

Міністерство культури України
Харківський національний університет мистецтв
імені І. П. Котляревського

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ЮРКО ХРИСТИНА СЕРГІЇВНА

УДК 780.61/.615.087.071.1:781.22](4)"198/20"(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ПРИНЦИПИ ТЕМБРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ В ТВОРАХ
ДЛЯ СТРУННО-СМИЧКОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ КІНЦЯ XX – XXI ст.**

Спеціальність 025 – Музичне мистецтво
Галузь знань 02 – Культура і мистецтво
Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.



Х. С. Юрко

Науковий керівник:

Савченко Ганна Сергіївна

кандидат мистецтвознавства, доцент

Харків – 2026

АНОТАЦІЯ

Юрко Х. С. Принципи тембрової організації в творах для струнно-смічкових інструментів європейських композиторів кінця XX–XXI ст. Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 025 – «Музичне мистецтво», галузь знань 02 – «Культура і мистецтво». Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського, Міністерство культури України. Харків, 2026.

Дисертацію присвячено розробленню та обґрунтуванню методу системного аналізу принципів і прийомів тембрової організації у творах для струнно-смічкових інструментів європейських композиторів XX–XXI ст.

Актуальність дослідження зумовлена декількома чинниками:

1) переосмисленням статусу тембру в музичному мистецтві XX – XXI ст.; посиленням його смислоутворювальної та конструктивної ролі в музичних творах XX–XXI ст.;

2) особливим інтересом до творів для струнно-смічкових інструментів, темброва специфіка яких створює широкі можливості для композиторських пошуків в сфері колориту і тембрової організації;

3) потребою в переосмисленні можливостей застосування концепції опозиційних тембрових пар Ю. Іщенка відповідно до аналізу сучасних творів для струнно-смічкових інструментів; необхідністю осмислення функцій тембру в творах для струнно-смічкових інструментів європейських композиторів кінця XX–XXI ст.;

4) необхідністю апробації інструментів аналізу принципів тембрової організації на матеріалі творів для струнно-смічкових інструментів, що належать сучасній композиторській практиці.

Незважаючи на значний корпус наукових праць, присвячених музичному тембру, цілісного дослідження, яке б поєднувало теоретичні узагальнення

з практичним аналізом на конкретному матеріалі сучасних творів для струнно-смичкових, на сьогодні в сучасному музикознавстві бракує.

Об’єктом дослідження тембр як складне багатовимірне явище в європейській музиці XX – XXI ст., а **предметом** – принципи тембрової організації в творах для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX – XXI ст.

Мета дисертаційного дослідження – виявити та обґрунтувати принципи тембрової організації в сольних, ансамблевих і оркестрових творах для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX – XXI ст. на основі осмислення тембру як складного багатовимірного явища.

Матеріалом дослідження є партитури творів для струнно-смичкових інструментів різних складів: «Струнний квартет» (1991), «Марфа і Марія» для восьми віолончелей (2009) О. Щетинського та «Ноктюрн» для скрипки соло (1994), «*Nymphéa Reflection*» для струнного оркестру (2001) К. Сааріахо. Вибір матеріалу зумовлений показовістю творчості зазначених композиторів, у музиці яких тембр є структуро- та смислоутворювальним чинником композиції.

Для розкриття проблематики теми у дисертації застосовано такі **методи**: *системний, історичний, жанрово-стильовий, органологічний, компаративний, тембрового аналізу.*

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що *вперше*:

- запропоновано та обґрунтовано опозиційну темброву пару «темброва інерція / темброва активність»;
- запропоновано та обґрунтовано поняття «внутрішньо-темброва модифікація»; запропоновано власне визначення поняття «тембр»;
- модифіковано опозиційну темброву пару «змішані – чисті тембри» (Ю. Іщенко) в пару «складноутворені тембри – прості тембри»;
- запропоновано інтегральну ієрархічну систему принципів тембрової організації в сольних, ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смичкових інструментів на основі модифікованої системи опозиційних

тембрових пар Ю. Іщенка та теоретичних положень С. Ларсона & Л. Ван-Гандела;

- у творах для струнно–смічкових інструментів систематизовано принципи взаємодії тембру із фактурою, регістром, динамікою, технікою гри і способами звукоутворення;

- здійснено системну апробацію виявлених принципів тембрової організації на матеріалі різножанрових і різноскладових творів для струнно–смічкових інструментів європейських композиторів кінця XX–XXI ст.;

- аналіз творів К. Сааріахо здійснено на основі двох взаємодоповнювальних аналітичних моделей: інтегральної ієрархічної системи принципів тембрової організації та осі «звук–шум», концептуалізованої К. Сааріахо;

- задіяно зарубіжні джерела з проблем вивчення тембру, які раніше в українському музикознавстві спеціально та системно не розглядалися.

Набули *подальшого розвитку*:

- положення теорії тембру;

- концепція опозиційних тембрових пар Ю. Іщенка;

- уявлення про систему функцій тембру внаслідок доповнення і розширення;

- питання кореляції тембру та інших елементів музичної системи.

У Розділі 1 «Теоретико-методологічні основи дослідження тембру», у підрозділі 1.1. виокремлено основні аспекти і вектори дослідження тембру в наукових працях XX – XXI ст. З’ясовано, що тембр у сучасному музикознавстві трактується як активний чинник структуро- та смислоутворення. На основі узагальнення запропоновано власне визначення тембру. У підрозділі 1.2. розглянуто наукові підходи до питання взаємозв’язку тембру та фактури. Проаналізовано концепції тембрової семантики та чинники її формування. У підрозділі 1.3 на основі критичного осмислення класифікацій О. Жаркова та Р. Пейса, а також аналізу додаткових джерел, запропоновано оригінальну

ієрархічну систему функцій тембру, що охоплює три взаємопов'язані рівні: *фундаментально-перцептивний, композиційно-семантичний, комунікативний*.

У Розділі 2 «Струнно-смичкові інструменти: еволюція виконавських засобів та інструментарій аналізу тембрової організації» у підрозділі 2.1. досліджено історичні та теоретичні аспекти еволюції струнно-смичкових інструментів у сольній, ансамблевій та оркестровій сферах. Встановлено нерівномірність виявлення їхнього темброво-функціонального потенціалу в історичній перспективі. Окреслено головні якості струнно-смичкової групи як ядра симфонічного оркестру. Проаналізовано розширення тембрової палітри інструментів у XX–XXI ст. через нетрадиційні прийоми гри та оновлення системи нотації. У підрозділі 2.2. запропоновано інтегральну ієрархічну систему принципів тембрової організації, що ґрунтується на модифікованих опозиційних парах Ю. Іщенка та теоретичних положеннях О. Жаркова, С. Ларсона & Л. Ван-Гандела. До наукового обігу *введено пару «темброва інерція / темброва активність»* та поняття *«внутрішньо-темброва модифікація»*; модифіковано опозиційну пару «змішані – чисті тембри» на *«складноутворені – прості тембри»*. Запропоновано визначення поняття *«складноутворений тембр»*. Встановлено кореляцію принципів тембрової організації з іншими елементами музичної системи та виражальними засобами.

У Розділі 3 «Темброві стратегії у творах для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX–XXI ст.» апробовано систему принципів тембрової організації на матеріалі «Ноктюрну» для скрипки соло К. Сааріахо (3.1.), Струнного квартету О. Щетинського (3.2.), «Марфи і Марії» для восьми віолончелей О. Щетинського (3.3.) та «*Nymphéa Reflection*» для струнного оркестру К. Сааріахо (3.4.). Розглянуто специфіку тембрової організації в залежності від виконавського складу: сольного, ансамблевого та оркестрового; проаналізовано реалізацію функцій тембру. Виявлено універсальні та жанрово-специфічні закономірності тембрової організації.

Висновки узагальнюють основні результати дослідження.

У роботі виокремлено основні аспекти дослідження тембру в наукових працях XX – XXI ст.: фізико-акустичний, когнітивний, перцептивний, психологічний, нейрофізіологічний, художньо-естетичний, комунікативний, структурно-композиційний, семантичний, функціональний, які взаємодіють і перетинаються залежно від дослідницьких позицій авторів.

З'ясовано, що вектори дослідження тембру утворюють розвідки з проблематики електроакустичної музики, з питань статусу тембру в сучасній акустичній музиці, а також численні міждисциплінарні розвідки на перетині багатьох дисциплін.

Запропоновано власне визначення *тембру* як складної багатовимірної властивості музичного звуку, що охоплює сукупність його фізико-акустичних, перцептивних і художньо-естетичних характеристик та визначає якісну своєрідність звучання, а в музичному контексті є динамічним чинником *структуро- та смислоутворення*.

У ході аналізу ключових положень праць науковців з питань *взаємозв'язку тембру і фактури* встановлено, що тембр і фактура перебувають у нерозривній єдності – через фактуру тембр «співпрацює» з усіма елементами музичної системи. Аналіз праць з питань *семантики тембру* дозволив дійти до висновку, що семантика тембру не є фіксованою – вона формується динамічно в процесі взаємодії акустичних властивостей звуку, особливостей сприйняття та культурно-історичного контексту, що утворює тембр як важливий засіб художньої комунікації та механізм смислоутворення.

На основі критичного осмислення класифікацій функцій тембру О. Жаркова та Р. Пейса, а також аналізу додаткових джерел, запропоновано оригінальну ієрархічну систему функцій, що охоплює три взаємопов'язані рівні: *фундаментально-перцептивний* (когнітивна, просторова, процесуальна функції), *композиційно-семантичний* (композиційна, семантична, драматургічна, стильова, жанрова функції) та *комунікативний рівень* (комунікативна функція), що інтегрує дію попередніх рівнів.

Досліджено історичні та теоретичні аспекти еволюції струнно-смичкових інструментів (скрипки, альти, віолончелі, контрабаса), що демонструють поступове та нерівномірне виявлення їхнього художнього та функціонального потенціалу в трьох жанрових сферах – сольній, ансамблевій та оркестровій. Встановлено, що група струнно-смичкових інструментів як ядро симфонічного оркестру володіє унікальними якостями (широкий діапазон, гнучка динаміка, багата штрихова палітра, темброва однорідність із внутрішньою диференціацією), які в музиці ХХ–ХХІ ст. отримали граничне розширення завдяки впровадженню нетрадиційних прийомів гри, що відбилося в оновленій системі нотації.

На основі опозиційних пар Ю. Іщенка, науково відрефлексованих О. Жарковим, та з урахуванням теоретичних положень С. Ларсона & Л. Ван-Гандела, запропоновано модифіковану ієрархічну систему принципів тембрової організації творів для струнно-смичкових інструментів. До наукового обігу введено опозиційну пару *«темброва інерція / темброва активність»*. Під *тембровою інерцією* розуміється утримання тембру (тембр як константа) завдяки способу звукоутворення у взаємодії із динамічними, штриховими, регістровими, фактурними чинниками, що породжує ефект тембрової сталості. Під *тембровою активністю* – зміна тембру різними засобами і різною мірою, що ініціює ефект тембрової модифікації, трансформації.

Для змін, які відбуваються з одним тембром (всередині тембру), запропоновано поняття *внутрішньо-тембрової модифікації*. Під ним розуміються зміни тембру завдяки прийомам звукоутворення, штрихам, динаміці, регістру, фактурі, які можуть відбуватись в широкому діапазоні від мінімальних до кардинальних. Внутрішньо-темброва модифікація втілює ідею динаміки тембру у часі. У багатьох творах, в яких тембр є важливим структуроутворювальним чинником, внутрішньо-темброва модифікація стає одним із складників тембрового синтаксису.

Здійснено модифікацію опозиційної пари «змішані (складні) і чисті (прості) тембри» (Ю. Іщенко) в пару *«складноутворені і прості»* тембри.

Запропоновано визначення поняття «складноутворений тембр»: *це цілісна, але внутрішньо диференційована темброва якість звучання, що виникає в ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смичкових інструментів унаслідок регістрового, фактурного, артикуляційного, динамічного та сонорного розшарування інструментальних тембрів. На відміну від змішаного тембру, який утворюється через поєднання тембрів різних інструментів, складноутворений тембр формується через взаємодію споріднених, але різнорідних і різноякісних тембрів струнно-смичкових, й сприймається як макро-темброва цілісність, що не зводиться до суми окремих компонентів.*

Ієрархічну систему опозиційних принципів тембрової організації представлено у такому виді. Пара «тембровий контраст – темброва тотожність» є базовою (за О. Жарковим), вона конкретизується, або реалізується за допомогою пар «темброва щільність (насиченість) і темброва прозорість (розрідженість)» та «темброва різкість (гострота, напруженість) і темброва м'якість». Ці пари тембрових опозицій можуть бути реалізовані в умовах складноутворених або чистих (простих) тембрів. Пари принципів «темброва інтеграція і темброва диференціація» та «темброва інерція і темброва активність» належать більш масштабному рівню, вони досягаються за рахунок зміни або, навпаки, утримання тембрів, тембрової щільності або прозорості, різкості або м'якості. За своєю охопністю вони наближаються до базової пари «тембровий контраст і темброва тотожність».

Встановлено, що принципи діють сукупно та взаємообумовлено, утворюючи багатовимірну динамічну систему. Систематизовано взаємозв'язки принципів тембрової організації з фактурою, регістром, динамікою, технікою гри та способами звукоутворення. Оцінка тембрової якості та визначення принципів тембрової організації є контекстуальними та комплексними.

Аналіз чотирьох різножанрових творів для струнно-смичкових інструментів засвідчив специфіку тембрової організації в залежності від складу: у «Ноктюрні» для скрипки соло К. Сааріахо провідним є принцип тембрової активності через внутрішньо-темброві модифікації; у Струнному квартеті

О. Щетинського до горизонтальних модифікацій додається вертикальне темброва диференціація; у «Марфі і Марії» для восьми віолончелей О. Щетинського принципи інтеграції та диференціації набувають семантичного значення, втілюючи програмну опозицію спокою та метушні; в оркестровому циклі «*Nymphéa Reflection*» К. Сааріахо концептуальна вісь «звук - шум» утворює темброву арку всього шестичастинного циклу. Виявлено як універсальні закономірності (дія базової опозиції «тембровий контраст - тотожність», активне застосування внутрішньо-тембрових модифікацій), так і жанрово-специфічні, зумовлені виконавським складом та художнім задумом. Тембр у цих творах виконує весь комплекс функцій. Отримані результати мають як теоретичне значення (для подальших розвідок у сфері тембровознавства), так і практичне – у композиторській, виконавській та педагогічній діяльності.

Ключові слова: тембр, темброва стратегія, темброва драматургія, темброве мислення, композиція, фактура, семантика тембру, музичний контекст, музична комунікація, музичний стиль, музичний жанр, музичний твір, твори для струнно-смічкових інструментів, європейська музика XX-XXI століть, сучасна музика, композитор.

SUMMARY

Yurko, Kh. S. Principles of Timbral Organization in Works for String Instruments by European Composers of the Late 20th – Early 21st Centuries.

Qualification scientific work on the rights of a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in speciality 025 – «Musical art», field of knowledge 02 – «Culture and art». Kharkiv I. P. Kotlyarevsky National University of Arts, Ministry of Culture and Information Policy of Ukraine. Kharkiv, 2026.

The dissertation is devoted to the development and substantiation of a method for systematic analysis of the principles and techniques of timbre organization in works for string instruments by European composers of the 20th–21st centuries. Relevance of the study is determined by several factors:

1) The reassessment of the status of timbre in the musical art of the 20th–21st centuries, and the strengthening of its meaning-forming and constructive role in musical works of this period;

2) A particular interest in works for string instruments, whose timbral specificity provides broad opportunities for compositional exploration in the field of colour and timbre organization;

3) The need to reconsider the applicability of Yu. Ishchenko's concept of oppositional timbre pairs to the analysis of contemporary works for string instruments, as well as the necessity to comprehend the functions of timbre in these works by European composers of the late 20th–21st centuries;

4) The necessity of testing analytical tools for the study of timbre organization principles on repertoire from contemporary compositional practice for string instruments.

Despite a considerable body of scholarly works devoted to musical timbre, contemporary musicology still lacks a comprehensive study that would combine theoretical generalizations with practical analysis on specific material of modern works for string instruments.

The object of the research is timbre as a complex multidimensional phenomenon in European music of the 20th–21st centuries, while **the subject of the research** is the principles of timbre organization in works for string instruments by European composers of the late 20th–21st centuries.

The aim of the research is to identify and substantiate the principles of timbre organization in solo, ensemble, and orchestral works for string instruments by European composers of the late 20th–21st centuries, based on an understanding of timbre as a complex multidimensional phenomenon.

The research material consists of scores for string instruments in various configurations: String Quartet (1991), «Martha and Mary» for eight cellos (2009) by O. Shchetynsky, and «Nocturne» for solo violin (1994), «Nymphéa Reflection» for string orchestra (2001) by K. Saariaho. The choice of material is determined by the representativeness of these composers, in whose music timbre functions as a structure- and meaning-forming factor of the composition.

The following methods were applied in the dissertation: systematic, historical, genre-stylistic, organological, comparative and timbre analysis methods.

The scientific novelty of the obtained results lies in the fact that for the first time:

- the oppositional timbre pair «*timbre inertia / timbre activity*» is proposed and substantiated;
- the concept of «*intra-timbral modification*» is proposed and substantiated; a definition of the concept of «timbre» is offered;
- the oppositional timbre pair «*mixed - pure timbres*» (by Yu. Ishchenko) is modified into the pair «*complexly-formed timbres - simple timbres*»;
- an integral hierarchical system of principles of timbre organization in solo, ensemble, and orchestral works for string instruments is proposed, based on the modified system of oppositional timbre pairs by Yu. Ishchenko and the theoretical concepts of S. Larson & L. VanHandel;

- in works for string instruments, the principles of interaction between timbre and texture, register, dynamics, playing technique, and sound-production methods are systematized;
- the identified principles of timbre organization are systematically tested on material of various genres and configurations in works for string instruments by European composers of the late 20th-21st centuries;
- the analysis of K. Saariaho's works is carried out on the basis of two complementary analytical models: the integral hierarchical system of timbre organization principles and the «sound-noise» axis conceptualized by K. Saariaho;
- foreign sources on timbre studies that have not previously been specifically and systematically examined in Ukrainian musicology are brought into scholarly circulation.

Further development has been given to:

- the theoretical framework of timbre theory;
- Yu. Ishchenko's concept of oppositional timbre pairs;
- the understanding of the system of timbre functions through supplementation and expansion;
- the question of correlation between timbre and other elements of the musical system.

Chapter 1 «Theoretical and Methodological Foundations of Timbre Research» identifies the main aspects and vectors of timbre research in scholarly works of the 20th–21st centuries: physical-acoustic, cognitive, perceptual, psychological, neurophysiological, artistic-aesthetic, communicative, structural-compositional, semantic, and functional. It is established that timbre in contemporary musicology is interpreted as an active factor in structure- and meaning-formation. Based on generalization, a definition of timbre is proposed (1.1.). The chapter also examines scholarly approaches to the relationship between timbre and texture, analyzes concepts of timbre semantics and the factors of its formation (1.2.), and proposes an original hierarchical system of timbre functions,

encompassing three interrelated levels: fundamental-perceptual, compositional-semantic, and communicative (1.3.).

Chapter 2 «String Instruments: Evolution of Performance Means and Tools for Analyzing Timbre Organization» investigates the historical and theoretical aspects of the evolution of string instruments (violin, viola, cello, double bass) in solo, ensemble, and orchestral spheres. The uneven manifestation of their timbral-functional potential in historical perspective is established, and the main qualities of the string group as the core of the symphony orchestra are outlined. The expansion of the timbral palette of instruments in the 20th–21st centuries through non-traditional playing techniques and the renewal of notation systems is analyzed (2.1.). An integral hierarchical system of principles of timbre organization is proposed, based on modified oppositional pairs by Yu. Ishchenko and the theoretical positions of O. Zharkov, S. Larson & L. VanHandel. The pair «timbre inertia / timbre activity» and the concept of «intra-timbral modification» are introduced; the oppositional pair «mixed - pure timbres» is modified into «complexly-formed - simple timbres». The correlation of timbre organization principles with other elements of the musical system and expressive means is established (2.2.).

Chapter 3 «Timbre Strategies in Works for String Instruments by European Composers of the Late 20th–21st Centuries» tests the system of timbre organization principles on the material of «Nocturne» for solo violin by K. Saariaho (3.1.), «String Quartet» by O. Shchetynsky (3.2.), «Martha and Mary» for eight cellos by O. Shchetynsky (3.3.), and «Nymphéa Reflection» for string orchestra by K. Saariaho (3.4.). The specifics of timbre organization are examined in relation to the performing configuration: solo, ensemble, and orchestral. The realization of timbre functions is analyzed, and both universal and genre-specific patterns of timbre organization are identified.

The Conclusions summarize the main results of this dissertation.

The dissertation identifies the main aspects of timbre research in scholarly works of the 20th–21st centuries: physical-acoustic, cognitive, perceptual, psychological, neurophysiological, artistic-aesthetic, communicative, structural-

compositional, semantic, and functional, which interact and intersect depending on the research positions of the authors.

It is established that the vectors of timbre research form three main directions: studies on electroacoustic music, studies on the status of timbre in contemporary acoustic music, and numerous interdisciplinary studies at the intersection of many disciplines.

A definition of timbre is proposed as a complex multidimensional property of musical sound that encompasses the totality of its physical-acoustic, perceptual, and artistic-aesthetic characteristics and determines the qualitative specificity of sound, while in musical context it functions as a dynamic factor of structure- and meaning-formation.

Through the analysis of key positions in scholarly works on the relationship between timbre and texture, it is established that timbre and texture exist in an indissoluble unity – through texture, timbre "collaborates" with all elements of the musical system. The analysis of works on timbre semantics leads to the conclusion that timbre semantics is not fixed – it is formed dynamically in the process of interaction between acoustic properties of sound, perceptual characteristics, and cultural-historical context, establishing timbre as an important means of artistic communication and a mechanism of meaning-formation.

Based on critical examination of classifications of timbre functions by O. Zharkov and R. Pace, as well as analysis of additional sources, an original hierarchical system of functions is proposed, encompassing three interrelated levels: fundamental-perceptual (cognitive, spatial, procedural functions), compositional-semantic (compositional, semantic, dramaturgical, stylistic, genre functions), and communicative level (communicative function), which integrates the action of the previous levels.

The historical and theoretical aspects of the evolution of string instruments (violin, viola, cello, double bass) are investigated, demonstrating the gradual and uneven manifestation of their artistic and functional potential in three genre spheres – solo, ensemble, and orchestral. It is established that the group of string instruments as

the core of the symphony orchestra possesses unique qualities (wide range, flexible dynamics, rich articulation palette, timbral homogeneity with internal differentiation), which in the music of the 20th–21st centuries received extreme expansion through the introduction of non-traditional playing techniques, reflected in the renewed system of notation.

Based on Yu. Ishchenko's oppositional pairs, scientifically reflected by O. Zharkov, and taking into account the theoretical positions of S. Larson & L. Van Handel, a modified hierarchical system of principles of timbre organization for works for string instruments is proposed. The oppositional pair «timbre inertia / timbre activity» is introduced into scholarly circulation. Timbre inertia is understood as the maintenance of timbre (timbre as a constant) through the mode of sound production in interaction with dynamic, articulation, register, and textural factors, which produces the effect of timbral stability. Timbre activity is understood as the change of timbre by various means and to various degrees, which initiates the effect of timbral modification and transformation.

For changes occurring within a single timbre, the concept of intra-timbral modification is proposed, understood as changes in timbre through sound-production techniques, articulations, dynamics, register, and texture, which can range from minimal to cardinal. Intra-timbral modification embodies the idea of timbre dynamics over time. In many works where timbre is an important structure-forming factor, intra-timbral modification becomes one of the components of timbral syntax.

The oppositional pair «mixed (complex) – pure (simple) timbres» (by Yu. Ishchenko) is modified into the pair «complexly-formed – simple timbres». A definition of «complexly-formed timbre» is proposed: it is a holistic but internally differentiated timbral quality of sound that arises in ensemble and orchestral works for string instruments as a result of register, textural, articulatory, dynamic, and sonoristic stratification of instrumental timbres. Unlike a mixed timbre, which is formed through the combination of timbres of different instruments, a complexly-formed timbre is formed through the interaction of related but heterogeneous and qualitatively diverse

string timbres and is perceived as a macro-timbral integrity that is not reducible to the sum of its individual components.

The hierarchical system of oppositional principles of timbre organization is presented as follows. The pair «timbre contrast – timbre identity» is the basic one (according to O. Zharkov); it is concretized or realized through the pairs «timbre density (saturation) – timbre transparency (rarefaction)» and «timbre sharpness (acuteness, tension) – timbre softness». These pairs of timbre oppositions can be realized under conditions of complexly-formed or pure (simple) timbres. The principle pairs «timbre integration – timbre differentiation» and «timbre inertia – timbre activity» belong to a more extensive level; they are achieved through the change or, conversely, the maintenance of timbres, timbre density or transparency, sharpness or softness. In terms of their scope, they approach the basic pair «timbre contrast – timbre identity».

It is established that the principles operate collectively and interdependently, forming a multidimensional dynamic system. The interrelations between the principles of timbre organization and texture, register, dynamics, playing technique, and sound-production methods are systematized. The assessment of timbre quality and the determination of the principles of timbre organization are contextual and comprehensive.

The analysis of four different-genre works for string instruments confirmed the specificity of timbre organization depending on the performing configuration: in K. Saariaho's «Nocturne» for solo violin, the leading principle is timbre activity through intra-timbral modifications; in O. Shchetynsky's «String Quartet», vertical timbre differentiation is added to horizontal modifications; in O. Shchetynsky's «Martha and Mary» for eight cellos, the principles of integration and differentiation acquire semantic meaning, embodying the programmatic opposition of tranquility and bustle; in K. Saariaho's orchestral cycle «Nymphéa Reflection», the conceptual «sound–noise» axis forms the timbral arch of the entire six-part cycle. Both universal patterns (the action of the basic opposition «timbre contrast – identity», the active application of intra-timbral modifications) and genre-specific patterns determined by

the performing configuration and artistic conception are revealed. Timbre in these works fulfills the entire complex of functions. The obtained results have both theoretical significance (for further research in the field of timbre studies) and practical application – in compositional, performance, and pedagogical activities.

Keywords: *timbre, timbre strategy, timbral dramaturgy, timbral thinking, composition, texture, timbre semantics, musical context, musical communication, musical style, musical genre, musical work, works for string instruments, European music of the 20th–21st centuries, contemporary music, composer.*

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях категорії Б,
затверджених МОН України

1) Юрко, Х. (2023). «Марфа і Марія» для восьми віолончелей Олександра Щетинського: інтеграція/дезінтеграція як принципи тембрової організації. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 65, 9–26. DOI: https://intermusic.kh.ua/vypusk65/problem_65_1_yurko.pdf

2) Юрко, Х. (2024). Аспекти дослідження тембру у науковому дискурсі. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 71, 7–23. DOI: https://intermusic.kh.ua/vypusk71/problemu_71_1_Yurko.pdf

3) Юрко, Х. (2025). Функції музичного тембру: досвід аналітичного узагальнення. *Слобожанські мистецькі студії*, 2(08), 116–120. DOI: <https://doi.org/10.32782/art/2025.2.21>

4) Юрко, Х. (2025). Принципи тембрової організації у струнному квартеті О. Щетинського. *Fine Art and Culture Studies*, 4, 233–239. DOI: <https://doi.org/10.32782/facs-2025-4-28>

5) Юрко, Х. (2025). Семантика тембру: теоретичні підходи та аналітичні аспекти. *Слобожанські мистецькі студії*, 3(09), 151–154. DOI: <https://doi.org/10.32782/art/2025.3.28>

Наукові праці апробаційного характеру:

1) Юрко, Х. (2023). «Ноктюрн» для скрипки соло Кайї Сааріахо в аспекті тембрової організації. *Музичний твір як інтенція художньо-виконавського мислення* (с. 49–51). Дніпровська академія музики. ЛІРА.

2) Юрко, Х. (2023). Ліричні вібрації струнних у «Варіаціях відкритого простору» З. Алмаші. *Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку* (с. 151–153). Харківська державна академія культури.

3) Юрко, Х. (2024). Опозиційні пари понять у тембροзнавстві. *Духовна культура України перед викликами часу* (с. 92–94). Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого.

4) Юрко, Х. (2026). Система принципів тембрової організації. *Культура та інформаційне суспільство XXI* (с. 284–286). Харківська державна академія культури. https://ic.ac.kharkov.ua/nauk_rob/konfer/konfer/KIS-2026/KIS-2026_1.pdf

ЗМІСТ

| | |
|--|------------|
| АНОТАЦІЯ..... | 2 |
| SUMMARY..... | 10 |
| СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ..... | 18 |
| ВСТУП..... | 22 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ | |
| ТЕМБРУ..... | 31 |
| 1.1. Теоретичні виміри дослідження тембру | 31 |
| 1.2. Музичний тембр – фактура, семантика тембру у фокусі наукової думки..... | 51 |
| 1.3 Функції музичного тембру: досвід аналітичного узагальнення..... | 59 |
| Висновки до Розділу 1..... | 73 |
| РОЗДІЛ 2. СТРУННО-СМИЧКОВІ ІНСТРУМЕНТИ: ЕВОЛЮЦІЯ | |
| ВИКОНАВСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ | |
| АНАЛІЗУ ТЕМБРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ..... | 75 |
| 2.1. Історичні та теоретичні аспекти дослідження струнно-смичкових інструментів..... | 75 |
| 2.2. Інструментарій аналізу тембрової організації в творах для струнно-смичкових інструментів..... | 98 |
| Висновки до Розділу 2..... | 107 |
| РОЗДІЛ 3. ТЕМБРОВІ СТРАТЕГІЇ У ТВОРАХ | |
| ДЛЯ СТРУННО-СМИЧКОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ЄВРОПЕЙСЬКИХ | |
| КОМПОЗИТОРІВ КІНЦЯ ХХ-ХХІ СТ..... | 110 |
| 3.1. «Ноктюрн» для скрипки соло Кайї Сааріахо: тембр як чинник структуро- і смислоутворення..... | 110 |
| 3.2. «Струнний квартет» Олександра Щетинського в аспекті тембрової організації..... | 120 |

| | |
|---|------------|
| 3.3. Поетика тембру в «Марфі і Марії» для восьми віолончелей Олександра Щетинського..... | 128 |
| 3.4. Тембровий ландшафт «Nymphéa Reflection» Кайї Сааріахо для струнного оркестру:..... | 140 |
| Висновки до Розділу 3..... | 161 |
| ВИСНОВКИ..... | 166 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 178 |
| ДОДАТОК А (список публікацій, апробацій, конференцій)..... | 191 |
| ДОДАТОК Б (схеми)..... | 194 |
| ДОДАТОК В (нотні приклади)..... | 196 |
| ДОДАТОК Г (позначки до партитур)..... | 213 |

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Композиторська практика XX ст. засвідчує кардинальне переосмислення статусу тембру в системі виражальних засобів музики. Це зумовлено декількома чинниками: актуалізацією тембрової колористичності в творах європейських композиторів XIX ст. з поступовим підвищенням її значення на межі XIX-XX ст.; перебудовою системи музичної мови на початку XX ст., відповідно, переакцентуванням ролі і значення виражальних засобів всередині системи; реакцією музичного мистецтва на зміну культурної парадигми. Музичний тембр проблематизується не тільки в композиторській практиці, а й у вербальних текстах (статтях) композиторів XX ст. (Varèse, 1966; Boulez, 1987; Smalley, 1994 та ін.). При цьому спостерігається тенденція розширення його семантичних меж і функцій: тембр осмислюється як колорит, як самостійний чинник смислоутворення та структуроутворення. Тим самим тембр з «поверхні» композиції переміщується в її фундамент – синтаксис і структуру, стає одним із компонентів її конструктивної організації.

