

НАЦІОНАЛЬНА МУЗИЧНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
імені П. І. ЧАЙКОВСЬКОГО
МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЙ
УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця

на правах рукопису

СУК ОЛЕКСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

УДК 784:[781.1:780.653.1]:78.09(043.2)


НАУКОВЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
ТВОРЧОГО МИСТЕЦЬКОГО ПРОЄКТУ

НОВІТНІ ЗАСОБИ АКУСТИЧНОЇ ТА ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНОЇ
ВОКАЛЬНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

025 «Музичне мистецтво»

02 Культура і мистецтво

Подається на здобуття ступеня доктора мистецтва

Наукове обґрунтування творчого мистецького проєкту містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело. _____  О. О. Сук

Творчий керівник та
науковий консультант:

Ковалінас Микола Анатолійович

Кандидат мистецтвознавства,

в. о. професора

АНОТАЦІЯ

Сук О. О. Новітні засоби акустичної та електроакустичної вокальної композиції. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Кваліфікаційна наукова праця на здобуття ступеня доктора мистецтва за спеціальністю 025 «Музичне мистецтво». Національна музична академія України імені П. І. Чайковського. Міністерство культури та стратегічних комунікацій України. Київ, 2024.

Зміст анотації

Мета наукового обґрунтування творчого мистецького проекту полягає у вивченні сучасних інноваційних вокальних прийомів і принципів їх застосування у контексті створення, виконання і дослідження акустичної та електроакустичної музичної композиції, а також у виявленні особливостей їх використання композиторами різних шкіл і напрямів від початку ХХ століття до наших днів. Безпосередня мета й творче завдання мистецького проекту – продемонструвати шляхи пошуку та втілення експериментальних звучань у знаходженні вдалих художньо-мистецьких, структурно-композиційних і музично-технологічних рішень на прикладі авторського циклу для голосу, віолончелі, симфонічного оркестру та електроніки «Poëtae minores» за поезіями Віктора Рекала.

Перший розділ присвячений історичним особливостям виникнення новітніх технік у вокальній композиції, а саме висвітлено основні чинники появи нових вокальних прийомів починаючи від початку ХХ століття, на прикладах композиторів та виконавців, що зробили значний внесок у розвиток сучасної акустичної та електроакустичної вокальної музики. Наведено класифікації новітніх вокальних засобів кінця ХХ - початку ХХІ століть та розглянуто специфіку нотування, що виникла у зв'язку з розвитком і збагаченням арсеналу вокально-виконавських прийомів.

У другому розділі прослідковано генезу електроакустичної музики, що зумовлена розвитком нових технологій у ХХ столітті у контексті загальної індустріалізації. Це спонукнуло до появи електронних приладів,

використання, зокрема, магнітної плівки та інших винаходів і, як наслідок, зміни тембральних характеристик у музиці. Окреслено основні етапи розвитку музичних напрямків, що виникали під час удосконалення комп'ютерних технологій і наукових досягнень в різні періоди минулого століття і дотепер. Поетапно представлені тенденції та напрямки, що виникали у світових школах електроакустичної музики, а також видатні постаті, що були їх засновниками.

Третій розділ включає деякі аспекти сучасних вокальних технік, де описані розповсюджені на теперішній час вокальні прийоми в контексті їх експериментального використання в музичній композиції. Також проведений аналітичний розбір вокальних творів провідного італійського композитора Лучано Беріо, легендарної виконавиці та композиторки вірменського походження Кеті Берберіан, визначного американського композитора-акціоніста Джона Кейджа та сучасного українського композитора Адріана Мокану в аспекті розгляду музичної форми та фактури, що зумовлені специфічними вокальними засобами та текстової інтерпретації.

У четвертому розділі розглянуто електроакустичну вокальну творчість італійського композитора Луїджі Ноно, сучасної української композиторки Алли Загайкевич та здійснено аналітичний розгляд авторського творчого мистецького проекту Олексії Сук – вокально-симфонічного циклу за поезіями відомого українського віолончеліста Віктора Рекала «Poëtae minores» для голосу, віолончелі, симфонічного оркестру та електроніки, де опрацьовані та представлені основні тенденції роботи з новітніми акустичними та електроакустичними засобами в сучасній вокальній музиці.

Творчий мистецький проєкт включає нотний запис вокальної партії з використанням пасажів інструментального характеру, інструментальні штрихові прийоми, незвичні тембральні фарби – спів фальцетом, без вібрато, шепотіння, мануальний спів закритим ротом та інші прийоми й техніки, прописані відповідно до сучасних способів нотації, та введення у використання авторських нотних виконавських позначок.

Фіксована електронна партія побудована на об'єднанні звучання додатково записаних як вокальних, так і інструментальних (зокрема, віолончельного) тембрів та гармонічних звучань, оброблених за допомогою музичних програм у техніках конволюції, грануляції та багатьох інших видів звукового синтезу. Також партія електроніки містить в собі окрему паралельну лінію сонорів, що можуть бути як на основі індивідуально записаних інструментальних елементів, так і звуках не музично-інструментального походження.

Композиційно-драматургічна ідея багаточастинного вокально-симфонічного твору полягає в об'єднанні різних тембрових характеристик вокального, віолончельного, оркестрового та електронного звучань в єдине ціле та різноманітні «ансамблеві» поєднання (такі як вокал з електронною партією, вокал з віолончеллю та електронікою, віолончель з електронною партією, мідний оркестр з електронікою та інші), зокрема з фактурним взаємопроникненням, – для музичного втілення образної характеристики поетичного тексту.

Ключові слова: музична композиція, електроакустична музика, сучасне виконавське мистецтво, вокальні техніки, звуковий синтез, експериментальні вокальні прийоми, тембральні характеристики.

SUMMARY

Suk O. O. The latest means of acoustic and electroacoustic vocal composition. - Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Qualifying scientific work for the degree of Doctor of Arts in the specialty 025 "Musical Art". Tchaikovsky National Music Academy of Ukraine. Ministry of Culture and Strategic Communications of Ukraine. Kyiv, 2024.

Content of the abstract

The purpose of the scientific substantiation of the creative art project is to study modern innovative vocal techniques and principles of their application in the context of creating, performing and researching acoustic and electroacoustic music

composition, as well as to identify the peculiarities of their use by composers of different schools and trends from the beginning of the twentieth century to the present day. The immediate goal and creative task of the art project is to demonstrate ways to search for and implement experimental sounds in finding successful artistic, structural, compositional, musical, and technological solutions on the example of the author's cycle for voice, cello, symphony orchestra, and electronics "Poëtae minores" based on the poetry of Viktor Rekaló.

The first section is devoted to the historical peculiarities of the emergence of the latest techniques in vocal composition, namely, the main factors of the emergence of new vocal techniques since the beginning of the twentieth century, on the examples of composers and performers who have made a significant contribution to the development of modern acoustic and electroacoustic vocal music. Classifications of the newest vocal means of the late twentieth and early twenty-first centuries are presented, and the specifics of notation that have arisen in connection with the development and enrichment of the arsenal of vocal and performance techniques are considered.

The second section traces the genesis of electroacoustic music, which was caused by the development of new technologies in the twentieth century in the context of general industrialization. This led to the emergence of electronic devices, the use of magnetic film and other inventions, and, as a result, changes in timbral characteristics in music. The main stages of the development of musical trends that arose during the improvement of computer technology and scientific achievements in different periods of the last century and up to the present are outlined. The tendencies and directions that emerged in the world schools of electroacoustic music, as well as prominent figures who were their founders, are presented step by step.

The third section includes some aspects of modern vocal techniques, describing currently widespread vocal techniques in the context of their

experimental use in musical composition. An analytical analysis of the vocal works of the leading Italian composer Luciano Berio, the legendary performer and composer of Armenian origin Cathy Berberian, the prominent American action composer John Cage, and the contemporary Ukrainian composer Adrian Mocanu is also carried out in terms of considering the musical form and texture caused by specific vocal means and textual interpretation.

The fourth section discusses the electroacoustic vocal works of Italian composer Luigi Nono and contemporary Ukrainian composer Alla Zahaykevych, and analyzes the author's creative art project by Oleksiia Suk - a vocal and symphonic cycle based on the poetry of the famous Ukrainian cellist Viktor Rekaló "Poëtae minores" for voice, cello, symphony orchestra, and electronics, which elaborates and presents the main trends of working with the latest acoustic and electroacoustic means in contemporary vocal music.

The creative art project includes a musical recording of the vocal part using instrumental passages, instrumental stroke techniques, unusual timbral colors - singing in falsetto, without vibrato, whispering, manual singing with the mouth closed, and other techniques and methods prescribed in accordance with modern notation methods, and the introduction of the author's musical performance marks.

The fixed electronic part is based on the combination of additionally recorded vocal and instrumental (including cello) timbres and harmonic sounds, processed with the help of music programs using convolution, granulation, and many other types of sound synthesis techniques. The electronics part also includes a separate parallel line of sonorities, which can be based on individually recorded instrumental elements or sounds of non-musical-instrumental origin.

The compositional and dramaturgical idea of a multi-part vocal-symphonic work is to combine different timbre characteristics of vocal, cello, orchestral and electronic sounds into a single whole and various "ensemble" combinations (such as vocal with electronic part, vocals with cello and electronics, cello with electronic part, brass orchestra with electronics, and others), in particular with

textural interpenetration, for the musical embodiment of the figurative characteristic of the poetic text.

Keywords: musical composition, electroacoustic music, contemporary performing arts, vocal techniques, sound synthesis, experimental vocal techniques, timbral characteristics.

Список опублікованих наукових праць за темою роботи

1. Сук О. О. Сучасні вокальні техніки на прикладі творів Адріана Мокану. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені І. Франка*. Випуск 65. Том 3. С. 35-41.
2. Сук О. О. Специфіка інтеграції людського голосу в електроакустичній композиції. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені І. Франка*. Випуск 72. Том 3. С. 99-107.

Інформація про апробацію результатів дослідження

Наукове обґрунтування творчого мистецького проєкту обговорено на засіданнях кафедри композиції, інструментовки та музично-інформаційних технологій. Матеріали дослідження представлені в доповідях на всеукраїнських, міжнародних науково-практичних конференціях та майстер-класах.

1. Сук Олексія. Інтеграція експериментальних вокальних технік у сучасній композиції: доповідь. Програма XVII міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Fresh Science» / Нац.

муз. ак. України ім. П. І. Чайковського (23–24 березня 2023 р.).
Київ: 2023.

2. Сук Олексія. Людський голос, як складова камерно-інструментального ансамблю у сучасній композиції: доповідь. Всеукраїнська науково-практична онлайн-конференція «Камерно-інструментальний ансамбль у просторі та часі» / Нац. муз. ак. України ім. П. І. Чайковського, Одеська Нац. муз. ак. ім. А. В. Нежданової (14-15 грудня 2023 р.). Київ: 2023.
3. Сук Олексія. Аспекти взаємодії вокальної парії в електроакустичній композиції: доповідь. Програма ХХІІІ міжнародної науково-практичної конференції «Молоді музикознавці» / Київська мун. ак. муз. ім. Р. М. Глієра. (29-31 березня 2024 р.). Київ: 2024
4. Сук Олексія. Принципи та засоби сучасної акустичної та електроакустичної вокальної композиції: практикум. Всеукраїнська науково-практична конференція. «Сучасна музика від акустики до електроакустики: теорія та практика» / Нац. муз. ак. України ім. П. І. Чайковського (26–27 квітня 2024 р.). Київ: 2024.

Апробація творчого мистецького проєкту:

1. Інтернаціональний міні-фестиваль електроакустичної музики «Le jour du haut-parleur». (24 червня 2023 р.). Париж: 2023.
2. Концерт електроакустичної музики «EM-visia 2023» (3 жовтня 2023 р.). Київ: 2023.
3. Електроакустична майстерня з Олексією Сук «Вокал, як складова електроакустичної композиції» (27 лютого 2024 р.). Київ: 2024.
4. Концерт-іспит лауреатки всеукраїнських та міжнародних конкурсів Олексії Сук на здобуття освітньо-творчого ступеня доктора мистецтва «Poëtae minores». (14 червня 2024 р.). Київ: 2024.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Вступ | 11 |
| РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНІК У ВОКАЛЬНІЙ КОМПОЗИЦІЇ | |
| 1.1. Основні чинники появи нових вокальних прийомів та технік у XX столітті | 17 |
| 1.2. Представники реформаторського напрямку в галузі вокальної композиції | 19 |
| 1.3. Класифікація та нотація новітніх вокальних засобів кінця XX – початку XXI століття | 22 |
| РОЗДІЛ 2. ГЕНЕЗА ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНОЇ МУЗИКИ | |
| 2.1. Зміна тембральних характеристик та виникнення електронних приладів | 26 |
| 2.2. Електроакустична музика останньої третини XX — початку XXI століття | 33 |
| РОЗДІЛ 3. ВОКАЛЬНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ТЕХНІКИ У СУЧАСНІЙ КОМПОЗИЦІЇ | |
| 3.1. Деякі аспекти сучасних технік в контексті експериментальних вокальних прийомів | 38 |
| 3.2. Новітні технічні прийоми на прикладі творів другої половини XX ст. Дж. Кейджа, К. Берберіан та Л. Беріо. | 43 |
| 3.3. Вплив технічних особливостей на формоутворення у композиціях сучасного українського композитора А. Мокану | 53 |

**РОЗДІЛ 4. ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНА ВОКАЛЬНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНА
КОМПОЗИЦІЯ**

**4.1. Електроакустична вокальна творчість італійського композитора
Л. Ноно _____ 58**

**4.2. Аналіз електроакустичних вокальних творів сучасної української
композиторки А. Загайкевич _____ 61**

**4.3. «Poëtae minores» – творчий проєкт (цикл) для голосу, віолончелі,
електроніки та симфонічного оркестру О. Сук _____ 64**

ВИСНОВКИ _____ 76

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ ТА ДЖЕРЕЛ _____ 79

ДОДАТОК _____ 89

ВСТУП

Сучасні академічні твори тяжіють до аналітичного мислення і чіткої конструктивності, а варіантів звуковидобування стає все більше. В результаті одне породжує інше – структура народжує новітні засоби, а новітні засоби диктують власні структурні утворення. Отже, музика ХХ-ХХІ століть потребує детальнішого розгляду в аспекті інноваційних засобів композиторського письма, зокрема, у вокальних творах.

Актуальність теми полягає вже в самому зверненні до дійсно актуального, проте вкрай малодослідженого музичного матеріалу, зокрема, в українському музикознавстві – розкриття особливостей взаємозв'язку інноваційних вокальних прийомів із формоутворенням та електронними засобами. У роботі проводиться аналіз творів з наведенням прикладів, що обґрунтовують концептуальне використання вокальних прийомів, розширюючи композиційні можливості музичної форми, фактурної тканини, тембральних особливостей та звуковидобування. Окремим пунктом актуальності даної проблематики виступає практичне втілення автором дослідження багатьох аналізованих в роботі спеціальних (суто вокальних та електронних) технологічних аспектів у вигляді повноцінного художнього результату – власне творчого проєкту – твору для голосу, віолончелі, симфонічного оркестру та електроніки «Poëtae minores» за поезіями відомого українського віолончеліста Віктора Рекала.

Вивчення цієї тематики відкриває шлях до розуміння виконавцями, композиторами та музикознавцями концептів сучасних вокальних творів, їхню художню та структурно-композиційну ідею, а також мету використання різноманітних технік у зв'язку із драматургічним розвитком. У відкритті нових засобів виразності та фактурних елементів важливо встановити взаємозв'язок між виконавцем і композитором. Вивчення даного аспекту допоможе розкрити можливості виконавців та створити додаткові умови для появи нових експериментальних композицій.

Дослідження інноваційних тенденцій у галузі вокального письма, аналіз розвитку вокальних засобів протягом другої половини ХХ – початку ХХІ століття, включення електронних технологій та їхнього впливу на драматургію і формотворчу складову, а також розкриття цього аспекту з позиції композиторів, які звертались до новітніх засобів, може спонукати, зокрема, до виникнення неопосередкованих ідей серед митців нового покоління.

Метою дослідження є визначення принципів використання сучасних новітніх вокальних засобів, виявлення особливостей їхнього застосування різними композиторами та демонстрація втілення експериментальних звучань, у знаходженні вдалих художньо-мистецьких, структурно-композиційних і музично-технологічних рішень на прикладі авторського циклу для голосу, віолончелі, симфонічного оркестру та електроніки «Poëtae minores» за поезіями В. Рекала.

Відповідно до мети дослідження визначено такі завдання:

- 1) здійснити огляд історичних передумов виникнення сучасної вокальної мови та відповідних до неї засобів;
- 2) виявити генезу внеску видатних постатей у розвиток новітніх засобів вокальної композиції;
- 3) систематизувати основні наукові дослідження у сфері вокальних технік, прийомів та різновидів їхньої нотації;
- 4) визначити особливості вербальної складової у вокальних творах та її поєднання з новітніми звуковидобувними техніками;
- 5) розглянути вплив електронних технологій на роботу з тембральними та фактурними особливостями у вокальній композиції;
- 6) виконати аналіз окремих, показових в обраному аспекті дослідження, творів представників європейської, американської та української композиторських шкіл;
- 7) поєднуючи сучасні тенденції вокального та інструментального (сольного та оркестрового) письма з електронними засобами, *створити*

оригінальну музичну композицію – авторський цикл для голосу, віолончелі, великого симфонічного оркестру та електроніки «Poëtae minores» за поезіями В. Рекала – та здійснити різноаспектний аналіз виразових, формотворчих і виконавських особливостей циклу, зокрема, у сенсі використання новітніх засобів акустичної та електроакустичної вокальної композиції.

Камерно-вокальну творчість та вокальну електроакустичну музику композиторів другої половини ХХ – початку ХХІ століть обрано як **об'єкт дослідження**, що зумовлено активним розвитком та популяризацією експериментальних засобів в академічній музиці та, зокрема, створеним різноаспектним задумом власне творчого проєкту.

Предмет дослідження – новітні засоби вокальної композиції та їх утілення у творчому мистецькому проєкті «Poëtae minores».

Матеріалом дослідження стали сольні вокальні твори західних композиторів ХХ століття – «Aria» Дж. Кейджа, «Sequenza III» Л. Беріо, «Stripsody» К. Берберіан, твір для голосу та електроніки Л. Ноно «La fabbrica illuminata», електроакустичні вокальні композиції сучасної української мисткині А. Загайкевич «Дихати», «Місто», камерно-вокальні твори молодого українського композитора А. Мокану «Este amoroso tormento», «Reflections of quiet things», а також спеціально створений авторський цикл для голосу, віолончелі, симфонічного оркестру та електроніки «Poëtae minores» Олексії Сук.

Методи дослідження: вивчення науково-методичної літератури, аналіз композиційної будови, структури, драматургії, використання вокальних та інструментальних прийомів і технік, а також розгляд способів використання характерних фактурних особливостей у контексті експериментальних вокальних прийомів та електронних засобів.

Наукова новизна творчого мистецького проєкту полягає, насамперед, у створенні оригінального творчого задуму та його реалізації в композиції циклу для голосу, віолончелі, електроніки та симфонічного оркестру «Poëtae minores». Також, вперше в українському музикознавстві, поєднані

класифікації відомої української диригентки та дослідниці О. Приходько, стосовно вокальних прийомів і їх варіантів нотного запису, та експериментальні вокальні техніки із їх способами звуковидобування у практичному використанні американської композиторки та співачки Д. Каваш. На основі цих досліджень розглянуті твори класиків музичного авангарду та сучасних українських авторів, зокрема введені в науковий обіг вітчизняного музикознавства твори молодих композиторів А. Мокану та О. Сук.

Вокальна творчість розглядається з точки зору характеристики і визначення типологічних та індивідуальних ознак музичного мислення, особливостей застосування композиторських технік, включенні комп'ютерних технологій, а також сучасних прийомів у написанні вокальної партії, що застосовуються для вирішення певних творчих завдань, зокрема у створенні власного авторського циклу на основі описаних сучасних музичних тенденцій, вокальних та електронних засобів.

Дана тематика має суттєве **практичне значення**, у першу чергу для виконавців академічного співу та композиторів, також до наукового обґрунтування можуть звертатися педагоги з дисциплін академічного співу і теоретичних дисциплін. Результати роботи можуть застосовуватися у курсах історії стилів, історії жанрів та технік, аналізу музичних творів, для студентів композиторських, історико-теоретичних та вокальних факультетів вищих навчальних закладів. Реалізація творчого проєкту – симфонічного циклу Олексії Сук «Poëtae minōres» для сопрано, віолончелі, великого симфонічного оркестру та електроніки на вірші Віктора Рекала – можлива як у вигляді окремого симфонічного концерту з виконанням усієї циклічної композиції, так і у вигляді концертних презентацій окремих частин (сольних, ансамблевих, оркестрових) в рамках музичних фестивалів (у т.ч. проєктів електроакустичної музики).

