/uk/tags/692/>

Уміння володіти цим інструментом завжди вважалося престижним, і багато батьків включали музичну освіту в програму виховання своїх чад. Часто щоденне розучування гам сприймалося дітьми як покарання, і рідко хто надалі пов'язував долю з професією музиканта.

Зараз це вміння теж актуально, хоча замість громіздкого інструменту воліють купувати синтезатори, здатні замінювати оркестр. У його цифрової пам'яті записані звукові спецефекти, які можна накладити на основну мелодію, домогшись унікального результату, імпровізуючи. Ми не стверджуємо, що ігри піаніно повністю замінять вам інструмент, а тим більше музичну десятирічку, але деякі аспекти цілком згодяться для початкових навичок.



#### *Уроки від простого до складного*

Навіть не знаючи нот, ви в процесі гри навчитеся їх читати. Спростять задачу помічені нотами, цифрами та літерами клавіші. Додатково під час уроків вони будуть підсвічуватися, показуючи, яку натискати. У меню записано кілька мелодій.

#### *Можливості віртуального інструменту*

Комп'ютерні ігри пропонують прості ігрові версії та повні розкладки клавіатури на клавіші піаніно. Підходячи до онлайн навчання з метою домогтися відчутного результату, ви обов'язково отримаєте бажане, слухаючи підказкам та поради. Перевірити свій результат можна записавши мелодію за допомогою вбудованої функції та прослухати її. Також можна розповсюдити свої музичні продукти через мережу Інтернет.





## Перелік корисних ресурсів

Міністерство освіти і науки України доповнило перелік корисних ресурсів платформами для вдосконалення навичок і саморозвитку кожного, серед яких:



**www.coursera.org** – онлайн платформа, де розміщено 2000 курсів із понад 180 спеціалізацій на 4 освітніх рівнях. Зареєстровано близько 25 млн. слухачів, які навчаються та отримують кредити 149 провідних університетів світу.



**www.khanacademy.org** – на сайті розміщено кілька тисяч безкоштовних мікролекцій, зокрема із мистецтва.



**www.udemy.com** – платформа, де пропонуються освітні проєкти, які викладаються практиками. Тут є найрізноманітніші курси, серед яких музика. Навчальний матеріал представлений у вигляді відео, аудіо, презентацій, тексту.



**www.apple.com/education/itunes-u** – платформа з великою кількістю різноманітних дисциплін, списком закладів освіти, що надають лекції, допоміжні файли, приклади.



**www.codecademy.com** – інтерактивна онлайн-платформа з можливістю створювати та розміщувати свої курси та тестувати свої програмні коди.



**iversity.org** – європейський освітній онлайн-ресурс, що містить відкриті масові онлайн-курси, інтерактивні лекції для закладів вищої освіти.



Навчальне видання

Укладачі: Доценко С.О., Собченко Т.М., Ворожбіт-Горбатюк В.В., Чжоу Ань,  
Ван Чжен, Му Веньлун, Чан Чжень, Се Кежань

## **ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

Методичні рекомендації для здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти до організації самостійної навчальної і науково-дослідної роботи, галузь знань 01 – Освіта/Педагогіка, спеціальність 011 – Освітні, педагогічні науки, спеціальність 015 – Професійна освіта

Відповідальний за випуск: Ворожбіт-Горбатюк В.

Комп'ютерна верстка: Собченко Т.

Коректор Доценко С.

Відповідальність за зміст і дотримання  
положень Кодексу академічної доброчесності покладається на укладачів.

Підписано до друку 07.09.22. Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times ET. Умов. друк. арк. 3,09. Наклад 100 прим. Замов. № 0787/3-27. Надруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В. В. Єдиний державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців. Запис № 2400000000106167 від 08.01.2009 р. 61144, м. Харків, вул. Гв. Широнінців, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34, e-mail:bookfabrik@mail.ua