Особливий інтерес із цієї перспективи становлять сольні, ансамблеві та оркестрові твори для струнно-смичкових інструментів. Специфіка їхньої тембрової природи дає змогу досягати надзвичайно витончених тембрових ефектів. Саме тому в різні історичні епохи твори для струнно-смичкових вважалися і маркером композиторської майстерності, і своєрідною творчою лабораторією композиторів. Водночас жанри, основу тембрової організації яких становлять струнно-смичкові інструменти, увійшли до числа центральних жанрових моделей європейської музичної культури Нового часу (*concerto grosso*, струнні тріо, квартет, квінтет). Це зумовлює необхідність розробки адекватного аналітичного інструментарію, здатного описати та пояснити принципи тембрової організації в музиці для струнно-смичкових європейських композиторів кінця XX – XXI ст.

Незважаючи на значний корпус наукових праць, присвячених музичному тембру в різних аспектах – від акустичного і структурно-композиційного (Boulez, 1987; Smalley, 1994; Varèse, 1966; Terasawa, Slaney & Berger, 2005; Жарков, 2008; Войтенко, 2012) до семантичного (Elferen, 2018; Косенко, 2018; Пашковська, 2023) та нейроестетичного, перцептивного тощо (Di Stefano, 2023; Terasawa, Slaney & Berger, 2005; Zhang, Lin & Chen, 2024) – цілісного дослідження, яке б поєднувало теоретичні узагальнення уявлень про тембр з практичним аналізом принципів тембрової організації та функцій тембру на конкретному матеріалі творів сучасних композиторів для струнно-смичкових інструментів, на сьогодні бракує. Попри ґрунтовну розробку опозиційних пар тембрових властивостей у працях Ю. Іщенка (1975, 1977, 2020) та їхнє теоретичне осмислення О. Жарковим (2008), запропонований аналітичний інструментарій потребує доповнення та модифікації для аналізу сучасної музики, де темброва активність, внутрішньо-темброві модифікації та складноутворені тембри набувають першочергового значення.

Таким чином, *актуальність обраної теми дослідження* зумовлена:

- переосмисленням статусу тембру в музичному мистецтві XX - XXI ст.; посиленням його смислоутворювальної та конструктивної ролі в музичних творах XX–XXI ст.;
- особливим інтересом до творів для струнно-смичкових інструментів, темброва специфіка яких створює широкі можливості для композиторських пошуків в сфері колориту і тембрової організації;
- потребою в переосмисленні можливостей застосування концепції опозиційних тембрових пар Ю. Іщенка відповідно до аналізу сучасних творів для струнно-смичкових інструментів; необхідністю осмислення функцій тембру в творах для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX–XXI ст.;
- необхідністю апробації інструментів аналізу принципів тембрової організації на матеріалі творів для струнно-смичкових інструментів, що належать сучасній композиторській практиці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертацію виконано на кафедрі теорії музики Харківського національного університету мистецтв імені І. П. Котляревського. Зміст дисертації відповідає комплексній темі «Теоретичне музикознавство в історичному процесі розвитку» (протокол №5 Вченої ради від 29.12 2022 року, введено в дію наказом № 149–«З» від 30.12.2022 року). Тему дисертації затверджено на засіданні Вченої ради ХНУМ імені І.П. Котляревського (протокол №3 від 27.10.2022 р.). Уточнення теми затверджено на засіданні Вченої ради ХНУМ імені І. П. Котляревського (протокол №6 від 29.01.2026).

Мета дослідження – виявити та обґрунтувати принципи тембрової організації в сольних, ансамблевих і оркестрових творах для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX – XXI ст. на основі осмислення тембру як складного багатовимірного явища.

Обрана мета зумовила постановку і вирішення наступних дослідницьких завдань:

- на підставі узагальнення положень, що містяться в наукових джерелах із теорії тембру, визначити основні вектори та аспекти його дослідження в наукових працях XX-XXI ст.; запропонувати робоче визначення поняття «тембр»;
- систематизувати наукові погляди на функціональність тембру та обґрунтувати систему тембрових функцій;
- окреслити теоретико-історичні аспекти дослідження струнно-смичкових інструментів у науковому дискурсі;
- модифікувати теоретичні положення концепції опозиційних тембрових пар Ю. Іщенко та екстраполювати їх на темброву специфіку творів для струнно-смичкових інструментів різних складів; запропонувати систему принципів тембрової організації у творах для струнно-смичкових інструментів різних складів;
- виявити специфіку тембрової організації та особливості реалізації функцій тембру в сольних, ансамблевих і оркестрових творах для

струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX-XXI ст.

Об'єкт дослідження – тембр як складне багатовимірне явище в європейській музиці XX - XXI ст.

Предмет – принципи тембрової організації в творах для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX - XXI ст.

Матеріал дослідження – «Струнний квартет» (1991), «Марфа і Марія» для восьми віолончелей (2009) О. Щетинського та «Ноктюрн» для скрипки соло (1994), «Nymphéa Reflection» для струнного оркестру (2001) К. Сааріахо. Вибір матеріалу дослідження зумовлений показовістю творчості К. Сааріахо та О. Щетинського, в музиці яких виявляється особлива увага до тембру як структуроутворювального і смислоутворювального чинника композиції. Аналіз їх партитур дає змогу виявити як універсальні тенденції переосмислення тембру в європейській музиці на межі століть, так й індивідуальні стратегії композиторської роботи з художньо-технічним потенціалом струнно-смичкових інструментів. Окрім того, рефлексія щодо тембру здійснюється К. Сааріахо не тільки в композиції, а і в наукових статтях, в яких авторка пояснює власне розуміння тембру і розкриває механізми тембрової організації. Зазначений корпус партитур слугує репрезентативним аналітичним ядром для апробації інструментарію аналізу тембрової організації, тоді як теоретико-рефлексивне поле дослідження охоплює ширший контекст наукових текстів XX - XXI ст.

Досягнення поставленої в дисертації дослідницької мети, вирішення сформульованих завдань зумовили використання загальнонаукових (аналізу і синтезу, дедукції та індукції) і спеціальних **методів дослідження**, зокрема:

– *системного* – для обґрунтування статусу тембру як складного багатовимірного явища, структурування його функцій та моделювання цілісної системи принципів тембрової організації;

– *історичного* – для вивчення еволюції струнно-смичкових інструментів в контексті європейської музичної культури Нового і Новітнього часу в динаміці стилісового, жанрового і техніко-виражального потенціалу;

– *жанрово-стильового* – для виявлення специфіки принципів тембрової організації крізь призму жанрових параметрів і стильових тенденцій;

– *органологічного* – для дослідження специфіки струнно-смічкових інструментів, еволюції їхнього художньо-технічного потенціалу та виражальних властивостей;

– *компаративного* – для зіставлення принципів тембрової організації в різних за виконавськими складами творах (сольних, ансамблевих, оркестрових).

– *тембрового аналізу*, націленого на виявлення специфіки тембрової організації творів для струнно-смічкових інструментів;

Теоретична база дослідження складається з наукових праць за такими напрямками:

– *теорія тембру* (Войтенко, 2012; Грібінєнко, 2017, 2021, 2023; Жарков, 2002, 2004, 2008, 2011, 2015, 2017, 2020; Жарков & Коханик, 2022; Іщенко, 1969, 1975, 1977, 1989, 2004, 2020, 2023; Каширцев, 2021; Косенко, 2018; Пашковська, 2023; Решетник, 2020; Тукова, 2019; Boulez, 1987; Di Stefano, 2023; Elferen, 2018; Elliott, Hamilton & Theunissen, 2013; Gibson, 1966, 1979; Larson & Van Handel, 2005; Shanshan Liu, 2017; Melara & Marks, 1990; Oliveira, 2002; Pace, 2025; Reuter & Siddiq, 2017; Saitis & Weinzierl, 2019; Smalley, 1994; Terasawa, Slaney & Berger, 2005; Toscano, 2013; Varèse, 1966; Zhang, Lin & Chen, 2024.);

– *тембр і фактура* (Борисенко, 2005; Давидов, 2015; Жерздєв, 2011; Ігнатченко, 1981, 1984а, 1984б, 1999, 2001; Каширцев, 2021; Клебанов, 2019; Коновалова, 2021, 2022; Коробецька, 2003, 2011; Кріпак, 2020; Левченко, 2025; Плющенко, 2021; Приходько, 1997; Савченко, 2019, 2021, 2023; Цурканенко, 1998, 2001; Чистякова, 2019; Ян Цзін, 2025);

– *семантика тембру* (Завгородня, 2020; Косенко, 2018; Ніколаєвська, 2020, 2021; Пашковська, 2023; Bicknell, 2002; Elferen, 2018; Gao, 2014; Johnson & Halpern, 2012; Koelsch, 2011; Shanshan Liu, 2017; Saitis & Weinzierl, 2019; Schlenker, 2019; Smalley, 1994; Stanley, 2019; Swain, 1996; Verdin, 2022; Zacharakis, Pasiadis, Reiss & Papadelis, 2014.);

– *новітні міждисциплінарні дослідження тембру* (de Neeve, 2023; Di Stefano, 2023; Lyotard, 2009; Oliveira, 2002; Terasawa, Slaney & Berger, 2005; Wahl, 2017; Zhang, Lin & Chen, 2024);

– *функції тембру* (Борисенко, 2005; Войтенко, 2012; Жарков, 2008, 2010; Жарков & Коханик, 2022; Іщенко, 1975, 1977; Кравченко, 2020; Ніколаєвська, 2020; Решетник, 2020; Ян Цзін, 2025; Carse, 1925; Di Stefano, 2023; Elferen, 2018; Pace, 2025; Saariaho, 1987; Smalley, 1994);

– *струнно-смичкові інструменти: історія, техніка* (Дубинець, 1999; Дікареєв, 2023; Клендій, 2023; Константінова, 2025; Косенко, 2018; Купріяненко, 2010; Мужчиль, 2017; Пашковська, 2023; Ракочі, 2021; Смірнова, 2020; Трянов, 2025; Харнонкурт, 2002; Чайковська, 2018; Adler, 2002; Carse, 1925; Casella & Mortari, 2004; Cope, 1997; Piston, 1965; Stone, 1980);

– *творчість К. Сааріахо та О. Щетинського* (Жаркова, 2020; Калашник, 2025; Максимчук, 2022; Палійчук, 2023; Рудь, 2021; Савченко, 2021, 2023; Saariaho, 1987; Wahl, 2017).

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що *вперше*:

– запропоновано та обґрунтовано опозиційну темброву пару «темброва інерція / темброва активність»;

– запропоновано та обґрунтовано поняття «внутрішньо-темброва модифікація»; запропоновано власне визначення поняття «тембр»;

– модифіковано опозиційну темброву пару «змішані – чисті тембри» (Ю. Іщенко) в пару «складноутворені тембри – прості тембри»;

– запропоновано інтегральну ієрархічну систему принципів тембрової організації в сольних, ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смичкових інструментів на основі модифікованої системи опозиційних тембрових пар Ю. Іщенка та теоретичних положень С. Ларсона & Л. Ван-Гандела;

– у творах для струнно-смичкових інструментів систематизовано принципи взаємодії тембру із фактурою, регістром, динамікою, технікою гри і способами звукоутворення;

- здійснено системну апробацію виявлених принципів тембрової організації на матеріалі різножанрових і різноскладових творів для струнно-смичкових інструментів європейських композиторів кінця XX- XXI ст.;

- аналіз творів К. Сааріахо здійснено на основі двох взаємодоповнювальних аналітичних моделей: інтегральної ієрархічної системи принципів тембрової організації та осі «звук-шум», концептуалізованої К. Сааріахо;

- задіяно зарубіжні джерела з проблем вивчення тембру, які раніше в українському музикознавстві спеціально та системно не розглядалися.

Набули *подальшого розвитку*:

- положення теорії тембру;
- концепція опозиційних тембрових пар Ю. Іщенка;
- уявлення про систему функцій тембру внаслідок доповнення і розширення;
- питання кореляції тембру та інших елементів музичної системи.

Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості використання матеріалів і результатів дослідження в подальших теоретичних розробках з проблематики тембру. Результати дослідження можуть бути корисними в практичній діяльності композиторів, виконавців, диригентів. Також можуть бути використані в навчальних дисциплінах теоретичного і історичного циклів – «Історія оркестрових стилів», «Сучасні оркестрові стилі», «Аналіз музичних творів», «Практикум з інструментування» тощо. Окремі положення дисертації можуть бути використані у виконавській практиці музикантами-струнниками для глибшого розуміння тембрової організації сучасних творів.

Апробація результатів дослідження. Обговорення дисертації відбувалось на кафедрі теорії музики Харківського національного університету мистецтв імені І. П. Котляревського. Основні положення та результати дослідження були оприлюднені на тринадцяти міжнародних та всеукраїнських науково-практичних і науково-творчих конференціях:

- III Міжнародній науково-творчій конференції «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (Харків, 13–14.02.2023);
- XVII Міжвузівській студентсько-аспірантській науково-практичній конференції «Музичний твір як інтенція художньо-виконавського мислення» (Дніпро, 9–10.10.2023);
- Міжнародній науковій конференції «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, 22–23.11.2023);
- Міжнародній науково-творчій конференції наукового проєкту «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (Харків, 13–14.02.2024);
- Міжнародній науково-творчій конференції «Богатирьовські студії: синтез теорії та практики» (Харків, 4–6.04.2024);
- II Всеукраїнському конкурсі науково-творчих презентацій імені Ірини Полусмяк (Харків, 1–3.05.2024);
- Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасна музика від акустики до електроакустики: теорія та практика» (Київ, 26–27.04.2024);
- Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Духовна культура України перед викликами часу» (Харків, 23.05.2024);
- V Міжнародній науково-творчій конференції «Мистецтво та наука в сучасному глобалізованому просторі» (Харків, 18–19.05.2024);
- Міжнародній науково-творчій конференції наукового проєкту «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (Харків, 11–12.02.2025);
- Міжнародній науково-творчій конференції «Богатирьовські студії: синтез теорії та практики» (Харків, 11–12.04.2025);
- Міжнародній науково-теоретичній конференції молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI ст.» (Харків, 17–18.04.2025);
- Міжнародній науково-теоретичній конференції молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI» (Харків, 16–17.04.2026).

Основні положення дисертації викладено у п'яти статтях у наукових фахових виданнях категорії Б, затверджених МОН України, а також у чотирьох

публікаціях апробаційного характеру, виданих у збірниках матеріалів міжнародних та всеукраїнських конференцій.

Структура роботи. Дисертаційне дослідження складається з Анотації, Вступу, трьох основних Розділів (9 підрозділів), Висновків, Списку використаних джерел та Додатків. Загальний обсяг роботи складає 215 сторінок, з них основного тексту – 156 сторінок. Список використаних джерел налічує 133 позицій; з них 43– іноземними мовами.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕМБРУ

1.1. Теоретичні виміри дослідження тембру

Композиторська практика другої половини XX – початку XXI ст. свідчить про кардинальне переосмислення тембру. У багатьох випадках він постає як чинник смислоутворення і композиційної організації. Це обумовлює багатовекторність осмислення тембру і множинність підходів до його вивчення в українських і зарубіжних наукових джерелах. У результаті тембр постає як складна категорія з широким смисловим полем, в якому перетинаються різноманітні дослідницькі точки зору. Звести накопичені знання про тембр у сфері музикознавства до стрункої уніфікованої теорії тембру на сьогодні не є можливим, адже різноманіття поглядів науковців визначається тим аналітичним матеріалом, з яким вони працюють (наприклад, акустична або електроакустична музика, сольні або оркестрові твори тощо). Наукова уніфікація є і недоцільною: розгалуженість шляхів дослідження тембру закладена у різновекторності композиторської практики.

Незважаючи на окреслені труднощі і не ставлячи за мету обґрунтувати універсальну теорію тембру у сучасному науковому просторі, доцільною є систематизація існуючих підходів у вивченні тембру і поглядів на його сутність.

В результаті різновекторного і плідного розвитку наукової думки про тембр у другій половині XX і в першій чверті XXI ст. на сьогодні склався потужний і розгалужений дискурс темб्रोзнавства, в якому можна виокремити такі проблемні сфери: в якому можна виокремити такі проблемні сфери: *сутність тембру* (Войтенко, 2012; Жарков, 2004, 2015, 2020; Іщенко, 1975, 1977, 2020; Каширцев, 2021; Тукова, 2019; Di Stefano, 2023; Elferen, 2018; Oliveira, 2002; Pace, 2025; Smalley, 1994; Varese, 1966), *тембр як складне багаторівневе поняття* (Жарков, 2002, 2015; Каширцев, 2021; Boulez, 1987;

Elferen, 2018; Smalley, 1994), *взаємодія тембру і фактури* (Борисенко, 2005; Борисенко & Левченко, 2024; Войтенко, 2012; Давидов, 2015; Жарков, 2002, 2010; Жерздеєв, 2011; Ігнатченко, 1984b; Каширцев, 2021; Клебанов, 2019; Коновалова, 2021, 2022; Коробецька, 2011; Кріпак, 2020; Левченко, 2025; Плющенко, 2021; Приходько, 1991, 1997; Савченко, 2019; Цурканенко, 1998; Чистякова, 2019; Ян Цзін, 2025), *роль тембру в композиційному синтаксисі* (Войтенко, 2012; Жарков, 2008, 2010; Жарков & Коханик, 2022; Іщенко, 1975; Решетник, 2020; Boulez, 1987; Saariaho, 1987; Smalley, 1994), *темброва семантика* (Жарков, 2002, 2020; Жарков & Коханик, 2022; Завгородня, 2020; Косенко, 2018; Ніколаєвська, 2020; Пашковська, 2023a, 2023b; Elferen, 2018; Saariaho, 1987; Saitis & Weinzierl, 2019; Shanshan Liu, 2017; Zacharakis et al., 2014), *функції тембру* (Борисенко, 2005; Веркіна, 2008; Войтенко, 2012; Жарков, 2008, 2010; Жарков & Коханик, 2022; Іщенко, 1975, 1977; Каширцев, 2021; Кравченко, 2020; Ніколаєвська, 2020; Решетник, 2020; Ян Цзін, 2025; Boulez, 1987; Расе, 2025;), *інструментарій аналізу принципів тембрової організації* (Жарков, 2008, 2020; Іщенко, 1975, 1977, 2020, 2023; Boulez, 1987; Larson & Van Handel, 2005; Saariaho, 1987; Smalley, 1994).

Роботи, в яких артикулюється принципово нова роль тембру в музиці, з'являються в першій половині XX ст. як бажання досягнути перебудову системи музичної мови на межі XIX-XX ст. Значимими в цьому сенсі є лекції Е. Вареза «*The Liberation of Sound*» (Varese, 1966). У них композитор розглядає тембр як ключовий елемент, що має кардинально нове значення в музичній формі. Е. Варез наголошує, що тембр більше не є суто прикрашальним елементом, композитор інтерпретує тембр як сутнісний аспект музичного твору, осмислюючи і використовуючи його як функціональний інструмент для розмежування, організації та формування звукових структур (Varese, 1966, с. 11–12). Таким чином, Е. Варез артикулює два принципових моменти в розумінні тембру: піднесення статусу тембру в сучасній музиці і визнання вкрай важливої ролі тембру в організації композиції.

У зв'язку з цим можна виокремити декілька аспектів розуміння тембру композитором. Так, тембр постає засобом розмежування і формування музичної форми, що призводить до структуризації музичного твору. Це підтверджує думка Е. Вареза про те, що роль тембру буде повністю змінена: з випадкового, анекдотичного, чуттєвого або мальовничого він перетвориться на чинник окреслення форми, подібно до кольорів на карті, які розмежовують різні території (Varese, 1966, с. 12). Таким чином, тембр стає ключовим фактором організації музичного матеріалу, забезпечуючи його внутрішню структуру та взаємозв'язок між елементами твору.

Наступним важливим аспектом розуміння тембру композитором є трактування тембру як маркера «зон інтенсивності», під якими розуміється новий спосіб організації звука в просторі. В його основі – сприйняття звука не тільки як лінійного музичного процесу, а й як об'ємного явища, що має фізичні та просторові властивості. Композитор пояснює, що зони інтенсивності можуть бути визначені через різні тембри, барви звука та рівні гучності, у результаті ці зони сприйматимуться як різнокольорові та різного розміру в різній перспективі нашого сприйняття (Varese, 1966, с. 11–12). Також Е. Варез наголошує на можливості створення чітко розмежованих звукових зон, що можуть існувати незалежно одна від одної, завдяки чому ці зони постануть у різних кольорах і матимуть різну величину в різних перспективах нашого сприйняття (Varese, 1966, с. 12). Крім того, автор підкреслює, що зони інтенсивності можуть уникати традиційного злиття тембрів, відтак раніше недосяжне нерозчинення (або принаймні відчуття нерозчинення) стане можливим (Varese, 1966, там само). Концепція зон інтенсивності дає змогу сприймати музичний твір не як єдиний потік звуків, а як структуру, в якій звукові елементи можуть існувати незалежно та взаємодіяти в просторі. Згідно з автором, звукові маси можуть змінюватися при проходженні через різні шари, що створює ефект їхнього руху та трансформації (Varese, 1966, с. 12). Тембр у Е. Вареза є ключовим параметром організації звукових мас у просторі. Він використовується для створення чітких

зон інтенсивності та структурної диференціації звука, що дає можливість сприймати композицію як динамічну звукову систему (Varese, 1966, с. 11–12).

З наведених положень можна зробити висновок, що для Е. Вареза тембр є не просто характеристикою звука, а засадничою категорією музичного мислення. Він набуває ролі структурного елемента, що визначає форму, організовує музичний простір та впливає на сприйняття слухача. Концепція зон інтенсивності, яку розвиває композитор, дозволяє розглядати музику як багатовимірний процес, у якому звук набуває нових просторових якостей. Отже, праця Е. Вареза робить суттєвий внесок у перегляд традиційних уявлень про тембр, осмислюючи його емансипацію в сучасній композиції.

У традиції темб्रोзнавства варто звернути увагу на ідеї П. Булеза (Boulez, 1987), який розкриває не тільки структурні, але й комунікативні можливості тембру і досліджує тембр одним із ключових елементів музичної композиції, акцентуючи увагу на його подвійній природі. З одного боку, тембр може бути проаналізований з точки зору об'єктивних характеристик, що піддаються фізико-акустичному вимірюванню; з іншого – він виконує функцію комунікативного елемента музичної мови, який визначається суб'єктивним сприйняттям. Відповідно, П. Булез пропонує два підходи до його вивчення. Перший – об'єктивний, що базується на наукових методах аналізу акустичних явищ за допомогою графіків і діаграм. Проте, як зазначає сам автор, у такому підході втрачається художня цінність тембру (Boulez, 1987, с. 162). Другий підхід є суб'єктивним і розглядає тембр як складову музичної мови, в якій поєднуються естетичні та формальні сторони. Водночас композитор наголошує на труднощах у поєднанні інтуїтивного сприйняття тембру з його кількісним аналізом: «Це призводить до протилежної складності, а саме: неможливості пов'язати інстинктивне сприйняття якісних аспектів із більш раціональним осмисленням кількісних» (Boulez, 1987, с. 162).

П. Булез вводить поняття «необроблений тембр» (*raw timbre*) і «організований тембр» (*organized timbre*). Під першим він розуміє акустичний матеріал, що розглядається ізольовано, без урахування його структурної функції.

Організований тембр, у свою чергу, набуває значення в композиційному контексті та підлягає осмисленню з точки зору музичної форми (Boulez, 1987, с. 169). Отже, тембр у концепції П. Булеза аналізується як активний компонент музичної структури, що визначає її організацію, при цьому тембр сам по собі не має естетичного значення, якщо не функціонує у взаємозв'язку з іншими структурно-виражальними елементами музичного твору: «Тембр існує естетично лише тоді, коли він безпосередньо пов'язаний із формуванням музичного об'єкта. Сам по собі тембр – ніщо, так само, як і звук сам по собі – ніщо» (Boulez, 1987, с. 166).

Особливу увагу композитор приділяє концепції «*articulation / fusion*» (артикуляція / злиття), яка визначає використання тембру в різних типах складів. За П. Булезом, у камерній музиці тембр використовується для чіткої диференціації голосів, тоді як у великому оркестровому складі він сприяє створенню єдиних звукових мас: «Малий ансамбль є переважно світом артикуляції, тоді як великий ансамбль – це, по суті, світ злиття» (Boulez, 1987, с. 167). Це положення є важливим для тембрового аналізу музичних творів. На думку композитора, важливу роль в тембровій організації твору відіграє дискретність. Вона забезпечує можливість як плавних переходів, так і чітких розмежувань у музичній структурі: «Дискретність забезпечує засіб переходу та цієї часто згадуваної безперервності, так само, як і створює різкі розподіли та поділи. Коротко кажучи, дискретність породжує композицію в її багатьох вимірах» (Boulez, 1987, с. 170). Отже, концепція тембру у П. Булеза охоплює фізико-акустичний, художньо-естетичний, структурний і комунікативний аспекти, що визначає його важливість у сучасній композиторській практиці.

Окрему гілку темб्रोзнавства утворили дослідження тембру в електроакустичній музиці, які залишаються поза увагою в цій дисертації. Звернемось лише до статті Д. Смоллі «*Defining Timbre - Refining Timbre*» (Smalley, 1994), положення якої є продуктивними для нашого дослідження. Автор аналізує тембр як динамічне і багатовимірне явище, що формується в часі й взаємодіє з іншими параметрами музичного звучання. Д. Смоллі розширює

межі аналізу тембру за рахунок спектрально-морфологічних характеристик звука, визначає тембр як складний багатовимірний феномен, що виходить за межі традиційних визначень, які зазвичай обмежуються фізико-акустичними характеристиками або сприйняттям тембру як вторинного параметра по відношенню до висоти звука. Дослідник розглядає тембр як «загальну звукову фізіогномію, що дозволяє ідентифікувати звуки як такі, що походять від джерела, яке може бути реальним, припущеним або уявним» (Smalley, 1994, с. 37). Д. Смоллі підкреслює, що тембр містить усі внутрішні характеристики звука, які визначають його специфіку, включно з висотою (Smalley, 1994, с. 40). Це дозволяє розглядати тембр як внутрішню сутність звука. У контексті електроакустичної музики тембр набуває статусу «комплексу», що інтегрує багатовимірні властивості звука: «Тембр стає тембровим комплексом, який розщеплюється, розкриваючи різні аспекти свого існування: темброве ядро розчиняється, проникаючи в музичний дискурс» (Smalley, 1994, с. 47).

Д. Смоллі також підкреслює багатовимірність тембру, зазначаючи, що він не обмежується лише акустичними чи психоакустичними параметрами, а включає спектральні зміни в часі, тому дослідник аналізує тембр як темпоральний процес, що здійснюється через формування звукових спектрів (Smalley, 1994, с. 37). Це дозволяє розглядати тембр в динамічному аспекті, що розширює уявлення про тембр у музикознавстві, оскільки відкриває можливість аналізувати як статичні властивості звука, так і його розвиток у часі, що є важливим для розуміння тембрової організації багатьох сучасних музичних творів.

Серед іншомовних джерел можна зустріти праці, в яких автори пропонують цілком традиційний погляд на тембр. У статті «*The Functions of Timbre in Music Composition*» композитор і дослідник Р. Пейс (2025) визначає тембр як складний акустичний феномен, що є багатовимірнішим за поняття висоти або гучності звука. Автор пояснює, що звук, який генерується музичним інструментом, містить кілька одночасних частот, серед яких виділяється основна частота («*fundamental*»). Над цією основною частотою звучать інші частоти –

обертони («*harmonics*») та парціальні («*partials*»), які, як правило, мають меншу інтенсивність та є цілими кратними відносно основної частоти. Крім цього, звуки можуть містити шумові компоненти («*noise*»), частоти яких не мають математичного взаємозв'язку. Саме ця складна взаємодія основних частот, гармонік, парціальних і шумових компонентів створює широкий спектр доступних у музиці тембрів (Расе, 2025, с. 2–3). Отже, за Р. Пейсом, тембр формується завдяки унікальним комбінаціям частотних і шумових характеристик, визначаючи характерний «колір» звучання кожного інструмента чи голосу.

Разом з тим, в українському музикознавстві сформувалась власна інтелектуально потужна традиція осмислення тембру. Вагомий внесок в теорію тембру зробив композитор і науковець Ю. Іщенко в дисертаційному дослідженні та низці статей (Іщенко 1969; 1975; 1977; 1989; 2004; 2020; 2023). В його роботах не пропонується визначення тембру, він оперує ним як категорією, що має чітко окреслені смислові межі, але наповнює її власним, дуже конкретним теоретичним змістом. Поняття тембру розкривається через його функції та властивості в музичній структурі. Ключовим положенням концепції композитора є діалектична взаємодія тембрових опозиційних пар, які утворюють систему принципів тембрової організації (докладно про це у підрозділі 2.2). Завдяки ним здійснюється структуроутворювальна і смислотворювальна роль тембру, тембр постає важливим чинником музичної драматургії, бере активну участь в організації композиції. Важливим внеском Ю. Іщенка є розуміння тембру як відносної категорії. Він стверджує, що «політембровість – це якість, що впливає з природи симфонічного оркестру» (Іщенко, 2020, с. 176), а «...темброва подібність – поняття не абсолютне, а відносне» (там само, с. 199). Це означає, що тембр існує не ізольовано, а в системі відношень з іншими тембрами. Таким чином, для Ю. Іщенка тембр – це системна, але відносна категорія, що функціонує як структурно-драматургічний чинник музичної форми. Його концепція утворює теоретико-методологічне підґрунтя цього дисертаційного дослідження.

Тембр як складну і багаторівневу категорію розкрито у фундаментальних дослідженнях О. Жаркова, які охоплюють акустичні, семантичні, стильові та інтерпретаційні аспекти (Жарков, 2002; 2004; 2008; 2011; 2017; 2020; Жарков & Коханик, 2022). Автор трактує тембр як багатовимірне, багатоаспектне явище, ускладнене різними рівнями його застосування (Жарков, 2017, с. 94). Науковець підкреслює, що тембр є важливою іманентною властивістю звукової матерії (Жарков, 2004, с. 36). Відповідно, дослідник виокремлює дев'ять рівнів застосування поняття тембру: 1) органологічний, що полягає у наявності відмінностей в акустичних параметрах (якість звука, резонатори, атака) між звуковими тілами; 2) семантичний, представлений розумінням відмінності між звуками саме музичних інструментів (тембр скрипки, тембр цимбал і т.д.); 3) інтонаційний, що охоплює аспекти індивідуальних характеристик (артикуляційних, аплікатурних, регістрових) конкретного інструмента; загальної характеристики груп інструментів (тембр струнних); 4) індивідуальні темброві ознаки, властиві конкретним інструментам (класам, групам інструментів); 5) стилістичний, що полягає у визначенні якостей звука інструмента в межах музично-естетичних напрямів (типи оркестровки, стилі, стилістика); 6) стильовий, що полягає у визначенні тембру як елементу стилю певного композитора; 7) формоутворювальний, що акцентує увагу на розумінні ролі тембру у техніці оркестровки, що дозволяє говорити про тембр як фактор інтонування музичного твору; 8) драматургічний, що акцентується на розумінні функції тембру як засобу художньої виразності (Жарков, 2002, с. 273). Таким чином, наведені рівні застосування поняття тембру свідчать про його багатоаспектність: від акустичного до стильового, представляючи тембр в органологічному, семантичному, інтонаційному, драматургічному, формоутворювальному аспектах (Жарков, 2002, с. 273). Водночас О. Жарков зазначає, що жодне визначення тембру не може повністю задовольнити всі сфери його застосування, що зумовлює необхідність розгляду окремих аспектів його функціонування (Жарков, 2017, с. 94).