Апробація матеріалів дослідження та програм творчого мистецького проєкту.

Матеріали дослідження були представлені у вигляді доповідей та практикумів на всеукраїнських та міжнародних конференціях 24.03.2023 — «Fresh Science», Київ, Україна; 15.12.2023 — «Камерно-інструментальний ансамбль у просторі та часі», Київ, Україна; 29.03.2024 — «Молоді музикознавці», Київ, Україна; 26.04. 2024 — «Сучасна музика від акустики до електроакустики: теорія та практика», Київ, Україна.

За темою наукового обґрунтування опубліковано дві статті у науковому виданні, затвердженому МОН України:

1. Сук О. О. Сучасні вокальні техніки на прикладі творів Адріана Мокану. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені І. Франка*. Випуск 65. Том 3. С. 35-41.
2. Сук О. О. Специфіка інтеграції людського голосу в електроакустичній композиції. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені І. Франка*. Випуск 72. Том 3. С. 99-107.

На майстер-класах, мистецьких проєктах, концертах та фестивалях за темою творчого мистецького проєкту виконано твори зарубіжних та сучасних українських молодих композиторів, а також композиції з авторського циклу:

1. 22.05.2023 — «Liminal spaces: 10 творів нової класичної музики».
2. 24.06.2023 — Інтернаціональний міні-фестиваль електроакустичної музики «Le jour du haut-parleur».
3. 23.11.2023 — концерт-презентація MuSE «Канадська музика» Octopus concert.

4. 3.10.2023 — Концерт електроакустичної музики «EM-visia 2023».
5. 27.02.2024 — Електроакустична майстерня з Олексією Сук «Вокал, як складова електроакустичної композиції».
6. 21.05.2024 — Нова музика: Концерт Практикум.
7. 14.06.2024 — Концерт-іспит на здобуття освітньо-творчого ступеня доктора мистецтва «Poëtae minores».

Структура дослідження. Робота складається з української та англомовної анотацій, вступу, чотирьох розділів основної частини дослідження, висновків, списку використаної літератури та джерел (94 позиції, з них іноземною мовою — 35, нотних, аудіо та відео матеріалів — 10), додатку. Загальний обсяг роботи — 100 сторінок, з них основного тексту — 68 сторінок.

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНІК У ВОКАЛЬНІЙ КОМПОЗИЦІЇ

1. Основні чинники появи нових вокальних прийомів та технік у ХХ столітті.

Авторські музичні композиції академічного спрямування у ХХІ столітті неухильно та послідовно тяжіють до аналітичного мислення та чіткої конструктивності, що зумовлено потребою у синтезі та вдосконаленні вже звичних принципів роботи з музичним матеріалом у певному музично-технологічному та культурологічному контексті. Так звані «розширені техніки» з їх суттєвим розмаїттям варіантів звуковидобування все більше аналізуються в органічному зв'язку з тенденцією композиторів створювати нові поєднання різноманітних тембрів, досліджувати природу звуків у теперішніх проявах, що, зокрема, пов'язано і з розвитком електронних музичних технологій. В результаті, одне породжує інше – структура продукує новітні засоби, а новітні засоби, відповідно, диктують власні структурні утворення. Це розширює рамки уявлень про форму, фактуру, артикуляцію, а також вербальну складову, якщо мова йде про вокальні твори. Отже, музика сучасних реалій потребує детальнішого розгляду саме в аспекті інноваційних засобів композиторського письма, що спричинило звернення до матеріалу камерно-вокальних творів, що уособлюють на теперішній час досить великий пласт композиційних пошуків.

У подальшому, в зарубіжній та українській вокальній музиці розвивається своєрідний голосовий звуковий «словниковий запас», який зазвичай виходить за рамки традиційного звуковидобування та основних загальноприйнятих тенденцій, пов'язаних з академічним співом. Зокрема, особливий інтерес в останні десятиліття викликають можливості застосування в електронному звучанні вокальних елементів та підкреслення у вокальних партіях, загалом невластивого їм, інструментального начала; і навпаки – передача характерних «голосових» можливостей різних акустичних інструментів, спеціальні пошуки незвичних артикуляційних і

тембрових властивостей, винаходячи певний взаємозв'язок специфічних тембральних ознак у звуках різного походження. Новітні засоби вокального письма є частиною ширших тенденцій у музиці, що з'явилися ще на початку ХХ століття та продовжують розвиватися до сьогодні. Початок минулого століття пов'язаний з формуванням нових музично-естетичних принципів, які потребували суттєво нових технічних підходів.

Відхід від тональної системи, емансипація дисонансу. Серед таких тенденцій можна назвати, зокрема, відхід від тональної музики та зміну ставлення до дисонансу. Це спричинило появу нової системи звуковисотної організації, пов'язану з емансипацією дисонансу, та сприяло зміні принципів фактурної організації. Таким чином з'являються зрушення у підходах до побудови мелодичних ліній. Зокрема це антикласичні та антиромантичні тенденції, які проявлялись у відході від виразної «вокальності» ліній, проникненні суто інструментального начала у вокальні твори, заперечення принципів урівноваженості тощо.

Вокально-інструментальний цикл «Місячний П'єро» А. Шенберга, як початок розвитку сучасних вокальних тенденцій. Яскравим прикладом додекафонного методу музичного письма є цикл Арнольда Шенберга на текст А. Жиро для голосу мецо сопрано та ансамблю інструментів «Місячний П'єро» (ор. 21, 1912). Тут композитор пропонує новітню манеру вокальної інтонації, для найменування якої він пропонує такі оксюморонні поняття, як «шпрехштімме», «шпрехмелоді» або «шпрехгезанг», що в дослівному перекладі означає: «мово голос», «мово спів», «мово мелодія» («sprechen» німецькою – «говорити»; «Stimme», «Gesang» «Melodie» – «голос», «наспів», «мелодія»). Також за рекомендаціями Шенберга щодо виконання «шпрехштімме» є такі вказівки:

- 1) виконавець повинен чітко слідувати написаному ритму в нотах;
- 2) інтерпретатор має не співати і не говорити, усвідомлюючи різницю між співом і говорінням.

Таким чином, у співі вказану звуковисотність ноти потрібно «чітко тримати», при цьому мовний звук передає інтонаційні співвідношення, але лише зачіпає вказану висоту і має ковзати, одразу знижуючи висоту чи рухатися вгору.

З моменту написання цього вокального твору усталене відношення європейського слухача до мелодії, як до чогось природного, історично незмінного було зруйновано. А це, в свою чергу, спонукнуло до розвитку нових, некласичних видів мелосу в сучасній музиці, а також посприяло формуванню нової системи музичної виразності, де мелодії належить важлива, проте не виняткова функція.

2. Представники реформаторського напрямку в галузі вокальної композиції.

Одним з яскравих представників нових напрямків у композиторській творчості вважається американський митець Джон Кейдж. Вокальні жанри та стилі, звучання голосового апарату загалом композитор часто використовує у своїх новаторських опусах акціях для голосу, трактуючи його, загалом, як живий організм, що здатен виражати не тільки мелодичні якості звуку, але й немелодичні звуки, а саме шумових категорій. Іноді голос прирівнювався Дж. Кейджем до музичного, або й не музичного інструменту. Також, композитор вважається засновником алеаторичного викладу музичного матеріалу, зокрема вокального.

У популяризації нових технік і способів співу зіграв значну роль Лучано Беріо. Композитор приділяв особливу увагу у своїй роботі сучасним обробкам італійських народних пісень, що стало новаторським напрямком, а також втілював свої задуми за допомогою роботи з електронним звуком та фонетичними особливостями тексту. Він експериментував із поєднанням інструментальних звучань та електронними шумами у поєднанні з людським голосом. В творчості Л. Беріо спостерігається акцент на жанровому взаємопроникненні, що є однією з провідних тенденцій у музиці ХХ століття.

Радикально нову концепцію представляє у своїй творчості та науково-художньому світогляді німецький композитор К. Штокхаузен. Він свідомо відмовляється від попередніх методів мислення: «Від усього цього я відмовився, починаючи працювати з пуантилізмом. Наш сучасний світ – наша власна мова – наша власна граматики: ніяких НЕО...! <...> Матеріал вже не оформлюється як даний завчасно, матеріал створюється, ви створюєте власні звуки» [82]. І під «матеріалом» мається на увазі не тільки звукова складова, але й шуми.

П'ятдесяті роки ХХ століття у творчості К. Штокхаузена були відмічені підвищеною зацікавленістю до точки перетину двох дисциплін: фонетики та музики. Результатом став ряд композицій, що отримали у німецькому музикуванні назву *Sprachkomposition*. Серед них – «Stimmung» (1968). Цей твір став ще одним новим етапом розвитку принципів мовної композиції у його творчості. Слово «stimmung» включає у себе декілька значень, таких як поняття налаштування голосу чи інструменту, так і поняття строю. Може значити душевний стан, настрої, емоційну сферу, крім того до слова входить корінь «голос».

Ще однією оригінальною особливістю твору є те, що «Stimmung» є першою композицією у західній музиці, в якій задіяна техніка *обертонного (горлового) співу* і першою, суто вокальною, безтекстовою композицією К. Штокхаузена.

Розширення виконавських можливостей, оновлення виконавського стилю. Окремо слід зауважити значення виконавського мистецтва для розвитку засобів вокальної композиції. Суттєва зміна композиторського мислення спричинила вплив на відношення «композитор – виконавець», що відображається у нотації, музичній мові, інтерпретації. Це посилює актуальність ідеї оновлення виконавського стилю, відповідність новацій у композиторському написанні у зв'язку з можливостями виконання.

Виконавці того часу стрімко почали цікавитися експериментальними засобами втілення творчих ідей. До прикладу, відома виконаннями у жанрі

читання текстів під музику в сатиричних і політичних кабаре Альбертина Цеме належала до числа креативних виконавців, які не боялися сміливих експериментів. У 1908 році у місті Лейпцигу вона виступила з речитацією до фортепіанної п'єси Ф. Шопена і композиції Ф. Ліста «Ленора», чим викликала сенсацію і надихнула А. Шенберга на нові творчі пошуки. Згодом вона стала виконавицею вокально-інструментального циклу «Місячного П'єро» А. Шенберга. До однієї з основних новацій авангарду належить «атональне» мислення, коли замість основних тональних семи ступенів з'являються дванадцять. Звідси зовсім нове сприйняття ладу, нова система серійної музики, врешті, додекафонії. Яскравим прикладом додекафонного методу музичного письма і став цикл «Місячний П'єро» (op. 21, 1912).

У середині ХХ століття співачка Кеті Берберіан виступала в концертах спільно з італійським композитором-авангардистом Лучано Беріо, виконуючи його твори. Будучи також і композиторкою, Кеті активно брала участь у розробленні вокальних прийомів і технік в роботі над творами, що в наслідок нею виконувалися. Для її голосу присвячували твори також Джон Кейдж, Луїджі Ноно та інші найважливіші представники авангарду.

У сучасному музичному просторі продовжується тенденція поєднання композиторського та виконавського мислення, і новітні музичні тенденції, в тому числі у вокальній музиці, стали причиною виникнення нових виконавських завдань. Карла Геніус з Луїджі Ноно, Мічіко Хіраяма з Джачінто Шелсі, Кеті Берберіан з Сільвано Буссотті – ефективна співпраця непересічних співаків з видатними композиторами, безумовно, мала величезний вплив на їх вокальну музику. Так, наприклад, твір Л. Ноно для голосу з електронікою «Освітлена фабрика» (1964) є показовим прикладом такого симбіозу плідних творчих стосунків автора з інтерпретатором. Британська співачка Лоре Ліксенберг зауважує, що партитура твору, що зберігається в архіві П. Захера в Базелі, з якою працювала К. Геніус, у численних помітках показує, який внесок і вплив на нотну вокальну партію мала виконавиця. Схоже, що більша частина матеріалу була отримана

шляхом імпровізації, керованої автором і самою співачкою: К. Геніус прагнула зробити текст більш чітким і витонченим, щоб підкреслити співвідношення між живим голосом і партією магнітофонної стрічки. (Цікаво, що Ліліана Полі, яка згодом співала цей твір, внесла додаткові зміни у вокальну лінію, спростивши мікротони там, де їх підкреслила К. Геніус. Така практика певних виконавських коректив у подібних композиціях зазвичай поширена) [69].

Слід зазначити, що в останні десятиліття розповсюджений не лише традиційно суттєвий вплив виконавців на естетику та ідеї композиторського мислення, але й актуальною постає тенденція виконання твору самим автором.¹

3. Класифікація та нотація новітніх вокальних засобів кінця ХХ – початку ХХІ століття.

Наведемо декілька класифікацій, у яких згадуються основні технічні засоби та необхідні вокальні навички, що на теперішній час активно використовуються академічними композиторами та, відповідно, є розповсюдженими й актуальними в сучасній вокально-виконавській практиці.

У 1974 році «Ансамбль розширених вокальних технік» (EVTE) у Сан-Дієго, Каліфорнія, розробив описову термінологію особливих методів виконання. Завдяки роботі таких вокалістів, як члени EVTE, запис відтворюваних звуків стає доступним для інших вокалістів та композиторів, зацікавлених у розширенні традиційних вокальних меж.

У дослідницькій роботі Дебори Каваш розглядаються обрані «розширені вокальні техніки», розроблені EVTE в контексті композиційного використання та пов'язані з цим проблеми виконання. Детальніше поняття створених ними термінів розкрито Ліндою Вікерман з EVTE, що допомогло

¹ Іншим аспектом, навпаки, є робота вокаліста з експериментальними техніками співу, яка спонукає виконавця до створення таких композицій. До прикладу, знаменита співачка Кеті Барберян неодноразово працювала над створенням графічних партитур, що на той час були новаторськими у композиторській практиці.

пояснити деякі технічні прийоми. Обрано п'ять прийомів, які включають так звані «посилені гармоніки», «улюляцію», «вокальний фрай¹», «горловий спів» та «складні мультифоніки» [67].

Хоча імпровізація може забезпечити базовий музичний контекст для нових звучань, композиційні вимоги пропонують вокалісту сьогочасні виміри виконання. Оскільки учасники EVTE удосконалили використання цих звуковидобувань, деякі автори створювали композиції спеціально для цього ансамблю. Згадані вище прийоми можна зустріти і на прикладах творів композиторів, що також експериментували самостійно зі схожими звуковими новаціями.

У своєму дослідженні О. Приходько вирізняє так званий «тип а-класичного письма», який належить саме творам другої половини ХХ століття: «Крім певних новаторських прийомів, які пов'язані, в першу чергу, з темброво-колеристичною стороною виконавства, спостерігаємо нове трактування традиційних прийомів <...>. Всі ті засоби виразності, що не відповідають традиційним нормам <...>, можна розглядати як ознаки а-класичного <...>» [32, 204 с.]. Дослідниця класифікує вокальні прийоми, що належать до а-класичного написання і використовуються як у сучасній хоровій музиці, так і в сольному камерно-вокальному співі. Серед них: *мовно-шумові*, до яких відноситься кашель, шепіт, крик, свист, сміх, хрип; *мовно-співочі* – це *sprechstimme*, мовлення на заданій висоті, речитатив, *sprechgesang*, мово-спів з визначеною звуковисотністю; *екстремальні вокальні техніки* – виконання різних голосних у визначених ритмічних послідовностях на одній фіксованій висоті, спів фальцетом, спів на вдиху та видиху; *вокально-мануальні* – спів із закритим ротом, виконання звуків, прикривши рот рукою, звук із зімкненими зв'язками, закритим ротом та зціпленими зубами; власне *інтонаційні* – підвищення чи пониження звуку на третину чи чверть тону [31].

¹ «Вокальний фрай», або «штробас» сприймається як сухий звук, схожий на відкривання скрипучих дверей (інше поширене позначення як «скрипучий голос»).

Відповідно до змін характеристики звукової організації, починаючи з ХХ ст., кожен із цих прийомів має свою оновлену та вже усталену, або авторську фіксацію. О. Приходько також наводить приклади вокальних прийомів, пов'язаних з особливостями прочитання нотного тексту, такі як безштильова нотація з відносною тривалістю кожної ноти, залежність від мовної інтонації, вільна вокалізація вверх і вниз по всьому вокальному діапазону, постійне повторення мелодичної фігури в довільному ритмі протягом зазначеного в партитурі періоду (кількість тактів або секунд) [31].

Засоби нотації на сьогоднішній день набули різноманітних проявів, адже кількість задіяних музичних, та інколи не музичного походження, звуковидобувань з кожним твором збільшується та, часом, потребує нових позначень. Деякі композитори тяжіють до деталізованого нотного запису, щоб забезпечити максимальну точність для виконавця, інші автори надають перевагу алеаторному методу фіксації тексту, що дозволяє виконавцю більш вільно та індивідуально інтерпретувати музичний матеріал. Винаходячи власні позначки, композитори доповнюють партитуру додатковою анотацією із роз'ясненням щодо виконання нетипової нотації.

Вище нами наведено далеко не всі засоби, які можна зустріти у вокальних партіях сучасних композиторів, але з деякими способами їх фіксації можна ознайомитись у таблиці О. Приходько (див.: Додаток) [31].

Ряд змін пережила і система нотного стану. Проте найбільш новаторським феноменом стала музична графіка, яка суттєво еволюціонувала в другій половині ХХ століття. Природу цього явища розглядає К. Штокхаузен у статті «Музика і графіка». Все більше ускладнення системи запису музики поступово призвели до емансипації нотації від реального звучання. Внаслідок цього і з'являється феномен музичної графіки [79].

Наприклад, чималий інтерес представляє композиція Роджера Рейнольдса «The Emperor of Ice Cream» (1961 р.), вона написана точно хронометровано. Особливістю тут є прийоми вокальної нотації, в якій дається текст, частіше за все написаний прямо на нотному стані у вигляді

слів-інтонацій, де величина і товщина шрифту вказує на особливості динамічних відтінків і темпові критерії. Квадратними літерами позначається шепіт, якщо слова розташовані на п'ятилінійному стані – вони відповідають точній звуковисотності, а якщо на трьохлінійному – регістрам.

(Уривок з партитури Роджера Рейнольдса «The Emperor of Ice Cream»).

Нині композитор може задіювати різноманітні типи фіксації музичного твору, насамперед, це написання метроритмічного та звуковисотного рівнів тексту, а також наповнення його виконавськими позначками, за допомогою яких може бути реалізований авторський варіант інтерпретації твору. Таким чином, виконавцю пропонується певна «схема» для уявлення звучання музичного матеріалу і надається можливість для власного трактування у широкому розумінні.

РОЗДІЛ 2. ГЕНЕЗА ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНОЇ МУЗИКИ

1. Зміна тембральних характеристик та виникнення електронних приладів.

Нині можливості людського голосу і варіанти їх художнього втілення в різноманітних задумах композитора сягають широких масштабів, водночас експерименти з електронними музичними засобами стрімко набирають обертів. Отже, ще однією важливою тенденцією початку ХХ століття є зміна ставлення до музичного звуку, який стає об'єктом окремої уваги з усіма своїми акустичними характеристиками, і насамперед – тембром [41]. У статті І. Тукової, присвяченій вивченню питання впливу звуку на композиційні особливості музики ХХ-ХХІ століть, зазначається, що з'являються різноманітні «некласичні» прийоми звуковидобування, препарування, введення в обіг екзотичних інструментів. У наш час до музичних належать ефекти, які раніше такими не були (наприклад, введення до арсеналу виконавських засобів вокаліста говору, сміху, кашлю тощо): «Звуковисотна визначеність, що була притаманна музичному мистецтву попередніх епох, співіснує одночасно з шумовими, сонорними та іншими “індивідуальними ефектами”. Можливо, що єдиним критерієм, який об'єднує тони та шуми загальним поняттям музика, є винесеність звукового явища за межі побутового середовища, реалізація його в конкретних контекстних умовах» [41]. Для нової музики немає готових звуків та готових тембрів. Звук став сферою пошуків та плідним ґрунтом для подальших експериментів. Тобто одна із загальних тенденцій, яку можна простежити в музиці другої половини ХХ ст., – це звук, який є універсальним феноменом, він стає унікальним явищем для кожного конкретного твору.

Вивчаючи сучасні композиторські техніки, особливу увагу викликають твори, де відбувається робота з електроакустичними властивостями, адже задіяння електронних технологій суттєво впливає на створення змішаних фактурних елементів та інших параметрів, що формують нові тембральні звучання. Дослідження індивідуальності голосового апарату людини у

синтезі з електронними технологіями становлять вагому частину в області композиторських пошуків, починаючи з середини ХХ століття і дотепер. Способи наслідування та зв'язку між різними характеристиками, наприклад, акустичного інструментального та вокального тембрів з різноманітними електронними засобами утворюють невичерпний потенціал для розгляду і подальшої композиторської та виконавської творчості.

