

**Цитування:**

Козлін В. Й., Грищенко В. І. Оптимізація процесу аранжування з MuseScore 4.2. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв* : наук. журнал. 2025. № 3. С. 252–258.

Kozlin V., Grishenko V. (2025). Optimisation of Arrangement Process with Musescore 4.2. *National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts Herald: Science journal*, 3, 252–258 [in Ukrainian].

**Козлін Валерій Йосипович,**

доктор мистецтвознавства, професор  
Національної академії керівних кадрів  
культури і мистецтв

<https://orcid.org/0000-0002-8974-0894>

[vkozlin@dakkkim.edu.ua](mailto:vkozlin@dakkkim.edu.ua)

**Грищенко Валентина Іванівна,**

кандидат педагогічних наук, доцент  
Національної академії керівних кадрів  
культури і мистецтв

<https://orcid.org/0000-0002-5720-0631>

[v.grishenko@dakkkim.edu.ua](mailto:v.grishenko@dakkkim.edu.ua)

**ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ АРАНЖУВАННЯ З MUSESORE 4.2**

**Метою дослідження** є розгляд особливостей методів роботи зі звуком за допомогою програмного забезпечення нотного редактора MuseScore 4.2. **Методологія дослідження.** У статті використано емпіричні, емпірико-теоретичні і теоретичні методи дослідження. **Наукова новизна** статті полягає в розробці ефективних, цільових методів маніпуляції звуком в оновленому нотному редакторі Musescore 4.2. Ці технології значно прискорюють і вдосконалюють процеси аранжування та композиції для широкого спектру інструментів (фортепіано, гітара, оркестрові та хорові партитури) і стилів. Результати роботи відкривають нові перспективи застосування музично-інформаційних технологій у практиці музичних професіоналів (композиторів, кінокомпозиторів, продюсерів, звукорежисерів) та в сучасній музичній освіті. **Висновки.** MuseScore 4.2 – популярна програма для створення нотних партитур, яку широко використовують композитори та аранжувальники для написання музики, зокрема для кіно, телебачення, класики та джазу. Вона дозволяє створювати, редагувати та друкувати партитури, а також відтворювати музику за допомогою синтезованих звуків. MuseScore має інтуїтивно зрозумілий та легкий в освоєнні інтерфейс, що робить його доступним навіть для новачків, дозволяє швидко вводити музичні дані як з комп'ютерної клавіатури, так і з зовнішньої MIDI-клавіатури. Програма підтримує імпорт та експорт даних у поширених форматах: MIDI, Music XML, а також можливий імпорт файлів у форматі Band-in-a-Box. Програма сумісна з операційними системами Windows, macOS та Linux, забезпечуючи широкий доступ для користувачів. MuseScore 4.2. має велику та активну спільноту користувачів, де можна отримати допомогу та ділитися роботами. Розробники постійно працюють над вдосконаленням програми, додаючи нові функції та покращуючи наявні.

**Ключові слова:** нотний редактор, озвучування, аранжування, композитор, кінокомпозитор, звукорежисер, музично-інформаційні технології.

*Kozlin Valery, D.Sc. in Arts, Professor, National Academy of Culture and Arts Management; Grishenko Valentyna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, National Academy of Culture and Arts Management*

**Optimisation of Arrangement Process with Musescore 4.2**

**The purpose of this study** is to examine the features of methods for working with sound using the MuseScore 4.2 music notation software. **Research methodology.** The article uses empirical, empirical-theoretical, and theoretical research methods. **Scientific novelty** lies in the development of effective, target methods to manipulate sound in an updated Musiccore editor 4.2. These technologies are dramatically accelerated and improve the process of arranging and compositions for a broad range of instruments (piano, guitar, orchestras, and good scores) and styles. The results reveal new perspectives for musical information technologies in practice of music professionals (composers, producers, sound directors) and in the modern music world. **Conclusions.** MuseScore 4.2 is a popular music notation software widely used by composers and arrangers to write music for film, television, classical music, and jazz. It allows musicians to create, edit, and print sheet music, as well as play music using synthesised sounds. MuseScore has an intuitive and easy-to-learn interface, making it accessible even to beginners, and allows you to quickly enter musical data from both a computer keyboard and an external MIDI keyboard. The programme supports importing and exporting data in common formats: MIDI, Music XML, and Band-in-a-Box files can also be imported. The programme is compatible with Windows, macOS, and Linux operating systems, providing wide access for users. MuseScore 4.2 has a large and active user community where you can get help and share your work. Developers are constantly working to improve the programme, adding new features and improving existing ones.