Однією з ключових ідей дослідника є подвійне розуміння тембру на різних рівнях сприйняття. На рівні визначення поняття О. Жарков розрізняє акустичне і музикознавче розуміння тембру. Акустичний вимір тембру виявляється у функціонуванні тембру як повноцінного фонетичного елементу музичної мови, як самостійної лексеми. Інший аспект вивчення тембру полягає в тому, що він постає фонологічним параметром елементів музичної мови за рахунок нерозривного злиття зі звуковою сутністю, динамікою, артикуляцією (Жарков, 2017, с. 98). Дослідник робить висновок: «Акустичне завжди буде ширшим, а музикознавче – точнішим і «працюючим» у музичній науці» (там само). Така дефініція підкреслює необхідність комплексного підходу до аналізу тембру, що враховує як його фізичні, акустичні властивості, так і внутрішньо-музичні параметри.

Звідси дослідник пропонує таке визначення тембру, яке б, з одного боку, корелювало із музичною акустикою й, з іншого, задовольняло б потребам музикознавства: «Об'єктивний спектр звучання, що проявляється як елемент музичної мови, який направлений на інструментальне (вокальне) втілення звука в музичній мові та спрямований на злиття фонічних, колористичних, фактурних, тематичних, композиційних та змістовних компонентів у їхній художньо-акустичній цілісності» (Жарков, 2017, с. 98).

Особливу увагу О. Жарков приділяє динамічній природі тембру в оркестрових творах, запроваджуючи ключову для його методології опозицію «тембр обумовлений» – «тембр акомодативний». Під «обумовленим тембром» дослідник розуміє той, що закладений композитором у партитурі, фіксований у нотах і технічно передбачений як складова музичного тексту. На противагу цьому, «акомодативний тембр» виникає у процесі виконання під впливом інтерпретації, акустичних умов залу, тембрових особливостей конкретних інструментів та майстерності виконавців. Ця бінарність розкриває сутнісну суперечність між використанням і сприйняттям тембру, яку О. Жарков описує так: «Тембр є і найважливішим елементом музичної мови, здатним об'єднувати безліч інших елементів в одну музично-звукову цілісність, і, водночас,

параметром звучання» (Жарков, 2020, с. 146). Далі він уточнює функціональне розмежування: «Обумовлений тембр “відповідає” за акустичне, фонічне, мовне, за ідентифікацію “звучання інструмента”, акомодацийний тембр – за психоакустичне, фонологічне, мовленнєве, художньо унікальне» (Жарков, 2020, с. 148). Таким чином, обумовлений тембр забезпечує об’єктивну, відтворювану основу звучання, тоді як акомодацийний відповідає за його художню трансформацію та індивідуалізацію в конкретному виконавському акті. Ця дихотомія не лише виявляє подвійну природу тембру, але й стає важливим інструментом для тембрового аналізу, що дозволяє окреслити межі між композиторським задумом, виконавською інтерпретацією та акустичним сприйняттям.

Важливою є думка О. Жаркова щодо статусу тембру у системі музичного твору та його ролі в музичному мисленні й процесі інтонування. На думку автора, тембр природно впливає на тематизм, адже музичний матеріал вже народжується у певному тембрі, що і визначає характер тематизму, його образність та логіко-конструктивні якості, його інтонування (Жарков, 2002, с. 270–271). Відповідно, музичний текст реалізується саме через темброве розгортання та існує лише в ньому, що дозволяє подолати інструментальні обмеження, перетворюючи їх у засіб художньої виразності (Жарков, 2002, с. 271).

О. Жарков плідно розвиває ідеї Ю. Іщенка, концептуалізуючи тембр як багатоаспектне явище. По-перше, дослідник утверджує тембр як носія художнього змісту, вводячи ключове поняття «темброінтонація». Як зазначає сам О. Жарков, «тембровий аналіз спрямований на розкриття тембрового змісту, в якому важливим є не лише первинна забарвленість звучання, а темброінтонація як носій художнього змісту» (Жарков, 2020, с. 52). Саме ця якість виводить тембр за межі суто колористичної функції, надаючи йому статусу смислоутворювального компонента.

По-друге, О. Жарков аналізує тембр як структурно-драматургічний чинник, що активно впливає на побудову форми, посиляючись на загальну для

музики XX ст. тенденцію «посилення дії тембрового синтаксису і тембрового формотворення (аж до їх домінування)» (Жарков, 2020, с. 51). Важливим у такому розумінні є те, що тембр існує не ізольовано, а в системі відносин, набуваючи значення в контексті протиставлень та поєднань з іншими тембрами. Цей підхід став основою для створення Ю. Іщенкою власного інструментарію аналізу – методу бінарних опозицій, який, за словами О. Жаркова, дозволяє «науково виражено проаналізувати багаторівневі елементи тембрової сторони музичного твору» (Жарков, 2020, с. 56) і який буде розглянуто нижче.

Прикладом демонстрації дії тембру як композиційно-структурного і смислоутворювального чинника є аналіз «*Prélude à l'Après-midi d'un faune*» К. Дебюсі в статті О. Жаркова та І. Коханик (Жарков, Коханик, 2022). Автори формулюють декілька важливих положень, які корелюють з іншими дослідженнями тембру. Перше стосується тембру як біфункціонального елементу, що вже обговорювалось в науковій літературі. Спираючись на значний її корпус, автори підкреслюють, що тембр поєднує у собі дві функції – логіко-конструктивну (композиційну) та звуковиражальну (драматургічну): «... Темброва структура певного матеріалу має свій смисловий (тобто, умовно, драматургічний) аспект і, водночас, являє собою елемент композиції, логічний елемент організації цілого» (Жарков, Коханик, 2022, с. 98–99).

Другим важливим положенням є обґрунтування терміну «темброва композиція», який науковці визначають таким чином: «...Структура оркестрового (політембрового) твору, один із шарів всієї композиції, яка регламентує відносини різних оркестрових елементів між собою та з іншими елементами музичної мови, обумовлює тембровий синтаксис і розкриває семантику інструментального втілення композиторської ідеї» (Жарков, Коханик, 2022, с. 99). З такого визначення можна зробити висновок, що темброва композиція – це не лише сума тембрових ефектів, а організована система, що впливає на синтаксис і смисл твору.

По-третє, автори підкреслюють значення тембру як основи музичного матеріалу, наголошуючи, що тембр є його невід'ємною складовою, адже сам

матеріал існує лише у процесі тембрового розгортання: «Поява музичного матеріалу у відповідному тембрі, у певному оркестровому втіленні органічно впливає на його характер, образ, логіко-конструктивні якості і саме інтонування» (Жарков, Коханик, 2022, с. 99). Це дає підстави авторам сформулювати тезу, що «темброва композиція – природна основа всієї композиції твору...» (там само, с. 99). На прикладі аналізу «*Prélude à l'Après-midi d'un faune*» автори показують, як темброва композиція реалізує драматургічну ідею твору: «Логіка змін оркестрових тембрів спрямована на втілення авторської концепції розчинення, поступового відходу від суб'єктивного через драматургічну ідею відмови від тембрових соло (чистих тембрів), від колористики однієї фарби – до різноманіття всіх фарб і відтінків, через рух від чистого тембру до подвоєнь і мікстів» (Жарков, Коханик, 2022, с. 96).

Такий багатоаспектний аналіз ролі тембру в організації композиції виводить авторів на проблему стилю: темброва композиція розглядається як індикатор оркестрового стилю композитора, який визначається як «система стійких ознак релевантності музичного матеріалу (музичних фонем) та його тембрового втілення» (Жарков, Коханик, 2022, с. 100). Оркестровий стиль, у свою чергу, є підсистемою індивідуального стилю композитора і визначає темброві рішення у творі (Жарков, Коханик, 2022, с. 100–101).

Огляд наукових розвідок О. Жаркова продемонстрував, що тембр є складним багатовимірним явищем, яке вимагає диференційованого підходу до його вивчення. Відповідно, у розвідках дослідника викремлюється дев'ять аспектів розуміння тембру: від акустичного до стильового, представляючи тембр в органологічному, семантичному, інтонаційному, драматургічному, формоутворювальному вимірах. Дослідження О. Жаркова підтверджують, що функціонування тембру охоплює як фізичні та акустичні параметри, так і музикознавчі та інтерпретаційні аспекти. У зв'язку з цим дослідник розмежовує акустичне та музикознавче розуміння тембру, підкреслюючи, що перше

відображає його фізичну природу, а друге – його функціональну роль у музичному творі.

Ще один вектор дослідження проблематики тембру представлений працею О. Войтенко (2012), музикознавця та композитора, який навчався в класі композиції Ю. Іщенка. Дослідник у контексті аналізу оркестрового стилю М. Мясковського пропонує оригінальну методологію, що розкриває структурно-функціональну цілісність тембрових явищ і механізми реалізації тембрових рішень. Перший механізм – принцип тембрової «інтенсифікації». О. Войтенко описує його як стратегічну економію та накопичення тембрового потенціалу: тембр-носії (наприклад, флейта) свідомо обмежено використовується протягом великого відрізка форми, щоб його поява в ключовий, кульмінаційний момент мала максимальний експресивний ефект (Войтенко, 2012, с. 8–11). Другий механізм – метод темброфункційної дифузії. Він створює ефект розмиття фактури, коли різні тембри не чітко розподілені за функціями фактури (мелодична, гармонічна), а переплітаються, поступово передаючи функцію один одному, створюючи «неявні, віртуальні властивості» (Войтенко, 2012, с. 8, 13–14). Третій механізм – концепція «тембрового макро-узагальнення» (створення «над-тембру»). Це явище виникає, коли через певні оркестрові прийоми (використання фактурних моделей, характерних для органу, тембрових сполучень духових) з'являється ілюзія нового, синтетичного тембру, якого реально немає в партитурі («ілюзорний орган») (Войтенко, 2012, с. 10–11).

Про нове трактування тембру в музиці композиторів ХХ-ХХІ ст. зазначає І. Тукова у межах дослідження звукопошукової тенденції у статті «Звукопошукова тенденція у композиторській практиці другої половини ХХ – початку ХХІ ст.» (Тукова, 2019). Авторка визначає тембр як важливий структуро- і смислотворювальний елемент та наголошує, що саме тембр стає основним об'єктом композиторського експерименту у музиці ХХ-ХХІ ст. Дослідниця пише: «Основна увага композиторів зосереджується на експериментах зі звуком і над якістю звучання інструментів (чи голосів) завдяки різним тембровим мікстам, новим способам звуковидобування й артикуляції або

нетиповій трактовці вже відомих» (Тукова, 2019, с. 60). Авторка підкреслює, що для досягнення унікального тембру композитори вдаються до цілого арсеналу новаційних засобів, які формують єдину тенденцію (Тукова, 2019, с. 60). Вона наводить класифікацію цих засобів: «нові інструментальні й вокальні техніки; препарація інструментів; нетипове використання й оригінальне комбінування нормативних інструментальних і вокальних технік; поєднання нормативних, нових інструментальних технік і препарації інструментів (у різних комбінаціях); введення або винайдення нових / нетрадиційних інструментів; створення нових тембрових комплексів завдяки використанню немусичних за своєю природою звуків, роботі з електроакустичним матеріалом, міксту електроакустичних і акустичних звучань тощо» (Тукова, 2019, с. 61). Ці прийоми, будучи інструментом тембрового пошуку, стають стильовими маркерами різних авторів. На конкретних прикладах авторка демонструє, як тембр бере на себе функцію, яку раніше виконувала гармонія чи мелодія. Так, аналізуючи Перший квартет С. Шарріно, І. Тукова зазначає, що в нотному тексті є фіксована звуковисотність, але реальний акустичний результат ґрунтується на іншому, а саме на витонченій роботі «з тембрами і новими прийомами інструментального й вокального звуковидобування» (Тукова, 2019, с. 61).

Розвиваючи ідеї дослідників тембру, Р. Каширцев узагальнює два напрями його осмислення: один зосереджується на його фізичній природі як об'єкта слухового сприйняття з асоціативними властивостями, інший – на його стилетворчих, жанрових і формотворчих функціях у композиції. Ці підходи автор поєднує через усвідомлення тембру як інтонаційного феномену (Каширцев, 2021, с. 45–46). Дослідник наголошує, що тембр виконує не лише акустичну, а й семантичну та виразову функцію, здатну нести естетичне навантаження; підкреслює, що тембр є «однією зі складових музичної інтонації та інтонування», а тому саме вони є головними критеріями якості тембру. Це пояснюється тим, що відчуття тембру, як і відчуття тону, залежить від спектру звука (Каширцев, 2021, с. 213). У широкому розумінні тембр визначений автором як репрезентант «особливостей культурного простору, до якого

належить людина» (Каширцев, 2021, с. 36), як сума звукоінтонаційних якостей (там само, с. 36), і як носій семантики, здатний впливати на художньо-семантичні властивості звучання (там само, с. 42). Важливо, що дослідник наголошує на психофізіологічному аспекті сприйняття та трактування тембру людиною, підкреслюючи вагомість культури як контексту його сприйняття.

Автор вводить поняття «глибини фактури», щоб пояснити, як саме тембр може впливати на сприйняття фонічних співвідношень у творі, розширюючи традиційне розуміння фактури за рахунок її спектрально-кolorистичних властивостей (Каширцев, 2021, с. 59). Саме тембр надає фактурі її додаткового, третього виміру, який інтегрує традиційні вертикальну та горизонтальну координати з тембровими властивостями. Згідно з Р. Каширцевим, поняття «глибини фактури» вводиться з метою підкреслити здатність тембру створювати додатковий вимір фактури, що охоплює її фонічно-кolorистичні та функціональні властивості. Саме через тембр фактура набуває глибини, перетворюючись у єдиний музично-виразовий комплекс, який забезпечує більш повноцінне втілення композиторського задуму у процесі музичного розвитку (Каширцев, 2021, с. 61–62).

Окремий вектор дослідження тембру утворюють праці, в яких автори розмірковують не тільки про акустичні, структурні і семантичні властивості тембру, а і вивчають тембр як естетичну категорію, виходять в сферу метафізики тембру, розглядають його на перетині матеріального та ідеального. Саме це питання глибоко досліджує І. ван Елфєрен у своїй статті «*Drastic Allure: Timbre Between the Sublime and the Grain*» (Elferen, 2018), вводячи поняття тембрального парадоксу, що дозволяє розглядати тембр одночасно як фізичне явище та суб'єктивний естетичний досвід слухача. Авторка стверджує, що критичні оцінки тембру в музикознавстві, звукознавстві та естетиці зазвичай будуються на бінарному поділі: з одного боку, він трактується в рамках матеріалістичної концепції як фізична характеристика звука, що піддається акустичному аналізу; з іншого – через ідеалістичний підхід, який сприймає його

як піднесений феномен, що виходить за межі раціонального опису (Elferen, 2018, с. 1).

За словами дослідниці, матеріалістичний підхід досліджує тембр як об'єктивно вимірювальний параметр, що визначається гармонічним спектром, атаками, формантами та іншими фізичними особливостями звуку. Згідно з цією позицією, тембр може бути повністю пояснений через акустичні моделі та аналіз спектра (Elferen, 2018, с. 2). Однак, такий підхід ігнорує важливий аспект тембру, пов'язаний із його впливом на слухача та культурними асоціаціями. Натомість ідеалістична інтерпретація зосереджується на нематеріальних аспектах тембру. І. ван Елфєрен зазначає, що тембр є «одночасно одним із найпотужніших за впливом та найбільш невловимих аспектів музики та музичної естетики» (Elferen, 2018, с. 1).

Тож, ключовим аспектом дослідження І. ван Елфєрен є концепція тембрального парадоксу. Вона підкреслює, що тембр не може бути пояснений ані через матеріальну, ані через ідеалістичну парадигму, оскільки він поєднує обидва аспекти: «Тембр беззаперечно має як матеріальні, так і нематеріальні компоненти. Його парадоксальна матеріально-нематеріальна природа породжує піднесений естетичний досвід, який можна описати як апорію – стан, у якому слухач ніби занурюється у порожнечу, що здається реальною, але, що ближче до неї підходиш, то більше вона зникає з поля чуття і розуміння» (Elferen, 2018, с. 1).

Апорійний характер тембру означає, що його сприйняття включає і фізичний рівень звуку, і суб'єктивний рівень емоційної та когнітивної реакції слухача. Це підтверджується історичними прикладами, які наводить дослідниця. Наприклад, вона аналізує феномен М. Каллас: «її вокальна техніка була далекою від досконалості, однак саме її тембр створював ефект, що переносить слухача в простір чарівності, викликаючи глибокі емоційні переживання» (Elferen, 2018, с. 2). Аналогічним чином, тембр гобоя в оркестровій музиці часто асоціюється з пасторальною атмосферою, що виникає не через його акустичні характеристики, а через культурно закріплені значення (там само). Таким чином, дослідження

І. ван Елфферен, спростовуючи поділ на матеріальне та нематеріальне досягнення тембру, пропонує цілісну модель його розуміння, яка враховує фізичні, естетичні та когнітивні аспекти. Вона наголошує, що тембр є складним процесом, що існує на перетині фізичних характеристик, культурного контексту та суб'єктивного сприйняття слухача. Таким чином, тембр є чинником музичної специфічності, він відіграє важливу роль у формуванні художньо-естетичного та емоційного впливу на слухача.

Важливим вектором дослідження тембру є його вивчення у зв'язку з категорією звука, яка дістала різнобічного вивчення в сучасному музикознавстві. Не заглиблюючись у цю безмежну проблематику (див. Грібінєнко, 2023; Жарков, 2002; Жаркова, 2020; Завгородня, 2020; Тукова, 2019 та ін.), зацентруємо увагу на деяких положеннях, проартикульованих науковцями. Так, О. Жарков наголошує на взаємозумовленості звука та тембру. За словами науковця, «створюється причинно-наслідковий парадокс, коли одне є наслідком іншого, одночасно будучи його причиною» (Жарков, 2002, с. 271). З перспективи нової концепції звука в музиці ХХ ст. автор пише про макрозвук і темброзвук (там само, с. 270–271). У свою чергу, Ю. Грібінєнко також констатує дотичність проблематики тембру до проблематики звука. Аналізуючи твори сучасних композиторів, авторка зазначає про тембр як чинник індивідуалізації звука. У зв'язку з цим, на думку дослідниці, підвищується значимість елементів темброутворення, які раніше вважалися другорядними, це артикуляція, штрихи, динаміка (Грібінєнко, 2023).

Сучасне темб्रोзнавство дедалі активніше розвивається як міждисциплінарна галузь. Одним із перспективних напрямів є дослідження тембру в контексті соносфери, де він розглядається як характеристика будь-якого звука. У праці «*Toward an Ecological Conception of Timbre*» А. Олівейра пропонує інтерпретацію тембру крізь призму екологічної теорії сприйняття Дж. Гібсона (Oliveira, 2002; Gibson, 1979). На думку А. Олівейри, тембр не зводиться до сукупності фізичних параметрів звука. Він є перцептивним явищем, значення якого формується у взаємодії слухача із середовищем та

залежить від часового розгортання звукового процесу (Oliveira, 2002, с. 3). У цьому контексті важливим є поняття *affordances* – інваріантних властивостей середовища, що сприймаються суб'єктом у процесі взаємодії з ним (Gibson, 1979, с. 127). Відповідно, тембр розуміється як результат слухового сприйняття звукових подій у конкретному екологічному контексті.

Важливе місце у статті займає критика традиційних способів аналізу тембру. На думку А. Олівейри, методи, орієнтовані на спектральні характеристики звука, не враховують безперервності його часового розвитку, через що втрачається інформація про динаміку тембрового становлення (Oliveira, 2002, с. 4). Тембр автором трактується як екологічне явище, відмінне від висоти, гучності та тривалості (Oliveira, 2002, с. 4). Такий підхід зміщує увагу з аналізу внутрішньої структури звука на процес його сприйняття та умови функціонування в акустичному середовищі. Це розширює можливості музикознавчого аналізу й відкриває перспективи для вивчення взаємозв'язків між звуком, простором і слухачем, який є активним учасником процесу формування тембру.

Окремий вектор пов'язаний із дослідженням тембру в емоційно-експресивному ключі. У статті «*Musical Emotions and Timbre: from Expressiveness to Atmospheres*» Н. ді Стефано аналізує тембр як один із головних чинників музичної експресії та емоційного впливу (Di Stefano, 2023). На відміну від когнітивних теорій, які пояснюють музичні емоції через асоціації та інтерпретацію, дослідник стверджує, що тембр здатний викликати емоційні реакції безпосередньо, на пререфлексивному рівні сприйняття (Di Stefano, 2023, с. 2627–2628).

Ключовим для автора є зв'язок тембру з феноменологічним поняттям атмосфери. Тембр формує особливу афективну якість звукового простору, яка переживається слухачем без необхідності свідомого аналізу (Di Stefano, 2023, с. 2630–2631). Саме через атмосферу розкривається його емоційний потенціал. Важливим аргументом на користь цієї позиції є дані емпіричних досліджень, які демонструють зв'язок між певними тембровими характеристиками, зокрема

грубістю звучання (*roughness*), та активацією нейронних механізмів емоційного реагування (Di Stefano, 2023, с. 2628). Це дозволяє авторів трактувати тембр як самостійний носій емоційного змісту, як автономний механізм формування музичної експресії, що діє через безпосереднє афективне сприйняття (Di Stefano, 2023, с. 2630–2634).

Сфера досліджень тембру у галузі акустики і музичної інформатики представлена роботою «*The Thirteen Colors of Timbre*» (Terasawa, Slaney & Berger, 2005). Автори, які є дослідниками Центру комп'ютерних досліджень музики та акустики (CCRMA) Стенфордського університету, акцентують увагу саме на перцептивній природі тембру, досліджуючи його через слухове сприйняття (Terasawa, Slaney & Berger, 2005, с. 1). Вони вперше запропонували модель аналізу тембру, що базується на використанні мел-частотних кепстральних коефіцієнтів (*Mel-frequency Cepstral Coefficients, MFCC*), які дозволяють створити точніший та об'єктивніший опис звукових властивостей (Terasawa, Slaney & Berger, 2005, с. 2). Такий підхід дозволяє представити тембр у вигляді багатовимірному простору, властивості якого вимірюються за допомогою спеціальних метрик, і відстежити його зміни залежно від різних параметрів і контекстуальних умов. Однією з головних переваг запропонованого авторами підходу є використання MFCC для побудови ортогональної (незалежної) моделі простору тембру (Terasawa, Slaney & Berger, 2005, с. 6). Це суттєво покращує аналіз перцептивних відмінностей між звуками, що має велике значення для синтезу звуків і створення нових звукових ефектів, зокрема у сфері електроакустичної музики.

Доцільним є звернення до сучасних нейронаукових підходів з питань дослідження тембру, які демонструють його складну взаємодію з когнітивними, психологічними та нейрофізіологічними аспектами музичного сприйняття. Яскравим прикладом такого міждисциплінарного підходу є праця китайських дослідників «*Timbre Perception, Representation, and its Neuroscientific Exploration: A Comprehensive Review*» (Zhang, Lin & Chen, 2024), в якій тембр досліджується як категорія, пов'язана з емоційними реакціями слухача та

особливостями нейронної обробки звукових сигналів. В науковій праці тембр розглядається як складне багатовимірне явище, що охоплює фізичні, когнітивні, психологічні, емоційні та нейрофізіологічні аспекти. Автори не формулюють власного визначення тембру, а розкривають його багатофункціональність у різних контекстах. У полі зору дослідників перебувають акустичні параметри тембру, особливості його репрезентації в перцептивній системі слухача та нейрофізіологічні механізми обробки звука. Його інтерпретація залежить від здатності слухової системи аналізувати акустичні сигнали у взаємодії з когнітивними механізмами, що беруть участь у формуванні музичного сенсу (Zhang et al., 2024, с. 1). У такій перспективі тембр набуває статусу ментального конструкту – складного результату перцептивної обробки звука, що водночас забезпечує розпізнавання джерел звука, формування уявлення про тембр та передачу емоційного змісту у музиці (Zhang et al., 2024, с. 2). Для опису перцептивної організації тембру узагальнюється концепція тембрового простору – моделі, що відображає ступінь подібності між тембрами на основі їхнього сприйняття слухачем (Zhang et al., 2024, с. 4). При такому підході тембр осмислюється як система взаємозв'язків, що відбиває особливості людського слухового досвіду.

Окремий розділ присвячено нейронауковому аспекту вивчення тембру. Автори наводять результати досліджень, згідно з якими складні тембри активізують специфічні ділянки слухової кори; вони пояснюють, що складні звукові стимули, зокрема тембри з насиченою спектральною структурою здатні активувати розширені зони слухової кори (Zhang et al., 2024, с. 8). Окремо розглядається здатність слухової системи до адаптації. Дослідження показують, що мозок виявляє пластичність у відповідь на нові темброві структури, зокрема незвичні тембри (Zhang et al., 2024, с. 9). Це відкриває перспективи дослідження того, як слухач з часом навчається розпізнавати нові тембри та як формується музичний досвід у динаміці. Крім того, в дослідженні є згадки про новітні технології, зокрема про AI та перспективу його «навчання» для моделювання

тембрів (Zhang et al., 2024, с. 5). З цієї точки зору інструменти AI можуть бути корисними в композиторській і звукорежисерській практиці.

Резюмуючи аналіз наукових джерел з темб्रोзнавства, запропонуємо власне визначення музичного тембру. *Тембр – це складна багатовимірна властивість музичного звуку, що охоплює сукупність його фізико-акустичних, перцептивних і художньо-естетичних характеристик та визначає якісну своєрідність звучання. У музичному контексті тембр є динамічним чинником структуро- та смислоутворення.*

1.2. Музичний тембр – фактура, семантика тембру у фокусі наукової думки

Тембр перебуває у складній системі взаємозв'язків з іншими елементами музичної системи: мелодією, ладом, гармонією, ритмом, фактурою. Особливу увагу дослідники приділяють взаємозв'язкам тембру із фактурою, що не випадково, адже фактура в багатьох джерелах осмислюється як цілісність, наділена синтезувальними функціями (Борисенко, 2005; Борисенко, Левченко, 2024; Давидов, 2015; Приходько, 1991, 1997 та ін.). Так, М. Борисенко визначає фактуру з позиції системності як просторово-часову організацію усіх музичних компонентів, зазначає, що саме через фактуру всі компоненти знаходять своє вираження, реалізуються. Це дає підстави науковиці вважати фактуру формою «викладу цього виражально-конструктивного комплексу», трактувати фактуру як його сукупну дію (Борисенко, 2005, с. 24).

Про комплексність фактури зазначає А. Левченко, осмислюючи її в ієрархії складних системних явищ різного рівня. Оскільки центральною категорією, що перебуває у фокусі дослідницької уваги авторки постає поліфонія, А. Левченко саме її бере за точку відліку як самостійну музичну систему, однак фактура міститься в системних рівнях як така, що перебуває в крос-кореляційних зв'язках з іншими поняттями. Дослідниця пише: «Серед них з'ясований ланцюжок взаємодіючих системних явищ і відповідних їм

понять: художньо-образна, жанрово-стильова системи, музично-виразовий комплекс у композиторському (поліфонічному) творі, комплекси ладо-мелодичний, ладо-гармонічний, мелодико-гармонічний, метро-ритмічний, метро-темпоральний, ладо-фактурний, ритмо-фактурний, тембро-фактурний, фактурно-поліфонічний та інші» (Левченко, 2025, с. 245–246).

У свою чергу, Ян Цзін, розглядаючи синтезувальну функцію фактури, говорить про неї у двох аспектах: як об'єднання різних типів фактури та з позиції погляду на сутність синтезування, яке здійснюється фактурою стосовно інших елементів музичної системи (Ян Цзін, 2025, с. 99). Останнє, більш ширше трактування зазначається у класифікації функцій фортепіанної фактури і пояснюється авторкою «в аспекті організаційних властивостей, як здатності об'єднувати й організовувати засоби виразності в скоординовану логічну систему, націлену на втілення певного смислу» (Ян Цзін, 2025, с. 100). Таким чином, через фактуру тембр «співпрацює» з усіма елементами музичної системи, перебуваючи з ними у взаємозалежних відносинах. Так, індивідуальне забарвлення будь-якої мелодії реалізується не тільки завдяки звуковисотності і ритму, а також через тембр. Характер звучання акордових комплексів в оркестровій музиці, як правило, визначається не тільки типом розташування і фактурними умовами, а і завдяки тембровим рішенням тощо. Розмірковуючи про сутність тембру, О. Жарков наголошує, що «головне в природі розуміння тембру – його природній вплив на характер тематизму, музичний матеріал уже народжується у певному тембрі, що визначає характер, образ, логіко-конструктивні якості, інтонування» (Жарков, 2002, с. 272).

Отже, тембр і фактура перебувають у взаємозалежній єдності, про що зазначав ще Д. Клебанов, підкреслюючи їх нерозривність і неможливість відокремлення один від одного. Композитор зробив висновок, що «операція по розподілу фактури на темброву і звуковисотну складові є виключно умоглядною, оскільки її результати принципово не спостережувані. Вислів темброво-фактурний – беззмістовний. Він означає приблизно теж саме, що залізно-металічний або солов'їно-пташиний, оскільки в обох випадках

порушується закон зворотного відношення між змістом і об'ємом поняття» (Клебанов, 2019, с. 13).

Питання взаємозв'язку тембру і фактури дістало осмислення в різних аспектах, з різних дослідницьких перспектив. Так, досліджуючи сутність і специфіку жанру транскрипції, М. Борисенко робить цінні спостереження щодо єдності тембру і фактури як надважливих факторів транскрибування, разом з композиційно-семантичними, мелодико-інтонаційними, ладогармонічними, структурно-тематичними, метроритмічними (Борисенко, 2005, с. 24). Отже поняття фактури трактується в дисертації дослідниці досить широко, на неї поширено інтонаційну складову, через яку інтерпретатор, як виявилося, реалізує в транскрипції власну жанрово-стильову, змістово-драматургічну інтонацію (Борисенко, 2005, с. 72), в тому числі завдяки взаємозв'язку тембру і фактури.

Про єдність тембру і фактури зазначає і М. Плющенко, пропонуючи поняття темброво-фактурного комплексу в жанрі транскрипції для баяна або акордеона, який визначається як «специфічне просторово-часове явище, особлива функціональна та фоніко-колористична форма смисловираження, заснована на взаємодії та розвитку музичних елементів, що в комплексі впливають на цілісну інтонаційну організацію музичного твору та призводять до суттєвих модифікацій системи першоджерела» (Плющенко, 2021, с. 96). Саме темброво-фактурний комплекс, на думку автора, стає, з одного боку, своєрідним модератором між першоджерелом та новим текстом (транскрипцією), піддаючись переосмисленню і модифікаціям, з іншого, маркером глибини перетворень першоджерела і майстерності транскриптора.