Поява електроніки у вокальних творах, як задіяння мікрофонів, так і включення електронних партій, значно змінює погляд композитора на написання фактурних параметрів. Спроможність використання таких засобів спонукає до розширення можливостей звучання голосового апарату, а також різних складових твору. Наприклад, використання мікрофонів дає змогу перетворювати звучання голосу і створювати складні змішані текстури тощо.

Розвиток електроакустичної музики, насамперед, пов'язаний із низкою винаходів. Наведемо деякі приклади, що розширили спектр можливостей над тембральною складовою композиторів ХХ століття.

Перший електронний інструмент був розроблений у 1876 році американським телеграфістом Е. Греєм – музичний телеграф. Надалі технології цього приладу використовували при створенні інших електронних музичних інструментів.

У 1907 році відомий італійський композитор Ф. Бузоні опублікував «Нарис нової музичної естетики» у якому передбачав появу нових напрямків музичного мистецтва, зокрема пов'язаних з винаходами електронних інструментів. Відомо, що «естетичні засади європейської електроакустичної музики загалом і української зокрема формувалися під впливом естетико-технологічних концепцій мистецтва футуризму та інших споріднених теорій нового музичного мистецтва на межі ХІХ – ХХ століть» [20, 76 с.]. Італійський поет Ф. Марінетті у маніфесті 1912-го року «Музика Футуриста» висловив основні тенденції авангардизму, де «метою є створення музики <...>, яка об'єднує музичний тематизм із царством машин та переможної

електроенергії». Отже, задіяння електронних інструментів стрімко увійшло до авангардної течії мистецтва.

Слід згадати про ряд винаходів італійського митця футуриста Л. Русоло, які створювались впродовж 1913-1931 років, серед них «Шумовий Гармоніум», також Русолофон, Енгармонічне фортепіано та інші різновиди шумових інструментів. Л. Русоло досліджував шуми та відкрив Інтонаруморі («шумові звучання»), з яких виникає «музика шумів». У своєму маніфесті 1913-го року «Мистецтво шумів» винахідник зазначає, що композитори прагнучи до створення дисонуючої музики «вже майже досягли шумового звучання», що свідчить про потребу футуристів до розширення звукового простору за допомогою додавання шумів.

У 1926 році у Нью-Йорку вперше презентували електричний поліфонічний інструмент Піанорад, створений Г. Гернсбеком. У 1927 році французький інженер Р. Бертран сконструював електронний музичний інструмент динафон. Прилад не мав клавіатури, але був на управлінні кількох позицій перемикача, діапазон сягав семи октав, також додатково можна було відтворювати вібрато, звук можна було порівняти із тембром скрипки або флейти. У 1928 році для 6-ти динафонів було написано та виконано твори Е. Формежі та А. Онеггера.

Також у 1928 році був сконструйований електромузичний інструмент Хвилі Мартено, що названий ім'ям засновника французького віолончеліста та педагога Моріса Мартено. Інструмент створений за радіоламповою технологією, це одноголосний прилад із фортепіанною клавіатурою діапазоном у сім октав та мав властивості відтворювати ефекти глісандо та вібрато. Для цього інструменту писали твори О. Мессіан, П. Булез, Е. Варез та інші. Згодом, Хвилі Мартено задіювалися у музиці до кінофільмів 60-х років та використовувалися музикантам до 2000 року.

1929-го року засновано першу студію електронної музики у Дармштадті. 1930-го року німецький інженер Ф. Тротвейн створив електронний музичний інструмент траутоніум. В його основі були лампові

генератори, в оновленій версії була можливість регулювати мікротоновий стрій інструменту, звук був збагачений додатковими гармоніками, що відрізняло цей винахід багатшою тембровою характеристикою, зокрема, вважається, що траутоніум став попередником сучасних синтезаторів.

Важливим винаходом 1930-х років був Вокодер, створений американським інженером Г. Дадлі. Завдяки цьому приладу з'явилася можливість відтворювати людське мовлення за допомогою електронних приладів. Від початку інструмент був створений для передачі радіозв'язку. У музичній практиці вокодер задіювався в якості перетворення людського голосу шляхом амплітудних та частотних характеристик.

Зародження електроакустичної музики на магнітній плівці. У той же час, на початку 30-х років німецька електронна компанія АЕГ створила Magnetophon – катушковий звукозаписувальний пристрій, що базувався на магнітній стрічці, розроблений німецьким винахідником Ф. Пфлеймером. Пристрій був презентований на радіовиставці в Берліні 1935-го року. Пізніше, у 1941-му році німецький інженер В. Вебер удосконалив Magnitophon, що значно покращує якісь відтворення звуку.

Поява магнітної плівки розширила можливості роботи композиторів зі звуком та стала надійним звуконосієм. Магнітна плівка, як і кіноплівка, на той час дозволяла компіювати уривки запису між собою, зациклювати запис, швидкість відтворюваного звуку можна було прискорювати чи заповільнювати, створювати реверс, а також відтворювати такий ефект як реверберація за допомогою луно-машини.

Європейська школа електроакустичної музики середини ХХ століття. 1940-50-ті роки розпочинається новий етап розвитку, у зв'язку з поширенням таких засобів, як магнітофон та плівка, композитори сформували новий погляд на створення музики, роботи зі звуком та тембром в цілому. Таким чином, з'являється новий напрямок «Musique concrète», («конкретна музика»), представником якого став французький радіотехнік, телеведучий П'єр Шеффер. У 1948-му році ним було створено п'ять п'єс, записаних на

магнітну плівку, які прозвучали у ефірі французької радіомовної компанії під назвою «Концерт шумів». У 1949-му році він познайомився з композитором та перкусіоністом П. Анрі. У 1950-х роках, працюючи над музичними творами, вони заснували Групу дослідження конкретної музики у Французькому інституті радіо, створивши студію, що присвячувалася роботі з електроакустичною музикою.

Об'єднавши записи звуків різного походження, виникли ключові критерії роботи у напрямку конкретної музики: «Основна ідея конкретної музики полягала в трансформації записаного звуку в *l'objet sonore* – звуковий об'єкт, звук, який існував би окремо від людського сприйняття та поза контекстом власного походження. Вони зробили це, використовуючи широкий спектр методів композиції з плівкою, таких як склеювання, маніпуляції зі швидкістю, реверс та інші». За словами А. Ходейра: «композитори конкретної музики починають із запису різних звуків (чи то музичні звуки, чи шуми невизначеної висоти), а потім, прискорюючи, уповільнюючи, пропускаючи через фільтри чи інвертуючи їх, перетворюють ці звуки у «звукові об'єкти» (*objets sonores*), походження яких не завжди підлягає розпізнаванню» [48].

Отже, за допомогою роботи із плівкою, у конкретній музиці можна здійснити запис та створити композицію з будь-якого музичного та немусичного, індустріального звуку, шуму та перетворити його у кардинально іншу тембрально унікальну звукову одиницю. «Будь-яку музику відтепер можна розуміти як послідовність об'єктів звуку. І все, що можна записати, – скрипка, відбійний молоток, поїзд чи зграя птахів – має потенціал стати звуковим об'єктом» [48].

У той час, коли французькі композитори працювали над просуванням «конкретної музики» та принципами роботи зі звуками, в якості яких могли задіюватись записи будь-якого походження, у Німеччині з'явилися інші погляди на створення композиції за допомогою магнітної стрічки. 1951-го року було засновано *Studio für elektronische Musik des Westdeutschen Rundfunks*

(Студію електронної музики західнонімецького радіо) у Кельні. У студії було схоже обладнання та техніки редагування магнітної плівки до GRM, проте спосіб роботи суттєво різнився. Керівником студії став німецький теоретик та композитор Г. Аймерт, який вбачав основним методом роботи із «Electronische music» запис чистих синусоїдних тонів та створював композицію за чіткими принципами, застосовуючи адитивний¹ та субтрактивний² синтез. У такому способі створення музики композитор закладав ідеї Нової віденської школи, назвавши Другою віденською школою, та просував додекафонну систему А. Шенберга на новий рівень контролю параметрів звука. Згодом до колективу студії приєднався К. Штокхаузен, який став видатним діячем у сфері електронної музики та творцем експериментальної електронної музики, працювавши з незвичним інструментарієм виходячи за межі традиційних уявлень на той час.

У другій половині 1950-х років видатний італійський композитор Л. Беріо відкриває «Студію музичної фонології», де створює свій перший електронний твір «Mutazioni» та видає журнал про електронну музику «Incontri Musicali». Композитор експериментував з електронними шумами поєднуючи їх із інструментальним звучанням, а також із людським мовленням. Прикладом є твір 1958 року «Temer – Omaggio a Joaze» для голосу та магнітофону.

У 1958-му році на Всесвітній виставці у Брюсселі франко-американський композитор Едгар Варез, що працював у напрямку «конкретної музики», проводив експерименти з тембром та займався конструюванням електронних приладів, створюючи нові звучання за допомогою магнітного запису разом із французьким архітектором Ле Корбюзьє, що є автором ідеї візуальної акустики, продемонстрували твір –

¹Адитивний синтез – техніка синтезування звуку, що дозволяє відтворити певний тембр шляхом підсумовування синусоїдальних хвиль. Це утворюється шляхом накладення декількох хвиль простої (звичайно синусоїдної) форми з різними частотами й амплітудами.

²Субтрактивний (піднімальний) – різновид звукового синтезу, у якому вихідна хвиля довільної форми змінює тембральне забарвлення при проходженні через різноманітні фільтри, тобто тембр, з якого, за допомогою частотного фільтра, віднімаються зайві сигнали до досягнення необхідного звуку.

«Електронну поему», в якій використовувались світлові ефекти, фотознімки, конструкція з внутрішньою акустикою та велика кількість гучномовців для кращої просторової організації звучання композиції.

Американська школа електроакустичної музики середини ХХ ст.
Активний розвиток створення музики електронними засобами у 50-х роках відбувався й в Америці. У 1950-ті роки з'явився Центр електронної музики Колумбії-Принстона та Центр магнітофонної музики Сан-Франциско у 1960-х роках в США, що призвело до появи нових підходів та напрямків в електроніці. 1951 року утворилася Нью-Йоркська група авангардного мистецтва («New York School»), до якої зокрема входили такі відомі композитори, як Дж. Кейдж та М. Фельдман. Членами цієї групи були написані твори для проєкту «Музика для магнітної плівки». М. Фельдманом був написаний твір *Marginal Intersection*, для оркестру з плівкою (1951р.), де використовуються звуки природи, перкусії, струнних інструментів та осцилятори, особливість цієї композиції є також те, що партитура графічна.

Стохастична музика. Гранулярна теорія синтезу Яніса Ксенакіса.
Водночас із неперервним розвитком електронних технологій та еволюцією електронних інструментів розвивалися комп'ютерні технології, в наслідок цього утворилися алгоритми створення комп'ютерного написання музики. Найбільших успіхів у такому напрямку вдалося досягнути композитору та архітектору грецького походження Я. Ксенакісу. Саме Я. Ксенакіс вважається основоположником стохастичної музики, методу композиції, що заснований на гранулярному синтезі, а саме задіяння математичних розрахунків, теорії імовірності, множин та чисел митець почав застосовувати з 1954 року.

У стохастичній музиці кожною окремою подією є звуковий елемент, що являє собою число, яке може бути представлене у вигляді певних параметрів, таких як звуковисота чи тривалість. Таким чином, ці параметри можливо запрограмувати у певній послідовності і створити алгоритм їх відтворення в залежності від концептуального задуму композитора. На початку 60-х років Я. Ксенакіс застосував електронно-обчислювальні машини – це дозволяло

генерувати більші звукові маси. Також, за участі композитора був створений комп'ютер, за допомогою якого, можна графічно вводити інформацію (UPIC): регулювати форму звукової хвилі тощо. Перший твір, що був на ньому написаний, містить у назві параметри його створення: ST/4-1, 080262, що розшифровується як «Стохастичний склад, для чотирьох інструментів, початку його виду, розробленого 8 лютого 1962».

1966-го року Я. Ксенакіс відкриває Центр автоматичної та математичної музики (Centre for Automatic and Mathematical Music) в Парижі, а згодом – в Університеті Індіани. У тому ж році він засновує в Парижі дослідницький центр абстракціоністської музики «EMAM» (фр. Equipe Mathematique d'Automatique Musicales).

Поняття гранульованого синтезу звуку Я. Ксенакіс вивів 1960-го року, але своє втілення цей метод отримав у 1974-му році. Від початку гранулярний синтез базується на праці угорського фізика Денніса Габора 1947-го року. По суті, аудіосигнал розпадається на малі елементи, які називають гранулами. Ці гранули зазвичай надто короткочасні, аби їх можна було розчутити, чи вони могли б містити в собі якусь вловиму інформацію при миттєвому відтворенні, проте коли вони поєднані разом з різними рівнями суміщення, вони народжують новий звук, утворюючи хмару. Змінюючи розмір гранул, вихідний запис, з якого вони отримані (форму їхньої хвилі), ступінь їх суміщення, просторове поширення, висоту та кількість одночасно відтворюваних шарів, сама текстура, яку ми маємо в результаті, трансформується [48].

2. Електроакустична музика останньої третини ХХ — початку ХХІ століття.

Починаючи із 1970-х років продовжується активний розвиток комп'ютерних технологій, а отже напрямок електроакустичної музики набирає обертів та згодом повністю перелаштовується на цифрову обробку звуку. Електронна музика розвивається, як академічне мистецтво, і такі інститути, як Elektronmusikstudion (Стокгольм, з 1964), STEIM (Амстердам, з

1969), IRCAM (Париж, 1970 р.) продовжують роботу над дослідженням електронного звуку.

Наприкінці ХХ століття розвивається напрямок спектральної музики, в якому працювали французькі композитори Г. Дюфур, яким був введений сам термін, та учні О. Мессіана Ж. Грізе та Т. Мюрая проводячи дослідження зі звуком в IRCAM. Спектральна музика створювалась за допомогою обчислення спектру звуку, швидким алгоритмом дискретного перетворення Фур'є¹. Наприклад «Les sept paroles du Christ en croix» («Сім слів Христа на хресті», 1989 р.) Т. Мюрая демонструє поєднання акустичного та електронного простору. «Quatre chants pour franchir le seuil» («Чотири пісні, щоб переступити поріг», 1998 р.) Ж. Грізе є яскравим прикладом роботи зі спектральними процесами у часі та використанні мікротонної хроматики. Згодом до спектральної композиції звертається К. Штокгаузен, а також послідовниками цього напрямку – К. Сааріахо, Г. Ф. Гаас, М. Лінберг. [54].

У той же час, на ряду із академічним напрямком, з'являються різноманітні течії електронної популярної культури, такі як індастріал, рок, хіп-хоп, техно та інші.

На теренах України у 1960-х роках серед представників «конкретної музики» був композитор В. Годзяцький, першим твором стала композиція побудована на звуках та шумах побутових предметів. Наприкінці 60-х років Л. Грабовський розробив власну систему алгоритмічної композиції у рамках роботи з Українським інститутом кібернетики.

Також яскравими представниками сучасної української електроакустичної музики, зокрема музики для вітчизняних кінострічок стали А. Загайкевич, К. Цепколенко, С. Луньов, І. Небесний, Л. Юріна, Д. Перцов та інші. На початку ХХІ століття напрямок української електроакустичної музики набув стрімкого розвитку та збагатився

¹Дискретне перетворення Фур'є (ДПФ, англ. Discrete Fourier Transform) – це математичний розрахунок, що використовується для визначення гармонічного, або частотного, складу дискретних сигналів. ДПФ є однією з найбільш розповсюджених і потужних процедур цифрової обробки сигналів. ДПФ дозволяє аналізувати, перетворювати і синтезувати сигнали такими способами, які неможливі при аналоговій обробці.

особливостями традиційної національної культури, тим самим заклавши фундамент окремої течії української школи електроакустичного мистецтва.

Цифровий синтез людського голосу. Оскільки сучасні композиторські підходи подекуди потребують належної технічної адаптації, з'являються відповідні електронні винаходи та ідеї для реалізації нових завдань. Наведемо декілька прикладів з наукових розробок останнього десятиліття, що пропонують удосконалені методи роботи з голосом за допомогою електронних технологій.

Композиторка та співачка, резидентка відділу мистецьких досліджень IRCAM¹ Марта Джентілуччі, разом із Люком Ардайоном і Марко Ліуні з групи звукового аналізу та синтезу університету Сорбонни у 2018 році опублікували наукову роботу, де представлені результати їх досліджень над «параметричним контролем викривлення співочого голосу» [63]. Мова йде про пристрій, що працює в режимі реального часу, який дозволяє маніпулювати і регулювати «грубість» голосу та посилювати такі вокальні ефекти як фрай² чи вокальна мультифоніка³. Це надає змогу, при роботі композитора з академічним вокалістом, адаптувати звучання його звичайного тембру при співі через програмний інструмент без зайвих зусиль голосових зв'язок. Відомо, що сучасні вокальні прийоми, так звані «розширені техніки», якими користуються композитори вже багато десятиліть, потребують певної підготовки вокаліста, але навіть володіючи необхідними навичками співу в експериментальних техніках, багато прийомів залишаються недостатньо стабільними у виконанні. Адже існують фізичні обмеження голосових зв'язок, які не дозволяють у повній мірі виконати певний задум композитора з довгою тривалістю ефекту, чи при швидкому переході з однієї вокальної техніки на іншу, в залежності від природної обмеженості діапазону. Тобто, ці

¹ IRCAM – інститут координації музики та акустики при Центрі Помпіду в Парижі.

² «Фрай», або «штробас» (інше поширене позначення «скрипучий голос») – це спосіб звуковидобування на видохи, відтворюється голосовими зв'язками, які мають перебувати в розслабленому стані з неповною вібрацією, сприймається як сухий, хриплий звук.

³ Вокальна мультифоніка – схожа за звуковими характеристиками на вокальний фрай, проте виконується на вдиху, шляхом пропускання повітря через голосові зв'язки утворюється хрип, гучніший за фрай, і за рахунок цього з'являються додаткові обертони, що створюють ефект декількох висот одночасно.

додаткові вокальні прийоми посилюються за допомогою цифрової обробки голосу під час виступу, і дана технологія відкриває нову перспективу на модифікацію людського голосу через комп'ютерну обробку живого сигналу.

Ще одним прикладом дослідження є робота Ніколаса Обіна, він є одночасно викладачем в Університеті Сорбонна і дослідником у лабораторії науки та технологій музики і звуку в IRCAM. Н. Обін працює над синтезом голосу вже більше 10 років та продовжує свої дослідження щодо застосування останніх досягнень штучного інтелекту до голосу і пов'язаних технологій. Так як людський голос достатньо важко обробити у такий спосіб, щоб не викривляти особливості його тембру, багато композиторів, записуючи і задіюючи в електронній партії голос, не використовують додаткову обробку. Водночас, наразі також існує достатньо можливостей синтезу, щоб знайти технологічний підхід до вокального тексту в електронній обробці, в залежності від художнього задуму.

Прагнучи розширити можливості людського голосу, Ніколас Обін ставить за мету зрозуміти голосовий апарат так, щоб клонувати голосову ідентичність людини. Нині професійні голосові аудіоплагіни (бібліотеки різних звукових ефектів і тембрів), над якими він працює, зазвичай використовуються звуковими дизайнерами в кіноіндустрії. Було розроблено так звану «вокальну глибоку підробку», тобто алгоритми, які дозволяють переносити голосову ідентичність людини. «Майбутні дослідницькі завдання численні: вони полягають у маніпулюванні атрибутами голосу для створення цифрових фільтрів, які дозволяють виліпити особистість людського чи штучного голосу. <...> У 2018 році були створені перші штучні голоси, які вважаються такими ж природними, як і людські, і це досягнення переступило поріг своєрідної “вокальної унікальності”. Насамперед, це вказує на швидкі та глибокі мутації, пов'язані з моделюванням і симуляцією цифрових людей і наших способів взаємодії з машинами, у все більшому зануренні в цифрові технології. Але, незважаючи на ці досягнення, - стверджує Н. Обін, - голос

залишається складним проявом людської істоти <...>, сфери застосування штучних голосів все ще дуже обмежені» [51].

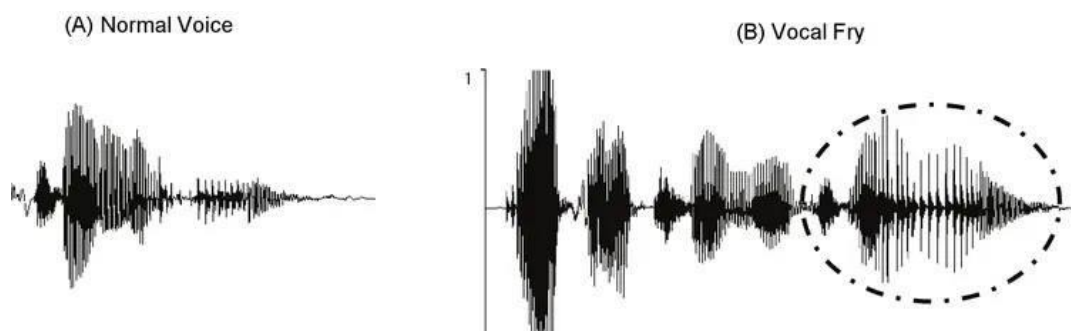
Таке поширення досліджень та інноваційних підходів є суттєвим підґрунтям для подальших композиторських експериментів. З'являються можливості відтворювати видозмінені голоси і вокалізації, фактично вільні від обмежень природних фізичних параметрів, що дає перспективу голосу звучати з нелюдськими властивостями діапазону і тембру, або створювати гібридні голоси, тощо. Отже, це невичерпані можливості для уявлення нових форм вираження та творчих звукових шукань.