**Keywords:** music editor, sound recording, arrangement, composer, film composer, sound engineer, music information technology.

Актуальність теми дослідження роботи зумовлена необхідністю підвищення ефективності та якості музичного аранжування в умовах сучасних творчих і виробничих процесів. Потенціал новітнього програмного забезпечення випуск оновленої версії програми MuseScore 4.2 пропонує користувачам суттєво розширений функціонал, поліпшений інтерфейс та нові можливості для нотного набору та редагування. Однак для повного розкриття цього потенціалу та інтеграції його в повноцінний процес аранжування необхідна системна оптимізація робочих методів. Сучасна музична індустрія вимагає високої швидкості створення аранжувань. Розробка та впровадження оптимальних алгоритмів та «лайфхаків» використання MuseScore 4.2 дозволить мінімізувати рутинні операції, скоротити час на технічну роботу та максимізувати час, присвячений безпосередньо творчості. Робота пропонує чіткі, перевірені методики, які можуть стати стандартом (або «гайдлайном») для музикантів-початківців, а також підвищити продуктивність досвідчених композиторів та аранжувальників у процесі написання музики, зокрема для кіно, телебачення, класики та джазу. Отже, дослідження та оптимізація процесу аранжування з MuseScore 4.2 є своєчасним та практично значущим внеском у сферу цифрового музичного продакшну та освіти.

Аналіз досліджень і публікацій свідчить про те, що спеціальних праць, що висвітлюють розгляд алгоритмів роботи зі звуком у програмі MuseScore 4 дотепер не було. Більшість знань і досвіду, щодо MuseScore поширюється не в наукових виданнях, а на популярних онлайн-платформах (YouTube, форуми, блоги), де ними діляться самі музиканти та ентузіасти. Це, ймовірно, пояснюється його статусом як безкоштовного програмного забезпечення з відкритим кодом, розробка якого часто фокусується на швидкому впровадженні функціоналу, а не на його детальному науковому описі.

Метою дослідження є розгляд особливостей методів роботи із звуком за допомогою програмного забезпечення нотного редактора MuseScore 4.2.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо основні аспекти роботи зі звуком у MuseScore 4.2 та використання інструментів

програми для створення якісних нотних партитур.

## Розділ 1. Робота зі звуком.

**1.1. Звукова панель.** Відкрити звукову панель можна у головному вікні програми (рис. 1) активацією кнопки з елементами звукової панелі (рис. 2).

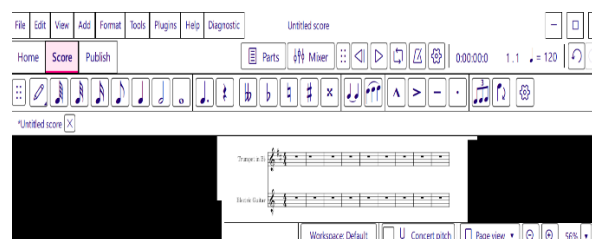


Рис. 1. Головне вікно програми

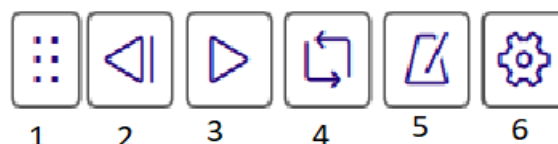


Рис. 2. Звукова панель

Елементи звукової панелі:

1 – Для розширення властивостей панелі. Якщо схопити її мишкою і перемістити, то з'являється додаткове властивість (рис. 3.) – двигун регулювання темпу.