Взаємозв'язок тембру й фактури вивчають й інші дослідники. Зокрема, Р. Каширцев пропонує трактувати тембр як чинник глибини фактури (про що вже згадувалося вище) та зазначає, що «фактурна глибина ... визначається як тембровий потенційний або реалізований у звучанні підсумковий “третій” вимір фактури, який становить діалектичну єдність її звуковисотної вертикальної та часової горизонтальної координат, фоніко-колористичних і функціональних

властивостей, генеруючих створення нової музично-акустичної цілісності – темброво-фактурного комплексу» (Каширцев, 2021, с. 61).

Поняття темброво-фактурної структури пропонує Г. Савченко (Савченко, 2019), увиразнюючи в ньому взаємозв'язок вертикалі та горизонталі, наголошуючи на системності відносин елементів, що її утворюють, підкреслюючи в ній перетин специфічності і типовості. На думку авторки, у горизонтальній проекції темброво-фактурна структура визначає темброве призначення тематизму, зміну тембрів (вибір, пріоритет, зміну тембрів). У вертикальній проекції – співвідношення тембрів, їх функцію в оркестровій або ансамблевій фактурі, регістрове розташування тембрів. У горизонтально-вертикальній проекції – склад оркестру або ансамблю, обрання певного типу фактури, фактурні зміни (Савченко, 2019, с. 73).

Фактура у взаємодії з тембром виконує важливу формотворчу роль. Про це зазначають дослідники (Борисенко, 2005; Ігнатченко, 1984b; Коновалова, 2021, 2022; Приходько, 1997; Цурканенко, 1998 та ін.), зокрема, М. Борисенко зауважує, що фактура, яка «співвідноситься і з формою, і з її елементами, стає фокусом усіх процесів, що відбуваються в музичному розвитку...» (Борисенко, 2005, с. 24). Як було вже сказано у зв'язку із композиційною функцією тембру, О. Жарков наголошує на важливості тембрового синтаксису, який разом із фактурою (тембр як елемент фактури) бере участь в організації музичної тканини по горизонталі і вертикалі на основі принципів дискретності та континуальності (Жарков, 2010, с. 25). Таким чином, тембр тісно взаємодіє з іншими параметрами композиції. Як зазначає О. Жарков, саме «розділення/об'єднання в аспекті тембрового синтаксису стає тією областю, у котрій найбільш яскраво проявляються мелодичні, гармонічні, власне фактурні, а значить і змістовно-розрізнені функції тембру. Відображуючи зміни музичної мови, тембровий синтаксис стає індикатором оркестрового мислення у даний конкретний період, дозволяючи глибше зануритися у проблеми музичної мови даного напрямку чи композитора» (Жарков, 2010, с. 25). Це положення підтверджує думку про те, що через фактуру як синтетичне і синтезувальне

явище тембр співпрацює з іншими елементами музичної системи. За словами О. Жаркова, «тембр „пронизує“ усі засоби виражальності, розчиняється в них, стаючи невід’ємною частиною звука-гармонії-фактури-форми» (Жарков, 2002, с. 271).

О. Войтенко (2012) аналізує тембр як органічний компонент музичної структури. У дисертаційному дослідженні автора важливим є положення про те, що «функціональний аналіз різнорідних тембрових явищ є тісно взаємопов’язаним із фіксацією особливостей їхньої структурної реалізації за рахунок використання широкого набору музичних виразових засобів» (Войтенко, 2012, с. 4). Такий підхід дозволяє виявити системну взаємозалежність між тембровим рівнем та іншими структуроутворювальними компонентами музичного твору. Тому, на думку автора, темброві рішення не є довільними, а закономірними проявами художньо-естетичної концепції композитора. Дослідник зазначає, що «систематизація таких принципів у індивідуальних творчих рамках формує концепт авторського оркестрового стилю» (Войтенко, 2012, с. 8). Відтак, у О. Войтенка тембр розкривається як: 1) структурно-функціональний компонент музичної композиції; 2) важливий елемент, інтегрований у загальну систему музичної мови; 3) важливий критерій ідентифікації індивідуального композиторського стилю.

З перспективи оркестрового стилю про взаємодію тембру і фактури зазначає С. Коробецька: «Тембр, оркестрова фактура та інші мовно-виражальні засоби утворюють своєрідний “будівельний матеріал” стильових елементів і беруть безпосередню участь в організації стилю як цілісного явища. Через них максимально конкретизується і матеріалізується оркестровий стиль у вигляді стильових елементів – комплексів засобів виразності з тембро-фактурним ядром» (Коробецька, 2011, с. 28).

Отже, незалежно від відмінностей у термінології та дослідницьких підходах, тембр і фактура розглядаються як взаємозалежні явища, які перебувають у багаторівневих зв’язках з іншими елементами музичної системи. Тембро-фактурна взаємозумовленість є одним з ключових чинників реалізації

художнього задуму завдяки структуроутворювальним і смислоутворювальним процесам в композиції.

Семантика тембру в сучасному музикознавстві утвердилася як доволі широка галузь дослідження тембру, в якій перетинаються традиційні і новаційні точки зору на цю проблематику. У контексті нашого дослідження ми розуміємо семантику тембру як *систему контекстуально детермінованих власне музичних і позамузичних значень, образів та асоціацій, що виникають в процесі музичної комунікації*. Ця система характеризується принциповою динамічністю та полісемантичністю, утворюючи поле перетину художньо-естетичних тлумачень, де тембр функціонує як провідник до смислів, що не завжди підлягають вербалізації. Як зазначає І. ван Елфєрен, тембр постає як «нестабільний об'єкт і незрозуміла Річ», що сприймається «щоразу інакше» (Elferen, 2018, с. 1).

Емансипація тембру, підвищення його ролі як композиційного чинника, важливого структуроутворювального компонента в музиці ХХ ст. зумовлювало підвищення його значення як носія художнього смислу, про що зазначають Е. Варез (1966), П. Булез (1987), К. Сааріахо (1987), О. Жарков (2002, 2020), О. Жарков, І. Коханик (2022), Г. Косенко (2018), М. Пашковська (2023а, 2023b) та ін. У свою чергу, багатовимірність семантики тембру відображається у розгалуженості сучасних наукових досліджень, присвячених його сприйняттю, асоціативному потенціалу та механізмам смислотворення. Одним із таких напрямів є вивчення перцептивних характеристик тембру. Так дослідження групи європейських авторів виявило три ключові перцептивні виміри тембру: яскравість (*brightness*), шорсткість (*roughness*) та повнота (*fullness*), завдяки яким можна пояснити вплив тембру на реципієнта. Це свідчить про існування об'єктивної основи для суб'єктивних тембрових характеристик (Zacharakis et al., 2014).

Вагомий внесок у розуміння механізмів тембрової семантики зробив Д. Смоллі, запропонувавши концепцію «*source-cause bonding*» (зв'язок джерело-причина). Він визначає цей механізм як природну тенденцію пов'язувати звуки з ймовірними джерелами та причинами, а також співвідносити їх між собою на

основі спільного походження або асоціювання (Smalley, 1994, с. 37). Цей механізм автор вважає основою для розкриття семантики тембру, особливо в електроакустичній музиці. У схожому ключі розуміють семантику тембру С. Сайтіс та С. Вайнцирль, вважаючи, що ідентифікація джерела звука (наприклад, це не скрипка) сама по собі є типом тембрової семантики (Saitis, Weinzierl, 2019, с. 3). Вони також зазначають, що «звукові якості концептуалізуються та передаються переважно через легкодоступні сенсорні характеристики з різних модальностей» (Saitis, Weinzierl, 2019, с. 25), що пояснює використання метафоричних порівнянь при описі тембру.

У концепції І. ван Елферен парадоксальна матеріально-нематеріальна природа тембру породжує піднесений естетичний досвід (Elferen, 2018, с. 1); увага на тому, що семантика тембру виникає в процесі взаємодії між тембром та слухачем і не може бути зведена виключно до його об'єктивних параметрів. Авторка доводить, що єдиним способом глибокої і сутнісної взаємодії з тембром є прийняття його парадоксів (Elferen, 2018, с. 8).

У статті Шаньшань Лю «*On the Semantic and Non-semantic Nature of Music*» (Shanshan Liu, 2017) відкривається ще один вимір дослідження семантики тембру – взаємозв'язок його семантичних і несемантичних аспектів. Авторка досліджує тембр як багатофункціональний та комплексний засіб вираження і передачі художньо-естетичного змісту та семантики в музиці, він здатний викликати асоціативні та емоційні реакції слухача (Shanshan Liu, 2017, с. 297–298). У зв'язку з поєднанням семантичних і несемантичних характеристик, тембр виконує низку важливих функцій у музичному творі, які, однак, авторка не називає. Передусім, тембр у роботі Шаньшань Лю трактується як виразник емоційного змісту музики. Авторка стверджує, що саме темброві характеристики музичного звучання викликають сильні емоційні реакції слухачів, які стають особливо зрозумілими через контекст твору, зокрема через назву або його аналітичний розгляд (Shanshan Liu, 2017, с. 297). Наступним важливим аспектом, який розкриває дослідниця, є інтегративна роль тембру як елемента, що активно взаємодіє з іншими музичними компонентами (мелодією,

ритмом, гармонією), що становить несемантичний аспект тембру. Авторка також зазначає, що за допомогою тембру можливо передати ті почуття й думки, які важко або неможливо виразити вербально. Отже, тембр осмислюється як ключовий медіатор між різними елементами музичної композиції, сприяючи формуванню цілісного та змістовного художнього контексту (Shanshan Liu, 2017, с. 299). Окрім цього, Шаньшань Лю аналізує тембр як основу художньої виразності музики, зауважуючи, що музичний твір завжди містить суб'єктивні почуття, духовні прагнення та естетичні імпульси композитора. Тембр є одним із засобів їх втілення, створюючи простір асоціативних та образних інтерпретацій (Shanshan Liu, 2017, с. 299).

Вагомий внесок у розуміння тембрової семантики внесли українські дослідники. Г. Косенко аналізує темброву семантику як «художню метасистему», що включає «принципову мобільність і семантичну “плинність”» (Косенко, 2018). Вона виділяє такі складові цієї системи: «1) затребуваність інструмента у художній практиці, його роль в оркестрових, ансамблевих і сольних музичних жанрах; 2) історичну і ситуативну змінюваність корінної специфіки тембру» (там само). Дослідниця трактує альт як художню метасистему, що інтегрує індивідуально-особистісні та надособистісні (історичні, регіональні) фактори (Косенко, 2018, с. 56). Г. Косенко виділяє специфічні риси: спорідненість з теноровим вокалом, «благородне звучання з відтінком меланхолії», (Косенко, 2018, с. 53), двокомпонентність регістрової палітри (нижній – суворий, мужній; верхній – збуджений, напружений (Косенко, 2018, с. 54) та здатність втілювати лірико-психологічні і драматичні образи (Косенко, 2018, с. 40). У творчості харківських композиторів вона аналізує семантику на прикладі жанрів концерту, квартету та сонати (Косенко, 2018, с. 4–6, 69).

М. Пашковська (2023) розвиває ці ідеї, зосереджуючись на актуалізації темброобразу альту в пізній творчості композиторів XIX–XXI ст. Авторка запропонувала концепцію «темброобразу» як «системи параметрів, що характеризує його унікальність для слухача через акустичні якості, емоційний

вплив та художню виразність у контексті музичного інтерпретування» (Пашковська, 2023, с. 185). Авторка наголошує, що «темброва семантика є важливим аспектом тембру в реалізації його комунікативної функції» (2023, с. 53). Дослідниця трактує темброобраз як художню метасистему на двох рівнях – загальному та спеціальному (2023, с. 5, 12–13), підкреслюючи ті ж якості: меланхолійність, медитативність, декламаційно–розповідний характер (2023, с. 5, 13). Однак центральна наукова новизна дослідниці – виявлення філософської ролі альту в останніх опусах композиторів. М. Пашковська доводить, що тут альт стає семантичним медіатором між світом живих і потойбіччям (2023, с. 8–9), інструментом «останнього слова» (Пашковська, 2023, с. 8).

Таким чином, семантика тембру не є фіксованою сукупністю сталих значень, а формується в процесі взаємодії акустичних властивостей звука, особливостей його сприйняття та культурно-історичного контексту. Подібно до інших елементів музичної мови, тембр має власний потенціал виражальних можливостей, однак його смислова багатозначність розкривається насамперед з іншими елементами музичної системи, з жанровими та стильовими чинниками, у системі взаємозв'язків з іншими параметрами музичного тексту. Саме ці взаємодії забезпечують практично необмежені можливості тембрового смислоутворення в сучасній музиці.

1.3. Функції музичного тембру: досвід аналітичного узагальнення

Актуальність дослідження функцій музичного тембру в сучасному музикознавстві зумовлена його визначальною роллю серед елементів музичної системи, особливо в контексті музики XX-XXI ст.. Як зазначає О. Жарков, «тембр стає домінуючим засобом виразності, координує та підпорядковує собі все інше», що вимагає від науки «осмислення та розробки основ теорії тембру» (Жарков, 2008, с. 271). Аналіз наукових джерел дозволяє виокремити ключові, вже сформовані класифікації функцій тембру, які можуть утворити

методологічну основу для подальших розвідок. Ці моделі, запропоновані О. Жарковим та Р. Пейсом (сучасний мальтійський композитор), репрезентують два різні, але взаємодоповнюючих підходи до осмислення цього складного явища. О. Жарков пропонує розгорнуту типологію, яка базується на розумінні тембру як складного багаторівневого феномену. Структурно-аналітична модель дослідника включає такі функції: драматургічну, фактурну (яка, в свою чергу, поділяється на мелодичну, гармонічну та власне фактурну), композиційну (синтаксична та формотворча), стильову та стилістичну, семантичну та семіотичну, жанрову, культурологічну та колористичну (Жарков, 2008, с. 275). Важливим є те, що О. Жарков досліджує тембр як фундаментальний елемент музичної системи, оскільки «музичний текст існує тільки в процесі тембрового розгортання» (Жарков, 2008, с. 273). Такий підхід ґрунтується на інтонаційній природі музичного твору та логіці композиторського мислення, в якій тембр набуває статусу активного структурно-композиційного та смислоутворювального чинника.

Р. Пейс (2025) пропонує підхід, у якому тембр розглядається передусім через призму безпосередньої композиторської діяльності. Його класифікація складається із семи функцій: 1) *for colour and variety*; 2) *as part of musical material itself*; 3) *to support compositional structures*; 4) *part of the philosophy / plotline of a piece*; 5) *to evoke extra-musical sounds*; 6) *to evoke a particular style of music*; 7) *to show off the capabilities of the instrument* (Pace, 2025, с. 3–17). Враховуючи специфіку дисертаційного дослідження, пропонуємо уточнення переліку функцій за Р. Пейсом у більш ємних поняттях: 1) колористична; 2) фактурно-конструктивна; 3) композиційно-структурна; 4) концепційна / сюжетна; 5) позамузична; 6) стилізувальна; 7) технічно-віртуозна. Автор формулює цю типологію, спираючись на приклади як власних творів, так і на історично значущі композиції різних періодів.

Метою даного розділу є узагальнення і систематизація функцій музичного тембру на основі класифікацій О. Жаркова, Р. Пейса та із залученням інших наукових джерел. Важливим аргументом для створення цієї типології є

прагнення доповнити і розширити уявлення про функції тембру, інспіроване намаганням врахувати сучасні дослідження в сфері темб्रोзнавства, які часто мають міждисциплінарний характер. Крім того, у запропонованому підході є намагання поєднати суто музикознавчий і композиторський погляди на сутність тембру, що сприяє комплексному та всебічному осмисленню ролі тембру в сучасній музичній теорії та практиці.

Однією з найважливіших є *композиційна функція* тембру, яка виявляється у його здатності разом з іншими елементами музичної системи брати участь в організації композиції та визначати драматургічний розвиток твору. Дія цієї функції актуалізується в межах XX-XXI ст., до того тембр відігравав роль важливого, але другорядного засобу в системі виражальних засобів. Вагома роль тембру в композиційній організації артикулюється в низці наукових праць. Так, Е. Варез ще в середині XX ст. прогностично зазначав, що «роль ... тембру буде повністю змінено... і стане невід'ємною частиною форми» (Varèse, 1966, с. 12). Цю позицію розвиває П. Булез, вважаючи, що «тембр сам по собі – ніщо,... якщо він не інтегрований у структурну систему» (Boulez, 1987, с. 166). К. Сааріахо висловлює суголосну думку, стверджуючи, що «коли тембр використовується для створення музичної форми, він займає місце гармонії як елемента розвитку» (Saariaho, 1987, с. 95). Д. Смоллі вводить для опису цього явища поняття «спектроморфології» та «когерентності» – здатності тембрових елементів зливатися або контрастувати в межах звукової тканини, визначаючи тим самим формоутворення (Smalley, 1994, с. 40–43).

В українському музикознавстві композиційна функція тембру знаходить підтвердження в дослідженні Ю. Іщенка, який аналізує явище «тембрової експозиції» (Іщенко, 1975, с. 3) у симфоніях Б. Лятошинського. Дослідник демонструє, як композитор, «застосовуючи у своїй оркестровій практиці досить велику кількість мішаних тембрів – мікстів, композитор все-таки у тембрових експозиціях віддає перевагу чистим тембрам» (Іщенко, 1975, с. 3), щоб підкреслити експозиційний тип викладення. Навіть використовуючи мішані тембри, Б. Лятошинський досягає «ефекту чистого тембру», коли «дублюючи

інструменти, збагачуючи й доповнюючи дублюючий, істотно не впливають на їх темброве забарвлення, майже повністю розчиняючись у їх тембрі» (Іщенко, 1975, с. 11). Це свідчить про те, що тембр у симфоніях Б. Лятошинського не лише розкриває образно-змістове наповнення музичного матеріалу, але і відіграє важливу роль у композиційній логіці. Таким чином, композиційна функція тембру, закріплена в базових класифікаціях, отримує численні підтвердження в наукових джерелах та знаходить нові засоби реалізації в сучасній композиторській практиці.

Вивчення тембру в аспекті композиційного синтаксису знаходимо у працях О. Жаркова, який пропонує поняття тембрового синтаксису, який розуміється як важливий чинник формотворення (Жарков, 2010, с. 24). Автор визначає його функції наступним чином: 1) тембровий синтаксис створює викладення музичного матеріалу і забезпечує його подальший розвиток (Жарков, 2010, с. 24); 2) тембровий синтаксис як елемент фактури бере участь у створенні дискретності й континуальності музичної тканини, не лише відокремлюючи (мелодію, вертикаль, фактурні елементи тощо), але й зчленовуючи усі елементи (Жарков, 2010, с. 25).

О. Жарков зауважує, що загальний та тембровий синтаксис можуть як співпадати, так і не співпадати (Жарков, 2010, с. 24). На основі аналізу оркестрової музики науковець доходить висновку, що співпадіння загального горизонтального й тембрового синтаксисів може здійснюватися двома способами (Жарков, 2010, с. 25) : 1) коли кожному мотиву (елементу загального синтаксису) відповідає окремий тембр (інструмент); 2) коли вся мелодична лінія доручається одному тембру. У другому випадку співпадіння відбувається через темброве нівелювання – різні мотиви чи фрази звучать в єдиному тембрі (Жарков, 2010, с. 25–26). Однак таке оркестрове рішення (тривала лінія в одному тембрі) за певних умов може втілювати протилежну тенденцію – неспівпадіння. Воно виникає, коли багато елементів загального синтаксису об'єднуються на рівні тембру в більш широку побудову. Як правило, чим довше звучить солюючий тембр, тим виразніші моменти неспівпадіння, аж до переходу

впливу синтаксису на формотворчий рівень (Жарков, 2010, с. 26). Саме випадок неспівпадіння, що акцентує модальність тембрової сторони твору, яскраво проявляє специфіку роботи тембру та логіку вибудовування оркестрової тканини (Жарков, 2010, с. 24).

Автор зазначає, що неспівпадіння синтаксисів може реалізовуватися й на рівні окремого звука, вертикалі чи мотиву через оркестрові засоби. Тембровий акцент (додавання інструментів, часто з підключенням динаміки та артикуляції) вторгається в рух загального синтаксису, акцентуючи певний момент, де виявляється оркестрова фарба. Для такого акценту надзвичайно важливий фонологічний фактор. Подібні темброві акценти характерні, зокрема, для оркестрових стилів Р. Вагнера та Г. Малера (Жарков, 2010, с. 26).

На зв'язок тембру і синтаксису звертає увагу і Д. Решетник. Автор наголошує, що темброве забарвлення фонем і морфем забезпечує структурну визначеність мотивів і фраз. Контраст або подібність тембрів сприяють злиттю або роз'єднаності структурних елементів художньої цілісності (Решетник, 2020, с. 78).

У свою чергу, О. Жарков та І. Коханик підтверджують композиційну функцію тембру, запроваджуючи для її опису термін «темброва композиція» (Жарков, Коханик, 2022, с. 99), що детально було розглянуто у першому підрозділі. Нагадаємо, що автори наголошують на важливості тембрової складової як основи всієї композиції твору, оскільки музичний матеріал існує лише в процесі тембрового розгортання (Жарков, Коханик, 2022, с. 99). Ключовим для розуміння композиційної функції є положення про біфункціональність, яка полягає у поєднанні *логіко-конструктивної* (композиційної) та *звуковиразжальної* (драматургічної) ролі тембру (Жарков, Коханик, 2022, с. 98–99). Цей принцип розкривається на прикладі аналізу «*Prélude à l'Après-midi d'un faune*» К. Дебюссі. Дослідження встановлює, що саме темброве оформлення «посилює інтонаційну спорідненість тематизму та інтонаційні зв'язки між розділами твору». Одночасно темброва композиція «прояснила і поглибила структурну тричастинність твору» (Жарков, Коханик,

2022, с. 96). Таким чином, досвід аналізу тембрової композиції цього твору підтверджує роль тембру як актуального і домінуючого чинника формотворення.

Семантична функція реалізується на рівні художнього змісту, музичних значень та позамузичних асоціацій. Вона передбачає використання тембру як символу, як носія конкретних образів, у звуконаслідувальній ролі. Семантична функція є багатовимірною, тому може трактуватись у вузькому та широкому значенні. У більш вузькому розумінні її дія вичерпується власне музичними значеннями (струнний оркестр з групою концертуючих інструментів вказують на жанр *concerto grosso* зі всіма жанрово-стильовими конотаціями) або зв'язком тембру з позамузичним контекстом (литаври у поєднанні з трубами вказують на афект піднесеної радості, тембр гобоя асоціюється з пастораллю, валторна нерідко трактується у первісному значенні як мисливський ріг). У другому випадку поняття семантики наближується до лінгвістичного трактування, адже сенс може бути вербалізований і встановлені референційні зв'язки між тембром і позамузичним контекстом. При цьому тембр здатний не лише викликати емоційні реакції, а й передавати культурно зумовлені асоціації та значення, виступаючи засобом музичної комунікації (Zhang et al., 2024, с. 2).

Однак семантична функція може виходити далеко за межі вузького трактування, адже зв'язки тембру з позамузичним контекстом можуть бути непрямими, опосередкованими і чітко не визначеними. З цієї перспективи виникає можливість більш широкого трактування семантичної функції, яка може охоплювати в тому числі філософсько-концептуальне, символічне, ідейне навантаження тембру. У такому – широкому – розумінні семантична функція тембру вміщує і так зване «концепційне» використання тембру, прикладом чого є твір Р. Пейса «*Waiting for Godot*», де композитор спеціально виділяє тембр як «частину концепції та сюжетної лінії твору» (Расе, 2015, с. 15). Р. Пейс, за його словами, використовує цю функцію таким чином. По-перше, він трактує темброву неповноту як метафору відсутності: композитор не застосовує всі тембри разом, а в кожному з шести розділів твору використовує обрані темброві групи. Композитор демонструє вищевказаний принцип через конкретну

оркестрову схему, представлену у вигляді таблиці, де для кожного з шести розділів вказано, яка саме темброва група (дерев'яні духові, мідні, ударні тощо) відсутня (Расе, 2015, с. 15). На його думку, це композиційно-технічне рішення стає акустичним віддзеркаленням екзистенційної відсутності Годо в поезиці С. Беккета. По-друге, він застосовує змінність тембрів як відображення філософської ідеї внутрішньої трансформації персонажів, котра, згідно з Р. Пейсом, таким чином може бути увиразнена за допомогою тембрів (Расе, 2015, с. 16). Отже, неповнота тембрів (їх використання групами) виконує семантичну функцію відсутності, тоді як постійна темброва трансформація відтворює концепцію розмитої ідентичності.

Теоретичну основу семантичного функціонування тембрів розкриває Д. Смоллі через поняття «*extrinsic matrix*» – систему зовнішніх асоціативних зв'язків, через які тембр активує в свідомості слухача культурні, тілесні та архетипічні значення (Smalley, 1994, с. 36–37). Схожу думку розвивають С. Сайтіс та С. Вайнцирль, доводячи, що семантика тембру структурована метафоричними осями (матеріальність, сенсорика, активність), які організують його сприйняття на когнітивному рівні (Saitis, C., & Weinzierl, S., 2019, с. 119–121). Таким чином, семантична функція охоплює спектр від конкретних звукових образів до найабстрактніших філософських концепцій, що реалізуються через темброві засоби.

Уявлення про семантичну функцію тембру і його смислоутворювальний потенціал розширює І. ван Елферен, яка використовує в своєму дослідженні поняття: «темброва ідентичність», «звукове означування» (van Elferen, 2018, с. 4), «темброве значення» (van Elferen, 2018, с. 5), «темброва референційність» (van Elferen, 2018, с. 9). Ці поняття є концептуальним інструментарієм, що дозволяє авторці висвітлити різні грані семантичної функції тембру як активного учасника смислотворення. І. ван Елферен детально досліджує, як тембр функціонує як «носій сублімального», створюючи унікальний естетичний досвід, що знаходиться на межі матеріальності звука та його невловимої, ідеальної сутності (van Elferen, 2018, с. 2). «Невимовну» сутність тембру

І. ван Елфєрен пояснює також в історичній перспективі, зокрема у зв'язку з «тембровою емансипацією» у музиці ХІХ ст., коли тембр набуває «власної естетичної причини існування та значення» (van Elferen, 2018, с. 5). Емансипація, на думку дослідниці, проявляється у здатності тембру одночасно «пояснювати і маскувати» (van Elferen, 2018, с. 9), вказуючи на фізичне джерело звука, але водночас відкриваючи простір для інтерпретації невимовного. Таким чином, концепція І. ван Елфєрен пропонує комплексний підхід до розуміння тембру як складного, одночасно фізичного та художньо-естетичного явища, що має потужний смислоутворювальний потенціал. Саме ця діалектична природа тембру робить його ключовим елементом у процесі художнього смислотворення, де він виступає посередником між конкретним і абстрактним, між фізичним і метафізичним.

Стильова функція тембру полягає у його здатності у взаємодії з іншими елементами музичної системи, зокрема фактурою, брати участь у стильоутворювальних процесах на різних масштабних рівнях: від епохального до індивідуального. Її прояви простежуються у кількох вимірах: 1) у площині інструментального фонду певної історичної доби; 2) у системі тембрових пріоритетів, притаманних різним жанрам; 3) у правилах використання тембрів, їх композиційному та семантичному трактуванні.

Наукові дослідження, присвячені *стильовій* функції тембру, представлені у працях О. Жаркова (2008), О. Войтенко (2012), І. Тукової (2019), С. Коробецької (2011) та інших авторів. Показовим прикладом дії цієї функції є музика бароко: типове поєднання тембрів клавесина та струнного ансамблю однозначно маркує стильову й часто жанрову належність твору, зокрема до *concerto grosso*. У цьому випадку тембр виконує роль виразного стильового індикатора, що дозволяє ідентифікувати епоху навіть з мінімальними стилістичними ознаками бароко. У музиці ХХ-ХХІ ст. стильова функція тембру набуває ще більшої актуальності. Використання електронних звуків із характерними спектральними властивостями безпосередньо відсилає до галузі

електроакустичної музики, де тембр стає не просто маркером стилю, а конструктивною основою композиційного мислення.

Стильова функція тембру має історичне підґрунтя. Як зазначає І. ван Елфєрен, ще в епоху бароко за окремими тембрами закріплювалися певні значення: «конкретним ролям приписувалися різні інструменти та типи голосів у драматичних творах» (van Elferen, 2018, с. 4). Узагальнюючи, можна стверджувати, що тембр є активним носієм стильової інформації, а його функція в системі музичної мови має як історично зумовлений, так і динамічно змінний характер.

Стилістична функція, про яку зазначається в статті О. Жаркова (Жарков, 2008), є близькою до стильової. Вона характеризує систему виражальних засобів, унікальну систему прийомів, яку використовує конкретний композитор. Тембр, таким чином, є одним із ключових засобів в стилістичній системі. На цьому рівні ми можемо говорити про темброві вподобання композитора чи певної композиторської школи. Наприклад, загальновідомий інтерес французьких композиторів до дерев'яних духових інструментів, саксофона в контексті великого оркестру (Ж. Бізе, М. Равель та ін). Також можна згадати про арфу як атрибут оркестру французьких композиторів, які першими почали її використовувати в концертній, а не в оперній практиці. Яскравим прикладом є «Фантастична симфонія» Г. Берліоза. Вагнерівські туби (або валторни) зазвичай пов'язують з музичними драмами Р. Вагнера, а також із симфоніями А. Брукнера. В оркеструванні К. Дебюссі підкреслюють переважання м'яких, полегшених звучань. Високий фагот одразу ж відсилає до «Весни священної» І. Стравінського.

Окрім стильової та стилістичної функцій, тембр може виконувати важливу *жанрову* функцію, яка розкриває його зв'язок із типами музичних творів в контексті епохального або індивідуального стилів. Як зазначає О. Жарков, тембр є беззаперечним «показником жанрових особливостей» (Жарков, 2008, с. 275), що особливо яскраво виявляється у розрізненні камерного та симфонічного письма. Ця функція проявляється динамічно: з одного боку,

існують жанри з чітко визначеною тембровою структурою (наприклад, струнний квартет, фортепіанне тріо, духовий квінтет), в таких жанрах тембр (тембри) є одним із засобів в системі атрибутивних жанрових ознак. В інших випадках часто жанри не мають жорстких тембрових настанов. У сучасній жанровій ситуації спостерігається тенденція кардинального переосмислення та оновлення усталених тембрових значень, розширення семантичного поля тембрів (Кравченко, 2020, с. 142), що може призводити до трансформації традиційних зв'язків між тембром та жанром, а також до змін у структурі самого жанру. Яскравим прикладом є «Ноктюрн» К. Сааріахо, проаналізований в контексті цієї дисертації.

Положення про динамічність жанрової функції тембру підтверджує також теза І. ван Елферен про те, що «тембр є невизначеним звуковим маркером жанрової ідентичності» (van Elferen, 2018, с. 6), здатним до постійного переосмислення. Таким чином, жанрова функція тембру полягає у встановленні зв'язку між образом тембру (тембрів) та жанровою ідентичністю, яка може бути як стійкою (у випадку усталених жанрів), так і більш гнучкою, схильною до трансформацій, які зумовлені змінами в історико-культурному і стильовому контекстах, в системі музичної мови, в усталеній жанровій системі.