РОЗДІЛ 3. ВОКАЛЬНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ТЕХНІКИ У СУЧАСНІЙ КОМПОЗИЦІЇ

1. Деякі аспекти сучасних технік в контексті експериментальних вокальних прийомів

Вокальний фрай та вокальна мультифоніка. Ці прийоми сприймаються як сухий, хрипкий звук. Фрай («fry» – у перекладі з англійської означає «смажити»), або Штробас («strohbas» у перекладі з німецької – «солом'яний бас») відповідно, ці назви з'явилися через специфічну тембральну характеристику, також цей прийом подібний до звуку відкривання скрипучих дверей (отже, інше поширене позначення як «скрипучий голос»).

Це спосіб звуковидобування на видиху (інгресивний спів¹), відтворюється голосовими зв'язками, які мають перебувати в розслабленому стані з неповною вібрацією. Частоту пульсу голосового скрипу можна регулювати, щоб створювати діапазон від дуже повільного індивідуального звуковидобування до швидкого потоку, що сприймається як дискретна висота тону [67].



(Схема роботи зв'язок при співі вокального фрайю і без нього).

Окремий вокаліст може виявити, що одним режимом легше керувати, ніж іншим, з точки зору таких параметрів, як частота пульсу, динаміка та висота тону. Термін «висота тону», що використовується тут по відношенню

¹ Інгресивний спів - це звук, за допомогою якого повітряний потік тече всередину через рот або ніс. Існують три типи інгресивних звуків: лінгвальний або веляровий (від язика), голосовий (з голосової щілини) та легеневий (з легенів).

до голосового фразу, стосується діапазону сприйманих висот, а не будь-яких наслідків щодо режиму фонації.

Вокальна мультифоніка – схожа за звуковими характеристиками на вокальний фрай, також її ототожнюють з різновидом вокального фразу, проте цей прийом виконується на вдиху (егресивний спів¹). Шляхом пропускання повітря через голосові зв'язки утворюється хрип, гучніший за фрай, і за рахунок цього з'являються додаткові обертони, що створюють ефект декількох висот одночасно.

У своєму дослідженні Дебора Каваш зазначає, що егресивний та інгресивний спів може значно розширити практичний діапазон висоти (співу та мовлення) окремого вокаліста, чоловічого чи жіночого голосів. Егресивним вокальним скрипом можна керувати, щоб він зливався з найнижчою частиною егресивного співочого діапазону та розширював його вниз. Це дозволяє такий самий ступінь регулювання частоти пульсу, як інгресивний голосовий фрай, але, схоже, не видає окремих висот або імпульсів настільки голосно. Підсилення мікрофона зазвичай необхідне для проектування обох режимів голосового скрипу. Спроба дуже голосно виробляти інгресивні вокальні малюнки може призвести до сухості в горлі або кашлю [67].

Інгресивний вокальний прийом може виробляти дуже стабільні висоти, тобто висоти, які можуть витримуватися з невеликим коливанням або зовсім не коливатися як у чоловічих, так і у жіночих голосів. Слова легко артикулюються в цьому діапазоні, а також у вищих діапазонах, хоча багато приголосних мають виконуватися поступово для більшої чіткості. Оскільки інгресивний звуковий вокальний фрай піднімається в діапазоні, він поступово нагадує егресивний спів, особливо над ділянкою До першої октави, де, здається, втрачає будь-яку схожість з якістю клацання нижніх тонів або окремих імпульсів. Цю область можна контролювати з точки зору

¹ Егресивний спів - це звук, за допомогою якого повітряний потік створюється виштовхуванням повітря через рот або ніс. Три типи егресивних звуків: легеневий (з легенів), ковтальний (з голосової щілини), і язиковий (веляровий) егресивний (з язика).

висоти, тривалості, вібрато та динаміки (хоча і не настільки надійно, як порівняльний егресивний діапазон. Інгресивна фонація в діапазоні вище До першої октави має більшу практичну цінність у створенні більш незвичних звуків, таких як складні мультифоніки [67].

Термін «складна мультифоніка» досить вільно позначає групу звуків, що поступово чи інгресивно видаються одним голосом. Кластер може сприйматися як низка неінтервально пов'язаних ступенів, що нагадують шум, або як складна суміш вокальних фраїв з іншими звуками чи висотами. Загальна суміш може охоплювати вузьку або широку смугу звуку на різних загальних рівнях висоти (низький, середній, високий), а також на конкретних, відчутних висотах і навколо них. Складна мультифоніка сильно відрізняється між різними вокалістами, але є досить послідовною для кожної людини. Ті, які є найнадійнішими для окремого вокаліста, можуть бути відтворені із однаковим ступенем складності приблизно на однакових рівнях висоти.

Основна різниця між складними егресивними та інгресивними багатоголосими полягає в кількості повітря, що використовується для їх відтворення. Егресивна версія, яку EVTE називає «вимушеним продуванням», вимагає великої кількості повітря, зазвичай досить гучна і може підтримуватися лише короткий час. Хоча можна виробляти складні інгресивні мультифоніки з великою кількістю повітря, це видає задихаючий звук і може призвести до кашлю або задухи. Однак, якщо поступово втягується дуже мала кількість повітря, складна мультифоніка може витримуватися набагато довше (один довгий вдих). Фізичне відчуття подібне до інгресивного вокального фраю. Обидва типи мультифоніки найкраще посилити мікрофонами, щоб уникнути надмірного навантаження на вокаліста, намагаючись зробити їх гучнішими. Інгресивна та егресивна мультифоніка, як правило, втомлюють голос швидше, ніж інші техніки, і ними слід користуватися обережно. [67]

Ретл або гроул, горловий спів. Ретл – вокальний «рик», розповсюджений у естрадних жанрах, у джазовому та поп-виконанні. Утворюється з опущеним положенням гортані з невеликою кількістю повітря під нею, за рахунок амплітудного розщеплення голосових зв'язок, належить до екстрим-вокалу. Утворюється за допомогою грудного резонатору. Гроулінг (з англійської «гарчати») – як термін зазвичай використовується у «важкому металі» та належить до екстремального виду вокалу, але за своєю природою має спільні риси із будь-яким іншим прийомом, що утворюється за рахунок розщеплення голосових зв'язок.

Ці техніки можуть використовуватись коротко в якості атаки звуку, або ж мати більш подовжений ефект, якщо, наприклад, потрібно проінтонувати цілісну фразу і є достатньо гнучкими в роботі по діапазону. Саме у академічній музиці ці прийоми використовують в рамках експериментальних вокальних технік.

Горловий спів відноситься до однієї техніки співу октавної мультифоніки, тобто одного голосу, що видає одночасно дві висоти на одну октаву. Низькочастотний горловий спів нагадує пісню, що використовується в деяких тибетських тантричних буддистських школах. Цей тибетський горловий спів звучить як акорд з трьох нот через посилену октавну гармоніку. Коли горловий спів створюють з високими звуками, вміст гармоніки стає менш помітним, а звук тоншим і гулким. Фізичне відчуття співу вокаліста може бути описано як легкий співочий тон у поєднанні з вокальним фразом. Цей досить делікатний процес робить виконання менш надійним, ніж інші техніки. Для горлового співу потрібен надзвичайно рівномірний потік повітря, щоб підтримувати плавний, непохитний тон. Швидкі зміни висоти тону менш надійні, ніж довгі або повторювані ноти, і можуть призвести до втрати нижнього звуку висоти. Низький горловий спів, навіть коли він м'який, загалом досить резонансний і повний [67].

Одна або декілька з наведених нижче пропозицій можуть забезпечити надійне виконання горлового співу у певний момент композиції. Виконання може бути:

- у виконанні кількох вокалістів одночасно;
- застосовуватися в поєднанні з іншими техніками, які подвоюють висоту співу. Нижній тон зазвичай першим зникає, залишаючи слабкий або нестійкий верхній.

Наведені приклади та пояснення вибраних розширених вокальних технік мають на меті дати композиторам та співакам деяке уявлення про практичне використання та обмеження ряду дуже різних звуків, які раніше рідко використовувались у вокальній музиці. Хоча розглянуті техніки належать конкретно до звукової лексики Ансамблю розширених вокальних технік Сан-Дієго, Каліфорнія, вони не обмежуються цією групою вокалістів. EVTE провів низку семінарів у Сполучених Штатах та Європі та виявив, що більшість методів швидко відтворюються виконавцями, які чують їх вперше.

Також слід зазначити, що підсилення мікрофону є необхідною складовою виконання розширених вокальних технік. Індивідуальне посилення (мікрофон для кожного вокаліста) є кращим і, як правило, важливим. Деякі техніки вимагають делікатно збалансованого вокального відтворення, адже за своєю суттю досить м'які.

Позначення цих методів не стандартизовано. У багатьох випадках словесні вказівки, додані до партитури, є цілком доречними. Деякі нотні позначки для струнних інструментів можуть бути адаптовані для подібних вокальних технік: конкретні вокальні гармоніки можуть бути позначені ромбоподібними нотами; коливання можуть бути позначені як тремоло. Коли довгі мелодійні уривки створюються з посиленими гармоніками, можуть бути корисними окремі позначки для основних висот і гармонік. Композитор повинен вирішити, яка форма нотації є найбільш точною та значущою для виконавця.

2. Новітні технічні прийоми на прикладі творів другої половини XX ст. Дж. Кейджа, К. Берберіан та Л. Беріо.

Щоби більш детально розглянути особливості написання експериментальних прийомів у вокальних творах і познайомитися зі спільними та відмінними підходами в роботі композиторів, звернемося до трьох творів, написаних для голосу соло у період другої половини 1950-х – середини 60-х років XX століття.

«Aria» для голосу будь-якого діапазону Джона Кейджа

У творчий доробок американського композитора Джона Кейджа входить багато вокальних творів перформативного характеру та хеппенінгів, зокрема цикл «Song Books Volumes I & II» («Пісенники») (1970 р.) для голосу соло із 90 мініатюр, де зібрана більшість підходів, методів і технік Дж. Кейджа.

Серед таких композицій експериментальний на той час твір, що покладав початок для подальших новаторських знахідок – «Aria». Написана у 1958-му році для співачки Кеті Берберіан. Але у титульному листі партитури зазначено, що твір передбачається для голосу «від сопрано до гавкоту собаки». Текстова основа також представлена тими мовами, якими володіла сама співачка, це фрази вірменською, французькою, англійською, російською та італійською мовами.

Твір написаний у техніці так званої великої або вільної алеаторики. Єдиними формотворчими параметрами, що задані композитором для виконання є 20 сторінок партитури, де кожна може тривати близько 30-ти секунд. За бажанням виконавець може скоротити або продовжити окремі її фрагменти. У зв'язку з тим, що композиція не має фіксованого діапазону для виконання – конкретна звуковисотність відсутня і може регулюватися лише за схематичними хвилястими лініями виконавцем.

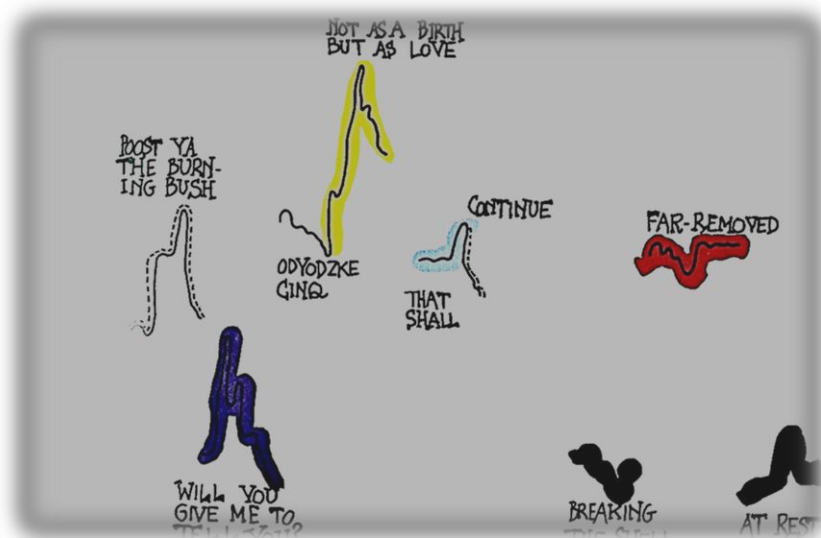
За відсутності фіксованої звуковисотності темброва складова відіграє чи не найважливішу роль у концепті цього твору. Адже нотація у даному випадку є графічною, а засобами позначення тембральних змін є не тільки

схематичні лінії, але й їхнє кольорове забарвлення. Виконавець сам має право визначитися, який колір, якій виконавській манері, а відповідно і тембральній зміні, відповідатиме. У передмові, як приклад, Дж. Кейдж перераховує ті параметри для виконання і поєднання співвідношення кольорів, які використала Кеті Берберіан:

- 1) темно-синій – джазова манера;
- 2) червоний – контральто (та ліричне контральто);
- 3) чорний – драматичний голос;
- 4) чорний з пунктирною лінією – Sprechstimme;
- 5) пурпурний – стиль Марлен Дітріх;
- 6) жовтий – колоратура (та лірична колоратура);
- 7) зелений – народний тембр голосу;
- 8) грудний, помаранчевий – східна манера виконання;
- 9) блакитний – дитячий тембр голосу;
- 10) коричневий – назальний спів.

А також, окрім співацьких звуків, є «нотна позначка» у вигляді чорного квадрату, що означає шуми – незвуковисотне задіяння голосу, удари чи механічні звуки.

Такий вигляд має кольорова графічна схема вокальних манер і тембрів, яку подає Дж. Кейдж:



Окрім зазначених критеріїв нотації останній варіант партитури, що виконувалася К. Берберіан, був доповнений віссю координат, де горизонталь кожної сторінки означає 30-секундну тривалість, а позначки по вертикалі відносну звуковисотність по відношенню до діапазону самої співачки [13].

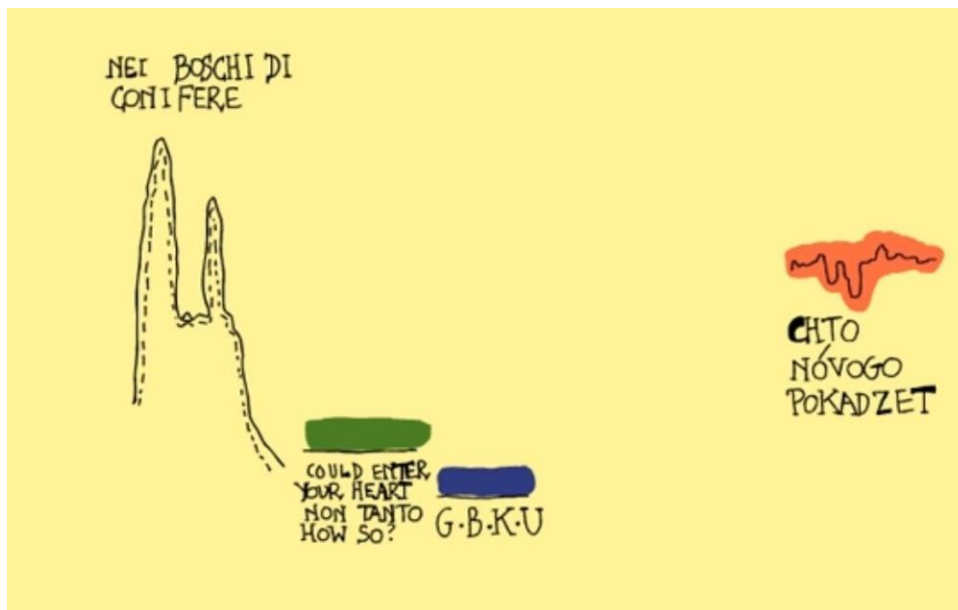
Дж. Кейдж використовує не лише слова і словосполучення, але й декількома мовами використані окремі приголосні чи голосні звуки. Для опису даного підходу варто виявити різновиди роботи з вербальним текстом. За класифікацією І. Іванової, визначимо такі:

1. Реконпозиція – залучення повторів слів, рядків, зміни строф чи додавання певних фонемних утворень. Тобто автор не трансформує вербальне першоджерело, проте створює інший варіант тексту.

2. Деконструкція – являє собою текстовий контрапункт за рахунок накладання різних строф тексту, розтягування певних літер чи складів, розрив строф. В такий спосіб відбувається як заперечення цілісності вербального першоджерела, так і його сенсу. Текст починає сприйматися як набір окремих фонем чи слів, що руйнує систему словесного ряду.

3. Штучна мова – складається з фонемних рядів винайдених самим композитором. Суто фонемний ряд, на відміну від штучної мови, що формує своєрідні фрази та речення, не утворює синтаксичних і граматичних зв'язків [22].

Загалом вербальну складову цього твору можна віднести, за І. Івановою, до штучної мови, оскільки зустрічаються не тільки словосполучення пов'язані граматично, й окремі мовні звуки, тобто текст розбитий на фонемні [22].



(Уривок графічної партитури Дж. Кейджа «Арія»)

За класифікацією О. Приходько [31] новітні вокальні прийоми, що можуть бути задіяними у творі «Арія» Дж. Кейджа можна віднести до:

- 1) мовно-шумових (шепіт, вимовляння слів, або окремих приголосних на невизначеній звуковисотності, або на максимально низькій чи високій звучності власного діапазону);
- 2) мовно-співочих (за виконанням К. Берберіан, *sprechstimme*);
- 3) експериментальних вокальних технік (промовляння, проспівування і чергування різних окремих голосних і приголосних).

Підсумовуючи аналітичний огляд даного твору можна стверджувати, що для виконання співак має бути ознайомлений з широким арсеналом виражальних засобів, володіти різними техніками і стилями співу, а також мати велику базу виконавських прийомів. "Арія" стала "класикою" експериментального напрямку у вокальній музиці і посідає поважне місце в репертуарі багатьох відомих сучасних вокалістів, особливо на заході.

«Sequenza III» для жіночого голосу Лучано Беріо

Серед творів вокальних жанрів італійського композитора Л. Беріо новації втілилися, насамперед, в обробках народного пісенного фольклору.

Наприклад, серед таких композицій можна назвати камерно-вокальний твір «Cries of London» для шести голосів (1974 р.).

Вирізняється також ряд творів з особливим підходом до роботи з текстовою складовою, у цю категорію "музично-фонетичних" композицій можна віднести «Visage» (1961р), «A-Ronne» (1975 р.), а також «Recital: For Cathy» (1971р.), створений в тандемі зі співачкою Кеті Берберян та вже «класичний» твір, в якому використовуються новітні засоби вокального письма, – «Sequenza III», яка написана у 1966-му році. За текстову основу «Секвенції III» взятий «відкритий текст» Марка Каттера «Декілька слів жінки», що складається з 23-х слів.

Експериментальна вокальна музична мова стає важливим засобом виразності для композитора. Партитура за багатьма параметрами є доволі умовною: в ній майже відсутня чітко фіксована звуковисотність (за винятком епізодів, де потрібно дотримуватись інтервальної мелодичної послідовності на п'ятилінійному стані), певна ритмічна організація тощо. Твір є алеаторно оформленим, складає так звану малу, контрольовану техніку алеаторики.

Композиція Л. Беріо містить три рядки, що позначають звуковисотні рівні голосу сопрано, а відстані між рядками позначають паузи. Не дивлячись на те, що в нотному тексті не вказаний розмір – наявні тактові риси, які виокремлені цифрами, що означає по-секундну тривалість кожного такту. Також присутні вказівки, щодо перформативної функції в контексті виконання.

The image shows a musical score for Luciano Berio's 'Sequenza III'. It features a single vocal line with various performance instructions written above the notes. The instructions include 'urgent', 'tense', 'frantic', 'joyful', 'dreamy', 'whining', 'tense L.', 'frantic', and 'urgent'. Below the notes, there are phonetic transcriptions: (be)to a — tosing, a (r) [l] for [a][a] — [?] — [a] (be)to, [a] — [?] — [u] (to/co)to(e) (

(Уривок із твору Л. Беріо «Sequenza III»)

За формою можна визначити, що твір складається із 5-ти епізодів:

1) 00 - 1.13 сек. відчувається драматургічна імпульсивність і його кульмінацією стає сміх виконавиці (1.07 сек.);

2) 1.16 - 2.43 сек. передбачає техніку виконання бельканто і знову перемикається на сміх вокалістки;

3) 2.44 - 3.12 сек. є зв'язуючим розділом, що складається з синтезу раніше використаних тематизмів і технік;

4) 3.14 - 4.19 сек. відбувається поєднання двох пластів – арпеджованого, мелодичного та «пародійного», який складається з тремоляції приголосних літер-консонант;

5) 4.20 - 6.58 сек. є симбіозом всіх використаних технік і матеріалів.

