

ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОПЛАТФОРМЕННОГО РЕДАКТОРА ЗВУКОВИХ ФАЙЛІВ *AUDACITY*

Ракицький В.А., аспірант
Національний авіаційний університет, м.Київ

Сучасний розвиток інформатизації породжує широкий набір програмного забезпечення для використання засобів обробки та передачі мовотворення цифровими системами та інформаційно-комунікаційними мережами. Використання найновіших наукових та технічних здобутків для впровадження в навчальний процес і розвиток творчих здібностей здобувачів вищої освіти розширює та збагачує зміст інформованості, якість знань, умінь та навичок майбутніх фахівців.

В мережі *Internet* сьогодні достатньо різновидів програмного забезпечення для створення та редагування аудіо записів.

Об'єктом дослідження даної роботи є надання інформації користувачам щодо програмного забезпечення для редагування звуку, з можливістю використання в навчальному процесі в рамках викладання дисциплін освітньо-професійної програми «Технології електронних мультимедійних видань».

З метою оптимального вибору програмного забезпечення пропонується провести аналіз можливих варіантів практичного використання, наприклад [1-4]: *Audacity* — поставляється з опціями редагування на професійному рівні і доступний безкоштовно; *GarageBand* — зручний для початківців та безкоштовний для користувачів *Mac*; *Adobe Audition* — для *Windows* та *Mac*, який відмінно підходить для покращення якості звуку, мікшування та майстерингу; *Hindenburg Journalist Pro* — включає інструменти

для покращення вокального звуку та інтерв'ю для радіо та підкастингу; *Ableton Live* — гарний вибір для ді-джеїв, продюсерів електронної розважальної музики (EDM), гуртів, співаків та авторів пісень, які хочуть записувати або створювати музику за допомогою різних інструментів та ефектів для редагування; *Pro Tools* — в ньому представлені передові технології для створення, редагування, виробництва, мікшування, майстерингу та доставки музичних записів професійної якості; *Logic Pro X* — забезпечує можливість якісного редагування аудіо для Mac, з потужними інструментами редагування та безшовною інтеграцією з *MacOS*; *AudioLab* — включає високоякісні інструменти для обрізки і мікшування звуку для смартфона або планшета *Android*; багатоканальні цифрові аудіостанції — секвенсери (*Sequoia, Sound Forge, Sound Track, VaveLab, Cubase 10, Logic pro X, Studio one, Pro Tools, Reaper, Sonar XL*) — професійні музичні комп'ютерні програми [4].

Після проведення системного аналізу з урахуванням потреби в реальному дослідженні комп'ютерної обробки інформації мовотворення за схемою, представленою на рис. 1, виокремлюємо подальший розгляд багато- платформного редактора звукових файлів *Audacity*, як варіанту актуальних досліджень. Структурна схема функціональних можливостей та головне вікно програми *Audacity* представлені на рис. 2 та рис. 3.

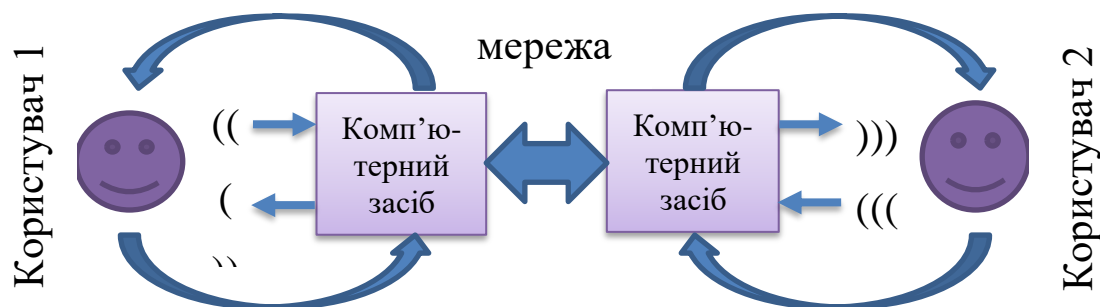


Рис. 1. Схема дослідження передачі сигналів мовотворення

Audacity — це безкоштовне програмне забезпечення з відкритим кодом, має крос-платформну сумісність та підтримує кілька плагінів та бібліотек для розширеної функціональності, дозволяє користувачам безкоштовно записувати та редагувати звукові файли. Інтерфейс *Audacity* простий та зручний. Може працювати в операційних системах *Windows, Apple, macOS i Linux*.