Тембр як важливий компонент музичної системи виконує експресивну функцію, дія якої зумовлена взаємодією тембру з іншими елементами, тобто вона залежить від музичного контексту. Ця функція «закладається» передусім в композиторському тексті: митці обирають тембр (тембри) для свого твору не випадково, враховуючи їхній технічний та виражальний потенціал, що розкривається в контексті твору як художньої цілісності. Далі виявлення експресивної функції тембру покладається на виконавця (виконавців), адже тембр є засобом індивідуальної виконавської інтерпретації. В такому розумінні експресивна функція є дотичною до технічно-віртуозної функції в трактуванні Р. Пейса, зміщуючи акцент з демонстрації можливостей на художнє висловлювання. У свою чергу, важливу роль відіграє емоційна функція тембру – як реакція слухача на його вплив, передусім на нейрофізіологічному рівні.

Н. ді Стефано зазначає, що грубий тембр часто викликає негативні емоції, будучи асоційованим із загрозою або дискомфортом» (Di Stefano, 2023, с. 2628), що свідчить про глибокі психоакустичні механізми його сприйняття. Однак емоційна функція свідчить про осмислену реакцію слухача на тембр, передбачає розуміння музичного процесу і здатність до слухацької інтерпретації.

Комунікативна функція тембру полягає у його здатності бути активним посередником у музичній комунікації між композитором, виконавцем і слухачем. Ця функція реалізується багатовимірно та багатоаспектно, у взаємодії з іншими виражальними засобами, зокрема із музичною фактурою. Так, досліджуючи комунікативну функцію фактури, Ян Цзін вказує на її дію «в декількох вимірах, на декількох рівнях», також дослідниця підкреслює її різноспрямований характер (Ян Цзін, 2025, с. 112). Враховуючи тісний взаємозв'язок понять тембру і фактури, вважаємо що положення дисертації Ян Цзін стосовно комунікативної функції фактури можуть бути враховані у дослідженні цієї ж функції тембру.

Авторка досліджує реалізацію комунікативної функції фактури у межах двоступеневої комунікативної системи «композитор – виконавець (піаніст)» та триступеневої комунікативної системи «композитор – виконавець – слухач» (Ян Цзін, 2025, с. 112). В контексті цього дослідження будемо виходити з триступеневої системи комунікації. На рівні тембру, на нашу думку, вона функціонує таким чином: тембр в системі виражальних засобів є носієм певного смислу, адже композитор обирає конкретні тембри, прописує певні звукотворювальні і технічні прийоми з метою реалізації художнього задуму. Виконавець, у свою чергу, актуалізує смислоутворювальний потенціал тембру (тембрів) в живому проінтонованому звучанні (про це зазначають Т. Веркіна (2008), Р. Каширцев (2021) та ін.), в якому тембр інструмента відіграє конститутивну роль, формуючи його стиль (Жерздеєв, 2011; Кріпак, 2020; Стецюк, 2019). Сформована композитором темброва структура твору, реалізована у звучанні виконавцем, безпосередньо впливає на слухача, виконуючи дві ключові функції: 1) смислової орієнтації – тембр спрямовує

слухацьке сприйняття у певне образно-емоційне річище; 2) культурного кодування – як зазначає Ю. Ніколаєвська, інструмент виступає як «звукообраз світу» (Ніколаєвська, 2020, с. 201), а отже, його тембр несе специфічні культурні коди і смисли. Ця двояка функційність тембру в триступеневій системі підтверджує тезу Ян Цзін про те, що комунікативна функція звукової матерії дійсно «реалізується в декількох вимірах» (Ян Цзін, 2025, с. 112), а тембр виступає активним посередником між творцем і слухачем, безпосередньо формуючи художній досвід останнього. Таким чином, у триступеневій системі «композитор – виконавець – слухач» тембр виконує роль безпосереднього передавача художньої інформації кінцевому реципієнту.

Слід зазначити, що комунікативна функція яскраво виявляється у жанрах, які передбачають зміну тембрового (і фактурного) оформлення твору – це транскрипція, аранжування, переклад тощо. У дисертації М. Борисенко (2005), присвяченій жанру транскрипції, серед чинників транскрибування названі композиційно-семантичні, мелодико-інтонаційні, ладо-гармонічні, структурно-тематичні, метро-ритмічні, фактурні, темброво-фактурні, при цьому два останні авторка наділяє особливою значущістю (Борисенко, 2005, с. 24). Досліджуючи жанр фортепіанних транскрипцій, М. Борисенко відзначає розширення спектру фортепіанного тембру завдяки майстерному використанню звуко-виражальних якостей інструмента, піаністичної техніки і виконавських прийомів (Борисенко, 2005, с. 81).

Важливість комунікативної функції в умовах тембрового переінтонування як однієї з виконавських стратегій *Homo Interpretatus* підтверджується у монографії Ю. Ніколаєвської (2020). Темброве переінтонування постає механізмом, через який реалізується комунікативна функція тембру. Коли виконавець (або композитор) змінює темброве оформлення твору (наприклад, перекладає твір для іншого інструмента, або в умовах тембрової варіабельності), він не просто робить його звучним, а переінтерпретовує, здійснюючи діалог із слухачем (додамо – і з першоджерелом в тому числі). Це яскравий приклад того,

як тембр стає активним суб'єктом комунікації, а не її пасивним об'єктом (Ніколаєвська, 2020, с. 347–351)

У деяких наукових джерелах розглядається *драматургічна* функція тембру як чинник музичного процесу. На наш погляд, ця функція може бути не реалізована в музичному творі, в якому музичний процес позбавлений ознак «драматургічності», під якою зазвичай розуміють конфліктність музичних образів, їх діалектичну взаємодію, досягнення якісно нового результату, сюжетність (явну чи приховану), програмність певного типу. Однак через достатньо широке застосування вважаємо за потрібне прокоментувати цю функцію, спираючись на наукові джерела. Так, наприклад, О. Жарков та І. Коханик говорять про драматургічний стрижень «*Prélude à l'Après-midi d'un faune*». Дослідники демонструють, як головна драматургічна ідея твору – «ідея розчинення, так би мовити, відхід від суб'єктивності» – реалізується саме на рівні тембру через «відмову від чистого тембру і соло» (Жарков, Коханик, 2022, с. 101). Логіка змін оркестрових тембрів, спрямована на втілення авторської концепції, простежується в русі від соло до подвоєнь і мікстів, що становить драматургічний стрижень твору. Таким чином, дослідники розкривають, як тембр через продуману композиторську роботу (зокрема із системою тембрових протиставлень) перетворюється з колористичного елемента на носія ключової композиційно-драматургічної ідеї твору. З контексту викладення можна зробити висновок, що під драматургічною функцією автори розуміють логіку тембрових змін, що охоплює чергування тембрів, обрання соло чи мішаного звучання, прозорості чи щільності в тембрових рішеннях. У такому (більш широкому) трактуванні драматургічна функція, справді, є чинною у всіх творах, як сольних, так і ансамблевих чи оркестрових. Відповідно, застосування поняття драматургічної функції залежить від дослідницького фокусу: звуженого або широкого.

Аналіз джерел виявляє низку функцій, які не були явно представлені в класифікаціях О. Жаркова та Р. Пейса, що свідчить про необхідність розширення типології і виявлення додаткових аспектів розуміння тембру.

Наприклад, деякі дослідники зазначають про *когнітивну* функцію, яка описує роль тембру в ідентифікації джерела звуку та орієнтації в фізико-акустичному просторі. Вже зазначалось, що Д. Смоллі вводить поняття «*source bonding*» – здатності слухача ототожнити звук із його джерелом (Smalley, 1994, с. 36–39). Н. ді Стефано описує тембр як «когнітивний об'єкт», що дозволяє орієнтуватися в багатовимірному музичному середовищі (Di Stefano, 2023, с. 2632). Ця функція є фундаментальною перцептивною передумовою для інших рівнів функціонування тембру.

Близькими до когнітивної є *просторова* та *процесуальна* функції, які певною мірою її конкретизують. Перша свідчить про здатність тембру моделювати акустичний простір, створювати ілюзію глибини, об'єму та дистанції, розраховувати відстань до джерела звуку. Е. Варез говорив про «трансмутації» звукових мас у просторі (Varèse, 1966, с. 12), а Р. Каширцев вводить поняття «темброво-фактурної глибини» як третього виміру оркестрової тканини (Каширцев, 2021, с. 127). Процесуальна функція розкриває динамічну сторону тембру, його темпоральне «життя». В музичному творі вона пов'язана із розвитком музичної форми в часі. Так, наприклад, К. Сааріахо будує форми на основі спектральної зміни та тембрової трансформації (Saariaho, 1987, с. 95), а Д. Смоллі аналізує «трансформаційний дискурс» звукових об'єктів (Smalley, 1994, с. 43–46).

Проведений аналіз підтвердив обґрунтованість та життєздатність ключових функцій тембру, визначених у структурно-аналітичній моделі О. Жаркова та практично-орієнтованій класифікації Р. Пейса. Ґрунтуючись на існуючих класифікаціях (О. Жаркова, Р. Пейса), доповнюючи і уточнюючи положення науковців, пропонуємо таку класифікацію функцій музичного тембру на основі ієрархічності та комплексності. На нашу думку, описані функції можна розподілити за декількома рівнями, які виокремлені абстрактно-теоретично, насправді вони взаємозумовлені і взаємозалежні. Перший базовий рівень утворюють *фундаментально-перцептивні функції*: когнітивна, яка конкретизується в просторовій та процесуальній. Другий рівень можна

визначити як *композиційно-семантичний* (структурно-виражальний), на якому спільно діють композиційна, семантична, драматургічна, стильова (стилістична) та жанрова функції. Третій рівень «працює» на комунікацію, але ми розуміємо, що дія комунікативної функції є узагальнювальною і системною, ґрунтуючись на всіх інших – базових функціях, а також стильовій, жанровій, композиційній та семантичній: відтак рівень *комунікативної функції* немов би пронизує всі інші рівні. Виявлення таких функцій, як когнітивна, просторова та процесуальна, які мають міцну основу в сучасних міждисциплінарних дослідженнях, свідчить про необхідність їх інтеграції в нову, більш універсальну типологію. Ці функції відображають зміщення акценту з внутрішньо-музичних структур на перцептивні, психологічні та динамічно-часові аспекти тембру, що адекватно відповідає викликам сучасної музичної науки та практики (див. ДОДАТОК Б, Приклад 1, схема функцій музичного тембру).

Висновки до Розділу 1.

Тембр у сучасному науковому дискурсі постає як складна, багатовимірна та багаторівнева категорія, що потребує міждисциплінарного підходу до її вивчення. Різні дослідницькі традиції та науково-методологічні підходи акцентують фізико-акустичний, когнітивний, перцептивний, психологічний, нейрофізіологічний, художньо-естетичний, комунікативний, структурно-композиційний, семантичний, функціональний та інші аспекти тембру, що ускладнює побудову цілісної теорії цього феномена. Водночас аналіз наукових джерел засвідчив наявність стійкої тенденції в статтях композиторів і музикознавчих розвідках до трактування тембру як одного з ключових чинників структуро- та смислоутворення в мистецтві Новітнього часу й проблематизації тембру саме з цієї позиції. Магістральним вектором у темброведстві XX-XXI ст. є рух до міждисциплінарності та розгортання багатосмислового поля навколо тембру як надскладного, інтегративного явища.

Аналіз наукових джерел, присвячених проблематиці тембру і фактури, виявив наявність суголосної наукової позиції щодо осмислення цих категорій в їх нерозривному зв'язку і взаємодії. Поняття темброво-фактурного комплексу (М. Плющенко) та тембрового синтаксису (О. Жарков) відображають здатність тембру у взаємодії з фактурою організовувати музичну тканину у вертикальному та горизонтальному вимірах, формуючи фактурну глибину як своєрідний «третій вимір» музичного простору (Р. Каширцев).

У результаті аналізу наукових джерел із семантики тембру з'ясовано, що ця проблематика досліджується різновекторно, на перетині акустичних параметрів, психофізіологічного сприйняття та культурно-історичного контексту. Жоден окремий підхід не вичерпує механізмів тембрової семантики, а лише окреслює один з можливих аспектів її розуміння. Однак очевидно, що семантика тембру в сучасному музикознавстві утвердилася як самостійна наукова галузь, що розглядає тембр як носій художніх смислів, потужний комунікативний засіб. Сучасні дослідження доводять існування як об'єктивних передумов тембрової семантики, пов'язаних із перцептивними характеристиками звука, історико-культурними, епохально-стильовими, жанровими чинниками, так і суб'єктивних механізмів її формування, зумовлених індивідуальними особливостями сприйняття в контексті історико-культурних, стильових і жанрових детермінант.

У результаті узагальнення і розширення класифікацій тембрових функцій О. Жаркова та Р. Пейса виокремлено три ієрархічні рівні системи функцій: фундаментально-перцептивний, композиційно-семантичний та комунікативний. На фундаментально-перцептивному діють когнітивна, просторова та процесуальна функції: перша конкретизується за допомогою двох інших. На композиційно-семантичному рівні — композиційна, семантична, драматургічна, стильова / стилістична та жанрова функції. Комунікативний рівень пронизує фундаментально-перцептивний і композиційно-семантичний рівні, він пов'язаний з дією комунікативної функції тембру, яка реалізується завдяки дії всіх інших функцій.

РОЗДІЛ 2

СТРУННО-СМИЧКОВІ ІНСТРУМЕНТИ: ЕВОЛЮЦІЯ ВИКОНАВСЬКИХ ЗАСОБІВ ТА ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІЗУТЕМБРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

2.1. Історичні та теоретичні аспекти дослідження струнно-смичкових інструментів

Історія струнно-смичкових інструментів сягає давніх часів і детально вивчена в багатьох джерелах (Белявіна, 2002; Дубинець, 1999; Дікарєв, 2023; Косенко, 2018; Пашковська, 2023; Харнонкурт, 2002; Adler, 2002; Carse, 1925; Piston, 1965 та ін.). У контексті цього дослідження ми не ставимо за мету висвітлення цього питання. У фокусі нашої уваги постають струнно-смичкові інструменти групи скрипкових, які набули поширення від XVI ст. в сольній, ансамблевій та оркестровій музиці і які знаходяться в актуальному шарі композиторської і виконавської практики до сьогодні. Це скрипка, альт, віолончель та контрабас.

Еволюція цих інструментів відбувалась в трьох взаємопов'язаних жанрових сферах: сольній, ансамблевій та оркестровій, з різною мірою інтенсивності та актуалізацією різних функцій. Очевидно, що скрипка як інструмент із високою теситурою – виразний, технічний, рухливий – була від самого початку наділена функцією мелодичного голосу в ансамблевій та оркестровій музиці, мала високу затребуваність в сольній практиці. Її активний розвиток як сольного інструмента протягом Бароко і Класицизму дозволяє констатувати сформованість образу звучання скрипки та комплексу технічних складнощів на початку XIX ст., що уможливило введення поняття «інструментарію скрипаля» (Клендїй, 2023, с. 68). Під цим поняттям О. Клендїй розуміє «сукупність виконавських прийомів, що відкрystalізувалися в процесі еволюції скрипкового мистецтва та стали складовою виконавської діяльності, спрямованої на досягнення художніх завдань» (Клендїй, 2023, с. 67–68).

Важливим в контексті наших міркувань є положення про «скрипкове» та «нескрипкове», яке авторкою пропонується на основі аналізу скрипкових творів XIX ст., що є підтвердженням факту виразної і технічної зрілості інструмента на початку XIX ст. Коротко висвітлимо основні моменти трактування поняття «скрипкового». За О. Клендій, воно охоплює питання «звукоутворення, штрихової техніки, аплікатури та інтонаційних складнощів, артикуляції, динаміки та агогіки. Ці прийоми, у свою чергу, можна розділити на такі, що становлять техніку оволодіння інструментом (принципи звуковидобування – техніка правої та лівої рук) та пов'язані з вирішенням власне виразних завдань (штрихи, вібрато, динаміка, аплікатура, агогіка)» (Клендій, 2023, с. 68). Авторка відзначає ключові домінанти «скрипкового», які є базою для створення звукообразу скрипки: «неймовірна краса лірики, оксамитове звучання інструмента, вдало обрані регістри – все це демонструє еталонність уявлень про скрипку» (Клендій, 2023, с. 71). На противагу «скрипковому» «нескрипкове» передбачає підпорядкування тембрових можливостей інструмента змісту, художній концепції твору: «Такі явища як форсування звука, посилення динамічного рівня до граничних меж, що супроводжується спотворенням темброобразу скрипки, позбавленням її співучості, внаслідок порушення властивих їй фізичних характеристик, що традиційно відноситься до академічної сфери виконавських проблем, в умовах нових художніх завдань відображають авторські знання» (Клендій, 2023, с. 76).

Еволюцію скрипки як оркестрового інструмента дискретно простежено у праці А. Карса «*The History of Orchestration*». На думку дослідника, скрипка не лише сформувала основу сучасного оркестру, але й стала головним рушієм розвитку оркестрової техніки та виразності. Від самого початку її перевага над попередниками була очевидною. А. Карс зазначає: «Скрипковий дискант дуже скоро після появи нового інструменту утвердив свою перевагу над легкозвучним дискантом віоли» (Carse, 1925, с. 13). Це дозволило їй швидко стати основним верхнім голосом оркестру, визначивши темброву основу струнної групи на століття вперед.

На початку XVII ст., за словами А. Карса, скрипка ще боролася за місце в оркестрі з віолами. Однак її переваги – яскравий, повний тембр і технічна рухливість – швидко визначили результат цієї боротьби. Дослідник наводить характерне свідчення: «Карл II віддав перевагу ансамблю скрипок, оскільки вони були “більш повітряними та жвавіми, ніж віоли”» (Carse, 1925, с. 10). Це дозволило скрипці вже на початку століття стати головним голосом у струнній групі. На думку А. Карса, ключову роль у становленні скрипки відіграли досягнення в конструктивній досконалості ще до того, як композитори повною мірою оволоділи її виражальними можливостями. (Carse, 1925, с. 11). У зв'язку з чим оркестрова партія скрипки довгий час залишалася обмеженою, наслідуючи вокальні лінії.

Прорив стався наприкінці XVII – на початку XVIII ст., коли покоління композиторів-скрипалів, таких як А. Кореллі та Дж. Тореллі, почали розвивати справжню скрипкову техніку. За словами А. Карса, це призвело до появи характерних фігурацій, заснованих на можливостях смичка: швидке повторення одного звука, стрибки на широкі інтервали, пасажі, зручні для аплікатури. Ці елементи стали основою яскравого, енергійного скрипкового письма, яке успадкували Г. Гендель, а потім і класики (Carse, 1925, с. 87–88). Дослідник підкреслює, що саме скрипка диктувала стиль оркестрового мислення (Carse, 1925, с. 93).

В епоху Класицизму скрипка остаточно утвердилася як провідний інструмент оркестру. А. Карс пояснює, що перехід від контрапунктичного стилю до гомофонно-гармонічного зробив скрипки основним носієм мелодичного матеріалу та руху, тоді як духові інструменти взяли на себе функцію гармонічної підтримки. Саме в цей період скрипкове письмо набуло класичної ясності та різноманітності прийомів (Carse, 1925, с. 132–133).

У XIX столітті, на думку А. Карса, роль скрипки в оркестрі ще більше зросла та ускладнилася. З одного боку, збільшення кількості музикантів у романтичному оркестрі підсилило їхню звукову масу та створило широкий спектр фактурних варіацій – від прозорої одноголосної мелодії до щільного

багатоголосся. З другого боку, скрипки стали основним засобом для створення віртуозних пасажів, експресивних мелодій та різноманітних тембрових ефектів (тремоло, спікато, флажолети). Дослідник вказує, що прагнення до тембрової виразності, що розвинулося після К.-М. Вебера, знайшло в скрипці ідеальний інструмент для втілення (Carse, 1925, с. 6). На думку А. Карса, історія скрипки в оркестрі – це історія утвердження принципу, коли технічні та темброві можливості одного інструмента визначають мову всієї тембрової групи, а потім впливають на стиль написання для всього оркестру. Від інструмента, що конкурував з віолами за право озвучувати верхній голос, скрипка перетворилася на основу оркестрової архітекτονіки, головного носія мелодичної та рухової енергії, а також невичерпного джерела колористичних ефектів, що визначають звучання сучасного симфонічного оркестру.

Різноаспектному вивченню альту присвячені розвідки Е. Купріяненко (2010), Г. Косенко (2018), М. Пашковської (2023) та інших дослідників. Е. Купріяненко трактує альт як інструмент, що поєднує сольну виразність, ансамблеву інтеграційність та оркестрову універсальність. Дослідниця аналізує альт як інструмент із самоцінним сольним потенціалом, що найповніше реалізується у різножанрових і різностильових творах у діапазоні від Бароко до Романтизму. Особливу увагу вона приділяє його художнім і технічним можливостям у сольному репертуарі, зокрема в творах Й. Брамса та Г. Телемана (Купріяненко, 2010, с. 2). У камерно-ансамблевому вимірі альт виступає як структурно-темброве ядро, авторка підкреслює його роль як виразально-конструктивного компонента ансамблю, здатного до політембрової інтеграції та формування цілісного ансамблевого звучання. Е. Купріяненко, використовуючи поняття «тембрового ярлика», проектує його на альт, тим самим засвідчує розширення виразальних можливостей інструмента і його тембрової семантики в історичній перспективі (Купріяненко, 2010, с. 2). У контексті оркестрового виконавства альт постає як інструмент із динамічною функціональністю, здатний виконувати різні функції – від супровідної до сольної та концертуючої.

Ця теза знаходить підтвердження в її аналізі творів Й. С. Баха (Купріяненко, 2010, с. 3–4).

У дослідженні Г. Косенко на прикладі творчості харківських композиторів альт аналізується як сольний, ансамблевий і оркестровий інструмент в аспекті його семантики, що утворює особливий фокус дослідження. Авторка доводить, що вивчення тембрової семантики альту є найбільш повним саме при аналізі його функціонування в усіх трьох аспектах, які в сукупності формують цілісну художню метасистему (Косенко, 2018). На думку дослідниці, самостійність та індивідуальність альту як сольного інструмента реалізуються передусім через сформований концертно-альтовий стиль. Г. Косенко визначає його як «відносно стабільне інструментально-видове явище, котре характеризується особливим співвідношенням тембру і фактури, реалізованим у жанрі концерту з типовими для нього діалогом та віртуозним солюванням» (Косенко, 2018, с. 73). Отже, у цьому стилі техніко-виконавський потенціал інструмента нерозривно пов'язаний з його образно-семантичним навантаженням. Важливо зазначити, що у творчості харківської композиторської школи цей стиль, за висновками дослідниці, представлений двома основними моделями, що відображають різні художні акценти: 1) симфонізована модель (монологічного типу), де альт виступає як центр масштабної драматургії, що виявлено на прикладі «Концерту» Д. Клебанова (Косенко, 2018, с. 89) та 2) поемна модель, зосереджена на лірико-філософському вислові, що демонструється «Концертом» В. Бібіка (Косенко, 2018, с. 96).

У контексті ансамблів, зокрема у струнному квартеті, альт, на думку Г. Косенко, перестає виконувати функцію забезпечення функції гармонії, перетворюючись на активного носія тембрової семантики. Його функції виходять за суто технічні рамки та проявляються на двох рівнях: композиційно-драматургічному (що фіксується в авторських ремарках) та техніко-виконавському (реалізується в численних сольних проведеннях) (Косенко, 2018, с. 5). Для опису цієї активної ролі дослідниця виділяє три ключові ідеї трактування альту в квартетному жанрі харківських авторів:

темброколеристичну, віртуозно-технічну та семантичну (Косенко, 2018, с. 5). Ця класифікація, таким чином, підкреслює, що альт у камерному ансамблі може бути і джерелом специфічного звукового колориту, і об'єктом технічної розробки, і, що найважливіше, самостійним семантичним «агентом» (Трянов, 2025), що несе власне образне навантаження.

Щодо оркестрової функції, Г. Косенко заперечує зведення ролі альту виключно до пасивної функції «середнього голосу». Натомість вона наголошує на його тембровій унікальності, здатності до сольовання та створення виразних образів. Авторка зазначає, що специфічний тембр альту, завдяки своїм якостям, є близьким до тембру тенору або англійського ріжка (порівняння, використане нею з опорою на попередні наукові джерела), робить його цінним інструментом для створення виразних сольних реплік і важливого образного навантаження в масштабі оркестрової партитури (Косенко, 2018, с. 54, 57). Отже, навіть у колективному оркестровому звучанні альт зберігає потенціал до індивідуального вислову, що є прямим продовженням його сольних та ансамблевих якостей.

Ідеї Г. Косенко розвинулись і доповнились у дисертації М. Пашковської (2023), де альт розглядається як багатоаспектне явище, функціонування якого у сольному, ансамблевому та оркестровому контекстах розкриває повноту його семантичного потенціалу та особливості темброобразу в пізній творчості композиторів (що вже зазначалось в підрозділі 1.2). Її робота розширює та поглиблює ідеї, висунуті Г. Косенко, зосереджуючись на феномені «останнього твору» (*opus ultimum*), який авторка представляє як ключову категорію для розуміння пізнього стилю композиторів XIX-XXI ст. Вона визначає його не просто як завершення творчого шляху, а як «квінтесенцію стилю», духовний заповіт і підсумок попередніх досягнень митця, що несе відбиток його ставлення до життя та смерті (Пашковська, 2023, с. 2, 11). Такий твір часто характеризується відокремленістю та відособленістю, стаючи унікальним художнім виявом особистості в завершальний період її творчої еволюції. Саме в таких опусах, на думку дослідниці, тембру альту часто надається особлива роль,

яка робить його носієм філософського, наративного, медитативного та меморіального значення (Пашковська, 2023, с. 8, 16), про що було зазначено вище у зв'язку із проблематикою семантики тембру.

Розкриваючи функції альту в контексті цього феномену, М. Пашковська аналізує його в трьох основних іпостасях, поглиблюючи та розширюючи підхід, запропонований Г. Косенко. Як сольний інструмент в «останньому творі», альт стає основним засобом для втілення індивідуального «останнього слова» композитора. Таким чином, у сольному контексті семантика альту стає найбільш персоналізованою та безпосередньо пов'язаною з фігурою *Homo Interpretatus* (за Ю. Ніколаєвською), який доносить останнє послання композитора. У камерних опусах альт набуває ключової драматургічної ролі, часто виходячи за рамки супроводу. Це підтверджує і розвиває ідею Г. Косенко про активну семантичну роль альту в квітеті, показуючи, як у «останньому опусі» він стає одним з головних носіїв авторського задуму. Щодо альту як оркестрового інструмента, М. Пашковська чітко вказує на його здатність символічно виокремлюватися з оркестрової маси в завершальних творах. Це дозволяє зробити висновок, що навіть у великому оркестрі альт у «останньому творі» не втрачає своєї індивідуальності, а його темброву унікальність (що Г. Косенко описувала як близькість до тембру тенора чи англійського ріжка) використовується для створення сольних семантично навантажених реплік. Таким чином, М. Пашковська інтегрує розгляд сольних, ансамблевих та оркестрових функцій альту в єдину концепцію темброобразу як системи, що відображає специфіку творчого процесу та особистості митця в його пізній період. Феномен «останнього твору» стає тим контекстом, у якому всі три іпостасі альту об'єднуються для вираження найглибших, часто есхатологічних смислів. Тому альт у пізній творчості постає не просто як інструмент з широкими технічними можливостями, а як семантичний феномен, що зв'язує індивідуальний стиль композитора з універсальними темами буття, як медіум для останнього художнього вислову.

Еволюцію альту можна простежити у праці А. Карса (Carse, 1925). На думку дослідника, аналіз оригінальних партитур показує, що альт пройшов складний шлях від невизначеної функції до становлення як незамінної складової середнього шару фактури в оркестрі та ансамблі. На початку XVII ст., за словами А. Карса, альт (часто нерідко позначався як *viola* або *tenor violin*) не мав чіткої ідентичності. У партитурах того часу тенорова партія могла виконуватися як альтом, так і теноровою віолою. Дослідник зазначає, що «тенорові партії, хоча майже завжди записані ключем “До”, рідко специфікуються. Навіть поява слова “*viola*” не робить чіткого розмежування між типом віоли та скрипки, оскільки італійське “*viola*” є загальним терміном для всієї родини віол будь-якого розміру» (Carse, 1925, с. 12). Таким чином, альт не розглядався як інструмент із власним тембровим призначенням.

Ситуація почала прояснюватися наприкінці XVII ст. зі стандартизацією чотириголосого струнного оркестру. На думку А. Карса, утвердження складу з перших і других скрипок, альтів та віолончелей/контрабасів закріпило за альтом роль середнього гармонічного голосу. Однак, дослідник констатує, що протягом усього XVIII ст. альт часто розглядався як «другий бас», а його партія була менш виразною. А. Карс пише: «Багато творів Г. Ф. Генделя, Й. Гайдна, В. А. Моцарта та їхніх сучасників фактично написані в трьох партіях, причому альти зазвичай слідують за басовою партією на октаву вище» (Carse, 1925, с. 35). Це свідчить про обмежену самостійність альту навіть у класичну добу.

Прорив у становленні альту як повноцінного інструмента, на думку А. Карса, стався в XIX столітті в результаті двох взаємопов'язаних процесів. По-перше, розвиток романтичного оркестру вимагав щільного та насиченого гармонічного середнього шару фактури. А. Карс пояснює, що формування оркестру з трьох тембрових груп (струнно-смичкові, дерев'яні та мідні духові), де кожна група гармонічно та мелодично незалежна, підвищило «відповідальність» альту як одного з головних носіїв гармонічної функції та фактурної щільності (Carse, 1925, с. 299). По-друге, композитори-романтики почали цінувати специфічний, трохи приглушений і теплий тембр альту для

передачі образів ліричних, меланхолічних, філософських. Дослідник вказує, що у творах Г. Берліоза, Р. Вагнера, Й. Брамса та П. Чайковського альт отримав самостійні мелодичні соло та складні партії, що вимагали високої виконавської майстерності.

Крім оркестрової ролі, за словами А. Карса, альт поступово зайняв важливе місце в камерній музиці, зокрема в струнному квартеті. Хоча в ранніх квартетах його партія часто була допоміжною, до часу творів Л. ван Бетховена та Ф. Шуберта альт став рівноправним учасником ансамблевого діалогу, збагачуючи фактуру своїм характерним тембром (Carse, 1925, с. 271).

На думку А. Карса, історія альту – це історія поступового усвідомлення його унікального тембрового потенціалу. Від інструмента з розмитою функцією в епоху генерал-басу, через період технічної стандартизації та фактурної підпорядкованості в класичному оркестрі, альт прийшов до статусу незамінного елемента оркестрової палітри романтизму, здатного одночасно виконувати різні функції (мелодичну, гармонічну, педальну) та структурну бути носієм різної семантики. Як слушно зауважує дослідник, вирішальним чинником цієї еволюції стало зростання уваги до тембрового колориту, усвідомлення функціонального та художньо-образного потенціалу інструментів – тенденція, що загалом визначала розвиток оркестрування після К.-М. Вебера (Carse, 1925, с. 6).