У «Секвенції III» ми можемо спостерігати дещо спільну тенденцію із вище розглянутою «Арією». Незважаючи на більш конкретну звуковисотність, цей твір також утворює драматургічну лінію здебільшого за рахунок тембральних особливостей, що вже детальніше позначені за допомогою занотованих прийомів з додатковими текстовими поясненнями.

Згадуючи типологію О. Приходько, можна зауважити, що новітні вокальні прийоми у творі Л. Беріо складають в одному творі майже всі складові, зазначені в таблиці (див.: Додаток):

- мовно-шумові (а конкретно: шепіт, спів на вдиху та видиху, сміх з тремоло і без, кашель, «прокочування» звуку «Р» язиком та інші приголосні, подібно до флейтового фрулато, звук, подібний до хрипу. Утворений поєднанням звуку невизначеної висоти з сильним видуванням повітря, глісандо на видиху тощо);

- мовно-співочі (мово-спів зі зміною звуковисотності, але чітко не фіксованої);

- експериментальні вокальні техніки (виконання різних голосних у визначених ритмічних послідовностях на одній фіксованій висоті, найнижчій та найвищій звуку діапазону);

- особливості прочитання нотного тексту (постійне повторення мелодичної фігури в довільному ритмі протягом зазначеного в партитурі періоду (кількість тактів або секунд), безштильова нотація з відносною тривалістю кожної ноти, залежність від мовної інтонації);

- вокально-мануальні (спів закритим ротом, прикривши рот рукою та рухаючи нею).

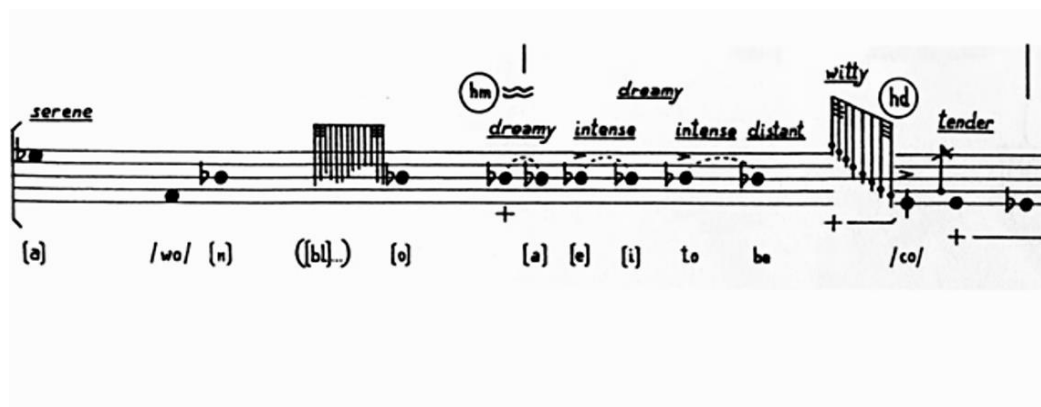
Хоч деякий запис в нотації може відрізнитися від запису творів інших композиторів зі схожими технічними засобами, проте багато, що із використаних нотних позначок Л. Беріо на теперішній час є загальноприйнятим. Отже, «Секвенція III» є фактично своєрідною «абеткою» новітніх вокально-технічних прийомів і їх нотацій.

Окрему увагу потрібно звернути на певну театралізацію дії під час виконання. Оскільки особливі прийоми потребують доволі емоційного їх втілення – артикуляція, жести виконавиці відповідно передають поштовх, закладений у вербальному тексті не менше, ніж музична складова. Цьому спонукають і результати експериментів композитора у його трактуванні співвідношення музики та тексту. Відомо, що весь процес роботи Л. Беріо над вокальними творами присвячений переходу фонем у музичний звук і у зворотному напрямку.

Особливість вербального першоджерела полягає в тому, що текст, а точніше частини слів, можуть бути прочитані в довільній послідовності, що передбачає вільну комбінацію елементів. Сам композитор зазначає, що для того, щоб контролювати такий широкий арсенал вокальних проявів, потрібно розбити текст, зруйнувати його зовні, щоб потім зібрати його фрагменти в та перекомпонувати їх в не дискурсивні музичні одиниці.

Отже, за наведеною вище класифікацією І. Іванової вербальну частину композиції Л. Беріо можна віднести до типу деконструкції, якому притаманне розтягування певних літер чи складів. В такий спосіб відбувається як заперечення цілісності вербального першоджерела, так і його

сенсу. Текст починає сприйматися як набір окремих фонем чи слів, що руйнує систему словесного ряду [22]:



Підсумовуючи, потрібно сказати, що в цьому творі незалежно від алеаторної ідеї, текст партитури доволі деталізований і складає низку позначок, що дотепер є актуальними для використання іншими композиторами. У свою чергу, вокаліст має конкретні завдання в обмежених рамках, при цьому маючи велику свободу вираження. Слід додати, що, як і твори з технікою *sprechgesang*, і «Арія» Дж. Кейджа, «Секвенція III» буде суттєво відрізнятися у виконанні різних співаків. З кожним новим виконанням додаватимуться свої кардинальні особливості, чому спонукає такий тип викладу задумів композиторів.

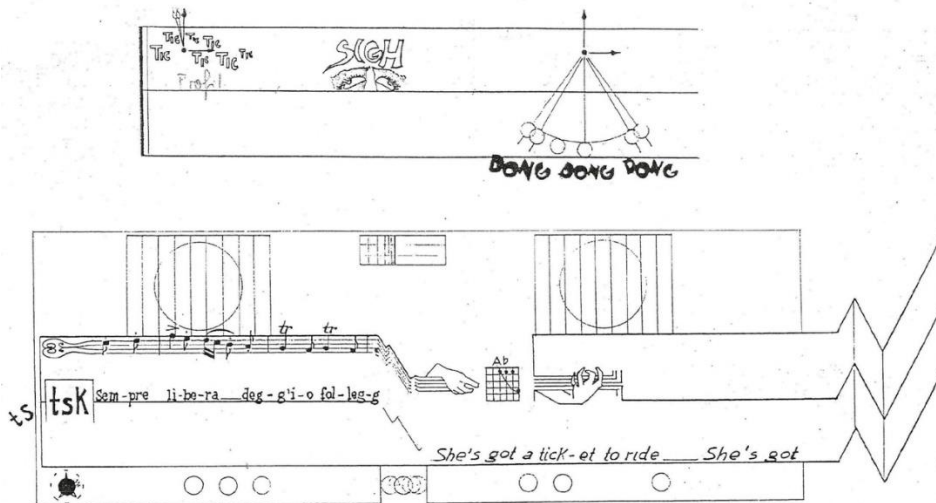
«*Stripsody*» для голосу соло Кеті Берберіан (1966)

Відома американська співачка вірменського походження та інтерпретаторка авангардних експериментаторських творів середини ХХ століття Кеті Берберіан внесла суттєвий вклад у розвиток новітніх тенденцій у вокальній музиці. У своїй статті «Нова вокальність у сучасній музиці» 1966-го року вона описує новий погляд на вокальне виконання, де обґрунтовує концепцію так званої «нової вокальності», яка засновується не тільки на розширених техніках, але й дозволяє виконавцю стати частиною створення композиції, від інтеграції традиційних вокальних прийомів до використання будь-яких можливостей голосу та виразу обличчя, отже певної

Зокрема, авторка вказує, що перформативні жестові елементи також можуть бути присутніми, але всі звукові позначки мають бути обов'язково відтворені співаком без будь-яких допоміжних реквізитів, адже основна концепція даного твору – задіяння виключно голосових можливостей людини.

При аналізі цього твору, виявлено закономірність: вся текстова основа вибудована композиторкою за англійською абеткою, починаючи із вигуків на літеру «A» – закінчуючи рядом ономапей на літеру «Z». Зокрема, ряди вигуків можна поділити на окремі події різної тривалості, своєрідні музичні фрази та цілі періоди, що ведуть до кульмінації, – це вказує на вибудовану формотворчу складову та драматургію твору.

У композиції «Stripsody» також зустрічаються мелодичні уривки, що є цитатами з різних музичних творів, таких, як пісня групи «Beatles» [93] та колискова Й. Брамса [90]. Отже використання таких мелодичних структур наштовхує виконавця на використання різних манер співу: від класичного бельканто до естрадної відкритої вокальної позиції. Водночас, композиція містить багато елементів шумового характеру, що спонукає до використання таких розширених технік, як штробас (вокальний фрай), ретл, мануальний спів, вокальні мультифоніки (спів на вдиху), крик, грудний спів, свист, сміх, плач, «жування», а також наслідування музичних інструментів, таких як тромбон, або труба.



(Уривок із твору К. Берберіан «Stripsody»)

Усі вище перелічені прийоми можна зустріти у творах Л. Беріо, Д. Лігеті, Б. Фернехоу у фіксованій нотації, але концепція твору Кеті Берберіан передбачає саме вільну інтерпретацію виконавця у використанні звуків-імітацій, що надає індивідуальності кожному виконанню.

3. Вплив технічних особливостей на формоутворення у композиціях сучасного українського композитора А. Мокану.

Детальніше практичне застосування деяких зі згадуваних вище тенденцій та класифікацій розглянемо на прикладі творів одного з провідних українських композиторів молодого покоління Адріана Мокану. У його творчому доробку є низка камерно-вокальних творів з використанням експериментальних прийомів та технік, таких як «Madrigal no verte» (2018 р.), «Waren wir, sind wir, werden» (2020 р.), «Reflections of quiet things» (2015 р.).

Особливістю його творчості є різноманітні артикуляційні експерименти, які проходять низкою як крізь інструментальні, так і вокальні жанри автора. У вокальній творчості (у т.ч. в композиціях із застосуванням голосу в якості окремого «інструментального» тембру) композитор насамперед відштовхується від фонетичного аналізу мови, проводить

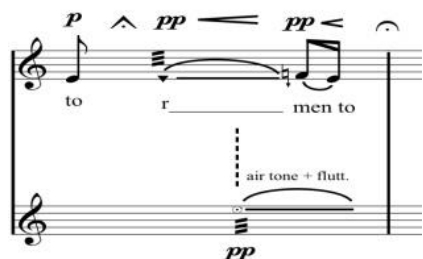
розподіл на фонемні ряди, які своєю чергою утворюють різні сонористичні звуки-ефекти, або обертони та форманти, що схожі на своєрідну імітацію інструментальних прийомів і таким чином впливають на формотворчу складову в цілому.

Безпосереднім об'єктом аналізу стане твір «*Este amoroso tormento*» («Це любляча мука») для голосу, сопрано і басової флейти, написаний композитором у 2018 році на текст мексиканської поетеси Хуани Інес де ла Круз (1651-1695). Вперше твір виконаний камерним ансамблем «Anima Vox», вокальну партію виконала Керол Отт Коельо.

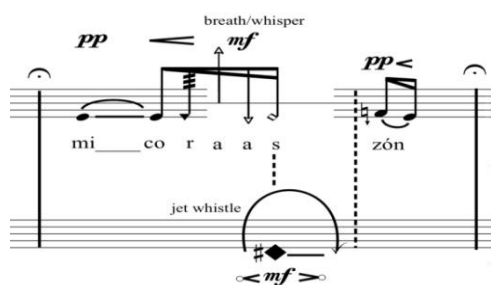
Сам композитор зазначає, що твір є алеаторичним. Віднесемо його до розділу контрольованої алеаторики, адже особливістю твору є те, що він написаний на початку без вказаного розміру при ключі. Лише присутня позначка «*senza tempo, lentamente e ad libitum*», що дає виконавцям повну темпову свободу. Проте, за задумом автора, виконавці повинні між собою утворювати ансамбль, дотримуючись текстової ритмічної синхронності. Фіксована темпова позначка у флейтовій партії з'являється лише наприкінці партитури. Також слід зазначити, що весь твір написаний з доволі підкресленою центричною звуковисотністю – в межах півтону (E-F). Оскільки звуковисотний тематизм сфокусований, по суті, на двох нотах, яскраво вирізняється кульмінаційна зона, що позначається переходом на ноту **B** в обох партіях – спершу у флейтовій, і одразу з наступного умовного «такту» – у вокальній. Підхід до кульмінації знаменується теситурним переходом вокальної партії першої октави у другу, і саме в цей час флейтова партія набуває виразнішої фактурної насиченості.

Отже, як бачимо, в композиції А. Мокану конкретна фіксована звуковисотна складова присутня, проте вона не є основним засобом для розвитку драматургії. Але тут можна спостерігати за фактурною компонентою, яка є основним рушієм усієї формотворчої структури. Так, з позиції фактури та тембру, як вокальна, так і флейтова партії мають чимало новітніх технічних прийомів. Проаналізувавши засоби, якими насичена

фактура можна зазначити, що композитор має за мету наблизити темброві особливості інструменту та голосу один до одного, втілюючи це певними звуковидобувними прийомами, наприклад, за допомогою поєднання трелі та консонанти звуку «Р» з «прокочуванням» язика у вокальній партії та застосовуючи флейтовий прийом «air tone + flutt»:



Або поєднання співу на вдиху і видиху + шиплячий шепіт з флейтовим прийомом «jet whistle», що також дає шиплячо-свистячий звук:



Також композитор експериментує з технічними можливостями голосового апарату, надаючи матеріал, що більш притаманний у суто інструментальному використанні.

Схожий принцип наслідування тембру інструменту голосом можна спостерігати у творі А. Мокану «*Відображення тихих речей*». З позиції фактури та тембру, як вокальна, так і інструментальні партії мають багато новітніх технічних прийомів. Проаналізувавши засоби, якими насичена фактура, можна зазначити, що композитор має за мету наблизити темброві особливості інструменту та голосу один до одного, втілюючи це певними звуковидобувними прийомами. У вокальній партії відбувається імітація тембру бас-кларнету та бас-флейти, що утворюється від сонористичних прийомів за допомогою потоку повітря в інструмент; у партії голосу це

вокальна мультифоніка або вокальний фрай. Проте технічно сам вокальний прийом вже суттєво відрізняється:

The image shows a musical score for three parts: B. Fl., B. Cl., and Voice. The score is in 4/4 time. The B. Fl. part starts at measure 58 with a 7-measure trill marked *mf*. The B. Cl. part includes *jeu voilé*, *flutter trill keys*, *slap*, and *embouchure multiphonics* with dynamics *mp*, *sfz*, and *pp*. The Voice part has lyrics "sha dow my sha dow moves like [k]" and includes *inhaling multiphonic* with dynamics *mf* and *sfz*.

(Уривок з партитури А. Мокану «Reflections of quiet things»)

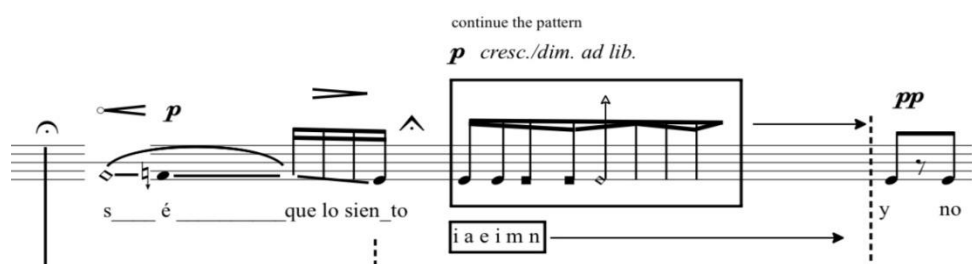
Далі детальніше зупинимось на вокальній партії попереднього твору. Так, новітні вокальні прийоми, що зустрічаються у творі А. Мокану можна віднести, за класифікацією О. Приходько, до:

- мовно-шумових (а конкретно: шепіт, спів на вдиху та видиху, «прокочування» звуку «Р» язиком, спів на приголосній «Р»);
- експериментальних вокальних технік (виконання різних голосних у визначених ритмічних послідовностях на одній фіксованій висоті);
- інтонаційних (зокрема, чвертьтони);
- особливостей прочитання нотного тексту (постійне повторення мелодичної фігури в довільному ритмі протягом зазначеного в партитурі періоду (кількість тактів або секунд));
- вокально-мануальних (назальні звуки, з закритим ротом) [31].

Щодо особливостей нотації зазначених прийомів, слід зауважити, що А. Мокану використовує багато авторських позначок, які описує в додатку до тексту твору.

Слід також звернути увагу на вербальні особливості твору. Спосіб задіяння художнього тексту в даному випадку підпадає під поняття

рекомпозиції, тобто автор залучає повтори слів, рядків і додає певні фонемні утворення, не трансформуючи вербальне першоджерело, проте створюючи інший варіант тексту:



(Уривок з партитури А. Мокану «Este amoroso tormento»)

Слід зазначити, що такий метод написання творів лишає широкі можливості для інтерпретації. Серед виконавців вокальних партій композитора – відомі майстри Р. Бергман, К. Коельо.

РОЗДІЛ 4. ЕЛЕКТРОАКУСТИЧНА ВОКАЛЬНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ

1. Електроакустична вокальна творчість італійського композитора Л. Ноно.

Більшість робіт, що створив італійський композитор Л. Ноно містять інноваційний та революційний напрямок. Він експериментував із тембральними характеристиками інструментів, зокрема традиційних, за допомогою електронних засобів, отримуючи нові звукові поєднання та працював зі звуком у просторі, щоб створити необхідний стереофонічний ефект, відповідно тому, чи іншому музичному задуму. До низки таких творів належить й електроакустичний твір для сопрано та електронної партії «*Освітлена фабрика*» («*La fabbrica illuminata*», 1964).

У час, коли в мистецтві панувала певна поетизація індустріального світу, у своєму есе 1962 року «*Possibilità e necessità di un nuovo teatro musicale*» Л. Ноно стверджував, що «нові людські ситуації терміново вимагають вираження». Особливо, якщо наші життя знаходяться під загрозою бути фетишизованими піднесенням технологій». Ідея написання «*La fabbrica illuminata*» виникла, як перший приклад так званого «віртуального звукового театру», на основі масштабного музично-театрального проєкту про умови фабричних робітників під назвою *Diario italiano*, над яким Л. Ноно працював із письменником Джуліано Скабіа¹ [69].

Відвідуючи фабричні заводи Italsider, які переробляли сталь і залізо поблизу Генуї, Л. Ноно записував звуки та голоси людей, що там працювали. Ці записи стали матеріалом для фіксованої електронної партії разом із звучанням попередньо записаного хору в Мілані (під керівництвом Дж. Бертола) та «живого» сопрано (інтерпретаторка на прем'єрному виконанні – Карла Геніус), що виконується в режимі реального часу. Перша світова прем'єра відбулася у Венеції, Театр Ла Феніче, Італія, 15 вересня

¹ У фіналі також адаптовані вірші Ч. Павезе

1964 року на Венеціанське бієнале, в контексті XXVII Міжнародного фестивалю сучасної музики.

Композиція складається з трьох частин та фіналу. Протягом усього твору вокальна лінія виконується в манері «загостреного» бельканто, в основному, з фіксованою звуковисотністю. Але поряд із доволі звичним академічним звуковидобуванням задіяні такі специфічні артикуляційні прийоми, як спів з невизначеною висотою, що дає свободу в інтонуванні, шепіт, напівшепіт, зустрічаються також розспіви на назальних звуках та чвертьтони. Неодноразово бачимо позначку «*duro*», в перекладі «твердий», що свідчить про спів без вібрато, адже тверде звуковидобування потребує іншої постановки голосу з фізіологічних причин. Саме такі позначки і є одним із чинників, що формують особливості тембру та його акустичні характеристики. Окремі використані фонемні в тексті «перебільшені» за рахунок експресивної динамічної складової та спеціальним звуковим підсилюючим ефектам в електроніці, відповідно до подій, про які йдеться у творі.

The image shows a musical score for a soprano solo. The first staff (measures 27-28) is marked with a tempo of $\text{♩} = 60 \text{ ca.}$ and the instruction *(deciso)*. The lyrics are: NON SA - - RÀ CO - - sì SE -. The dynamics are marked *mp* and *pp*. The second staff (measures 28-29) is marked with *rall.*, *lunga*, and a tempo of $\text{♩} = 54 - 60 \text{ ca.}$ with *accel.*. The lyrics are: - MPRE RI - TRO - VE -. The dynamics are marked *pppp* and *pp*. There are slurs over the notes in the second staff.