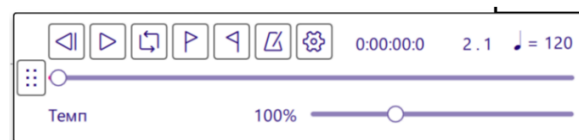


Рис. 3. Звукова панель з регулятором темпу

2 – кнопка для перемотки звучання фрагменту на початок.

3 – кнопка включає звучання (пробіл).

4 – кнопка для активації зациклювання виділеного фрагменту. При цьому на початку та наприкінці виділення з'являються маркери початку та кінця циклу (рис. 4).



Рис. 4. Приклад зацикленого фрагмента

5 – кнопка активує звучання метронома.

6 – кнопка активації вікна додаткових параметрів роботи із звуком (рис. 5).



Рис. 5. Вікно додаткових параметрів роботи зі звуком

Вікно додаткових параметрів роботи із звуком: перший рядок для підключення MIDI клавіатури; другий включається дію реприз; третій рядок включає (вимикає) звучання символів акордів; четвертий рядок панорамного звучання. Два останні рядки для встановлення маркерів початку та кінця зацілювання фрагмента.

### 1.2. Мікшер.

Мікшер відкривається активацією кнопки рис. 6 на панелі головного вікна програми (рис.1) або F10.



Рис. 6. Кнопка мікшера

На екрані з'являється мікшер (рис. 7). Він може бути ніби «приклеєним» до меню головного вікна. Відєднати його можна за



допомогою активації кнопки . При натисканні на ній відкриється вікно рис. 8, у якому команда **Undock** відкріплює мікшер. Мікшер має вигляд типовий для музичних програм. У ньому є стійка музичного інструменту, метронома та стійка-майстер.

### Розділ 2. Панелі.

Програма має численні панелі для створення музичних композицій, які доступні користувачам, що знайомі з елементарною теорією музики.

#### 2.1. Палітра панелей.

Панель «Палітри» (Palettes) у програмі MuseScore 4.2 розташована зазвичай ліворуч від робочої області зі нотами (рис. 9) і викликається командою **View → Palette (F9)**. Палітри містять усі символи та елементи нотного запису, які можна додавати до своєї

партитури (наприклад, ноти, ритмічні паузи, динамічні позначки, артикуляційні знаки, лінії, текст, гітарні позначки тощо). Розташовані на палітрі панелі можна переміщувати мишкою по списку вгору (вниз), схопивши за рядок з назвою.