На підтвердження думки ще раз звернемось до міркувань Е. Купріяненко, яка зазначає, що в ансамблевій практиці австро-німецьких композиторів (Г. Ф. Телемана, Й. С. Баха, В. А. Моцарта, Р. Шумана і Й. Брамса) альт поступово набуває статусу рівноправного учасника, а в епоху романтизму відбувається семантизація його тембру (Купріяненко, 2010). Таким чином, у кожний з названих сфер (сольна, ансамблева, оркестрова) процес усвідомлення семантики тембрів інструментів відбувався з власною інтенсивністю. Відрефлексування цих процесів у науковій площині щодо всіх струнно-смічкових інструментів – завдання майбутніх наукових досліджень.

Розвиток віолончелі як сольного та ансамблевого інструмента відбувався від доби Бароко. Про це свідчить композиторська практика того часу. Як сольний інструмент її утвердженню сприяли «Шість сюїт для віолончелі соло» (BWV 1007–1012) Й. С. Баха, а в ансамблевому контексті (з *basso continuo* або в *concerto grosso*) – твори А. Кореллі, А. Вівальді, Г. Ф. Генделя та Л. Боккеріні. Більш складну та тривалу еволюцію віолончель пройшла як оркестровий інструмент. Еволюцію віолончелі як оркестрового інструмента також простежено у праці А. Карса (Carse, 1925). На початку XVII ст., за словами дослідника, віолончель ще не була незамінним інструментом. У партитурах того часу басову лінію позначали як *basso continuo*, і її могли виконувати різні інструменти. На думку дослідника, «басові партії для струнних інструментів у партитурах аж до останньої чверті XVII ст. залишалися невизначеними» (Carse, 1925, с. 12). Таким чином, віолончель виконувала лише загальну басову функцію, не маючи власної індивідуальності.

Ситуація, за словами А. Карса, почала змінюватися наприкінці XVII ст., коли сформувався стандартний склад струнного оркестру: перші та другі скрипки, альти, віолончелі та контрабаси. Дослідник вважає, що це сталося завдяки таким композиторам, як А. Скарлатті та Г. Перселл. Віолончель закріпилася як обов'язковий елемент оркестру, але все ще грала переважно басову партію (Carse, 1925, с. 32).

У XVIII столітті, на думку А. Карса, особливо в добу Й. Гайдна та В. А. Моцарта, роль віолончелі стала різноманітнішою. Дослідник зазначає, що композитори почали розрізняти партії віолончелей та контрабасів, а також давати віолончелям самотійні, виразні епізоди. Це стало можливим через зміну стилю оркестрування: поліфонічний і ранньокласичний стиль змінились зрілим класичним стилем оркестрування з чітким розмежуванням функцій тембрових груп і інструментів в оркестровій фактурі. Внаслідок цього струнно-смичковим часто доручалась мелодична функція, а гармонічна покладалась на дерев'яні та мідні духові. За словами А. Карса, це дозволило віолончелям звільнитися від постійного дублювання басу та розвивати власну мелодійність (Carse, 1925,

с. 132–133). Це відповідає загальній тенденції, яку досліджує Р. Каширцев, а саме поступова і послідовна кристалізація оркестрових груп і більш чітке розподілення фактурних функцій між ними (Каширцев, 2021, с. 115–118, 132). І далі – до поступового набуття автономії у сольних висловлюваннях в добу Романтизму, коли тембр віолончелі починає активно використовуватися для ліричних, співучих, виразно експресивних тем. Цей процес можна інтерпретувати як ранню форму реалізації «інтерпретаційного потенціалу тембру» – поступове усвідомлення композиторами його унікальної семантичної можливості (Каширцев, 2021, с. 36–37).

Не випадково найбільш значущою, на думку А. Карса, віолончель стала в XIX ст. У великому романтичному оркестрі вона взяла на себе дві важливі ролі. Дослідник пояснює, що, по-перше, разом з альтами вона створювала щільний гармонічний шар фактури, що став основою оркестрового звучання у творах Й. Брамса, П. Чайковського, Р. Вагнера, А. Брукнера. По-друге, за словами А. Карса, композитори-романтики оцінили кантиленність і драматизм віолончелі, створюючи для неї сольні концерти та яскраві сольні фрагменти в межах симфонічних творів, остаточно утвердивши її як виразний сольний інструмент з багатою палітрою художніх і технічних можливостей (Carse, 1925, с. 276).

На думку дослідника, історія віолончелі – це шлях від простого виконавця басової лінії до універсального інструмента, який одночасно є основою оркестру, рівноправним партнером в ансамблі та виразним солістом. Автор вказує, що ця еволюція відбувалася у взаємозалежності із загальними органологічними тенденціями і еволюційними процесами в сфері оркестру і оркестрування. Зокрема, мова йде про формування великого симфонічного оркестру (подвійного, потрійного та ін. складів, з використанням видових інструментів), зміною композиторської техніки та пошуком нових виражальних засобів оркестрування. Як резюмує А. Карс, рушійною силою таких змін була «непохитно зростаюча вимога музичного мистецтва до належних засобів

вираження» (Carse, 1925, с. 7), що знайшло своє віддзеркалення в історії віолончелі.

Подальше виявлення технічного, виражального і семантичного потенціалу віолончелі продовжувалось в музиці XX ст. Р. Каширцев, вказуючи на становлення тембрової ідентичності в контексті оркестрового розвитку до XX ст., зазначає, що оркестр формувався як «музично-комунікативна концепція» з власними принципами організації (Каширцев, 2021, с. 6). У цьому контексті можна простежити, як роль віолончелі еволюціонувала від функції генерал-басу та заповнення гармонії в епоху бароко (коли її тембр ще не був повністю диференційований від контрабасів та віол да гамба) до стабільного нижнього голосу класичного струнного квартету та симфонічного оркестру в епоху Віденського класицизму. Аналіз Р. Каширцева фокусується саме на періоді початку XX ст., коли техніка інструментування вивела тембро-фактурні якості інструментів на перший план (Каширцев, 2021, с. 6). Саме тоді, як показують приклади з творчості М. Равеля, А. Шенберга та І. Стравінського, які і розглядає автор, віолончель остаточно утверджується як інструмент з поліфункціональним потенціалом у сольних, ансамблевих і оркестрових жанрах. Специфіка віолончелі як сольного інструмента найбільш повно виявляється в концертних творах, де її тембр стає основним суб'єктом музичної драматургії, повністю реалізуючи свою «інтонаційну природу» (Каширцев, 2021, с. 37). Ансамблевий потенціал віолончелі у камерних творах модернізму демонструє неймовірну гнучкість темброво-фактурної функціональності (Каширцев, 2021, с. 55), швидко перемикаючись між функціями басу, контрапункту та соло. В оркестрі початку XX ст. її роль радикально розширюється. Віолончель трактується не лише фундаментом, а й важливим компонентом для створення складної «глибини фактури» (Каширцев, 2021, с. 61), учасником тембрової алхімії (*Klangfarbenmelodie* у Шенберга) та носієм інноваційних прийомів гри. Відтоді статус віолончелі як інструмента універсального не змінювався, його еволюція відбувалась в бік розширення технічних і художньо-виражальних можливостей.

Дослідженню еволюції контрабаса в європейській композиторській практиці присвячена дисертація С. Дікарева «Роль контрабаса у творчості композиторів ХХ ст.: від оркестрового до сольного інструмента» (Дікарев, 2023). Автор досліджує еволюцію контрабаса саме в аспекті його функціонально-семантичної трансформації протягом ХХ ст.: від інструмента з обмеженою, другорядною оркестровою роллю до повноцінного та самостійного сольного тембру. В контексті історичного огляду С. Дікарев констатує, що попри окремі новаторські знахідки композиторів-романтиків (наприклад, сольні епізоди в операх Дж. Верді або гумористична образність у «Карнавалі тварин» К. Сен-Санса (Дікарев, 2023, с. 3, 31), контрабас до початку ХХ ст. залишався інструментом з обмеженою самостійністю, основним призначенням якого було «дублювання партії віолончелі на октаву нижче» (Дікарев, 2023, с. 7). Переломним моментом, на думку автора, стала перша половина ХХ ст., коли відбулося «переосмислення ролі контрабаса в оркестрі та камерній музиці» (Дікарев, 2023, с. 7). На думку автора, вирішальне значення в цьому відіграла творчість П. Гіндеміта, у творчості якого простежується системне використання контрабаса в різних жанрах (Дікарев, 2023, с. 4), що сприяло розширенню його художніх функцій; розкриття тембральної унікальності (там само, с. 4); запровадження рис інструментального театру в окремих творах (там само, с. 5, 54–60).

С. Дікарев констатує, що після П. Гіндеміта контрабас розвивався в творчості європейських та американських композиторів інтенсивно і різноманітними шляхами, наводячи приклади творів К. Пендерецького, Ф. Прото, О. Щетинського, Ю. Гомельської та ін. Автор підкреслює роль віртуозів-контрабасистів (В. Чекалюк, Г. Окань, В. Коршунов), чия майстерність безпосередньо впливала на композиторів, спонукаючи до розширення репертуару (Дікарев, 2023, с. 6, 14).

Слід додати, що достатньо пізнє осмислення контрабаса як самостійного тембру чітко простежується в аналізі У. Пістона, який наводить приклади його сольного використання лише у музиці ХХ ст. (наприклад, в музиці М. Равеля),

зазначаючи, що раніше його роль обмежувалася функцією гармонічного фундаменту в октаву з віолончелями (Piston, 1965, с. 105–109).

Узагальнюючи результати дослідження, С. Дікарев робить висновок, що роль контрабаса в музиці XX та XXI ст. набула багатогранного та важливого характеру. Це свідчить про глибоку зміну парадигми сприйняття та реалізації контрабаса: він перестав бути виключно елементом оркестрового фундаменту, а утвердився як інструмент з унікальним тембровим голосом, здатним втілювати найсміливіші творчі ідеї – від неокласичної строгості до авангардного експерименту, від фольклорної стилізації до джазової імпровізаційності (Дікарев, 2023, с. 9, 17). Таким чином, дослідження С. Дікарева системно документує та теоретично осмислює шлях контрабаса від периферії оркестрової партитури до центру сучасної композиторської та виконавської творчості. Сучасне трактування інструмента базується на розумінні його багатопризначеності, багатофункціональності, широких семантичних можливостей, технічної гнучкості.

Окремо доцільно розглянути струнно-смичкову групу як складову оркестру. Її історія сягає XVI ст., яке в історії музики пов'язане з розквітом поліфонічного стилю і становленням світської інструментальної музики як окремої гілки європейського музичного мистецтва. На думку А. Карса, цей час можна вважати початком кристалізації струнної-смичкової групи, адже тоді вона починає оформлюватись як темброва і функціональна одиниця оркестру (Carse, 1925, с. 1). Цей процес супроводжувався поступовим «відходом» сімейства віол на другий план з подальшим їх витісненням з ужитку, натомість введенням до обігу професійного музичного мистецтва сімейства скрипкових як більш досконалих інструментів, що відповідали естетичним і акустичним запитам епохи Нового часу (Carse, 1925, с. 1; Харнонкурт, 2002). Як зазначає А. Карс, це збіглося з початком поступового застарівання типу віоли, зумовленого більшою придатністю та практичною перевагою нововинайдених скрипок (Carse, 1925, с. 1).

Формування струнно-смичкової групи оркестру припадає на кінець XVII ст., відтоді до нашого часу вона залишається незмінною з точки зору складу інструментів, що підтверджується висновком А. Карса: «струнний оркестр, добре утверджений до кінця сімнадцятого століття, залишається незмінним з того часу» (Carse, 1925, с. 5). Проте в ній відбуваються, передусім, кількісні зміни (збільшення учасників) і спостерігаються зміни якісні за рахунок глибинної трансформації функцій та розширення технічного та виражального потенціалу інструментів. Ця еволюція, як наголошує Н. Харнонкурт, є історично зумовленим процесом: «Техніка, подібно до інструментів, завжди повністю пристосовувалася до вимог свого часу» (Харнонкурт, 2002, с. 9). Таким чином, поява нових штрихів, прийомів гри (наприклад, *spiccato*, *sul ponticello*) та розвиток віртуозної сольної партії в струнній групі були не механічним набуттям, а відповіддю на зміни в композиторській мові, оркестровій драматургії та звуковому ідеалі кожного періоду. Про це зазначає і У. Пістон: «Технічні можливості, детально описані вже у XX ст., мають своє коріння в цьому процесі. Наприклад, можливість легко поділяти групу на незалежні голоси (*divisi*), яка стала невід'ємною частиною оркестрової палітри, базується на простій організації: подвійні ноти традиційно діляться між двома виконавцями за одним пультом, а для більшої кількості партій вказуються *div. in 3* або *div. a leggit* (за пультами)» (Piston, 1965, с. 5).

За А. Карсом, у достатньо довгому процесі становлення струнно-смичкової групи виокремлюються два періоди. Перший охоплює XVI – середину XVIII ст. Цей період ознаменований переходом від поліфонічного стилю до гомофонного, його вершиною є музика Й. С. Баха і Г. Ф. Генделя. Зростає у кількості струнний оркестр, що складається з інструментів сімейства скрипкових, поступово витісняються струнно-щипкові і віоли як більш камерні, неяскраві інструменти (Carse, 1925, с. 1). Слід зауважити, що в різних національних композиторських школах склались свої традиції використання струнно-смичкових, попри те, що їхнє трактування як ядра оркестру залишалося незмінним. А. Карс пише, що французький композитор Ж.-Б. Люлі «доручає

стандартному п'ятиголосному струнному оркестру усі свої увертюри, танці, марші і чисто інструментальні твори, а також дублювання хорових партій, і тільки іноді дає акомпанемент для вокальних соло» (Carse, 1925, с. 70).

У цей же час (XVII–перша половина XVIII ст.) відбувається процес ствердження струнно-смичкової музики як гілки інструментального музикування. К. Чайковська зазначає, що походження та становлення скрипкового ансамблю зумовлено: «1) еволюцією інструментарію, зокрема, смычкового (виникнення нових, удосконалення старих та відмова в художній практиці від застарілих інструментів); 2) розвитком ансамблевої творчості та оркестрового виконавства, осмисленням ролі виконавства в суспільстві; 3) векторною зміною стилю мислення тогочасних композиторів з вокально-хорового на інструментальне та оркестрове; 4) актуалізацією скрипки широкими художньо-виразовими можливостями та провідною роллю як носія мелодичного начала у інструментально-ансамблевій музиці; 5) формуванням окремої інструментальної групи, що поєднує споріднений за тембровими і динамічними властивостями інструментарій» (Чайковська, 2018, с. 5–6).

Останній пункт, зокрема, знаходить своє технічне обґрунтування в праці У. Пістона, який підкреслює, що однорідність струнної групи поєднується з тонкими тембровими відтінками окремих інструментів та навіть струн одного інструмента (наприклад, порівнюючи «ясний та ефірний» тембр скрипкової міструни з «потужним та характерним» тембром соль-струни), що дозволяє композиторам вибирати найбільш виразне звучання для кожної фрази (Piston, 1965, с. 49–51). К. Чайковська зауважує, що в подальшому «ансамбль скрипалів існує та набуває семантичного розвитку в декількох модифікаціях, зумовлених ступенем функціонально-ролевої самостійності та семантичного навантаження скрипкової групи. Зокрема, ансамбль скрипалів функціонує: 1) як складова іншої жанрово-виконавської художньої цілісності (оркестру, іншого ансамблю); 2) як самостійне монотемброве виконавське утворення малого складу» (Чайковська, 2018, с. 6). Композиторська практика наступних століть це підтверджує.

Згідно з А. Карсом, другий період становлення оркестру і, зокрема, струнно-смичкової групи, охоплює другу половину XVIII – початок XIX ст. Вершинами його є творчість Й. Гайдна та В. А. Моцарта. Стверджується гомофонний стиль, змінюється функціональна будова оркестрової тканини. Поступово виключається з оркестру *basso continuo*, що, за словами А. Карса, передає струнному оркестру відповідальність за забезпечення гармонічної функції (Carse, 1925, с. 5), отже, коло функцій струнно-смичкової групи розширюється. Саме це, а також поступове розкриття виражального потенціалу сприяло формуванню унікальних якостей групи, які забезпечили її трактування як ядра оркестру.

Резюмуючи, звернимо увагу на ті характеристики, які надаються групі струнно-смичкових інструментів дослідниками. Головними перевагами групи є великий загальний оркестровий діапазон, гнучка динаміка, невтомність, багата штрихова палітра, одночасно здатність до злиття – темброва однорідність і можливість використання тембрових можливостей окремих інструментів, можливість створення *divisi* для додаткової кількості партій тощо. Зокрема, невтомність та багата штрихова палітра реалізуються через величезну різноманітність смичкової техніки, яку У. Пістон класифікує від базового *legato* та *détaché* до спеціалізованих *spiccato* (стрибковий), *louré* (напружене *legato*), *martellato* (ударний) та колористичних прийомів, як-от *sul ponticello* (біля підставки) або гра деревком смичка (*col legno*), що значно розширило експресивні межі групи в музиці XIX-XX ст. (Piston, 1965, с. 6–13). У. Пістон досліджує струнно-смичкові інструменти у співставленні із духовими, зазначаючи, що «порівняно із духовими інструментами у них ширший динамічний діапазон і виразові можливості. Тембр струнної групи набагато більш однорідний від низів до верхів; при тому в окремих регістрах відтінки набагато тонкіші» (Piston, 1965, с. 3). Також композитор і дослідник зазначає, що безмежна кількість партитур різних періодів історії музики свідчать про трактування оркестрових груп дерев'яних і мідних інструментів як другорядних.

Композитори, здебільшого, доручали виклад основного тематичного матеріалу інструментам струнно-смичкової групи аж до XIX-XX ст. (Piston, 1965, p. 3).

Таким чином, струнно-смичкова група пройшла довготривалий процес становлення, в результаті чого вона ствердилась як основа симфонічного оркестру в п'ятиголосному викладенні. Усвідомлення темброво-семантичної специфіки інструментів також відбувалось поступово і нерівномірно по відношенню до різних інструментів і в різних сферах інструментальної музики – сольній, ансамблевій, оркестровій. Так, в контексті симфонічного оркестру скрипка та віолончель у семантичному та функціональному аспектах були осмислені раніше, ніж альт та контрабас. Цей процес пов'язаний із осмисленням інструментів саме в мелодичній функції. Нагадаю, що у функції носія мелодії віолончель в оркестрі починає активно використовуватись з початку XIX ст., контрабас – у XX ст. Семантика тембру альту була усвідомлена в різних жанрах приблизно в середині XIX ст., а семантика тембру контрабаса формується у XX ст., чому великою мірою сприяла композиторська творчість, актуалізувавши його виражальний, семантичний і технічний потенціал.

Довгий шлях розвитку струнно-смичкових інструментів супроводжувався розширенням їх технічних та виражальних можливостей. Цей процес набув значної інтенсифікації в музиці XX-XXI ст. у зв'язку з декількома чинниками: граничною індивідуалізацією композиторських рішень, пошуковими тенденціями в сфері звуку і звучання, музичної мови і технік композиції. Реакцією на ці процеси стало оновлення нотації – уточнення, доповнення і модифікація існуючих знаків і принципів нотації, а також винайдення нових. Відповідно, наприкінці XX та в XXI столітті в науковому просторі з'явилися наукові праці, метою яких стала систематизація нетрадиційних прийомів гри на струнно-смичкових інструментах та способів їхньої нотації.

Прикладом роботи, в якій узагальнюються новітні прийоми гри на струнно-смичкових інструментах, є дослідження В. Мужчиля (Мужчиль, 2017), різним аспектам нотації присвячені праці К. Стоуна (Stone, 1980) та О. Дубинець (Дубинець, 1999). Ці дослідження написані в межах кінця XX –

початку ХХІ ст. і представляють різні методологічні підходи. Хронологічно першою є праця американського музикознавця та редактора К. Стоуна «*Music Notation in the Twentieth Century*» (Stone, 1980). Основним завданням цієї роботи було не просто описати явище сучасної нотації, а запропонувати функціональні, стандартизовані рішення для музичної практики. К. Стоун, будучи головним редактором видавництва *Associated Music Publishers*, підійшов до проблеми з позиції медіатора між композитором та виконавцем. Його праця стала результатом роботи протягом декількох років з метою подолання хаосу в записі авангардної музики шляхом відбору найбільш ефективних та зрозумілих знаків. Таким чином, К. Стоун прагнув кодифікації та стандартизації нових нотаційних прийомів, створюючи зручний посібник для композиторів, редакторів та виконавців.

В українському музикознавстві на межах ХХ-ХХІ ст. також виникла потреба в теоретичному узагальненні прийомів сучасної нотації, що було здійснено в праці О. Дубинець «Знаки звуків: Про сучасну музичну нотацію» (Дубинець, 1999). Дослідниця констатує, що «нова за змістом музика потребувала і нової нотації, звільненої від сковуючих рамок будь-якої традиції» (Дубинець, 1999, с. 10). Її аналіз охоплює всі ключові напрямки: від модифікацій традиційної п'ятилінійки до виникнення флуктуаційної, зонової, графічної та вербальної нотації. Праця О. Дубинець досліджує та класифікує сам результат – «знаки звуків», за допомогою яких композитори від Дж. Кейджа та К. Штокгаузена до Дж. Крама та С. Губайдуліної фіксували нові способи звуковидобування.

Третя праця, яка потрапляє у наше поле уваги, є праця В. Мужчиля «Нетрадиційні прийоми гри в акустичній структурі інструментального звукоутворення (струнно-смичкова група)» (Мужчиль, 2017). Якщо О. Дубинець аналізувала мову запису, а К. Стоун – шляхи її уніфікації, то В. Мужчиль зосередився на науковому поясненні природи звука, що підлягає запису. Його робота ґрунтується на моделі трикомпонентної акустичної структури: артикулятора (смичка), вібратора (струни) та резонатора (корпусу інструменту)

(Мужчиль, 2017, с. 9–11). Автор доводить, що саме динамічність і мобільність цієї структури дозволили композиторам XX ст. розширити темброві та виражальні можливості інструментів (Мужчиль, 2017, с. 10–11). Він класифікує нетрадиційні прийоми за участю різних елементів смичка та частин інструмента, підкреслюючи їх вплив на акустичну структуру.

В. Мужчиль виокремлює 3 блоки прийомів на основі використання певної частини інструмента під час гри на ньому, в кожному блоці деталізує самі прийоми гри. Розглянемо їх по черзі та доповнимо поглядами авторів з інших вищевказаних досліджень. Перший блок названо «*Гра волосяною частиною смичка з модифікацією вібратора*». Сюди відносяться: 1) мікрохроматика – диференціація висоти звука на менші, ніж півтон, інтервали, що розширює звуковисотний діапазон струни (Мужчиль, 2017, с. 46); 2) найвищий звук на струні (п'єк-тон) – використання гранично високих звуків, що наближаються до механічної межі (підставки). Названі прийоми демонструють гіперболізацію звукового поля вібратора (2017, с. 48–49); 3) *vibrato* – періодична модуляція висоти та гучності звука. У XX ст. *vibrato* набуває екстремальних форм: прискорене, уповільнене або поєднання обох типів, що змінює темброву характеристики звучання (2017, с. 49–52); 4) *glissando* – ковзний перехід між звуками. Сучасні композитори використовують різноманітні форми *glissando* (одинарне, інтервальне, акордове), що ускладнює внутрішню диференціацію вібратора (там само, с. 52–55); 5) флажолети – виділення окремих обертонів струни. Натуральні та штучні флажолети розширюють темброву палітру та демонструють диференціацію вібратора (2017, с. 56–61).

О. Дубинець в схожому контексті наводить конкретні приклади з партитур. Наприклад, для мікротонів вона описує, як Е. Браун у своїй «*time-notation*» використовує плавне переміщення «ноти-лінії» з однієї позиції на іншу для позначення *glissando*, тим самим виходячи в сферу мікроінтерваліки (Дубинець, 1999, с. 25). Для флажолетів вона вказує на стандартні позначення, як-от 0 для натуральних флажолетів, а також згадує складні аплікатурні вказівки для скрипки у творі Я. Ксенакіса (Дубинець, 1999, с. 56). *Glissando* та *vibrato* в її

описі часто позначаються спеціальними графічними лініями: для *glissando* – суцільними чи пунктирними лініями між нотами (як у «*Echoes of Time and the River*» Дж. Крама), а для *vibrato* змінної інтенсивності – хвилястими лініями, що стискаються або розширюються (наприклад, у К. Пендерецького) (Дубинець, 1999, с. 50–51).

К. Стоун конкретизує ці випадки, прагнучи створити уніфікацію рекомендацій для запису: для мікротонів він рекомендує використовувати стрілки з дрібними цифрами над нотою (напр., \nearrow = на $1/3$ тону вище) і застерігає від змішування різних систем у межах одного твору (Stone, 1980, с. 70). Для найвищих звуків (п'єк-тонів) він пропонує стандартні трикутні головки нот (Stone, 1980, с. 64–65). *Vibrato* та *glissando* детально регламентуються: *glissando* позначаються прямими лініями між нотами, а для *vibrato* змінної ширини /швидкості рекомендуються хвилясті лінії, що візуально окреслюють бажані коливання (Stone, 1980, с. 80). Для флажолетів він наголошує на важливості чіткого розрізнення позначки кругом (○) для натуральних флажолетів і ромбовидних головок нот для штучних, щоб уникнути плутанини з позначенням відкритої струни (Stone, 1980, с. 64).

Другий блок в роботі В. Мужчиля названий «*Гра волосяною частиною смичка з модифікацією артикулятора*». Він охоплює: 1) тремоло – швидке повторення одного звука. У сучасній музиці з'являється дискретне тремоло з переривчастим характером, що посилює експресивність (Мужчиль, 2017, с. 62–64); 2) прийом «передвалювання» смичка – надмірний тиск смичка на струну, що призводить до спотворення тону та появи шумових компонентів. Це приклад транспресії артикулятора (Мужчиль, 2017, с. 64–67); 3) поздовжнє ведення смичка – рух смичка вздовж струни замість перпендикулярного. Це генерує поздовжні коливання, що дають шумоподібне звучання (Мужчиль, 2017, с. 67–69).

О. Дубинець звертає увагу на те, що подібні прийоми, які змінюють роль артикулятора, часто вимагали нового графічного мовлення. Вона описує, як знак Δ для надзвичайно сильної атаки (що йде від Б. Бартока) став стандартом

у партитурах багатьох композиторів (Дубинець, 1999, с. 54). Також вона наводить приклад складного, вербально-графічного позначення беззвучного ковзання пальців по клавішах у В. Тарнопольського, що по суті є трансфером артикуляційного прийому зі струнних на фортепіано (Дубинець, 1999, с. 63).

К. Стоун знову ж таки систематизує цю сферу для практичного застосування. Для тремоло він чітко розрізняє вимірне (виписане дрібними нотами) та невимірне (позначене смужками через нотний стрижень), вказуючи на те, що останнє залишається важливою частиною нотаційного ресурсу (Stone, 1980, с. 147–151). Він також зазначає, що надмірний тиск (що призводить до скрипучого тону – *cracked tone*) найкраще позначати словесно або спеціальними акцентами, які слід розміщувати з урахуванням положення ліги (Stone, 1980, с. 43).

Третій блок у В. Мужчиль охоплює випадки гри «на нетрадиційних частинах інструменту»: 1) гра за підставкою – звукоутворення на самій підставці, яка виконує функції вібратора та резонатора одночасно. Це радикальна трансгресія акустичної структури, що призводить до сонорного, шумоподібного звучання (Мужчиль, 2017, с. 78–82); 2) гра на підтримці – використання струноутримувача як вібратора. Це розширює темброві можливості інструменту та демонструє мобільність акустичних параметрів (Мужчиль, 2017, с. 83–86); 3) гра на металевому дроті (віолончель) – звукоутворення на допоміжному елементі конструкції, що генерує високий невизначений звук, близький до шуму (Мужчиль, 2017, с. 86–87).

О. Дубинець показує, що така радикальна трансгресія структури часто виводила композиторів за межі п'ятилінійки, звертаючись до табулатур (як у творі Х. Лахенманна «*Pression*», де детально малюється положення смичка та пальців) або до детальних вербальних інструкцій (Дубинець, 1999, с. 23, 64). У розділі про струнні вона наводить конкретні знаки деяких композиторів для гри по корпусу чи боковій стороні підставки (Дубинець, 1999, с. 64).

К. Стоун пропонує стандартизовані рішення для інтеграції таких ефектів у звичайну партитуру. Для гри в нестандартних позиціях (*sul ponticello*, *sul tasto*,

behind the bridge) він рекомендує використовувати звичайні італійські терміни, розміщені над нотостаном (Stone, 1980, с. 32). Для звуків з невизначеною висотою (шумів від удару по корпусу) він чітко визначає використання Х-подібних голівок нот, розміщених на додатковій лінії над або під основним нотостаном. Це надає візуальній чіткості та однозначно відділяє ці ефекти від тонованої музики (Stone, 1980, с. 78–79).

Дослідження В. Мужчиля показує, що техніка звуковидобування на струнно-смичкових інструментах у ХХ столітті зазнала суттєвих змін через мобільність акустичної структури. Композитори та виконавці активізували транспресію (зміну функціонального призначення елементів) та диференціацію (подрібнення звукових параметрів) артикулятора, вібратора та резонатора. Це дозволило розширити темброву палітру, ввести шумові та сонорні ефекти, а також підняти звук до рівня самостійного художнього образу (Мужчиль, 2017, с. 45).

Синтез підходів О. Дубинець, В. Мужчиля та К. Стоуна демонструє повний цикл розвитку струнно-смичкових інструментів у ХХ столітті: 1) практична кодифікація та стандартизація найефективніших знаків для забезпечення чіткої комунікації з виконавцем (практичне впорядкування, запропоноване К. Стоуном). 2) інтуїтивне винайдення різноманітних графічних способів їх фіксації (первісна нотаційна креативність, систематизована О. Дубинець). 3) відкриття нових акустичних можливостей (фізична основа, описана В. Мужчилям). Нотаційні інновації, таким чином, не були лише технічним винаходом, а стали невід'ємною частиною мови музики другої половини ХХ-ХХІ ст. Робота К. Стоуна остаточно підтверджує тезу про те, що зміна фізики звука та зміна графіки його запису є взаємопов'язаними сторонами єдиного художнього процесу, який завершується лише тоді, коли новий звук знаходить свій чіткий, зрозумілий і універсально прийнятий графічний образ.

2.2. Інструментарій аналізу тембрової організації в творах для струнно-смічкових інструментів

Для дослідження тембру в науковій літературі напрацьований аналітичний інструментарій. Першим в українському музикознавстві його розробив композитор і науковець Ю. Іщенко в дисертації «Темброва драматургія в симфоніях Б. М. Лятошинського» (1977). Відправним пунктом його дослідження є поняття тембрової драматургії, яку він трактує як «композиційні особливості тембрового розвитку, спрямовані на більш повне і яскраве розкриття музичної форми» (Іщенко, 1977, с. 4). У пошуку засобів побудови і виявлення тембрової драматургії автор уводить поняття «тембровий рух», під яким розуміє процес зміни першочергового тембрового стану, утворення нових тембрових якостей (1977, с. 4–5). Для дослідження цього Ю. Іщенко пропонує опозиційні пари тембрових властивостей: 1) темброва подібність і тембровий контраст; 2) змішані (складні) і чисті (прості) тембри; 3) темброва щільність (насиченість) і темброва прозорість (розрідженість); 4) темброва різкість (гострота, напруженість) і темброва м'якість (Іщенко, 1977, с. 5). Автор вказує на важливу особливість – відносність тембрових категорій-характеристик, що полягають у наявності якісної і кількісної сторін, що виражаються у різних мірах (там само, с. 5)

Запропоновані опозиційні пари виокремлені композитором на основі дослідження оркестрової музики, вони є інструментами аналізу тембрової організації. Однак, на нашу думку, ці опозиційні пари можуть бути інструментами аналізу тембрової організації в ансамблевій і сольній музиці також.