(Уривок з фінальної частини «La fabbrica illuminata» Л. Ноно, соло сопрано)

Чотири звукові доріжки електронної партії призначені для виходу на чотири канали у кутах приміщення оточуючи слухачів та сопрано. Л. Ноно прагнув змусити слухача відчувати, ніби він знаходиться «всередині звуку», але й водночас створити ефект, за рахунок якого слухач був невпевнений, звідки точно лунають звуки електроніки. Прослуховування всередині

чотириканальної системи відтворює та посилює враження: «коли звуки рухаються навколо звукового середовища, наближаються здалеку, переповнюють шумом і зникають нанівець» [69].



(Схема зали та розташування динаміків).

Позначки часу в прямокутниках зі стрілками під ними вказують на точки синхронності між записаними звуковими подіями та вокальною лінією. Л. Ноно не надавав точних рекомендацій щодо виконання в партитурі, але можна дійти висновку, що такі вказівки в партитурі свідчать про використання секундоміру при виконанні. (Проте, наприклад, співачка та інтерпретаторка Ліліана Полі, вважала, що варто запам'ятовувати тривалість музичних фраз та моменти вступу, таким чином, соліст є більш залучений у матеріал) [70].

(Уривок з II частини Giro del letto, вокал з електронною партією)

У цьому творі було важливо підкреслити особистість людини в індустріальному середовищі, тому композитор працював над відокремленням людського голосу від шумових ефектів. У вокальній партії спостерігаються також тривалі паузи, в яких лишається лише соло електроніки. Накладання живого голосу на електронну партію потребувало делікатного динамічного

балансування для найбільш органічної взаємодії, адже за задумом композитора для соло не використовується жодного підсилення мікрофону. Як вокальні партії записів, так і людські вигуки в електроніці не були додатково синтезовані.

2. Аналіз електроакустичних вокальних творів сучасної української композиторки А. Загайкевич

Алла Загайкевич поєднує у своїй творчості роботу в академічних жанрах (симфонічна, камерна, оперна, електроакустична музика) та активну діяльність у сучасному медіа-мистецтві (аудіо-візуальні інсталяції, електроакустичні перформанси, музика до кіно). Із 90-х років просуває електроакустичну музику в Україні та за кордоном, і саме цей напрямок є одним із найважливіших у творчості композиторки. Отже, у даному дослідженні звернемося безпосередньо до електроакустичних творів для традиційного тембру голосу та електроніки А. Загайкевич.

У творі *«Дихати»* ми можемо спостерігати, що підходи роботи з вокальною партією та принцип її взаємодії з електронікою відрізняються від вище розглянутого електроакустичного твору Л. Ноно. Цей твір, написаний для автентичного тембру співачки Наталки Половинки, є другою частиною з циклу *«To Escape. To Breathe. To Keep Silence»*. Прем'єра відбулася 2003 року в рамках Blaue Brucke International grant for multimedia projekt у Дрездені. Надалі деякі виступи відбувалися у виконанні самої композиторки Алли Загайкевич, як наприклад, на авторському концерті¹ у 2017 році [86].

У цьому творі композиторка має за мету розкрити складні відносини між Особою та Містом. А. Загайкевич зазначає: «це був проєкт-самоідентифікація людини в уявному урбаністичному просторі. Це точка, коли ти вже втік і тебе нема. Ти починаєш чути дихання вітрів і згадувати літери. З цих літер далі складаються фонеми народних пісень, які проходять

¹ У 1986-1999 роках у складі фольклорного ансамблю "Древо" (керівник Є. Єфремов) А. Загайкевич досліджувала український автентичний спів, брала участь у численних фольклорних експедиціях, конференціях, фестивалях.

крізь жанри: колискові, веснянки, ліричні, плачі (голосіння) і потім знов забування, все розсипається до тих початкових літер» [44]. Таким чином, у вокальній партії ці ефекти передаються за допомогою свистячих та шиплячих звуків, що у розвитку формують більші структури, які супроводжуються специфічним вокальними прийомами, притаманними саме традиційному співу, такі як гуканки¹, спів тончиком², і основна манера співу у народному вокалі за допомогою грудних резонаторів.

Пісні у цьому творі подані уривками, накладання голосів у фіксованому електронному записі створюється за рахунок грануляції³, що водночас подрібнює музичний синтаксис. Необхідною є обробка в реальному часі⁴, де здебільшого використовується цей же вид синтезу. Тобто за рахунок накладання живого виконання та електронного звучання утворюється гетерофонія, в основі якої лежить рівненський⁵ тембр. Отже, це технологічний підхід роботи з живим та електронним голосом, що передає концептуальний задум драматургії твору. «Це як три різні часові простори: далека вічність, близький голос людини і те, що розлітається» [44].

Фольклорний спів, часто побудований на імпровізаційному матеріалі, а у поєднанні з електронними звучаннями та разом з обробкою в реальному часі це створює можливості нових тембральних відкриттів. У такий спосіб роботи із музичним матеріалом композиторці вдається утворити єдність тембральних особливостей живого вокального виконання з електронним звучанням.

«Місто» для голосу та електроніки (2017) А. Загайкевич. Цей електроакустичний твір написано на футуристичний текст М. Семенка. Прем'єра відбулася в рамках концерту EM-visia 2017, виконавицею сольної

¹ Гуканка – прийом, розповсюджений в народно-обрядових русальних піснях та веснянках на території Полісся. Вокально-технічно характеризується різким переходом з грудного регістру на фальцет, завершуючись низхідним глісандо.

² Тончик – спів у верхньому головному регістрі на тонкому змиканні голосових зв'язок.

⁴ Обробка в реальному часі – додавання різних електронних ефектів, домішок до звуку, який направлений в мікрофон під час живого виконання.

⁵ Рівненські тембри використані в фіксованій партії електроніки були записані у автентичному виконанні місцевими жителями на території рівненського полісся.

вокальної партії стала польська співачка Агата Жубель. За словами авторки, вокально все було вдало адаптовано: «Усе було дуже динамічним, багат шаровим. <...> Адже “Місто” Семенка весь час будується на фонетичних змінах ритму, ми наче музично слухаємо якусь фонему і раптом починаємо відчувати її і музичну, і смислову “модуляцію”» [4].

Такі фонетичні особливості, які передбачені у вербальному тексті, підкреслені у вокальній партії різноманітними прийомами інструментального характеру, на кшталт співу подібному рикошету на струнних, одночасно з глісандо, назальними приголосними, спів на умовній звуковисотності та численні шумові сонористичні прийоми з вираженою активною вимовою консонант.

(Уривок вокальної партії з твору А. Загайкевич «Місто»)

Електронна партія тут розрахована для стереосистеми з паузами, що співвідносяться з часом партитури. Для синхронізації вокальної та електронної партії необхідно задіяти клік-трек¹ для репетиції (і концерту). Для кращого злиття соло та фіксованої електроніки потрібно використовувати підсилення і реверберацію голосу, що виконується вживу.

З технологічної точки зору, в електронній партії цього твору також присутні шуми, звуки навколишнього індустріального світу, як і в творі Л. Ноно, але на відміну від «La fabbrica illuminata», «Місто» представляє, в першу чергу, футуристичні ідеї, тож вокальна партія не відокремлюється від

¹ Клік-трек – це метроном, ряд серії звукових сигналів, що допомагають орієнтуватися виконавцю при грі з фіксованою електронікою.

електроніки, а навпаки, підкреслює її шумові властивості завдяки сонористичним прийомам у музичному синтаксисі.

Отже, в усіх розглянутих трьох творах для голосу з електронікою використані різні концептуальні підходи, вокальні манери, технічні прийоми та інакші характерні змістові ознаки. Проте, ознайомившись із варіантами роботи з електронною партією, ми бачимо, що так чи інакше вона суттєво впливає на тембральний характер вокальної партії, а також усюди використані звуки як музично-інструментального походження, так і шумові, синтезовані звучання навколишнього середовища.

3. «Poëtae minores» – творчий проєкт (цикл) для голосу, віолончелі, електроніки та симфонічного оркестру О. Сук

Розглянемо електроакустичний твір композиторки та авторки дослідження О. Сук, де вокальна партія інтерпретується у власному виконанні, що таким чином відтворює своєрідний «погляд зсередини» авторської ідеї.

Цикл складається із семи частин різного складу, серед яких два епізоди виступають своєрідними інструментальними інтермедіями. За формою композиція містить камерні вокальні та віолончельні епізоди, розділи оркестрового звучання з електронікою, сольні партії з оркестром за принципом концертності та туттійні сполучення всього складу з фіксованою електронною партією. Текстова основа композиції ґрунтується на поезіях відомого українського музиканта-віолончеліста Віктора Рекала.

Віктор Рекало народився у Харкові, випускник Харківської спеціалізованої музичної школи та ХНУМ ім. І. П. Котляревського. Стажувався у багатьох відомих зарубіжних майстрів гри на віолончелі в рамках майстер-класів. Лауреат та дипломант міжнародних конкурсів. З 2017 по 2021 роки – артист НКА «Київські солісти», з 2021 року – концертмейстер групи віолончелей Kyiv Symphony Orchestra. Є учасником кількох ансамблів сучасної та барокової музики. Брав участь у багатьох фестивалях та

музичних проєктах на теренах України і за кордоном. З 2018 р. – запрошений професор Молодіжного симфонічного оркестру України (YSOU). З вересня 2022 року став першим іноземним віолончелістом Вільнюс Квартет. Саме у столиці Литви передбачається перше видання збірки віршів Віктора Рекала.

За тематикою поезія В. Рекала наразі поділяється на ліричну та воєнну, що пов'язано з різними життєвими етапами автора та щирою й досить своєрідною реакцією його поезії на останні події в Україні. Але об'єднуючим фактором його поезій є характерна й витончена стилістика: усі вірші мають музично-ритмізовану форму, що підкреслює виразну перспективу сполучення з музичним текстом. Сам автор виділяє звучність, як найважливішу складову власної поезії. Отже, мотивацією звернення саме до поезії В. Рекала є особлива «музикальність» викладу віршів. Особлива увага приділена останньому блоку поезії В. Рекала – віршам, написаним з кінця лютого 2022 року та присвяченим воєнним подіям і жертвам російської агресії на території України, що на сьогодні займає вагоме місце у творчості автора та знаходить важливий відгук у світлі теперішніх історичних подій.

Вокальна партія у даному творі включає концептуальне використання акустичних та електроакустичних вокальних прийомів, розширюючи композиційні можливості музичної форми і фактурної тканини. Передбачена електронна обробка голосу у реальному часі з використанням різних ефектів, включно з обертоновими експериментами зі звуком. У циклі використаний нотний запис вокальної партії з пасажами інструментального характеру, інструментальні штрихові прийоми, незвичні тембральні фарби, прописані відповідно до сучасних способів нотації, та введення у використання авторських нотних виконавських позначок.

Віолончельна партія є достатньо віртуозною, з використанням сучасних виконавських технічних прийомів, що визначають насамперед індивідуальність віолончельного тембру, а також дозволяють доволі органічно інтегруватися з вокальною лінією та оркестровою тканиною.

Зокрема, так само є необхідним використання мікрофону для можливості реалізації обробки звуку в реальному часі.

Фіксована електронна партія, в свою чергу, містить індивідуальний розвиток протягом циклу, «поглинаючи» в себе вокальні та інструментальні тембри, згодом перероджуючись в індивідуальну тембральну складову. Вона побудована на об'єднанні звучання додатково записаних, як вокальних, так і інструментальних тембрів та гармонічних звучань, оброблених за допомогою музичних програм. Також партія електроніки містить в собі окрему паралельну лінію сонорів (звуківисотно недиференційованих звучань), що створені, як на основі індивідуально записаних інструментальних елементів, так і звуках не музично-інструментального походження.

Таким чином, композиційно-драматургічна ідея багаточастинного вокально-симфонічного твору полягає в об'єднанні різних тембрових характеристик вокального, віолончельного, оркестрового та електронного звучань в єдине ціле та різноманітні «ансамблеві» поєднання, зокрема з фактурним взаємопроникненням, – для музичного втілення образної характеристики поетичного тексту.

Особливість побудови цього циклу полягає у тому, що частини у різних ансамблевих поєднаннях, із сольними партіями та оркестром можна комбінувати у різній послідовності, за «капсульним» принципом. Кожна із частин циклу створена так, що може звучати як у самостійному виконанні, поза циклом, так і комбінуватись із будь-якою іншою частиною твору, при цьому не порушуючи цілісність та форму всієї композиції. Це можливо завдяки фіналам кожної частини, адже вони створені так, що можуть являтигрунтом для початку кожної наступної частини, а також спільним тематичним елементам, що пронизують кожну частину циклу. Такий задум, у першу чергу, створений для того, щоб спростити умови виконання багаточастинного твору. До прикладу, епізоди у камерному складі, можуть виконуватись окремо від оркестрових частин, а також можуть бути задіяні

частини у виконанні тільки із вербальною основою, без суто інструментальних частин.

Наведемо один із варіантів можливої структури виконання повного циклу:

| | | | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|---|--|---|
| Епізод для мідного оркестру та електроніки | «Світання» для голосу та електроніки | Соло віолончелі з електронікою | «Врятуй» соло голос та симфонічний оркестр | Епізод для соло віолончелі та струнного оркестру | «Нерозірвані міни» для соло голосу, віолончелі, симфонічного оркестру та електроніки | «Смак життя» для голосу, віолончелі та електроніки |
|---|---|--------------------------------------|--|---|--|---|

Оркестрова інтермедія для мідного оркестру та електроніки

Розділ має за основу п'ять гармонічних вертикалей, що акустично звучать у групи мідних духових інструментів. Кожен із цих акордів має електронне «відлуння», де ця гармонія видозмінюється за допомогою електронної обробки звуку. Електроакустична партія є фіксованою та включає в себе записані духові мультифоніки, що оброблені різними засобами. Таким чином, це створює ефект плавного переходу з акустичного звуку інструментів у електронний, як продовження першопочаткового звучання.

(Уривок з партитури мідно-духового епізоду)



(Сонограма електронної партії мідно-духового епізоду)

«Світання» (2023)

Прем'єрне виконання відбулося 24 червня 2023 року в Парижі у програмі концерту «Le jour du haut-parleur», а згодом у рамках міжнародного фестивалю KyivMusicFest'23 на концерті електронної музики EM-visia. Сольну вокальну партію виконувала авторка композиції.

Цей розділ розкриває, у першу чергу, вокальні можливості, таким чином номер передбачений сольним, що обумовлює віртуозну технічну партію та яскраві способи виразності, закладаючи тематичний матеріал, пов'язаний надалі з усім твором.

У розділі передбачена електронна обробка голосу в реальному часі з використанням різних ефектів. Для точності та синхронізації з фіксованою електронною партією вокалісту потрібно використовувати секундомір та орієнтуватися на таймінгові позначки, зазначені в партитурі.

У цій частині присутні інструментальні штрихові елементи, такі тембрально-виконавські прийоми, як ретл¹, вокальний фрай, аутентичний грудний тембр, шепотіння, мануальний спів² та інші техніки.

¹ Ретл – вокальний «рик», утворюється з опущеним положенням гортані з невеликою кількістю повітря під нею, за рахунок амплітудного розщеплення голосових зв'язок, належить до екстрим-вокалу.

² Мануальний спів – це спів з закритим ротом на губних чи назальних приголосних літерах.

(Уривок вокальної та електронної партії з твору О. Сук «Світання»).

В даному розділі фіксована електроніка несе скоріше фонову функцію, доповнюючи прозорими звуковими ефектами основну лінію вокального матеріалу. Електроакустична партія побудована на об'єднанні звучання додатково записаних вокальних та інструментальних (зокрема, віолончельного – рідного інструменту автора поетичного тексту) тембрів та гармонічних звучань, оброблених за допомогою комп'ютерних музичних програм в техніках конволюції,¹ грануляції та інших видів синтезу. Це одна з частин, де партія електроніки містить в собі, як гармонічні вертикалі, що сполучаються з соло, так і окрему паралельну лінію «сонорів».

Сонористичні звучання, такі, як реверберація рояльної струни (додатково синтезована), створює ефект імітації вокальних прийомів фразу і ретлу. Таким чином, спостерігається наближення звучання людського голосу до інструментальної та шумової природи і своєрідно «перегукується» з електронною партією.

(Приклад вокального фразу з твору О. Сук «Світання»)

¹ Конволюція – один з видів синтезу та роботи з електронним звучанням. Це згортка сигналу, яку можна розуміти як процес змішування двох різних сигналів.

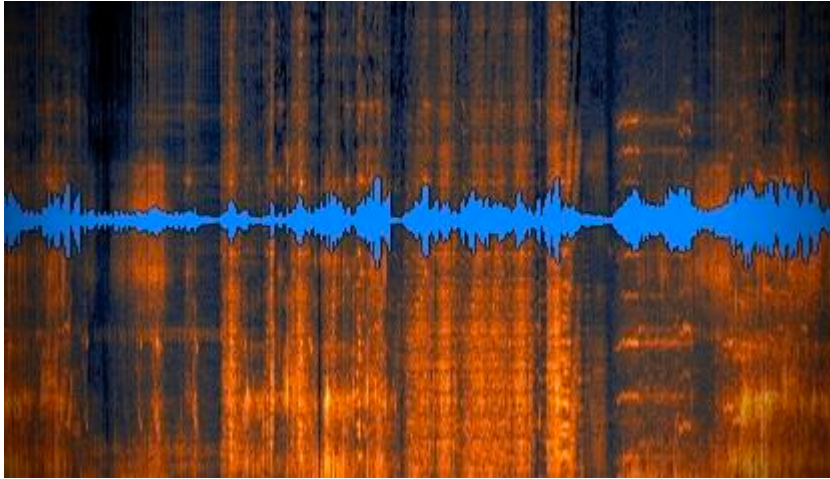
Також ці ж прийоми, попередньо записані та оброблені, в свою чергу, посилюють ефект звучання – це ще один приклад того, як за допомогою електроніки можна продовжити і посилити можливості людського голосу, на кшталт, вищезгаданих винаходів Марти Джентілуччі.

Епізод соло віолончелі з електронікою (2023)

Цей твір входить до вокально-симфонічного циклу, де віолончель виступає сольним інструментом у реальному часі з фіксованою електронною партією. У партитурі вказані таймінгові позначки, як і у вокально-електронній частині «Світання», для чіткої синхронізації виконання соліста із електронним записом.

Партія віолончелі, насамперед, містить віртуозні пасажі та низку сучасних технічних прийомів, які, в свою чергу, використані та оброблені за допомогою комп'ютерних засобів у електронній партії. Також електронна партія включає фортепіанні препаровані тембри та вокальні прийоми, такі як фрай та мануальний спів, що стали однією з основних складових для роботи з електронним матеріалом.

Драматургія частини побудована за принципом розпаду віолончельного звучання як цілісної одиниці. Тобто із зерна акустичного тембру на початку відбувається поступова модифікація типових тембральних характеристик даного інструменту, аж до цілковитого його «поглинання» електронним звучанням у кінці композиції. Також тут присутні елементи концертності, саме за рахунок «змагання» різних акустичних технічних прийомів віолончельного тембру із його електроакустичною версією, а також із схожими тембральними звучаннями вокальної складової, що є невід'ємною частиною електронної партії.



(Сонограма партії віолончелі із електронним звучанням).

Цей епізод має тричастинну форму: перший розділ побудований на активному тематичному матеріалі та уособлює поєднання тембрових характеристик віолончельного акустичного звучання із синтезованим електронним, що працює на інтегративну роль обох партій. Другий розділ має контрастний тематичний матеріал віолончелі, а також у електронній партії з'являються синтезовані вокальні елементи, що тембрально наслідують віолончельне звучання, підкреслюючи також сонористичні особливості, що притаманні інструментальним специфічним прийомам. У третьому розділі звучить сольна віолончельна каденція за квазі концертним принципом з елементами скерцозності, яка переходить у заключне соло електроніки з усіма тематичними елементами, підсумовуючи таким чином усі музичні події цієї частини.



(Уривок віолончельного соло з твору О. Сук)

«Врятуй» для голосу з оркестром (2024)

Ця частина циклу передбачається аттасса, оркестровий вступ накладається на завершальні такти звучання електронної партії попереднього епізоду, ніби виростаючи із тематичного зерна. Однак, ця частина як і попередні, може звучати самотійно, або в комбінації з іншими частинами циклу, адже попередній епізод також має самотійне електронне завершення.

Розділ служить інтеграцією вокальної лінії та оркестрової, слідуючи водночас концертним принципам. Завдяки використанню підсилювання звуку вокальної партії, з'являється можливість посилювати й оркестрову фактуру для повноти звучання.

Вокальна партія тут має достатньо гнучку мелодичну лінію та за виконавчо-технічними характеристиками наслідує інструментальні можливості. Головною особливістю сольної партії є те, що частково вона може виконуватись на кшталт мелодекламаційної експресивної манери шпрыхштімме, але на рівні з тим, частина вокального тексту розспівується бельканто. Тобто автор залишає за виконавцем право на власну інтерпретацію способу відтворення мелодичної основи.