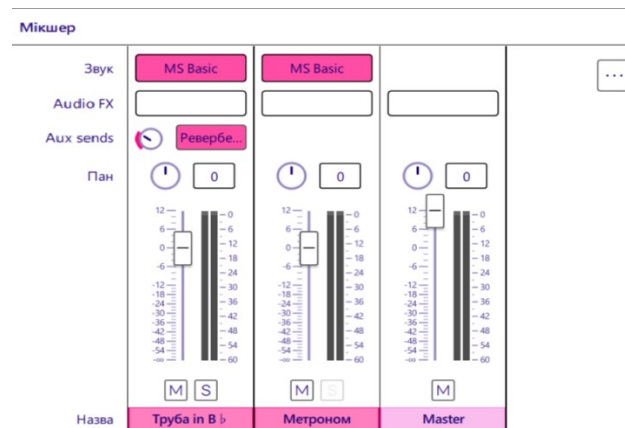


Рис. 7. Мікшер

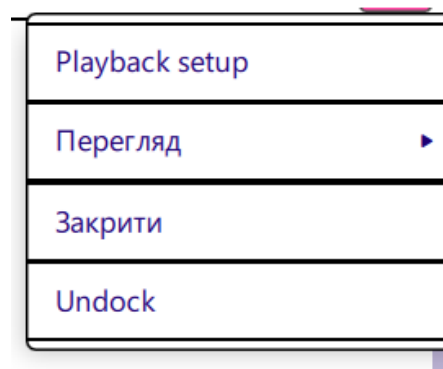


Рис. 8. Мікшер від'єднано



Рис. 9а. Палітра панелей

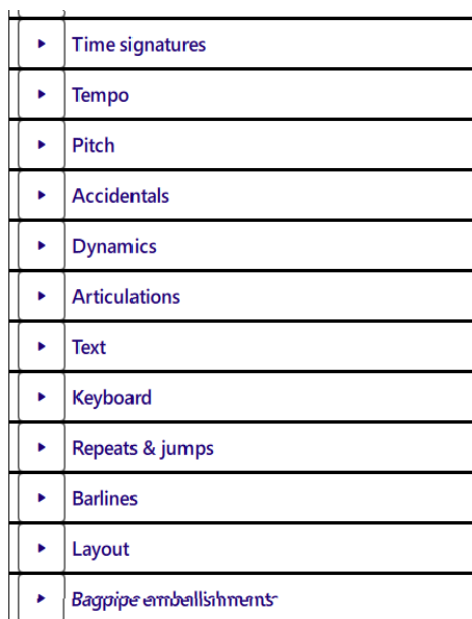


Рис. 96. Палітра панелей

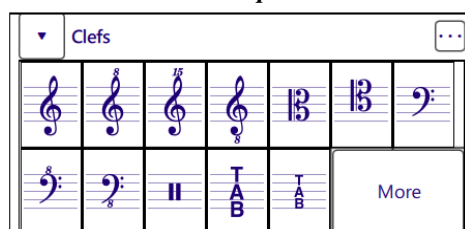


Рис. 10. Панель ключів

2.3. Панель групування нот (Beam properties) (рис. 11).

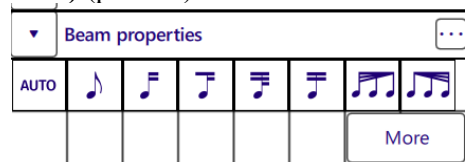


Рис. 11. Панель групування нот

2.4. Панель дужок (Brackets) (рис. 12).



Рис. 12. Панель дужок

2.5. Панель символів для гітари (Fingering) (рис. 13).

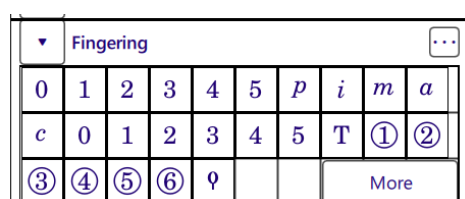


Рис. 13. Панель символів для гітари

2.6. Панель символів для арфи (Harp) (рис. 14).

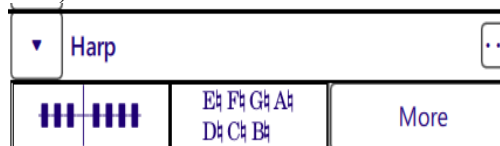


Рис. 14. Панель символів для арфи

2.7. Панель тремоло (Tremolos) (рис. 15).

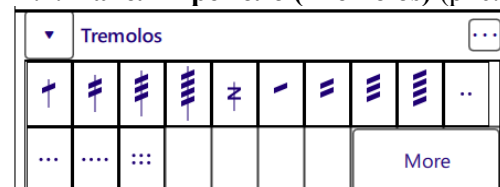


Рис. 15. Панель тремоло

2.8. Панель символів арпеджіо та глісандо (Arpeggios & glissando) (рис. 16).



Рис. 16. Панель арпеджіо в глісандо

2.9. Панель символів головок нот (Noteheads) (рис. 17).

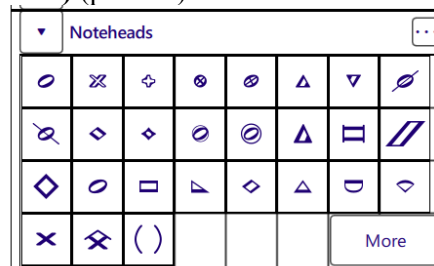


Рис. 17. Панель символів головок нот

2.10. Панель символів фермат і цезур (Breaths & pauses) (рис. 18).



Рис. 18. Панель символів фермат і цезур

2.11. Панель символів орнаментів (Ornaments) (рис. 19).