Розглядаючи першу опозиційну пару понять, а саме темброву подібність і тембровий контраст, дослідник наголошує на контрастності як невід'ємної властивості співставлення двох тембрів, зазначає, що цей контраст може виражатися різною мірою (Іщенко, 1977, с. 6). Автор роз'яснює міру

контрастності: найменший присутній всередині групи струнно-смичкових інструментів, а найбільший – в групі ударних інструментів.

Говорить дослідник і про близькість, схожість інструментів, яка може проявлятися не тільки всередині групи, а й між групами. Науковець наводить цікаві приклади: темброву подібність фагота та валторни у першій частині симфонії До мажор В. А. Моцарта (Іщенко, 1977, с. 7–8); скрипкових флажолетів і флейти; альтів і фагота, труби і низької флейти, *pizzicato* низьких струнних і поодиноких ударів у литавр (Іщенко, 1977, с. 10–11). Ю. Іщенко доходить такого висновку: «Драматургічна роль тембрового контрасту полягає в тому, що він сприяє роз'єднанню елементів фактури і музичної форми, а тембрової схожості – в тому, що воно сприяє їх об'єднанню» (там само, с. 11).

Пояснюючи опозицію змішаних (складних) і чистих (простих) тембрів, дослідник говорить про тембро-драматургічну роль взаємодії чистого і змішаного тембрів. Рух від чистого тембру до складного пов'язаний з подальшим розвитком музичного матеріалу і впливає на виявлення процесуальних якостей музики (Іщенко, 1977, с. 14). «Темброва чистота скоріше притаманна початковим стадіям музичного процесу (і), а змішані тембри-міксти відповідають подальшим, дієвим його фазам (m)» (там само, с. 14).

Автор пропонує власне поняття «чистого групового тембру», спираючись на положення про відносність чистого і змішаного тембрів. Під цим поняттям розуміє ситуацію, коли наш слух сприймає цілу групу інструментів (наприклад, усі дерев'яні духові – флейти, гобої, кларнети, фаготи) як єдине темброве ціле, а не розрізняє окремі інструменти всередині групи (Іщенко, 1977, с. 14–15). За словами дослідника нерівнотеситурні і рівнотеситурні міксти сприймаються на рівні дерев'яної духової групи як менш масштабний тембровий план, а чистий груповий тембр на рівні групи – більш масштабний тембровий план. Така багатопланова трактовка походить з багатоплановості самої фактури (там само, с. 15).

Третя опозиційна пара, запропонована Ю. Іщенком, а саме темброва щільність та темброва прозорість, пов'язана із попередньою (чисті / змішані

тембри). Адже для отримання змішаного тембру потрібно від двох інструментів, що неодмінно призводить до ущільнення загальної звучності. Відносність даного параметру теж наголошується дослідником. За його словами, мідні духові звучать більш насичено, ніж дерев'яні. Більшу щільність має струнно-смичкова група, так як виконується великою кількістю музикантів, і натомість дуже прозоро звучать сольні струнні інструменти (там само, с. 16). Дослідник звертає увагу і на смислове наповнення цих характеристик: «Прозорі тембри скоріше відповідають вираженню ліричних, суб'єктивних емоцій; густі тембри в цьому сенсі відрізняються відомою об'єктивністю, узагальненістю вираження» (Іщенко, 1977, с. 17).

Темброва різкість і темброва м'якість залежить від теситурних і динамічних умов (там само, с. 17). Так, високий регістр і гучна динаміка сприятимуть тембровій різкості. Дослідник зазначає, що «найбільш гострих звучань у симфонічному оркестрі можна досягти за допомогою труб, флейти-пікколо, малого кларнета, ксилофона, малого барабана; ефекти, пов'язані з м'якими та ніжними звучаннями – це скоріше “сфера дії” смичкових, флейт, кларнетів, валторн, челести, вібрафона» (Іщенко, 1977, с. 18). Автор знов вказує на відносність тембрової різкості та м'якості, а також говорить, що темброва різкість притаманна більше чистим тембрам, адже в мікстах більше інструментів застосовані в дублюваннях, що це і надає м'якості звучанню (там само, с. 18). Автор протиставляє темброву різкість тембровій щільності і порівнює ці параметри зі смугами тембрового спектру, де «вузька смуга» це темброва різкість, а «широка смуга» – темброва щільність і густота (там само, с. 19). Дослідник аналізує також тембро-драматургічну роль цих параметрів. За його словами темброва різкість впливає на активацію і розгортання музичної форми, а темброва м'якість заокруглення та спад музичного розвитку (Іщенко, 1977, с. 20).

У дисертації і більш пізніх наукових працях (1977, 2020; 2023) Ю. Іщенко зазначає також про темброве інтегрування і темброве диференціювання в тембровій організації творів для симфонічного оркестру (Іщенко, 2020, с. 176–

177). Під тембровим диференціюванням автором розуміється тембরорозділове інструментування, що діє у фактурно- та структурно-розділовому аспектах і проявляється через доручення контрастним тембрам різних фактурних функцій по вертикалі та співвідношення оркестрового рішення твору з його структурою по горизонталі (Іщенко, 2020, с. 176). Темброве інтегрування визначається як «об'єднання тембрових комплексів шляхом виявлення не контрасту їх, а спільних властивостей» (Іщенко, 2020, с. 176–177). За словами дослідника, ці характеристики діють одночасно, сприяючи, з одного боку, звучанню оркестру як колористичного інструментального складу, а з іншого – запобігаючи тембровому розпаду цілого на недостатньо узгоджені елементи (Іщенко, 2023, с. 214). Інтегрування в тембровій драматургії твору забезпечує злитість переходів, цілісність музичної будови та формує наскрізні темброві «арки» між розділами форми (Іщенко, 2020, с. 177).

Запропонована Ю. Іщенком система тембрових опозицій як інструментарій аналізу тембрової організації є аналітично ємною і продуктивною для аналізу не тільки тональної музики. Не випадково наукові праці композитора і дослідника науково відрефлексовані в українському музикознавстві. О. Жарков (Жарков, 2008) акцентує декілька важливих моментів, які підважують об'єктивність системи тембрових опозицій Ю. Іщенка та її відповідність структурам людського дискурсивного мислення. По-перше, це опора на універсальні для людської культури бінарні опозиції, які утворюють смислові пари протилежностей в різних культурах (Жарков, 2008, с. 55). По-друге, О. Жарков демонструє, що запропоновані Ю. Іщенком п'ять пар утворюють ієрархічну систему. Базовою тут є пара «тембровий контраст – темброва тотожність», у свою чергу, чотири інших постають на її основі як її конкретизації, розгортання в різних площинах (Жарков, 2008, с. 56).

Цей підхід до аналізу тембрової організації через темброві характеристики не є ізольованим у світовій науковій думці і корелює положенням, сформульованим у наукових працях П. Булеза (Boulez, 1987) та Д. Смоллі (Smalley, 1994). Зокрема, для дослідження принципів використання тембрів в

інструментальній музиці П. Булез пропонує опозиційну пару «артикуляція/злиття (ф'южн)». Автор зазначає, що світ інструментальної музики фактично розділений на дві частини: світ малих ансамблів, або камерна музика, і світ великих колективів, або оркестрова музика. Малий ансамбль в основному використовує «аналітичний дискурс» за допомогою тембру, вибудовуючи музичний процес шляхом уточнення та поділу, тоді як великий ансамбль здебільшого використовує множення, накладання, накопичення. Композитор робить висновок, що тембр в композиції є чинником її організації (Boulez, 1987, с. 171).

У свою чергу, у дослідженні тембрового параметра спектральної музики Д. Смоллі використовує пару понять «інтеграція/деінтеграція» (Smalley, 1994). На нашу думку, ці поняття корелюють парі опозицій «артикуляція / злиття (ф'южн)» у праці П. Булеза а також принципам «темброве інтегрування і темброве диференціювання», сформульованим Ю. Іщенком. У зв'язку з чим можна висловити припущення щодо універсальності цієї, а також інших опозиційних пар, що може бути підтверджено аналітичним шляхом на різномірному матеріалі.

Водночас вищевказані пари принципів в концепції Ю. Іщенка не утворюють замкненої системи, на нашу думку, вони можуть бути доповнені. Важливим теоретичною основою для цього є праця С. Ларсона та Л. Ван-Гандела (Larson & VanHandel, 2005), де вводиться поняття «музичної інерції» як однієї з трьох специфічних «музичних сил», що визначають сприйняття слухачем цілеспрямованого руху (Larson & VanHandel, 2005, с. 119). Висловлюємо гіпотезу, що ця ідея може бути розвинута і екстрапольована на сферу тембрової організації. Очевидно, що по відношенню до інерції опозиційною парою є активність. Тому пропонується ввести до наукового обігу пару опозиційних принципів тембрової організації «*темброва інерція / темброва активність*». Під тембровою інерцією розуміється утримання тембру (тембр як константа) завдяки способу звукоутворення у взаємодії із динамічними, штриховими, регістровими, фактурними умовами, що породжує

ефект тембрової сталості. Опозиційним поняттям є темброва активність – зміна тембру різними засобами і різною мірою, що ініціює ефект тембрової модифікації, трансформації. Для змін такого типу, які відбуваються з одним тембром (можна сказати, всередині тембру), пропонується застосовувати поняття *внутрішньо-тембрової модифікації (модифікацій)*. Ідея зміни тембру всередині одного інструмента як засобу формотворення знаходить теоретичне підґрунтя в працях К. Сааріахо, яка говорить про «модуляцію контуру одного інструмента» (Saariaho, 1987, с. 94). Під *внутрішньо-тембровою модифікацією (модифікаціями)* будемо розуміти зміни тембру завдяки прийомам звукоутворення, штрихам, динаміці, регістру, фактурі, які можуть відбуватись в широкому діапазоні від мінімальних до кардинальних.

Отже, ієрархічну систему опозиційних принципів тембрової організації Ю. Іщенка, науково відрефлексовану О. Жарковим і доповнену в цій дисертації на основі теоретичних положень S. Larson & L. VanHandel (2005) можна представити у такому виді. Пара «тембровий контраст – темброва тотожність» є базовою (за О. Жарковим), вона конкретизується, або реалізується за допомогою пар «темброва щільність (насиченість) і темброва прозорість (розрідженість)»; «темброва різкість (гострота, напруженість) і темброва м'якість». Ці пари тембрових опозицій можуть бути реалізовані в умовах змішаних (складних) або чистих (простих) тембрів. Пари принципів «темброва інтеграція і темброва диференціація» та «темброва інерція і темброва активність» будемо вважати такими, що належать більш масштабному рівню, вони досягаються за рахунок зміни або, навпаки, утримання тембрів, тембрової щільності або прозорості, різкості або м'якості. За своєю охопністю вони наближаються до базової пари «тембровий контраст і темброва тотожність». Зауважимо, що в працях Ю. Іщенка використано саме «темброве інтегрування» і «темброве диференціювання», з наголосом на процесуальному аспекті цих принципів. В контексті цієї роботи ми в деяких випадках вважаємо доцільним використовувати пару «інтеграція та диференціація», акцентуючи результат, стан, властивість.

Темброві опозиції Ю. Іщенка були розроблені для аналізу оркестрової музики. Вважаємо, що їхня універсальність дозволяє застосувати їх при аналізі сольних та ансамблевих творів, що підтверджується думкою О. Жаркова, який наголошує, що функціональний підхід Ю. Іщенка дозволяє науково та обґрунтовано аналізувати темброву організацію музичних творів (Жарков, 2008, с. 56). Однак застосуванні тембрових опозицій при аналізі творів для струнно-смічкових інструментів доцільною є модифікація системи. Очевидно, що в сольних творах для струнно-смічкових інструментів пара «змішані (складні) і чисті (прості) тембри» не буде чинною, вона виключається з інструментарію аналізу. У зв'язку з цією парою постає питання відповідно до кількісного та якісного (тембрового) складу. Якщо матеріалом нашого аналізу є твори для струнно-смічкових інструментів, чи буде ця пара дієвою? Якщо брати поняття змішаних тембрів в традиційному розумінні і трактувати ансамбль для струнно-смічкових інструментів і струнний оркестр як темброво-однорідний, то ні. Однак сучасна композиторська практика доводить, що в межах ансамблю і оркестру для струнно-смічкових інструментів може бути реалізована ідея тембрового різноманіття, різнобарв'я, яка, по-перше, руйнує усталений ідеал однорідності струнних, по-друге, примушує по-новому подивитись на ідею змішаних тембрів, яку можна інтерпретувати як граничну темброву диференціацію всередині струнно-смічкового організму. Відтак пропонуємо модифікувати опозиційну пару «змішані (складні) і чисті (прості) тембри» в пару «складноутворені і прості» тембри, розуміючи під складноутвореним тембром гранично диференційований і розшарований різними засобами макротембр в ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смічкових інструментів. Отже, *складноутворений тембр – це цілісна, але внутрішньо диференційована темброва якість звучання, що виникає в ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смічкових інструментів унаслідок регістрового, фактурного, артикуляційного, динамічного та сонорного розшарування інструментальних тембрів. На відміну від змішаного тембру, який утворюється через поєднання тембрів різних інструментів,*

складноутворений тембр формується через взаємодію споріднених, але різнорідних і різноякісних тембрів струнно-смічкових, й сприймається як макро-темброва цілісність, що не зводиться до суми окремих компонентів.

Таким чином, вибудовується ієрархічна система принципів тембрової організації, за допомогою якої, на нашу думку, можуть бути проаналізовані принципи тембрової організації в сольних, ансамблевих і оркестрових творах для струнно-смічкових інструментів. в Розділі 3 цієї дисертації ця система тембрових опозицій апробована на різножанрових творах різних складів. Вихід в різнотембровий простір може становити перспективу подальших досліджень (див. ДОДАТОК Б, Приклад 2, схема принципів тембрової організації (модифікована)).

На основі викладених положень щодо нерозривного зв'язку тембру і фактури (Борисенко, 2005; Ігнатченко, 1984а, Ігнатченко, 1984b; Каширцев, 2021; Клебанов, 2019; Плющенко, 2021, Ян Цзін, 2025 та ін.), вважаємо за необхідне доповнити запропоновану схему принципів тембрової організації коментарями щодо фактурної організації. Очевидно, що базові принципи тембрового контрасту та тембрової тотожності будуть забезпечуватись в тому числі фактурними умовами, які слід враховувати при аналізі тембрового параметру, адже фактура і тембр співпрацюють, виконуючи структуроутворювальну функцію. Тісна взаємодія тембру і фактури, їхня невід'ємність, доведена багатьма дослідниками, навряд чи може бути чітко класифікована в усталених співвідношеннях принципів тембрової організації і типів фактури, проте деякі закономірності їхньої взаємозумовленості можуть бути окреслені. Так, темброва щільність може взаємодіяти із фактурною щільністю, поняттям, обґрунтованим в дисертаційному дослідженні Г. Ігнатченка (Ігнатченко, 1984а, 1984b). Воно дозволило науковцю розкрити функціонально-фонічний аспект музичної фактури. Систематизуючи чинники, які впливають на щільність, Г. Ігнатченко класифікує їх на вертикальні (маса, розташування, регістр) та горизонтальні, виявлені через ритміку, темп, метро-фразування, групування фактурно-структурних компонентів (Ігнатченко, 1984а,

с. 8 – 9). Пряма взаємозалежність між тембром і чинниками маси, розташування і регістру у фактурі є очевидною, так само є очевидним зв'язок між тембровою щільністю і фактурними умовами, що сприяють реалізації цієї щільності.

Фактура як система, що організована за трьома координатами (горизонталь – вертикаль – глибина) (Ігнатченко, 1984а, 1984b; Борисенко, 2005; Ніколаєвська, 2021; Каширцев, 2021 та ін.) передбачає врахування реєстрового чинника, який «працює», передусім, на організацію фактурних вертикалі і глибини. З огляду на невід'ємність тембру і фактури, він є важливим також і при аналізі тембрової організації – щільності, прозорості, м'якості, різкості. Немає сумнівів, що при аналізі тембрової організації, особливо в музиці XX-XXI ст., надважливе значення мають ті засоби, які прийнято відносити не тільки до текстово-композиційних, але і до виконавських. Невипадково їхній статус в сучасній музиці є високим, адже завдяки ним вибудовується тембровий синтаксис: це артикуляція, прийоми звукоутворення, динаміка.

Систематизуємо кореляцію принципів тембрової організації в творах для струнно-смичкових інструментів і тих чинників, які їм сприяють. Зазначимо, що виокремлені чинники діють комплексно, впливають один на одного. Так, темброва різкість формується під впливом техніки гри, прийомів звукоутворення (особливо тих, що підсилюють шумові складові спектра: *sul ponticello*, *scretch tone*, *pizzicato*, бартоківське *pizzicato*, *col legno*, короткі, ударні штрихи та ін.), реєстрових умов (наприклад, задіяння гранично високого регістру), динаміки (високий рівень – *ff*, *fff*), фактурних умов (кількість голосів у фактурі, їх функціональне співвідношення, реєстрове розташування).

Темброва м'якість утворюється завдяки технікам гри і прийомам звукоутворення, що акцентують основний тон акустичного звука і згладжують атаку (*sul tasto*, *senza vibrato*, *con sordino* та ін.), реєстровим умовам (низький, середній, високий регістри) у взаємодії з динамікою – переважно низького рівня (*p*, *pp*, *ppp*) з поступовими *crescendo* та *diminuendo*, без різких акцентованих атак, – та фактурним умовам, які працюють на пом'якшення тембру звука завдяки невеликій кількості голосів (від одного до трьох), їх розрідженому

розташуванню, використанню флажолетних педалей та почерговому вступу голосів, що унеможлиблює щільні нашарування.

Темброва щільність виникає внаслідок техніки гри (подвійні ноти, акорди), прийомів (акцентні, ударні прийоми, *tremolo*) у взаємодії з динамічними умовами переважно середнього та високого рівня (*mf*, *f*, *ff*), регістровими (середній та низький регістри, де обертоновий склад найбільш насичений) і, особливо, фактурними умовами (щільне розташування голосів, наприклад кластери, одночасна гра всіх інструментів – *tutti*, дублювання голосів в різних октавах, багатоголосся – від чотирьох і більше голосів). Велику роль відіграють ритмічна організація і темп: швидкий темп і домінування дрібних тривалостей (шістнадцяті, тридцять другі) сприяють більш високій тембровій щільності.

На темброву прозорість впливають техніки гри і прийоми звукоутворення (флажолети, *sul tasto* та ін.) у взаємодії з динамікою (низький рівень – *p*, *pp*), регістровими і фактурними умовами (кількість голосів, їх функції, регістрове розташування). Таким чином, оцінка і опис тембрової якості і визначення принципів тембрової організації необхідно контекстуальні і комплексні. А тембр при такому дослідженні постає складним інтегративним явищем, який формується внаслідок системи чинників.

Висновки до Розділу 2.

У межах другого розділу з'ясовано, що історична еволюція струнно-смичкових інструментів (скрипки, альт, віолончелі, контрабаса) демонструє поступове, нерівномірне та різноінтенсивне виявлення їхнього художньо-тембрового і функціонального потенціалу в трьох жанрових сферах: сольній, ансамблевій та оркестровій. Якщо скрипка та віолончель утвердилися в різних складах як носії мелодичної функції та індивідуального висловлювання з «власним голосом» вже в бароковий період, то альт поступово набував семантичної визначеності переважно в сольних, ансамблевих і концертних жанрах від барокової доби, тоді як в оркестрі його темброва самобутність і

функціональна визначеність була осмислена ближче до середини XIX ст. Найбільш «пізнім» в цьому сенсі є контрабас, традиційно басовий інструмент, чий художньо-виражальний потенціал повною мірою розкрився в музиці XX ст. Незважаючи на різну інтенсивність еволюції, у XX-XXI ст. відбувається граничне розширення тембрової палітри всіх струнно-смичкових інструментів через нетрадиційні прийоми гри, що супроводжується кодифікацією нової нотації.

Струнно-смичкова група як ядро симфонічного оркестру пройшла довготривалий процес становлення (від XVII ст.), утвердившись як п'ятиголосна темброво-однорідна, але внутрішньо-диференційована група симфонічного оркестру. Її головні переваги (широкий діапазон, гнучка динаміка, багата штрихова палітра тощо) забезпечують унікальний виражальний потенціал, який у сучасній музиці реалізується через гранично багату палітру прийомів звукоутворення і принципів тембрової організації.

Потреба в дослідженні принципів тембрової організації у творах для струнно-смичкових інструментів зумовила пошук відповідного аналітичного інструментарію, яким стала система опозиційних принципів тембрової організації, розроблена Ю. Іщенком та науково відрефлексована О. Жарковим. Було встановлено, що вона є продуктивною не лише для аналізу оркестрової, але й ансамблевої та сольної музики, що розширює сферу її застосування. Водночас, для аналізу тембрової організації в творах для струнно-смичкових ця система була модифікована, розширена і доповнена. Опозиційна пара «змішані – чисті тембри» (актуальна для різнотембрової музики для симфонічного оркестру) замінено на «складноутворені тембри – прості тембри», що дозволило зафіксувати граничну темброву диференціацію всередині групи струнно-смичкових. Запропоновано визначення поняття «складноутворений тембр».

Як розширення системи введено пару «темброва інерція / темброва активність» на основі інтерпретації наукових положень С. Ларсона & Л. Ван-Гандела. Для аналізу динаміки тембру в часі обґрунтовано поняття «внутрішньо-темброва модифікація». Цей інструментарій утворює ієрархічну

систему принципів, де базові опозиції конкретизуються через «щільність / прозорість» та «різкість / м'якість», а більш масштабні принципи («інтеграція / диференціація», «інерція / активність») наближаються до фундаментальної пари «контраст / тотожність».

Розкрито взаємозумовлений зв'язок між тембровою організацією і фактурою, динамікою, регістром, прийомами звукоутворення і техніками гри. Наприклад, встановлено, що темброва різкість актуалізується через прийоми з підсиленою шумовою складовою (*sul ponticello, col legno, pizzicato*, ударні штрихи) у граничних регістрах та високій динаміці; темброва м'якість – через прийоми, що згладжують атаку (*sul tasto, senza vibrato, con sordino*), у середніх регістрах та низькій динаміці; темброва щільність – через подвійні ноти, акорди, *tremolo, tutti* у середньому та низькому регістрах; темброва прозорість – через флажолети, *sul tasto* у середньому та високому регістрах. У такій перспективі темброва організація постає інтегративним явищем, що потребує контекстуального та комплексного підходу.

РОЗДІЛ 3

ТЕМБРОВІ СТРАТЕГІЇ У ТВОРАХ ДЛЯ СТРУННО-СМИЧКОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ КІНЦЯ ХХ- XXI СТ.

3.1. «Ноктюрн» для скрипки соло Кайї Сааріахо: тембр як чинник структуро- і смислоутворення

Теоретичні пошуки К. Сааріахо в галузі тембру та гармонії, сформульовані в її програмній статті «*Timbre and harmony: interpolations of timbral structures*» («Тембр і гармонія: інтерполяції тембрових структур») (Saariaho, 1987), безпосередньо знайшли концентроване втілення у творі «Ноктюрн» для скрипки соло (1994). Цей твір можна розглядати як практичну лабораторію, де ключові принципи композиторки реалізуються на різних рівнях музичної структури.

Композиторський метод К. Сааріахо ґрунтується на фундаментальній перелаштуванні і переорієнтації елементів музичної мови, внаслідок чого тембр набуває статусу чинника організації композиції. У своїй статті (Saariaho, 1987) композиторка формулює низку ключових положень, що є основою її техніки письма. Центральним інструментом створення музичної напруги стає запропонована нею вісь «звук-шум» (*sound / noise axis*), яка в атональному контексті функціонально замінює традиційну бінарність консонансу та дисонансу. Шумова, груба фактура відповідає дисонансу, тоді як тонова, ясна – консонансу (Saariaho, 1987, с. 94). Відповідно, К. Сааріахо конкретизує поняття «шум» через інструментальні прийоми, серед яких називає гру *sul ponticello* (Saariaho, 1987, с. 94). Композиторка зазначає, що коли тембр бере на себе функцію формотворення, саме він стає не тільки засадничим, а й рушійним елементом, займаючи місце гармонії (Saariaho, 1987, с. 94). Ця заміна відкриває шлях для нових типів розвитку, зокрема для створення враження поліфонії в межах одноголосся шляхом модифікації тембрового контуру інструмента. «Я також використовувала концепцію звук/шум, щоб змінювати контур окремого

інструмента, як у моєму творі *Laconisme de l'aile* (1982). Моїм наміром тут було створити враження поліфонії на кількох рівнях для сольного інструмента, щоб певним чином розширити мелодичну лінію» (Saariaho, 1987, с. 94).

Таким чином, К. Сааріахо концептуалізувала вісь «звук / шум», яку можна трактувати як аналог тембрових опозицій Ю. Іщенка, розроблений на матеріалі атональної, спектральної, сонористичної музики. Система «звук / шум» функціонує в її творчості як аналог ладо-гармонічної логіки, відповідаючи поняттям консонанс / дисонанс та гармонічному розвитку (Saariaho, 1987, с. 94).

Основою формотворення стає драматургічне протиставлення стабільності, спокою, внутрішньої рівноваги та напруги і руху та напрузі. Перша сфера досягається за допомогою традиційних прийомів гри, звичних, «безпечних» способів звукоутворення, які створюють передбачуваний, чистий тембр (звук). Друга – нетрадиційних, розширених прийомів гри, які сприяють створенню напруги (шум) (Saariaho, 1987, с. 104). Окрему увагу К. Сааріахо приділяє принципу інтерполяції (*interpolation*) – техніці поступового, майже непомітного переходу між станами стабільності та напруги. На прикладі власного твору «*Vers le Blanc*» (1982) вона описує форму як дуже повільний перехід від одного до іншого, що призводить до сприйняття музичного процесу як безперервного континууму, який постійно модифікується (Saariaho, 1987, с. 104).

«Ноктюрн» для скрипки соло (1994) К. Сааріахо є концентрованим та ідеальним полем для практичної реалізації цих теоретичних принципів. Цей твір, написаний 1994 року, присвячений пам'яті В. Лютославського. Присвята пояснює обрання жанру «ноктюрн», генезис якого – нічна музика. Ніч тут має символічне значення, асоціюється з відходом з життя. У професійній композиторській творчості ноктюрни, переважно, – це твори тихого, ніжного звучання із філігранною роботою зі звуком та тембром. «Ноктюрн» К. Сааріахо став своєрідною творчою лабораторією для апробації виражальних і технічних прийомів, які через рік були застосовані у скрипковому концерті «*Graal Théâtre*».

Твору передусє анотація, в котрій композиторка детально пояснює позначки, що стосуються засобів звукоутворення: виконання трелей, флажолетів, щипків лівою рукою, натискання смичком на струни тощо. Деякі з них стосуються темпу і образних характеристик звучання, деякі пояснюють, який звук і тембр досягається завдяки певному прийому звукоутворення (*scratch tone, fragile timbre* та ін.). Серед них є цілком традиційні (*sul tasto, sul ponticello*), а є і незвичні, на кшталт *estramente sul ponticello* (гра на містку) та ін. (див. Додаток А, приклад 1).

Запропонований Ю. Іщенком інструментарій аналізу тембрової організації, розроблений на матеріалі оркестрової музики, спробуємо застосувати до сольного твору. Пам'ятаємо, що друга пара опозицій «змішані (складні) і чисті (прості) тембри» тут не буде чинною, а інші можуть бути модифіковані відповідно до монотембрових і специфічних фактурних умов.

В побудові «Ноктюрна» явно окреслюється тричастинна репризна форма. Він розпочинається чотиритактом, який відповідає функції вступу через неконцентрованість і специфічність тематичного матеріалу. У перших чотирьох тактах звучить лише звук *a* першої октави, який зазнає тембрових модифікацій за рахунок способів звукоутворення: *sul tasto – normale – sul ponticello – sul tasto* (див. Додаток В, приклад 1). Зауважимо, що такі зміни тембру у Розділі 2 ми запропонували визначати як «внутрішньо-темброві модифікації». Уважаємо, що вони є особливим (диференційованим) проявом тембрового контрасту, тільки всередині одного тембру. Також звук *a* зазнає змін за рахунок своєрідного потовщення (додавання *a* на струні *D* (*sul D*) і використання флажолетів. Таким чином, звук *a*, фактично, розщеплюється, що підтверджується і прийомами звукоутворення: в умовно «верхньому» голосі у такті 3 з'являється трель (*dolcissimo*). Внутрішньо-тембровим модифікаціям сприяє і динаміка, яка протягом чотирьох тактів змінюється від *ppp* через *mp* до *p*. Темпові та образні позначки досить детально окреслюють параметри роботи з одним звуком в межах чотирьох тактів: *sempre espressivo, calmo; senza tempo*.

Потовщення і, одночасно, розщеплення одного звука, свідчить про задіяння тембрової щільності, точніше, ущільнення звучання за рахунок підключення другої струни. Також одночасне звучання *a* на двох струнах (*sul A* та *sul D*) і застосування флажолету дозволяє інтерпретувати такі темброві зміни як застосування тембрової різкості (гостроти, напруженості), яка відчутна при сприйнятті.

Розшарування звука *a* свідчить також про дію принципу дезінтеграції, але незначною мірою. Нарешті, в межах перших чотирьох тактів ми можемо говорити про мінімальну темброву активність. Ці тонкі градації прийомів звукоутворення, динаміки та агогіки, що модифікують тембр одного звука, дають нам підстави твердити, що композиторка свідомо працює з тембром, вибудовуючи специфічний тембровий синтаксис. На макрорівні цієї структури реалізується внутрішньо-темброві модифікації, які дозволяють свідчити про реалізацію мінімального контрасту.

Застосуємо методологію й інструментарій аналізу, описані в статті К. Сааріахо. Чотиритактовий вступ, зосереджений на єдиному звуці «*a1*», є завершеною мікроформою, архітектоніка якої повністю підпорядкована логіці тембрового синтаксису, в основі котрого – чітка реалізація осі «звук-шум». «Звук» (консонансний полюс) презентується в першому такті через темброво нейтральне *sul tasto*. «Шум» (дисонансний полюс) досягає свого апогею в третьому такті за допомогою *sul ponticello* з додаванням трелі. Цей контраст не є статичним, а розвивається у часі, чим підтверджує тезу К. Сааріахо про те, що тембр стає елементом, що розвивається, і чинником розвитку форми. Гармонічна статика (єдиний звук «*a*») компенсується динамічною тембровою послідовністю, яка реалізується за рахунок прийомів гри (*sul tasto* → *normale* + флажолет → *sul ponticello* + трель) і функціонально замінює гармонічний розвиток.