Як в оркестровому матеріалі, так і вокальному зустрічаються тематичні зв'язуючі елементи з попередніх частин, своєрідно «прошиваючи» музичну

тканину. До прикладу «голосіння», низхідний рух, що став кульмінаційним сплеском у частині «Світання» на слова «останні миті до страти», тепер зустрічається в оркестрових звучаннях на фоні, як відголос.

Інтермедія соло віолончелі та струнного оркестру

Це контрастний ліричний епізод, де партія віолончелі має виразну мелодичну основу, а оркестрова партія поліфонічно вплітається продовжуючи гармонічну лінію, що була в основі епізоду для мідних інструментів та електроніки, створюючи гармонічний фундамент та скріплюючи форму циклу.

The image shows a musical score for a cello and string orchestra. It begins at measure 18. The cello part features a melodic line with a triplet of eighth notes and a seven-note scale. The string orchestra provides harmonic support with sustained notes in various registers. Dynamics are marked as *mf* and *mp*. A *gliss.* (glissando) is indicated in the double bass part.

(Уривок з партитури для соло віолончелі та струнного оркестру
О. Сук)

«Нерозірвані міни» для голосу, віолончелі симфонічного оркестру та електроніки (2024)

Автор вербального тексту також зазначає альтернативну назву розділу – «Чекання». Ця частина може бути передвісником фіналу всього циклу, як туттійна кульмінація твору. У цій частині відбувається взаємопроникнення та тембрально-технічне наслідування усіх партій. Кожна з них протягом циклу

має свій шлях розвитку та концептуальну функцію для об'єднання врешті у монолітну музичну ідею, демонструючи, водночас, як самотність своїх можливостей, так і створюючи синтез цільної фактури. У ній підсумовуються тематичні матеріали з попередніх частин, проходячи лейтмотивами у різних оркестрових інтерпретаціях.

У віолончельній партії використовуються мотивні та фактурні елементи із сольного епізоду з електронікою, таким чином, створюючи арку до початку циклу. Оркестр продовжує гармонічну лінію хоральних акордів, але з новою інтенсивністю. На початку частини можна прослідкувати концертний принцип викладення матеріал між оркестром та сольною партією, у той же час вокальна партія залишається самотньою, влітаючись у насичену фактуру інструментів.

«Смак життя» для голосу, віолончелі та електроніки (2024)

Ця частина цілком може бути заключною в циклі «Poëtae minores», вона служить, свого роду, репризою та аркою до першої частини для вокалу та електроніки «Світання», адже розділ змодельований за принципом цієї частини і може бути subito тихою посткульмінацією. Епізод включає в себе мотивні елементи з попередніх частин, що поліфонічно переплітаються в партіях вокалу та віолончелі. Зокрема вокальна партія цієї частини містить мелодичні фрагменти, що зустрічалися в попередніх розділах, що дозволяє об'єднувати форму циклу, але загалом основний музичний матеріал є новим.

Репризність полягає в тому, що віолончельна партія переймає матеріал вокальної партії з розділу «Світання», імітуючи спільні тембральні характеристики вокальних прийомів, що зустрічалися у першій частині. Таким чином, це в котре підкреслює можливості наслідування прийомів та технік, що можуть бути задіяні, як в музичному матеріалі для людського голосу, так і в інструментальній партії.

54

по - стррррррі - ли біль як у Йо-га-ша Ге-те

arco.
mf

(Уривок партитури для голосу, віолончелі та електроніки «Смак життя»
О. Сук)

Також, електронна партія зберігається в оригінальному першопочатковому вигляді, проте вербальний текст цієї частини побудований так, що окремі фонemi, зафіксовані в електроніці, органічно влітаються у вербальний текст даної частини. Сам автор вербального тексту Віктор Рекало наголошує, що текст цього вірша, на який написана частина, є симбіотичним, він об'єднує тематику попередніх частин.

Таким чином, об'єднавши музичні складові у віолончельній та електронній партії із мелодичними елементами вокальної, а також вербальний текст, що сполучає в собі тематики усього твору, – ця частина виступає підсумком циклу в цілому.

ВИСНОВКИ

Останні десятиліття ХХ і початок ХХІ століть – це багатогранний тематичний простір жанрово-стилістичних пошуків: поєднання тембральних характеристик, що мають різну природу звуку, а також модифікація самої природи звуку завдяки розвитку електронних музичних технологій, невпинні експерименти з техніками виконання. Зокрема, інтеграція людського голосу в електроакустичному музичному просторі суттєво розширює спектр композиційних знахідок. Отже, методи створення композиції за допомогою новітніх вокальних та електронних засобів, на теперішній час, дуже різноманітні та продовжують удосконалюватись, відкриваючи можливості для подальших творчих ідей за допомогою сучасних технологій.

Загалом у роботі здійснено огляд історичних передумов виникнення сучасної музичної мови і відповідних до неї засобів з метою обґрунтування чинників появи нових вокальних прийомів, які полягають у відході від тональної музики та емансипації дисонансу, зміні функції тембру, що стає унікальним явищем для кожного конкретного твору. Вслід за цим на вокальну музику вплинула поява електронної музики, що дозволяє перетворювати звучання голосу і створювати складні змішані фактури тощо. Поява елементів театралізації у вокальних творах, а також зацікавленість виконавців у експериментальній творчості і, як наслідок, вплив на інноваційну композиторську діяльність, спонукає композиторів до нових пошуків починаючи з ХХ століття і дотепер.

Враховуючи означене, виявлено генезу внеску видатних постатей в розвиток новітніх засобів вокальної композиції. Для глибшого усвідомлення та узагальнення сутності тенденцій у сучасній музиці з'ясовано, що камерно-вокальна та електроакустична музика на прикладі таких митців ХХ століття, як А. Шенберг, К. Штокхаузен, Дж. Кейдж, Л. Беріо, Л. Ноно, К. Берберіан зазнала оновлення естетичних критеріїв, а також трансформації звичних жанрів, принципів формоутворення, засобів виразності, новітніх музичних стилів та технік, що обумовили складність виконання вокальної партії тощо.

Це вдалося систематизувати на основі наукових досліджень, зібравши класифікації та типологізації різних авторів, чий підходи дали змогу узагальнити основні тенденції вокальних прийомів, вербального тексту і нотного запису та визначити вплив цих складових на формування. На основі цих класифікацій здійснено аналіз творів представників європейської, американської та української композиторських шкіл у різні історичні періоди, що допомогло визначити, що різні концептуальні підходи до композиції знаходять спільність у методах роботи з новітніми вокальними та вербальними текстами за останні пів століття.

Порівнюючи аналітичні характеристики вокальних творів, втілені композиторами електронні засоби та прийоми вокальних технік зарубіжної та української композиторських шкіл, стає очевидним, що усі задіяні специфічні засоби та прийоми мають як багато окремих авторських особливостей, так і чимало спільних рис, і їх можна підпорядкувати одним і тим самим класифікаціям та розглядати в одному напрямку, незалежно від того, що ідеї їх втілення подекуди суттєво відрізняються. Це означає, що самі методи роботи з новітніми вокальними та вербальними текстами за останні пів століття фактично набули загальної системи викладення. Проте, якщо у багатьох творах, таких як «Stripsody» К. Берберіан чи «Арія» Дж. Кейджа від середини ХХ століття притаманний здебільшого відхід від конкретики і надання виконавцям значної міри імпровізації, на прикладі творів А. Мокану та О. Сук можна помітити тенденцію до повернення конкретизації музичного матеріалу, але із застосуванням вже нових, переосмислених художньо-виразових чинників, що стосуються технічних і формотворчих надбань.

Отримані результати дослідження не вичерпують арсенал наукових та емпіричних даних з означеного напрямку камерно-вокальної та електроакустичної творчості композиторів ХХ – ХХІ століття, але можуть бути основою для подальших пошуків у сфері новаційних засобів вокальної композиції.

У дослідженні встановлено суттєвий вплив сучасних електронних технологій на задум твору, розвиток новітніх вокальних прийомів, виконавську складову та тембральні характеристики, що виникають у поєднанні голосу та електронного звучання і синтезу. Розкрито ці особливості за допомогою порівняльного аналізу, на прикладах творів написаних у різний час, прослідкувавши генезу розвитку та взаємозв'язок вокальної складової з електронними композиційними засобами.

Виявлено особливості взаємозв'язку інноваційних вокальних прийомів із формоутворенням, здійснено аналіз вербальної складової та її поєднання з музичним матеріалом, обґрунтовано концептуальне використання вокальних прийомів, що розширюють композиційні можливості музичної форми та фактурної тканини. Так само, на основі наукових досліджень у сфері вокальних технік, проаналізовано вплив фонетичних експериментів на інтеграцію з суто інструментальними прийомами та деталі їх нотації у вокальних творах композиторів. Поєднання таких аспектів роботи над вокальною партією наразі ще не достатньо вивчене, тому дослідження творчості сучасних, зокрема українських композиторів – А. Загайкевич, А. Мокану та О. Сук, що активно та послідовно залучають найновітніші музично-технічні (акустичні та вокальні) тенденції, синтезуючи їх із власними надбаннями, – вбачається актуальним і перспективним. Так само плідним убачається застосування розглянутих у роботі засобів акустичної та електроакустичної вокальної композиції у подальшій творчій практиці майбутніх мистецьких поколінь.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Антонюк В. Г. Виконавські форми сольного співу: до питання різнопрофільних співацьких особистостей. *Національний університет культури і мистецтв*. Київ: Укр. ідея, 1999. С. 24.
2. Баланко О. М. Українська камерно-вокальна музика кінця ХХ - початку ХХІ ст. як виконавський феномен: дисертація... кандидата мистецтвознавства: спец. 17.00.03 Музичне мистецтво/ Одеська нац. муз. акад. імені А.В. Нежданової. Одеса, 2017. 200 с.
3. Вовк Н. Мистецтво співу. *Юність Буковини*. 2012. URL: <https://junist.com.ua/images/naukovo-metodychna/MystectvoSpivuy.pdf> (дата звернення: 09.05. 2024).
4. Вовк Т. Алла Загайкевич: «Щоб електроакустична музика існувала, мусять бути твори, концерти, критика й наука». *Журнал «Український тиждень»*. 2017. URL: <https://tyzhden.ua/alla-zahajkevych-shchob-elektroakustychna-muzyka-isnuvala-musiat-buty-tvory-kontserty-krytyka-j-nauka/> (дата звернення: 26.01.2024).
5. Герасимова-Персидська Н. Нові звучання – нові знаки: сучасна музика в історичному ракурсі. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського: Науковий журнал*. Київ 2010. Вип. 3 (8). С. 39–46.
6. Герасимова-Персидська Н. ХХІ століття і musica mundana. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського: Науковий журнал*. Київ, 2008. Вип. 1 (1). С. 90–97.
7. Гнатів Н.В. Індивідуальний стиль вокальної творчості Анни Корсун. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*. Київ, 2019. Вип. 126. С. 1-12.
8. Грицюк О. Я. Жанровий синтез в камерно-вокальній музиці першої третини ХХ століття (на прикладі творів М. Равеля, П. Хіндемита, Ф. Пуленка, С. Прокоф'єва): дисертація... кандидата мистецтвознавства:

- спец. 17.00.03 Музичне мистецтво / Нац. муз. акад. України ім. П.І. Чайковського. Київ, 2016. 207 с.
9. Данченко Н. Г. Звукові об'єкти у творчості та теоретичних роботах П'єра Шеффера. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв: наук. журнал*. 2021. № 1. С. 130-135.
 10. Драч І. Композиторська індивідуальність як об'єкт наукового дослідження (нарративні стратегії мистецтвознавчого дискурсу). *Художня культура. Актуальні проблеми*. 2020. Вип. 16 (2). С. 50–54.
 11. Драч І. С. Аспекти вияву композиторської індивідуальності у сучасній культурі (на матеріалі творчості В. С. Губаренка): дис. ... д-ра мистецтвознавства: спец. 17.00.03 Музичне мистецтво / Сумський держ. педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка. Суми, 2004. 439 с.
 12. Драч І. Художня індивідуальність композитора: аспекти вияву. *Навчальний посібник*. Харків : Тимченко, 2010. 106 с.
 13. Дубинець Е. А. Знаки звуків. Про сучасну музичну нотацію. Київ: ГАМАЮН, 1999. 310 с.
 14. Дудка Ф. А. Основи нотної графіки. Київ: Музична Україна, 1977. 201 с.
 15. Еттігер Е. Яніс Ксенакіс, автор музики з бетону. *Журнал Bird in flight*. 2023. URL: <https://birdinflight.com/architectura-uk/yanis-ksenakis-avtor-muziki-z-betonu.html> (дата звернення: 3.06.2024).
 16. Єфіменко А. Г. Українські композитори і вокалісти у світі нового проєктного оперотворення. *Modern Ukrainian musicology: from musical artifacts to humanistic universals: Collective monograph*. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2021. С. 169–195.
 17. Жарков О. Деякі інтегративні тенденції у мистецтві напередодні ХХІ століття та парадигматичні техніки композиції. *Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського*. Вип.7: *Музикознавство: з ХХ у ХХІ століття*. Київ, 2000. С. 101–107.

- 18.Жарков О. Техніка композиції як мовний механізм: від правила до звучання. *Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського*. Вип.132 : *Техніка композиції в сучасному науковому дискурсі*. Київ, 2021. С. 9-23.
- 19.Загайкевич А. Українська електронна музика: практика дослідження. *Науковий вісник Національної музичної академії України ім. П. І. Чайковського*. Вип. 79 : *Музика в інформаційному суспільстві*. Київ, 2008. С. 39–62.
- 20.Загайкевич А. Л. Українська електроакустична музика історія і сучасність. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*. №4 (29). Київ, 2015. С. 75-86.
- 21.Зінькевич О. С. Алла Загайкевич: послання Каролі Шимановському. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*. Вип. 136. Київ, 2023. С. 8-21.
- 22.Іванова І. С. Способи роботи з вербальною компонентою у сучасній вокальній музиці (на прикладі ансамблів а cappella українських авторів): магістерська наукова робота / Національна музична академія України імені П.І. Чайковського. Київ, 2020. 3-126 с.
- 23.Колокол Д. Сучасна електроакустика в постатях. Лейбл Erstwhile. «Гуркіт». Вип. № 1, 2007. С. 41-59.
- 24.Колокол Д. Загайкевич Алла. *Гуркіт*. 2007. No 1. URL: <https://vpered.wordpress.com/2012/01/09/kolokol-zagaykevych/> (дата звернення: 13.05. 2024).
- 25.Крицька І.О. Музично-теоретична концепція К. Штокгаузена 1950-х років та проблеми структурного мислення. Дослідження, досвід, спогади. *Збірник наукових і науково-методичних праць колективу КССМШ ім. М.В. Лисенка і НМАУ ім. П.І. Чайковського*: пошуково-видавниче агенство “Книга Пам’яті України”, “LK Maker”. Київ, 1999. Вип. 1. С. 90-99.
- 26.Крицька І. Особливості творчого мислення К. Штокгаузена: серіальність, музичний час, метод медіації : автореферат. дис. ... канд.

- мистецтвознавства: спец. 17.00.03 Музичне мистецтво / Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського. Київ, 2008. URL: <https://elib.nakkkim.edu.ua/bitstream/handle/123456789/2720/ОСОБЛИВО%20СТІ%20ТВОРЧОГО%20МИСЛЕННЯ%20К.%20ШТОКГАУЗЕНА.rtf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 29.05.2024.)
27. Мигович М. Сучасні вокальні техніки та методики їх вивчення. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/55_2022/part_2/13.pdf (дата звернення: 13.05. 2024)
28. Перейма О. З. Італійська опера кінця ХХ століття : основні напрямки розвитку. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*. 2006. № 9. С. 69–77.
29. Піщалов Р. Історія електронної музики. Спроба хронологізації. «*Аутсайдер*». Київ, 2004. Вип. № 4, С. 46-51.
30. Приходько А. В. Рецепція музичного авангарду в соціокультурному просторі ХХ століття: автореф. дис.... канд. мистецтвознавства: спец. 26.00.01 Теорія та історія культури / Нац. акад. керівних кадрів куль. і мист. Київ, 2016. 16 с.
31. Приходько О. В. Хорова музика а саррелла другої половини ХХ – початку ХХІ ст.: теоретичне осмислення і виконавські підходи : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : спец. 17.00.03 Музичне мистецтво. Київ, 2017. 16 с.
32. Приходько О. Риси сучасного хорового письма на прикладі Stabat mater К. Пендерецького. *Київське музикознавство*. Вип. 46. 2013. С. 203-209. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kmuz_2013_46_32 (дата звернення 20. 05. 2024).
33. Ракунова І. М. Нові композиторські технології (на прикладі творчості Алли Загайкевич). Київ: Фенікс, 2010. 206 с.
34. Регеша Н., Скопцова О. Вплив теоретичних принципів Яніса Ксенакіса на мистецьку практику ХХ-ХХІ століття. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 28: *Теорія і методика професійної освіти*, 2020. С. 224-227.

- URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/28/44.pdf> (дата звернення 20. 05. 2024).
35. Саф'ян Д. Все винайдено і все повторюється. Інтерв'ю з Вікторією Вітренко. *The Claquers*. 2024. URL: <https://theclaquers.com/posts/3316> (дата звернення: 12.05.2024).
36. Свистун В. «Нова музика» як музика авангарду та постмодерну: до проблеми хронологічно-послідовної типографії. *Збірник наукових праць «Гілея: науковий вісник»*. 2017. Вип. 118. С. 269-273.
37. Сокол А. Теорія музичної артикуляції. Одеса. 1996. 208 с.
38. Сук О. Специфіка інтеграції людського голосу в електроакустичній композиції. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип. 72, том 3, 2024. С. 99-107 URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/72_2024/part_3/17.pdf (дата звернення: 13.05. 2024)
39. Сук О. Сучасні вокальні техніки на прикладі творів Адріана Мокану *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип. 65, том 3, 2023. С. 35-41 URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/65_2023/part_3/5.pdf (дата звернення: 13.05. 2024)
40. Сюта Б. Музична творчість 1970–1990-х років: параметри художньої цілісності. Київ: Грамота, 2006. 256 с.
41. Тукова І. Г. Трактовка звука як фактора формування техніки музичної композиції. *Часопис* 2011. №1 (10), С. 72-79.
42. Тукова І. Сонорика як техніка композиції: досвід критичного аналізу. *Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського*. Вип.132 : *Техніка композиції в сучасному науковому дискурсі*. Київ, 2021. С. 66-77.
43. Тукова І.Г. Звукопошукова тенденція у композиторській практиці другої половини ХХ - початку ХХІ століття. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*. 2019. № 3 (44) , Київ, С. 56-69.

44. Ханіс Н. Алла Загайкевич про фольклор у своїй творчості: «Ми живемо в часі забування». *Журнал «The Claquers»*. 2022. URL: <https://theclaquers.com/posts/9397/amp> (дата звернення: 26.01.2024).
45. Шевченко Д. Як перестати боятися і заспівати сучасну музику? Конспект лекції Вікторії Вітренко. *Журнал «The Claquers»*. 2024. URL: <https://theclaquers.com/posts/13064/amp> (дата звернення: 13.05.2024).
46. Шевченко Н.С. Елементи розширених вокальних технік у сучасному виконавстві. *Мистецтвознавчі записки: зб. наук. праць*. Вип. 37. Київ: ідея принт, 2020. С. 124-128.
47. Шип С. Про актуальні напрямки розвитку музично-інформаційних технологій. *Музичне мистецтво і культура : зб. статей*. Одеса : ОДМА, 2005. Вип. 6. Кн. 1. С. 22–34.
48. Шпудейко О. Історія ранньої музики для плівки, мікрозвуку та воскресіння euro-rack. *Журнал Vedel school*. 2017. URL: <https://www.vedel.school/blog/2017/5/18/beforehand-5kp5j> (дата звернення: 25. 05. 2024).
49. Шурдак М. Інтегративні явища технік композиції (на прикладі «Тріо для скрипки, валторни і фортепіано» Д. Лігеті). *Київське музикознавство*. Вип. 50. Київ, 2014. С. 76-85.
50. Adams, John. *Harmonielehre*. 1985. *Milwaukee, WI: Associated Music*.
51. AI sparks dramatic advances in voice technologies. *Interview with Nicolas Obin*. IRCAM: Centre Pompidou. 2022. URL: <https://www.ircam.fr/article/lia-suscite-des-progres-spectaculaires-dans-les-technologies-vocales> (date of requeste 20.01.2024).
52. Aldwell, Edward, Carl Schachter. *Harmony and Voice Leading*. 1979. New York: *Harcourt Brace*, 626 p.
53. Ames, Charles. "Automated Composition in Retrospect: 1956-1986." In Leonardo: *Journal of the International Society for Science, Technology and the Arts*. 1987. Oxford: Pergamon, P. 169-185.