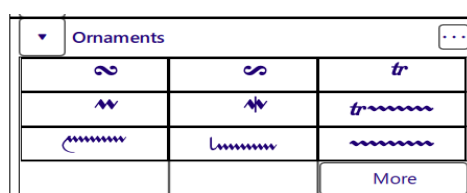


Рис. 19. Панель орнаментів

### 2.12. Панель символів форшлагів (Grace notes) (рис. 20).

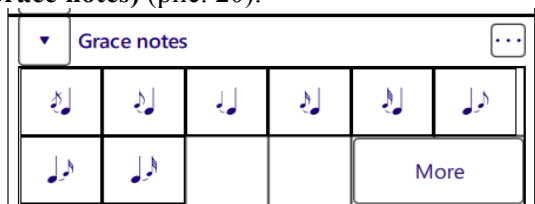


Рис. 20. Панель символів форшлагів

### 2.13. Панель символів ліній (Leines) (рис. 21).

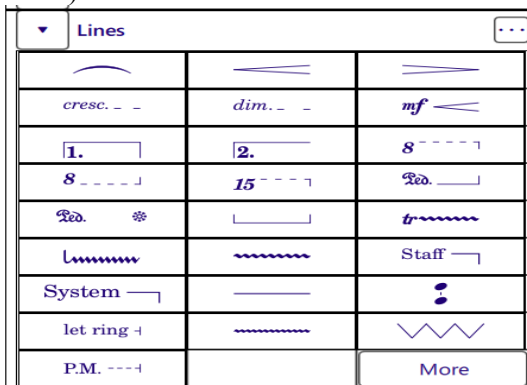


Рис. 21. Панель символів ліній

### 2.14. Панель символів для інструменталіста-гітариста (Guitar) (рис. 22.)

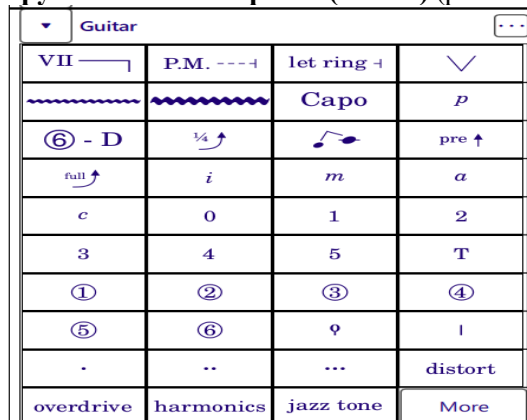


Рис. 22. Панель символів інструменталіста-гітариста

### 2.15. Панель вибору тональностей (Key signatures) (рис. 23).

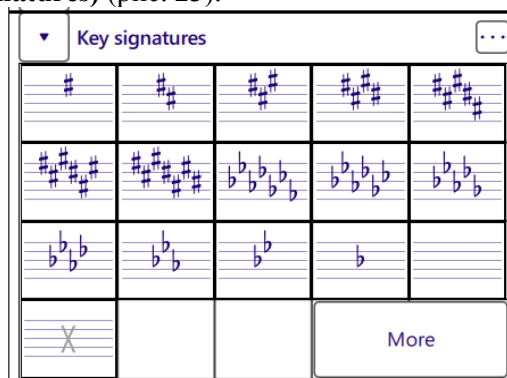


Рис. 23. Панель вибору тональностей

### 2.16. Панель вибору розміру та метра (Time signature) (рис. 24).

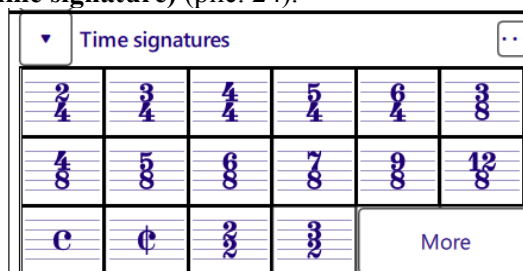


Рис. 24. Панель вибору розміру та метра

### 2.17. Панель вибору темпових позначень (рис. 25).

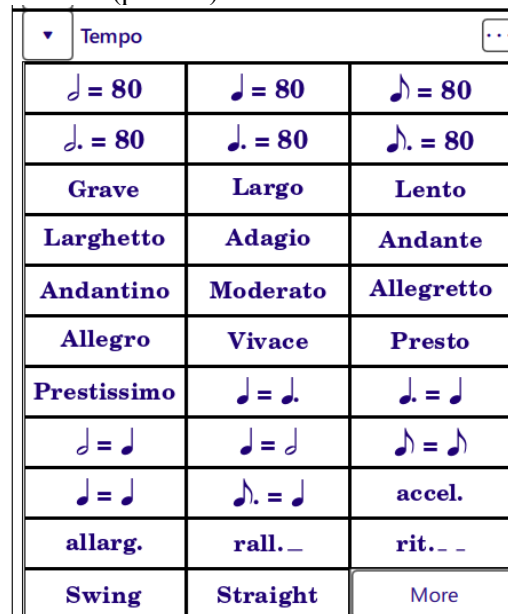


Рис. 25. Панель темпових позначень

### 2.18. Панель вибору висоти звуку (Pitch) (рис. 26.)

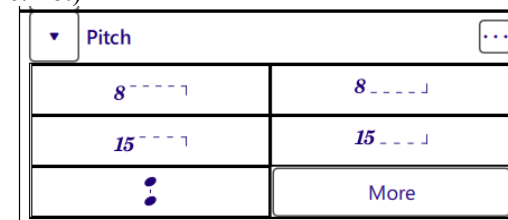


Рис. 26. Панель вибору висоти звуку

### 2.19. Панель вибору знаків альтерації (Accidentals) (рис. 27).



Рис. 27. Панель вибору знаків альтерації