Рис. 2. Структурна схема можливостей аудіо редактора *Audacity*

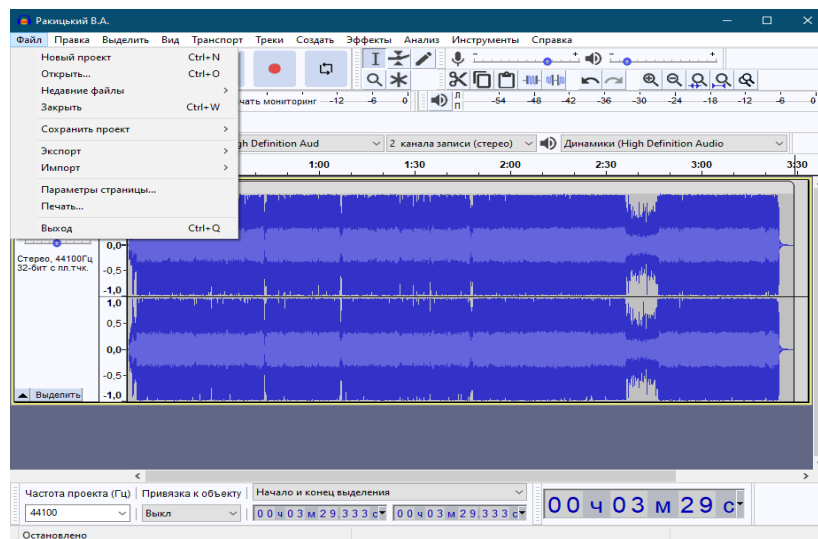


Рис. 3. Робоче вікно *Audacity*

Audacity підходить для широкого спектру потреб використання, включаючи редагування подкастів, мікшування музики, практично дає можливість реалізувати більшість сервісів цифрової звукової робочої станції.

Предметом подальших досліджень щодо практичного використання *Audacity* для спектрального аналізу, окрім для перетворення Фур'є, як варіант, можливо Уолша, Хартлі, Хаара, Шаудера, РЛ-базисних функцій, попередні дослідження яких проводились, наприклад, в роботах [5,6].

Список використаних джерел

1. Огляд *Audacity* – безкоштовного аудіо редактора [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://hightech.in.ua/content/art-audacity-audio-editor>.
2. *Audacity* [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.audacityteam.org/> (Audacity © | Free, open source, cross-platform audio software).
3. *Adobe Audition CS 5.5* – всередині звуку [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://video.com.ua/article/2057/adobe-audition-cs-5-5-vnutri-zvuka/>.
4. Гатрич І. Г. Використання комп'ютерних програм – аудіоредакторів та секвенсерів у роботі вчителя музичного мистецтва Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 197. – С. 68-72.

5. Мелешко М.А. Використання перетворення Хартлі в комп'ютерних системах цифрової обробки інформації/ Мелешко М.А., Ракицький В.А. // Проблеми інформатизації та управління: Зб. наук. праць: Випуск 1(61). – К.: НАУ, 2019. — С. 69-75.
6. Meleshko M, Loboda S. Rakitsky V. Application of the Shauder basic function system for the presentation and concentration of information. Norwegian Journal of development of the International Science, ISSN 3453-9875, №42(1), 2020. - P.62-68. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.njd-iscience.com>.