54. Anderson, Julian. 2000. «A Provisional History of Spectral Music». *Contemporary Music Review* 19, no. 2 ("Spectral Music: History and Techniques): 7-22.
55. Backus, John. *The Acoustical Foundations of Music*. 1977. New York: Norton. 387 p.
56. Banek, Reinhold, Jon Scoville. *Sound Designs: A Handbook of Musical Instrument Building*. 1980. Berkeley, CA: Ten Speed, 224 p.
57. Benade, Arthur. *Fundamentals of Musical Acoustics*. 1990. New York: Oxford University Press, 608 p.
58. Berberian, Cathy. "La nuova vocalità nell'opera contemporanea" [The New Vocality in Contemporary Music]. Cathy Berberian: *Pioneer of Contemporary Vocality*. Translated by Francesca Placanica: P. 47–49.
59. Chion M. *Guide to Sound Objects*. Trans. from french J. Dack, Ch. North. URL: https://monoskop.org/images/0/01/Chion_Michel_Guide_To_Sound_Objects_Pierre_Schaeffer_and_Musical_Research.pdf (date of requeste 11.01.2024).
60. Cope D. *Techniques of the contemporary composers*. 2018. 238 p. URL: <https://hortusmentis.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/03/david-cope-techniques-of-the-contemporary-composer.pdf> (date of requeste 28.05.2024).
61. Edgerton, Michael Edward. *The 21st-Century Voice: Contemporary and Traditional Extra-Normal Voice*. Lanham: Scarecrow Press. 2005. 230.
62. Evarts, John. "The New Musical Notation. A Graphic Art?". 1968. *Leonardo*. 1 (4): P. 405-412.
63. Gentilucci M., Ardaillon L., Liuni M. Vocal distortion and real-time processing of roughness. *Research Creation Interfaces department IRCAM*, 2018. URL: <https://drive.google.com/file/d/1xoY28i1-SBkCXST37ItFNX1O4v3T2Vmy/view?pli=1> (date of requeste 20.01.2024).

64. Gutkin, David. "Drastic or Plastic?: Threads from Karlheinz Stockhausen's "Musik und Graphik" 2012. *Perspectives of New Music*. 50 (1—2): P. 255—305.
65. Isherwood N., Barenreiter, 2013. *The Techniques of Singing*.
66. Jane Sheldon. The strange world of extended vocal techniques. *Limelight*. 2015. URL: <https://limelightmagazine.com.au/the-strange-world-of-extended-vocal-techniques/> (date of requeste 05.06. 2024).
67. Kavasch D. «An Introduction to Extended Vocal Techniques: Some Compositional Aspects and Performance Problems» URL: <http://www.ex-tempore.org/kavash/kavash.htm> (date of requeste 26.05.2024).
68. Keys to voice studies URL:<http://keystovoice.cdh.ucla.edu/dictionary/vocal-fry-online/> (date of requeste 19.05.2024).
69. Lixenberg L. Luigi Nono, *La fabbrica illuminata*, 2018. URL: <https://allthatdust.com/releases/la-fabbrica-illuminata/> (date of requeste 12.01. 2024).
70. Luca Cossettini. Luigi Nono «*La fabbrica illuminata*». 2010. Critical edition. P. 83.
71. McClary, Susan; Karantonis, Pamela; Placanica, Francesca; Sivuojakauppala, Anne; Verstraete, Pieter Maria Gabriël. 2014. "Foreword: Cathy Berberian—Modernism's Bette Midler". *Cathy Berberian : Pioneer of Contemporary Vocality*. Farnham: Ashgate, 214 p.
72. Palombini C. Pierre Schaeffers typo-morphology of sonic objects. Durham University : Durham E-Theses, 1993. 193p. URL: [http://etheses.dur.ac.uk/1191/1/1191.pdf?EThOS%20\(BL\)](http://etheses.dur.ac.uk/1191/1/1191.pdf?EThOS%20(BL)) (date of requeste 10.01.2024).
73. Peignot J. *De la musique concrete a l'acousmatique*. URL: <http://jeromepeignot.free.fr/textes/1960-peignot-acousmatique.pdf> (date of requeste 10.05.2024).


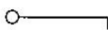



74. Placanica, Francesca. "Cathy Berberian's Legacy: La nuova vocalità nell'opera contemporanea (1966)". In Karantonis, Pamela (ed.). *Cathy Berberian: Pioneer of Contemporary Vocality*. 2014. Farnham: Ashgate. p. 51.
75. Pryer, A. "Graphic Notation." *The Oxford Companion to Music*, edited by Alison Latham. 2011. *Oxford Music Online*. 216 p.
76. Pursley M. *The Work of Pierre Schaeffer: An Analysis of Concrète Music* : Graduate Project. *Baltimore : Johns Hopkins University*, 2014. 56 p. URL: https://www.academia.edu/25529753/The_Work_of_Pierre_Schaeffer_An_Analysis_of_Concrete_Music (date of requeste 05.06.2024).
77. Sharon Mabry. *Exploring Twentieth-century Vocal Music*. *Oxford University Press*, 2002. 192 p. URL: <https://limelightmagazine.com.au/the-strange-world-of-extended-vocal-techniques/> (date of requeste 17.04.2024)
78. *Speaking Scores: What's it like to be Stripsody?* 2018. *Taikoo Place*. URL: <https://www.taikooplace.com/en/artistree/content/stripsody> (date of requeste 29.05.2024.)
79. Stockhausen 1993. Bergstrøm-Nielsen 1997, With specific reference to the collections of text-notated compositions. *Aus den sieben Tagen* (1968) and *Für kommende Zeiten* (1968-71), 369 p.
80. Stockhausen, Karlheinz, 1989, 113-114 p.
81. Stone, Kurt. *Music Notation in the Twentieth Century: A Practical Guidebook*. W. W. Norton, 1980. P. 103–107.
82. Worner K. Stockhausen. *Life and Work*. *Berkeley and Los Angeles*, 1976. P. 30.
83. Xenakis. I. *Formalized Music*. Bloomington: *Indiana University Press*. 1971, 383 p.
84. Xenakis. I. *Granular synthesis in Composition*. *Granularsynthesis*. URL: <https://www.granularsynthesis.com/hthesis/xenakis.html> (date of requeste 25.05. 2024).















Нотні, аудіо та відеоматеріали:





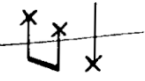
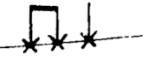
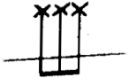




85. Загайкевич А. Місто. Київ, 2017. URL: <https://m.soundcloud.com/user-212180023-675237156/alla-zagaykevych-misto> (дата звернення: 23.04.2024).
86. Загайкевич А. Дихати. Авторський концерт. Рівне, 2017. URL: <https://m.youtube.com/watch?v=LTM2SIKYVr0> (дата звернення: 17.04.2024).
87. Мокану А. Este amoroso tormento. Carole Ott Coelho, Tadeu Coelho perform. Latino voices project studio recording. 2018. URL: <https://soundcloud.com/raidanmancou/este-amoroso-tormento-2018-for-soprano-and-bass-flute-studio-recording> (date of requeste 15.04. 2024).
88. Berberian C. Stripsody. 1966. C. Berberian perform. URL: <https://m.youtube.com/watch?v=0dNLAhL46xM> (date of requeste 2.05.2024).
89. Berio L. Sequenza III. Barbara Hannigan perform. 2023. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=3Wz63Pfy4M> (date of requeste 16.04. 2024).
90. Brahms J. Wiegenlied. Renee Fleming perform. 2019. Op. 49, No. 4. URL: <https://m.youtube.com/watch?v=uDP2cLsLO2o> (date of requeste 4.04.2024).
91. Nono L. La fabbrica illuminata. Maeve Palmer, Adam Scime perform. Toronto, 2021. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=VC2HpbpMius> (date of requeste 12.05. 2024).
92. Schoenberg A. Pierrot lunaire. [Score] 1912. Op. 21 P. 63-136 URL: <http://en.instr.scorsen.com/D/3959.html> (date of requeste 25.05. 2024).
93. The Beatles. Ticket to ride. 2018. URL: https://m.youtube.com/watch?v=SyNt5zm3U_M (date of requeste 15.04.2024).
94. Cage J. Aria. Sabina Meyer perform. 2023. URL: <https://youtu.be/SN9DVjYpyUs?si=W0PoPQZSv-WPRnrt> (date of requeste 12.05. 2024).





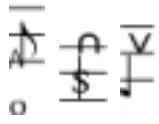




ДОДАТОК





Таблиця. Типологізація вокальних прийомів О. Приходько.

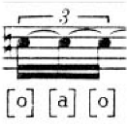


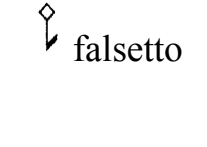

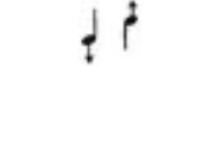
| Композитор, назва твору, рік написання | Графічне зображення або назва прийому | Характеристика прийому |
|--|--|-------------------------------------|
| <i>Мовно-шумові</i> | | |
| Л. Беріо «Cries of London» №4 для вокального ансамблю 1974–1976 | | кашель |
| Л. Беріо «Sicilian love song» для вокального ансамблю (хору) 2002 |  | «прокочувати» приголосну «р» язиком |
| |  | шепіт |
| К. Пендерецький «Страсті за Лукою» для хору, оркестру, солістів, читця. 1962–1965 | grido, gridato | крик |
| | fischio | свист |
| | raccontando | розповідаючи |
| |  sussurando | пошепки |
| |  | глузливий сміх |
| Б. Фьорніхоу (Brian Ferneyhough) |  | шепіт в межах визначеної динаміки |

| | | |
|---|---|---|
| <p>«Missa brevis» для вокального ансамблю з 12 солістів 1968–1969</p> |  | <p>вимовляння слів на приблизній висоті</p> |
| <p>Б. Фьорніхоу «Time and Motion study» для вокального ансамблю, ударних та електроніки 1971–1977</p> |  | <p>звук, подібний до хрипу. Утворений поєднанням звуку невизначеної висоти з сильним видуванням повітря</p> |
| |  | <p>звук, майже подібний до справжнього вокального тону, але з помітним видуванням повітря</p> |
| |  | <p>невокальний звук, рух губами під тиском повітря. Подібний до ефекту вибуху</p> |
| |  | <p>прийом подібний до попереднього, але все робиться на вдиху</p> |
| |  | <p>дихання через ніс</p> |
| |  | <p>свист</p> |
| |  | <p>свист в поєднанні з видуванням повітря.</p> |
| <p>Х. Холігер (Heinz Holliger) «Die Jahreszeiten» для мішаного хору a cappella 1977–1979</p> |  | <p>спів з легким хрипінням</p> |
| |  | <p>спів з сильним хрипінням</p> |
| |  | <p>шепіт</p> |
| |  | <p>вдих та видих без голосу</p> |
| |  | <p>вдих з ГОЛОСОМ</p> |
| <p>О. Фол</p> |  | <p>мовлення</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>(Alexandra Fol)</p> <p>«In the name of...»</p> <p>для вокального та інструментального ансамблів та слайд-проектору</p> <p>2001</p> | | |
| <p>Л. Беріо</p> <p>«A-gonne»</p> <p>для вокального ансамблю</p> <p>1974–1975</p> |  | шепіт |
| |  | «жування» |
| |  | свист |
| |  | вдих та видих крізь зуби |
| <p>Д. Лігеті</p> <p>«Avantures»</p> <p>для трьох солістів та інструментального ансамблю</p> <p>1962</p> |  | мовлення зі зміною звуковисотності |
| |  | мовлення без значної зміни звуковисотності |
| |  | мовлення на крайніх верхніх звуках діапазону |
| |  | мовлення на крайніх нижніх звуках діапазону |
| |  | шепіт на крайніх верхніх звуках діапазону |
| |  | шепіт на крайніх нижніх звуках діапазону |
| <p>П. Дюсапен</p> <p>«Granum sinapis»</p> |  | спів поєднаний з видуванням повітря |














| | | |
|---|---|--|
| для хору a cappella 1992–1997 | | |
| П. Дюсапен «Umbræ mortis» для хору a cappella 1997 |  | шепіт |
| А. Корсун «Vocemortis» для шести голосів 2012 |  | випустати повітря |
| |  | звук схожий на дзвінкий поцілунок |
| |  | всмоктувати повітря ротом, при цьому щільно притискати нижню губу до зубів |
| А. Кобзар «S» для трьох сопрано 2012 |  | різні типи вдиху, при цьому позиція губ відповідає вимові написаної літери |
| |  | вдих/видих за участю голосу |
| | c → щ | поступова модуляція позиції губ |
| |  | глісандо на вдиху |
| |  | поцілунок, звук всмоктування |
| Мовно-співочі | | |
| Л. Беріо «Sicilian love song» для вокального |  | звуки, що майже вимовляються з невизначеною звуковисотністю |







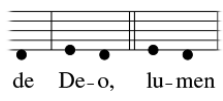
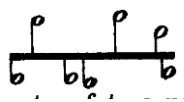
| | | |
|---|--|--|
| ансамблю (хору) 2002 | | |
| К. Пендерецький «Страсті за Лукою» для хору, оркестра, солістів, читця 1962–1965 | quasi parlando ↙ quasi recitando | спів ніби говіркою ніби речитатив |
| Х. Холігер «Die Jahreszeiten» для мішаного хору a cappella 1977–1979 |  | мовлення на заданій висоті |
| О. Фол «In the name of...» для вокального та інструментального ансамблів та слайд- проектору 2001 |  | sprechstimme |
| Д. Лігеті «Avantures» для трьох солістів та інструментального ансамблю 1962 |   | sprechgesang, мово-спів з визначеною звуквисотністю мово-спів зі зміною звуквисотності, але чітко не фіксованої |
| <i>Екстремальні вокальні техніки</i> | | |






| | | |
|---|---|---|
| <p>Л. Беріо «Cries of London» №2</p> |  | <p>виконання різних голосних у визначених ритмічних послідовностях на одній фіксованій висоті</p> |
| <p>для вокального ансамблю 1974–1976</p> |  | <p>імітація трелі з чергуванням голосних у визначених ритмічних послідовностях</p> |
| <p>Л. Беріо «Cries of London» №3 для вокального ансамблю 1974–1976</p> |  | <p>виконання звуків на відносній висоті на приголосну або голосну літеру</p> |
| <p>К. Пендерецький «Страсті за Лукою» для хору, оркестра, солістів, читця 1962–1965</p> |  | <p>спів фальцетом</p> |
| <p>Х. Холігер «Die Jahreszeiten» для мішаного хору a cappella 1977–1979</p> |  | <p>співати крайній верхній та нижній звуки діапазону</p> |
| <p>Л. Беріо «A-ronne» для вокального ансамблю 1974–1975</p> |  | <p>найнижчий та найвищий звуки діапазону</p> |


| <i>Вокально-мануальні</i> | | |
|--|--------|--|
| Л. Беріо «Sicilian love song» для вокального ансамблю (хору) 2002 | + ———┘ | спів закритим ротом |
| К. Пендерецький «Страсті за Лукою» для хору, оркестра, солістів, читця 1962–1965 | b.ch. | спів закритим ротом |
| Т. Такеміцу цикл «Handmade proverbs» для вокального ансамблю (хору) 1987 | ○ | закритий рот |
| | ⊕ | напівзакритий рот |
| | + | відкритий рот |
| Б. Фьорніхоу «Time and Motion study» для вокального ансамблю, ударних та електроніки 1971–1977 | ● | знак, що вказує – всі зазначені в партитурі дії виконуються закритим ротом |
| | ⦿ | звук, подібний до ефекту вибуху, але губи зімкнені не щільно |
| | ⦿ | прийом подібний до попереднього, при цьому губи вібрують |
| | ● | виконання звуків, прикривши рот рукою та рухаючи нею, ніби виконуєш tremolo |
| | ∞ | виконання звуків, прикривши рот рукою та надавши їй вигляду труби (або мегафону) |

| | | |
|--|---|--|
| |  | прийом подібний до попереднього, при цьому іншою рукою прикривати «раструб» |
| |  | швидке почергове виконання двох попередніх прийомів |
| А. Кобзар «S» для трьох сопрано 2012 |  | звук із зімкненими зв'язками, закритим ротом та зіпленими зубами, при цьому виконується гостре staccato. Ефект глухого, надокучливого звучання |
| |  | прийом подібний до попереднього, але виконується на вдиху |
| |  | звук подібний до ефекту вибуху, утворений за допомогою рухів руками в кутках роту, наче під час свисту |
| Х. Холігер «Die Jahreszeiten» для мішаного хору а cappella 1977–1979 |  | зімкнені губи |
| Л. Беріо «A-ronne» для вокального ансамблю 1974–1975 |  | кляцання за допомогою пальця та губ – відтягування та відпускання частини щоки пальцем у формі «гачка» |
| П. Дюсапен «Granum sinapis» для хору а cappella 1992–1997 |  | поступове закриття роту |

| | | |
|---|---|---|
| <p>С. Луцьов «Ave Maria» для хору a cappella 2000</p> |  | <p>переривчастий звук, утворений шляхом ритмічного прикривання рота рукою</p> |
| <p>А. Корсун «Vocesurorі» для шести голосів 2012</p> |  | <p>рука зібрана в кулак, використовується під час співу на зразок сурдини.</p> |
| |  | <p>притиснути зовнішню сторону руки до губ та рухати нею в різні сторони під час співу.</p> |
| |  | <p>притиснути губи пальцями під час співу (не дуже щільно).</p> |
| <p>А. Кобзар «S» для трьох сопрано 2012</p> |  | <p>спів в отвір не щільно зімкненого кулака</p> |
| <p>Інтонаційні</p> | | |
| <p>К. Пендерецький «Страсті за Лукою» для хору, оркестра, солістів, читця 1962–1965</p> |  | <p>підвищення звуку на $\frac{1}{4}$ тону</p> |
| |  | <p>підвищення звуку на $\frac{3}{4}$ тону</p> |
| |  | <p>пониження звуку на $\frac{1}{4}$ тону</p> |
| |  | <p>пониження звуку на $\frac{3}{4}$ тону</p> |
| <p>Б. Фьорніхоу «Missa brevis» для вокального ансамблю з 12</p> |  | <p>підвищення звуку на $\frac{1}{4}$ тону</p> |
| |  | <p>підвищення звуку на $\frac{3}{4}$ тону</p> |
| |  | <p>пониження звуку на $\frac{1}{4}$ тону</p> |
| |  | <p>пониження звуку на $\frac{3}{4}$ тону</p> |

| | | |
|---|---|---|
| солістів 1967–1969 |  | мікротонове коливання навколо заданого звуку |
| О. Фол «In the name of...» для вокального та інструментального ансамблів та слайд-проектору 2001 |  | підвищення звуку на 1/4 тону |
| |  | пониження звуку на 1/4 тону |
| |  | підвищення звуку на 3/4 тону |
| |  | пониження звуку на 3/4 тону |
| П. Дюсапен «Umbrae mortis» для хору a cappella 1997 |  | підвищення звуку на 3/4 тона |
| Прийоми, пов'язані з особливостями прочитання нотного тексту | | |
| А.Пярт Missa syllabica для хору a cappella 1977/1996 |  | безштильова нотація з відносною тривалістю кожної ноти. Залежність від мовної інтонації |
| Б. Фьорніхоу «Missa brevis» для вокального ансамблю з 12 солістів 1967–1969 |  | ноти розподіляються між двома сусідніми партіями в партитурі. Тривалість кожної з нот відносна, визначається відстанню між двома сусідніми нотами та довжиною даної фігури в графічному її відображенні |
| О. Фол | afap | спів настільки швидко, наскільки це можливо |

| | | |
|--|---|---|
| <p>«In the name of...» для вокального та інструментального ансамблів та слайд-проектору 2001</p> |  | вільна вокалізація ввєрх і вниз по всьому вокальному діапазону |
| |  | спів будь-якої ноти в рамках визначеної графічної області в партитурі |
| |  | ключ, що використовується, коли точна висота звуків не визначена |
| |  | поступове зростання швидкості повтору |
| |  | поступове спадання швидкості повтору |
| <p>Б. Кутавичус «The last pagan rites» для жіночого хору, органу, 4 валторн 1978</p> | | запис партитури у формі кола, квадрата |
| <p>Р. Мажуліс «Apstulbusis Akis Prarado Ama» для вокального ансамблю 1985</p> | | запис партитури у формі вісімки |
| <p>К. Штокгаузен «Stimmang» для вокального ансамблю та електроніки 1968</p> | | партитура у вигляді кількох карток з інструкцією, в якій вказаний принцип та порядок виконання даних карток для кожного співака |
| <p>П. Васкє</p> | | постійне повторення мелодичної фігури в довільному ритмі протягом |

| | | |
|--|--|--|
| <p>«Mate saule» для хору а cappella 1975</p> |  <p>"</p> | <p>зазначеного в партитурі періоду (кількість тактів або секунд)</p> |
|--|--|--|