### 2.20. Панель вибору параметрів динаміки звуку (Dynamics) (рис.28)

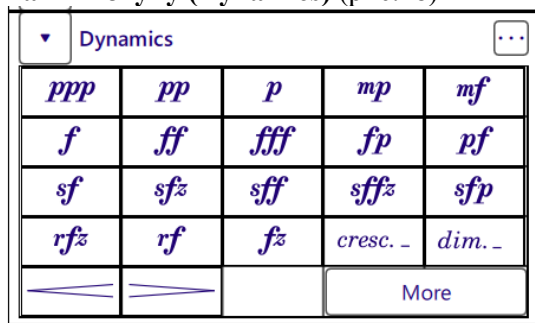


Рис. 28. Панель динаміки звуку

### 2.21. Панель вибору параметрів артикуляцій (Articulation) (рис. 29).

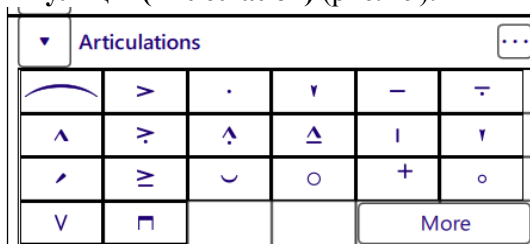


Рис. 29. Панель вибору параметрів артикуляцій

### 2.22. Панель вибору параметрів тексту (Text) (рис. 30).

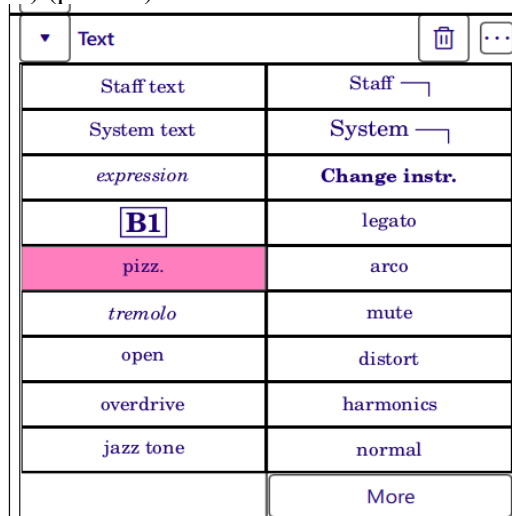


Рис. 30. Панель тексту

### 2.23. Панель клавішна (Keyboard) (рис. 31).

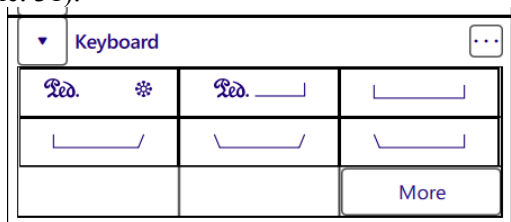


Рис. 31. Панель клавішна

### 2.24. Панель вибору параметрів повтору фрагментів (Repeats & jumps) (рис. 32).

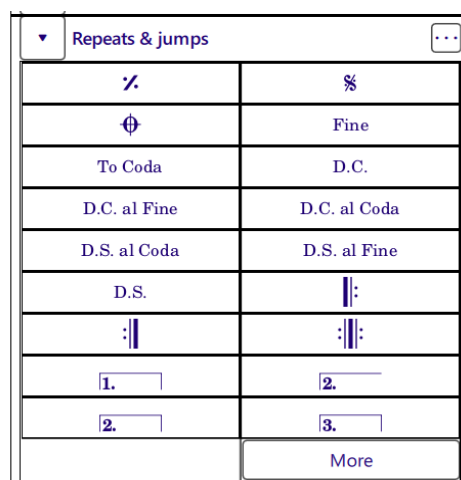


Рис. 32. Панель вибору параметрів повтору фрагментів

### 2.25. Панель вибору тактових ліній (Barlines) (рис. 31).

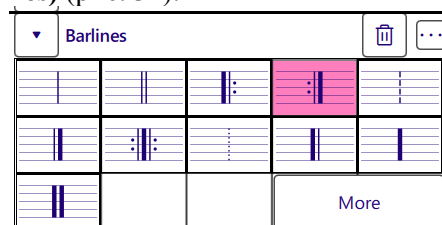


Рис. 31. Панель вибору тактових ліній

### 2.26. Панель вибору параметрів верстки партитури (Layout) (рис. 32).

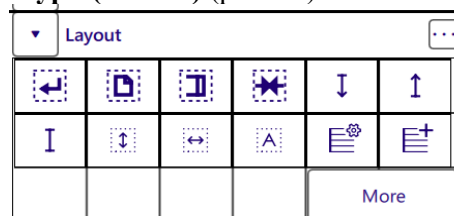


Рис. 32. Панель вибору параметрів верстки партитури

### 2.27. Панель вибору параметрів мелізмів (Bagpipe embellishments) (рис. 33).



Рис. 33. Панель вибору параметрів мелізмів

Версія MuseScore 4.2 є важливою віхою, оскільки вона значно поліпшила якість звуку та реалізувала чимало запитів користувачів. Перспективи розвитку програми базуються на закріпленні цих нововведень та подальшому їхньому розширенні: робота над оптимізацією та додаванням нових, більш реалістичних інструментів до фірмової звукової бібліотеки; додавання функцій, які роблять MuseScore повноцінною альтернативою комерційним редакторам для професійних аранжувальників, композиторів, кіно композиторів та звукорежисерів.

Наукова новизна статті полягає в розробці ефективних, цільових методів маніпуляції звуком в оновленому нотному редакторі MuseScore 4.2. Ці технології значно прискорюють і вдосконалюють процеси аранжування та композиції для широкого спектру інструментів (фортепіано, гітара, оркестрові та хорові партитури) і стилів. Результати роботи відкривають нові перспективи застосування музично-інформаційних технологій у практиці музичних професіоналів (композиторів, кінокомпозиторів, продюсерів, звукорежисерів) та в сучасній музичній освіті.

Висновки. MuseScore 4.2 – популярна програма для створення нотних партитур, яка може використовуватися композиторами, кінокомпозиторами та аранжувальниками для написання музики, зокрема для кіно, телебачення, класики та джазу. Вона дозволяє створювати, редагувати та друкувати партитури, а також відтворювати музику за допомогою синтезованих звуків. MuseScore – має інтуїтивно зрозумілий та легкий в освоєнні інтерфейс, що робить його доступним навіть для новачків, дозволяє швидко вводити музичні дані як з комп'ютерної клавіатури, так і з зовнішньої MIDI-клавіатури. Програма підтримує імпорту та експорту даних у поширених форматах: MIDI, Music XML, а також можливий імпорту файлів у форматі Band-in-a-Box. та сумісна з операційними системами Windows, macOS та Linux, забезпечуючи широкий доступ для користувачів. Розробники постійно працюють над вдосконаленням програми, додаючи нові функції та покращуючи наявні.

### Література

1. Гайдено І. Застосування комп'ютерних методів при інструментуванні та аранжуванні музичних творів. *Вісник Харківської державної академії дизайну і*

*мистецтв* : зб. наук. пр. Харків : ХДАДМ, 2008. Вип. 7. С. 46–51.

2. Гайдено І. Роль музичних комп'ютерних технологій у сучасній композиторській практиці : автореферат дисертації ... кандидата мистецтвознавства. Харків, 2005. 19 с.

3. Гайдено І. Створення музики за допомогою комп'ютера. ХДІМ ім. І. П. Котляревського. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти* : зб. наук. пр. Харків : Каравела, 2001. Вип. 6. С. 37–42.

4. Сова М. О. Музичні комп'ютерні технології як інструментарій сучасного освітнього процесу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики*. Київ, 2012. Вип. 16. С. 129–133.

5. MuseScore. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/MuseScore>. (дата звернення: 02.07.2025).

6. Офіційний сайт Musescore. URL: <https://musescore.org/uk> (дата звернення: 02.07.2025).

7. MuseScore in Minutes: Layouts & Parts. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=owDxvIQK4mE> (дата звернення: 04.07.2025).

8. Musescore tutorial for beginners! Learn how to add QUICKLY articulations. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=RMkPM\\_q3zcw](https://www.youtube.com/watch?v=RMkPM_q3zcw) (дата звернення: 04.08.2025).

9. How we made MuseScore Studio 4.2 (with Bradley Kunda) <https://www.youtube.com/watch?v=BgFOA4dZ9Ok> (дата звернення: 04.08.2025).

### References

1. Haidenko, I. (2008). Application of computer methods in the tooling and arrangement of musical works. *Bulletin of the Kharkiv State Academy of Design and Arts*, 7, 46–51 [in Ukrainian].

2. Haidenko, I. (2005). The role of musical computer technologies in contemporary composing practice. Author's Abstract of the PhD Dissertation. Kharkiv [in Ukrainian].

3. Haidenko, I. (2001). Creating music with a computer. *Problems of Interaction of Art, Pedagogy and theories and practice of education*, 6, 37–42 [in Ukrainian].

4. Sova, M. O. (2012). Musical Computer Technologies as Tools of Modern Educational Process. *Scientific Journal of M.P. Drahomanov NPU. Creative Personality of the Teacher: Problems of Theory and Practice*, 16, 129–133 [in Ukrainian].

5. MuseScore. (n.d.). Retrieved from: <https://uk.wikipedia.org/wiki/MuseScore> [in Ukrainian].

6. MuseScore. (n.d.). Official Webpage. Retrieved from: <https://musescore.org/uk> [in English].

7. MuseScore in Minutes: Layouts & Parts. (n.d.). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=owDxvIQK4mE> [in English].

8. MuseScore Tutorial for Beginners! Learn how to Add QUICKLY Articulations. (n.d.). Retrieved from: [https://www.youtube.com/watch?v=RMkPM\\_q3zcw](https://www.youtube.com/watch?v=RMkPM_q3zcw) [in English].

9. How we made MuseScore Studio 4.2 (with Bradley Kunda) (n.d.). Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=BgFOA4dZ9Ok> [in English].

*Стаття надійшла до редакції 01.08.2025  
Отримано після доопрацювання 03.09.2025  
Прийнято до друку 10.09.2025  
Опубліковано 30.09.2025*