Процес формоутворення розгортається через механізм інтерполяції, що знаходить свою реалізацію в позначці *gradual and continuous transition* у четвертому такті, що забезпечує акустично непомітне повернення від

шумового *sul ponticello* до чистішого *sul tasto*. Одночасно темброва організація вибудовується на опозиції, котра подібна описаній композиторкою в «*Im Traume*»: стабільність першого такту (*sul tasto, calmo*) поступово дестабілізується введенням флажолета та, нарешті, радикально порушується в третьому такті експресією *sul ponticello* та вказівкою *senza tempo, misterioso*. Пікова точка напруги досягається за рахунок розщеплення єдиного звука на два контрапунктуючі голоси, що є точним інструментальним відтворенням ідеї К. Сааріахо про «створення враження поліфонії» в соло (Saariaho, 1987, с. 104).

Наш експеримент зі зміною методології та інструментарію аналізу продемонстрував декілька важливих моментів. По-перше, можливість застосування різних аналітичних інструментів для тембрового аналізу. По-друге, очевидність смислових перетинів між різними системами аналізу. К. Сааріахо, як і Ю. Іщенко, П. Булез та Д. Смоллі, вибудовує своє розуміння логіки тембрової організації на засадничій опозиційній парі, обираючи в якості такої «звук-шум». Її реалізація в динаміці розгортання стає основою тембрового синтаксису. По-третє, як і в системі Ю. Іщенка, у К. Сааріахо фокус уваги припадає не тільки на констатацію наявності засадничої опозиційної пари, а також на динаміку тембрових змін, що дозволяє розкрити тембр як елемент у розвитку, рухливий і змінний, а відтак продемонструвати його дієвість як чинника організації композиції. Однак нашим завданням не є поєднання двох систем аналізу, у зв'язку з чим повертаємось до інструментарію, обраного в дослідженні.

У межах першого розділу твору (такти 5–24) дія вищевказаних принципів тембрової організації є чинною і отримує подальший розвиток. У тактах 5–8 експонується тема, в якій наявне двоголосся, що працює на темброву щільність. Протягом трьох тактів верхній голос теми зазнає тембрових змін: спочатку він звучить *sul tasto*, наприкінці 5 такту – *sul ponticello*. Додатковим модифікатором тембру є перетворення звука *cis* на флажолетний. У наступних тактах (6–7) такий саме прийом зміни звука застосовано двічі (звук *g* другої октави), з рекомендацією грати його на струні *sul E*. Нижні звуки виконують функцію

педалей: перший звук *d* звучить *sul tasto*, звук *a* в наступному такті береться щипком, у такті 7 – звичайним тоном. Тим самим як в верхньому, так і в нижньому голосах реалізується принцип тембрової активності: більш інтенсивно у верхньому, мінімальною мірою в нижньому. Між двома голосами діє принцип тембрової інтеграції (такт 5), тембрової дезінтеграції (такти 6–7). Ці такти мають позначки *a tempo* та *sempre espressivo*. На нашу думку, темброва різкість в цій побудові не проявляється (див. Додаток В, приклад 2).

У наступних чотирьох тактах (такти 8–11) продовжує діяти принцип тембрової активності. Композиторка зберігає ідею двоголосся, темброва активність чинна в обох голосах, між якими встановлюється взаємодія за принципом тембрової дезінтеграції. У тактах 8–10 верхній голос грає на струні *D* спочатку флажолетні звуки *fis2*, *h*, потім звичайний звук *d1*. Постійно змінюються способи гри: *sul tasto* – *sul ponticello*, *sul ponticello* – *normale*, *normale* – *sul ponticello*. В нижньому голосі звучать педальні звуки *g*, флажолет *h1*, звук *d* звичайного тону, що перетворюється на флажолет. У такті 10 відбувається обмін лініями між голосами: педальний звук *d* стає верхнім, а в нижньому інтонується коротка виразна мелодична фраза, яка «зависає» на довгому звуці *c*, тембр якого модифікується прийомом *glissando* та треллю водночас. Функціональна інтеграція двох ліній відбувається в 11 такті: вони збігаються в звук *d*, причому повної тембрової інтеграції і тотожності не спостерігається, адже звук *d1* верхнього голосу звичайного тону, а в нижньому звучить флажолет (див. Додаток В, приклад 3).

Внутрішньо-темброві модифікації, що є проявом тембрової активності і тембрового контрасту всередині одного тембру, проявляються в межах побудови 5–11 тактів зміною способів звукоутворення у таких послідовностях: *sul tasto* – *sul ponticello* – *normale*; *normale* – *sul ponticello*; *normale* – *sul tasto*; *sul ponticello* – *normale* через *scratch tone* і т.д. Внутрішньо-тембровій модифікації сприяють гра на різних струнах (*sul D*, *sul G*, *sul A*), прийом *glissando*, флажолети, трелі, взяття струни щипком, чергування звичайного і флажолетного звука (такт 11). Така часта зміна звучання тембру свідчить про значну темброву активність, що

стає провідним засобом тембрового розвитку і тембрової організації в межах окресленої побудови.

Наступна хвиля темброво-мелодичного розвитку (такти 12–15) вказує на дію принципів тембрової активності і тембрової дезінтеграції. У такті 12 у тембрі верхнього голосу застосовано трель на *sul ponticello* та зміна натиску смичка до скретч тону (*scretch tone*). У 13 такті звуковидобування звичайне (*normale*), у 14 – *glissando* від *h* другої до *fis* третьої октави. Тембр довгого досягнутого за рахунок *glissando* звука *fis* модифікується завдяки переходу від звичайного звукоутворення (*normale*) до *sul tasto*. Нижній голос в межах цих тактів малорухливий як із функціональної точки зору (педаль), так і з тембрової, що цілком зрозуміло з точки зору виконавства (див. Додаток В, приклад 4).

У тактах 16–17 реалізується принцип тембрової інерції: у верхньому голосі звуки граються звичайним чином, *normale*. У 18 такті лише змінюється струна, на якій слід грати (*sul A*). У 16 такті між двома голосами вступає у дію принцип тембрової інтеграції за рахунок зближення тону завдяки відсутності спеціальних штрихів або прийомів звукоутворення. У такті 17 нижній голос грає звук *g* щипком лівої руки, тому на цей час діє темброва диференціація, далі – звичайне звукоутворення, знову інтеграція.

Відносна темброва інерція спостерігається і в наступній побудові, що замикає перший розділ. Це можна пояснити її резюмуючою функцією, чому сприяє в тому числі і темброва організація. Порушенням інерції є лише *glissando* у верхньому голосі зі звичайного звука *fis1* до флажолетного *gl sul D* (такт 21), що є проявом незначної тембрової активності. Такти 22–24 грають на темброву інерцію – тембр не зазнає модифікацій, реалізуючись в межах звичайного звукоутворення. Нижній голос протягом тактів 21–24 теж не проявляє надмірної активності, змінюючись завдяки флажолету і щипку лівою рукою.

Другою процесуальною базовою парою принципів є протиставлення дезінтеграції (артикуляції) та інтеграції (злиття) у тембровій організації композиції. Показовим прикладом використання принципу дезінтеграції є розшарування фактури на два голоси, які відрізняються за прийомами

звукоутворення і звуковедення. Наприклад, нижній голос береться щипком лівої руки, що позначається символом «+», тоді як верхній голос грає арсо; нижній голос тягне звук звичним прийомом *ordinare (normal)*, а верхній виконує флажолет, що дезінтегрує голоси між собою одночасно по вертикалі.

Середній розділ «Ноктюрну» контрастує крайнім. Тут розвивається нова тема, яка походить з виразної фрази шістнадцятими в нижньому голосі (т. 10). Тема побудована на безупинному русі шістнадцятими, що організовані в квінтолі. У скрипковій фактурі композиторка застосовує чергування одноголосся з інтервалами. Рівномірний рух дрібними тривалостями, константність фактурної організації і утримання одного рівня динаміки *mf* (з відхиленнями наприкінці розділу) сприяє відчуттю інтегрованості звучання. В цілому інтеграція виявляється і на рівні тембрової організації, однак темброва тотожність і темброва інерція, які нерідко супроводжують інтеграцію, порушуються у середньому розділі вкрапленням флажолетів, зміною звичайного звукоутворення прийомами *sul ponticello*, *tremolo* і трелями, які готують перехід до репризи. Завдяки названим прийомам реалізується внутрішньо-темброва модифікація незначної міри, яка вказує на мінімальну темброву активність. Регістрові (низький і середній регістри), динамічні і фактурні умови сприяють тембровій м'якості. Темброва щільність в середньому розділі підвищується більшою мірою не за рахунок потовщення вертикалі (хоча інтервали тут застосовуються), а внаслідок ритмічного подрібнення і ущільнення наповнення часу. Нарешті, слід додати, що попри панування тембрової інтеграції та інерції на великому масштабному рівні середнього розділу в цілому, на низькому рівні окремо взятої фігури шістнадцятими діє принцип дезінтеграції через чергування звуків *arco* і флажолетів (див. Додаток В, приклад 5).

В репризі, що побудована на зміненому матеріалі першого розділу, відповідно, є чинними всі описані принципи тембрової організації, виявлені нами в результаті аналізу першого розділу: темброва активність за рахунок внутрішньо-тембрових модифікацій, темброва щільність за рахунок розшарування на два голоси, проявлення тембрової різкості (початок репризи).

Резюмуючи, зазначимо. Здійснений аналіз продемонстрував, що принципи тембрової організації діють на різних масштабних рівнях форми. Інтеграція і диференціація, контраст і тотожність, інерція та активність – на високому масштабі рівні, маркуючи великі розділи форми. Так, в крайніх розділах більшою мірою проявляється темброва диференціація, активність і, відповідно, контраст, забезпечені внутрішньо-тембровими модифікаціями. В середньому розділі на крупному масштабі рівні діє інтеграція і інерція, які на низькому рівні порушуються незначною тембровою активністю. Маркуючи таким чином розділи форми, темброва організація (разом з іншими чинниками) бере участь в організації всієї композиції.

Проведений аналіз «Ноктюрну» К. Сааріахо дозволяє виявити специфіку функціонування тембру в умовах сольного твору, де традиційна темброва поліфонія відсутня, а всі функції реалізуються через внутрішньо-темброві модифікації – диференційований прояв тембрового контрасту всередині одного тембру. Найбільш рельєфно тут виявляється композиційна функція, оскільки тембр, згідно з концепцією самої композиторки, займає місце гармонії як рушійний елемент форми (Saariaho, 1987, с. 94): у чотиритактовому вступі гармонічна статика єдиного звука *a* першої октави компенсується динамічною тембровою структурою (*sul tasto* → *normale* → *sul ponticello* → *sul tasto*), що в межах перших тактів задає логіку подальшого тембрового розвитку. На макрорівні композиційна функція реалізується через маркування великих розділів тричастинної репрізної форми за принципом опозиції тембрової активності (крайні розділи, де домінують внутрішньо-темброві модифікації, розшарування фактури на два голоси та часта зміна прийомів звукоутворення) та тембрової інерції (середній розділ, де панує інтегрованість звучання при мінімальній тембровій активності). Тісно пов'язана з композиційною процесуальна функція розкривається через механізм інтерполяції (техніку поступового, майже непомітного переходу між станами стабільності та напруги), яке втілюється в позначці *gradual and continuous transition* та забезпечує акустично безперервне темброве розгортання у часі, що долає

уявлення про тембр як статичну барву, зафіксований колорит. Просторова функція актуалізується завдяки чергуванню *sul tasto* (темброво нейтральне, віддалене звучання, що моделює «фон») та *sul ponticello* (різке, близьке, щільне звучання), а також через розшарування фактури на два голоси з різними тембровими характеристиками (наприклад, верхній голос – *arco*, нижній – щипок лівою рукою), що створює ілюзію просторової глибини та дистанції між планами.

Семантична функція виявляється в широкому, концепційному трактуванні: обрання жанру ноктюрну в контексті присвяти пам'яті В. Лютославського надає тембровій опозиції «звук-шум» символічного значення межі між життям і смертю, матеріальним звуком та його ефемерним розчиненням, особливо у моментах використання флажолетів, які «зневажають», «знімають» тілесність звука, та *sul ponticello*, що наближає звучання до шуму як метафори розгублення, втрати. Експресивна функція реалізується через кореляцію тембрових прийомів і емоційних модусів, зафіксованих у авторських позначках (*calmo, misterioso, dolcissimo*): *sul tasto* асоціюється зі стабільністю та спокоєм, тоді як *sul ponticello* з треллю або скретч-тоном – з напругою та тривогою, що базується на глибоких психоакустичних механізмах сприйняття шуму як загрози. Нарешті, когнітивна функція є свого роду інтегрувальною: слухач постійно ідентифікує джерело звука (скрипку) навіть за екстремальних тембрових модифікацій (принцип *source bonding* за Д. Смоллі), що дозволяє сприймати контраст між «чистим» тембром і «шумом» саме як темброву драматургію, а не як хаотичну зміну неідентифікованих звучань. Таким чином, у «Ноктюрні» К. Сааріахо всі рівні функціонування тембру, від фундаментально-перцептивного (когнітивна, просторова, процесуальна) до композиційно-семантичного та комунікативного, перебувають у взаємодії. Тембр, таким чином, є самостійним смислоутворювальним і структуроутворювальним компонентом композиційного цілого.

3.2. «Струнний квартет» Олександра Щетинського в аспекті тембрової організації

Квартет для струнних О. Щетинського написано у 1991 році та присвячено берлінському струнному квартету *Kairos Quartett*, що спеціалізується на виконанні сучасної академічної музики. Композитор детально окреслив загальну концепцію та композиційно-технічні особливості в анотації до твору. В ній він зазначає, що твір є чотиричастинним циклом, в якому використовується «архетип класичної форми» не через відтворення усталених жанрових структур, а шляхом втілення відповідних типів музичного руху. У композиції простежується умовна відповідність класичним частинам: перша – динамічна, енергійна, наближена за характером до сонатного алегро; друга – зосереджена, медитативна, з рисами адажіо; третя – легка, гнучка, з ритмічними мерехтіннями, що нагадують скерцо. Фінал тяжіє до пізньоромантичної моделі (Й. Брамс, П. Чайковський, Г. Малер, А. Шнітке), виявляючи повільний темп, ностальгійність, відсутність узагальнень чи логічного завершення. Така структура підкреслює, за словами самого композитора, «наявність конкретної ознаки без її традиційного джерела або підґрунтя: класична форма без класичних форм» (Щетинський, 1991).

Як зазначає композитор, у квартеті застосований мікротематизм: відсутня традиційна тема як окрема, замкнена мелодико-гармонічна структура. Натомість увесь матеріал розгортається з кількох дрібних інтервальних та ритміко-метричних моделей, що варіюються, трансформуються, переплітаються. Ці структури функціонують як своєрідні мікроелементи органічної тканини композиції. Важливого значення набуває мікрохроматизм, який використано не як рівноправне розширення 12-ступеневої шкали, а як засіб виразної трансформації традиційної хроматики. Він функціонує як «додатковий інструмент для альтерації», що дозволяє «збагатити звичні звукоряди». В анотації до твору зазначено: «мікрохроматика не дорівнює іншим звукам, вона

лише фокусує виразність традиційної дванадцятизвучкової палітри» (Щетинський, 1991).

Як зазначає О. Щетинський, в творі використовується «архетипи класичних форм» через відтворення типу руху, а не жанрових структур. Тому перша частина є динамічною, в контурах її форми присутня стадіальність, притаманна класичній сонатній формі, котра, однак, не може бути реалізована через відсутність тональності. На початку викладаються дві теми, які споріднені, про що буде зазначено далі, і які піддаються активному розвитку впродовж всієї частини.

Основним мотивом першої теми є секунда, яка звучить в різних варіантах: як мала і велика секунди, а також із застосуванням мікрохроматики, у висхідному та у низхідному напрямку. Ця інтервальна модель виконує функцію тематичного ядра ГП. Динаміка переважно статична *p*, інструменти струнного квартету озвучують фразу по черзі, за принципами неточної імітації, утворюючи поліфонічні діалоги, тріо та квартет.

Звучання інтервалів малої секунди в низькому регістрі, в однорідних динамічних (*p*) і артикуляційних умовах (*legato*) (тт. 1–10) сприяє тембровій тотожності – виникає ефект злиття голосів в єдиний тембровий шар. Темброва м'якість забезпечується відсутністю різких атак, згладженим звучанням; темброва прозорість – фактурною розрідженістю: інструменти вступають по чергово, уникаючи тутійних ущільнень. Стабільність прийому (*legato*) працює на темброву інерцію (див. Додаток В, приклад 6).

З такту 28 спостерігається поступове зростання динамічної напруги (*crescendo*), кульмінаційна точка припадає на такт 31 (*mf*), після чого відбувається поступове згасання, що формально завершує експозиційну фазу першої теми (до такту 36). В межах цього розділу тема розвивається за допомогою інтервальних варіантів, в тому числі мікрохроматики, а також ритмічної роботи, яка полягає у зменшенні тривалості звуків на початку фрази і збільшенні в кінці, зсувів фраз стосовно сильної долі. При цьому центральний ритмічний елемент (тріоль) залишається без змін. На тт. 24–36 з'являються

ознаки тембрової дезінтеграції, пов'язані зі змінами динаміки й регістру, що порушує початкову однорідність.

З такту 36 викладається друга тема, яка генетично пов'язана з тематизмом першої теми: перший інтервал в ній септіма, яка є оберненням секунди, однак далі композитор розширює інтервальний склад тематизму за рахунок використання терції, сексти, тритону, кварта. В процесі розвитку з'являються нові тематичні елементи: трелі, гра флажолетів на певній струні (D), що вказує на багатоеlementність розділу. З точки зору ритмічної організації друга тема не схожа на першу і це яскраво підкреслює її інакшість. До того ж виклад теми маркується зміною артикуляції з *legato* на *pizzicato*, що актуалізує темброво-фактурний засіб розвитку. Друга тема позначена більш різноманітною динамікою. Тим самим реалізується тембровий контраст, який підкреслює тематичний розвиток.

У тембровій організації другого розділу домінують ознаки тембрової активності, що простежується в застосуванні більшої варіативності штрихів та способів звукоутворення зі зміною їх на коротких проміжках часу: *pizzicato*, трелі, *legato*, *sul ponticello*, *legato*. Темброва диференціація слугує основним засобом музичного розвитку та проявляється у різнорідних умовах артикуляції, динаміки, регістру, що дає підстави казати про своєрідну *темброву поліфонію*, адже кожна лінія голосу інструмента має свої умови реалізації. Тут також спостерігається посилення тембрової різкості завдяки розширенню діапазону, використанню високого регістру у першій і другій скрипок, застосуванню *pizzicato*, посиленню динаміки (від *p* до *mf*). Можна зазначити, що в тембровій організації переважає темброва щільність: учасники ансамблю здебільшого беруть участь в експонуванні теми разом, за виключенням деяких тактів (тт. 42–46; 52–55), де з'являються сольні висловлювання (трелі, *arco*, флажолет у віолончелі), що сприятимуть тембровій прозорості.

Новий етап розвитку, в якому відбувається активна розробка тематизму (тт. 85–113), чітко окреслена введенням *glissando*, як основного прийому в цьому розділі (див. Додаток В, приклад 7). Розробкова хвиля складається з

декількох фаз, що в цілому притаманне класичним етапам розвитку класичної сонатної форми. Композитор виокремлює ключові інтервали з попередніх тем, ритмічно, фактурно та темброво їх розвиваючи. Відбувається мотивна розробка, що передбачає руйнування цілісності теми, виділення окремих мотивів, з якими здійснюється метроритмічна, артикуляційна та темброво-фактурна робота. У цьому розділі міра дезінтеграції більша за рахунок скорочення проміжку часу між змінами артикуляційними, звуковидобування, регістру, ритму. Композитор пришвидшує ритмічну пульсацію, збільшуючи кількість подій на одиницю часу, що сприяє інформативній насиченості музичного матеріалу. Основна робота відбувається за рахунок тембрової активності, ми тут спостерігаємо різноманітність технік *glissando*, *col legno*, *sul ponticello*, *non legato*, *legato*, *staccato*, *pz*, трелі. Міра дезінтеграції максимальна, адже кожен учасник квартету виконує свою самостійну, детально пропрацьовану партію, що свідчить про глибоку увагу до кожного елементу виконання звука (регістр, динаміка, техніка звуковидобування, артикуляція), і, відповідно, знову підтверджується ідея використання темброво-фактурного розвитку як основного засобу розвитку музичного матеріалу. Завдяки перерахованим способам звукоутворення, що змінюються, проявляється темброва активність і тембровий контраст. Останній відіграє активну роль в логіці формотворення.

Слід зазначити, що темброва різкість, яка тут проявлена максимально, реалізована великою мірою за рахунок фактурних умов: максимальне охоплення діапазону струнно-смічкового ансамблю, з перевагою високого регістру (саме там звучать перша і друга скрипки), в умовах динаміки *f*, уведення та активне і часте використання умовно «різких» прийомів з переважанням шумового спектру (*glissando*, *col legno*, *staccato*, *pizzicato*, *трелі*). Усі вищеназвані прийоми й умови працюють в тому числі на граничну темброву щільність.

Наступний етап розвитку починається від такту 112. Експоновані раніше теми зазнають тут нової хвилі розвитку, більш інтенсивної, прискореної в часі, що створює відчуття «стиснення пружини», сприяє зростанню напруги. Міра тембрової активності проявлена тут максимально: у кожного інструмента спосіб

звукоутворення змінюється інтенсивно, кожного мотиву, мікрофрази. До прикладу, в межах тактів 112–117 у партії у партії першої скрипки вибудовується такий ряд – *pizzicato*, *glissando*, флажолети, *arco non legato*; у партії другої скрипки – *pizzicato*, *glissando*, *arco*, *sul ponticello*, *ordinare* флажолети, *non legato*, трелі; у партії альту – *pizzicato*, флажолет на струні *A*, *pizzicato*, *arco* на струні *D*, флажолет; у партії віолончелі – *pizzicato*, *glissando*, *arco*, *sul ponticello*, *pizzicato*, *ordinare*, *arco*, *sul ponticello*. Зауважимо, що в цьому фрагменті спостерігається контрапункт способів звукоутворення – своєрідна *темброва поліфонія* за рахунок диференціації способів звукоутворення по вертикалі ансамблю (див. Додаток В, приклад 8).

Переважання прийомів звукоутворення, що підсилюють шумові складові спектру, на кшталт *sul ponticello*, *pizzicato*, а також високого регістру, динамічного розвитку у сторону *forte*, сприяють тембровій різкості. Темброва щільність проявляється як з боку темпового параметру і ритмічної організації (швидкий темп, дрібні тривалості), так і з боку регістрово-фактурних умов (одночасна гра усіх учасників ансамблю та гра у середньому та високому регістрах). Тембровій дезінтеграції сприяє деталізована динаміка в кожній партії, яка зазнає частих змін, часто з інтенсивною зміною діапазону від *p* до *f*.

Умовно завершальний розділ відзначено значним розрідженням фактури, переважанням сольних епізодів, що є також проявом тембрової прозорості, різкою зміною динаміки (*sub p* після *ff*), поверненням ведучого інтонаційного елементу – секунди з першого розділу експозиції у поєднанні з ведучим способом звуковидобування другого розділу *pz* з варіативністю *bartok-pizzicato* (з такту 178). Таким чином яскраво простежується генетична схожість та синтез двох провідних елементів з першого та другого розділів. Принцип тембрової активності залишається домінуючим, що підтверджується застосуванням *pz*, *bartok-pizzicato*, *legato*, *tenuto*, *staccato*, *glissando*, трелі. Переважання *pizzicato*, *bartok-pizzicato staccato*, *glissando*, трелі та високого регістру у сольних висловлюваннях першої скрипки сприяють більшою мірою тембровій різкості. Міра дезінтеграції зменшується, поступаючись інтегративним епізодам, що

природно для завершення музичного висловлювання. М'які флажолетні педалі (тт. 206, 208–210) в акордовій фактурі у динаміці *p*, *pp* окреслюють завершення першої частини, демонструють фрагмент максимальної тембрової інтеграції та м'якості (акордові флажолети).

Згідно з концепцією «архетипів класичних форм», про яку сам композитор зазначає у передмові до твору, друга частина квартету має риси адажіо. Провідні музичні елементи, окреслені у першій частині, отримують тут новий рівень розвитку. Основною тематичною сферою виступає оркестрова педальна фактура на флажолетах (тт. 212–290), яка створює відчуття статичності та медитативності (див. Додаток В, приклад 9). Контрастна зона середнього розділу (тт. 291–317) побудована у вигляді поліфонічного канону в техніці *legato*, після чого відбувається повернення початкового матеріалу – акордових флажолетних педалей (тт. 317–341). Загалом друга частина утворює тричастинну форму (*A-B-A1*). Провідним принципом її тембрової організації виступає інтеграція, яка забезпечує відчуття цілісності фактурного простору, тоді як темброва інерція підкреслює стійкість виразових засобів. Темброва м'якість проявлена у способі звукоутворення (флажолетні педалі), грі акордів в одному регістрі (почергово у високому та середньому), ритмічній сталості (довгі витримані звуки). Більшою мірою проявлена темброва прозорість, зважаючи на вищевказані фактурні умови і прийоми гри.

Третя частина (*Allegro molto*) за характером руху наближається до скерцо. У фактурі чітко вирізняються два пласти: оркестрова педаль та рух шістнадцятими, тематично пов'язаний із секундовим інтонаційним комплексом (тт. 342–398). Взаємодія цих пластів зумовлює темброву дезінтеграцію між лініями, водночас зберігаючи інтеграцію всередині кожної партії; темброва інерція проявляється у стабільності внутрішніх структур окремих голосів (див. Додаток В, приклад 10). Починаючи з такту 398 розпочинається новий етап розвитку: рух шістнадцятими інтенсивно розгортається, набуваючи рис фугатного проведення, тоді як оркестрова педаль поступово трансформується у вільні глісандо (див. Додаток В, приклад 11). У частині проявлена темброва

різкість шляхом активного задіяння високого регістру у швидкому темпі, чому активно сприяють динамічні умови – *ff* (тт. 420–430). Переважання дрібних тривалостей (рух шістнадцятими) у темпі *Allegro*, тісне фактурне розташування партій учасників квартету сприяють тембровій щільності.

Отже, можна стверджувати, що в кожній наступній частині квартету провідні тематичні елементи постають у новому ракурсі. Композитор уже в першій частині закладає основи тематичного матеріалу, який отримує багатовимірне переосмислення в подальших розділах циклу.

Четверта частина квартету (*Adagio*) за авторською концепцією наслідує пізньоромантичний тип фіналу, що виявляється передусім у повільному темпі, виразній ностальгійності та відсутності узагальнень чи кульмінаційного підсумку. Її драматургія побудована не на логіці спрямованого розвитку, а на розгортанні протяжних звукових площин, де панує стан зосередженої рефлексії.

Форма частини тяжіє до наскрізного розгортання з умовним поділом на три етапи: початковий розділ із розвитком секундових і тритонових мотивів на тлі статичних акордових педалей, центральний розділ з наростанням фактурної щільності та збагаченням тембрової палітри (за рахунок *pizzicato*, *sul ponticello*, флажолетів), а також завершальний етап, де спостерігається поступове згасання динаміки й розрідження фактури. Особливістю фіналу є повернення окремих інтонаційних елементів попередніх частин, зокрема секундового мотиву та педальних фігурацій, проте вони постають у трансформованому вигляді, набуваючи рис ремінісценцій.

Провідним принципом тембрової організації є інтеграція, яка забезпечує однорідність звукового середовища. Вона підкреслюється застосуванням флажолетних акордів у поєднанні з м'якою динамікою (*p-pp*). Водночас інтеграція врівноважується епізодами дезінтеграції, які виявляються у змінах артикуляції та фактурного викладу: введення *glissando*, *pizzicato*, коротких фрагментів із підвищеною тембровою активністю. Ці моменти переривають стан споглядальної інерції. Таким чином, у фіналі квартету принципи тембрової організації (інтеграція, диференціація, інерція та активність) поєднуються в

особливому балансі, що надає звучанню відтінку камерної завершеності без кульмінаційного резюме. Відсутність традиційної розв'язки наближає фінал до романтичної моделі відкритого закінчення, де головним стає процес поступового згасання.

Підіб'ємо підсумки. У результаті проведеного аналізу встановлено, що «Струнний квартет» О. Щетинського (1991) постає прикладом моделі циклу, де «архетип класичної форми» інтерпретується поза межами тонально-тематичної логіки. Поєднання мікротематизму, мікрохроматики та темброво-фактурної варіативності зумовлює піднесення значущості тембру, покладання на нього важливих функцій, які реалізуються завдяки системі принципів тембрової організації на всіх структурно-композиційних рівнях – від рівня мотивів і фраз до масштабного рівня всієї композиції.

В результаті аналізу встановлено, що принципи тембрової організації, як правило, діють не ізольовано, а сукупно, разом з іншими принципами, утворюючи складну взаємообумовлену систему. Так, наприклад, темброва активність працює у поєднанні з тембровою різкістю, щільністю та підсилюється тембровою диференціацією. У свою чергу, темброва інерція реалізується у фрагментах твору, де є темброва м'якість, темброва прозорість та певна міра тембрової інтеграції. На нашу думку, це цілком логічна закономірність, адже музичний твір існує одночасно в кількох взаємозумовлених вимірах – фактурному, звуковисотному, ритмічному, регістровому, артикуляційному, ладо-гармонічному, музичні події в яких впливають на тембр як інтегративне явище. З цього можна зробити висновок, що принципи тембрової організації діють часто у системній взаємодії і синхронно, але припустити можливість їх асинхронної взаємодії. Усе це формує уявлення про систему принципів тембрової організації як про багатовимірну, складно організовану динамічну систему.

На рівні організації композиції встановлено, що принцип тембрового контрасту маркує розділи форми на великому масштабному рівні: як правило, новий розділ супроводжується зміною тембрової якості за рахунок кількості

тембрів, прийомів звукоутворення, реєстрового рішення, фактурних умов. Це відповідає універсальним настановам тембрової організації, чинним для багатьох жанрів, стилів, епох. Не випадково Д. Клебанов в «Мистецтві інструментування» зазначає про значення тембру у виявленні структури форми (Клебанов, 1972).

З іншого боку, маркером сучасного трактування тембру є висока інтенсивність тембрових подій, тембрової активності за рахунок зміни прийомів звукоутворення, гнучкої диференційованої динаміки, тембрової поліфонії, що позначає, здебільшого, розвиткові розділи форми. Разом з ретельною мотивною роботою робота з тембром сприяє майстерному розвитку тематизму.

Таким чином, очевидно, що тембр у проаналізованому творі виконує низку функцій. Передусім, композиційну, беручи участь в процесах організації композиції на різних масштабних рівнях за рахунок маркування крупних розділів і диференціації і градування мотивних процесів. Жанрову, адже деталізація письма, в тому числі за рахунок тонкої роботи з тембром, в цілому притаманна камерно-інструментальній музиці, тому тембр в цьому аспекті виконує жанрову функцію. Нарешті, таке занурення в звук і тембр як вимір звука характеризує творчість О. Щетинського в цілому (Рудь, 2021, Савченко 2021), що дозволяє покласти на тембр стильову функцію, яка може бути розгорнута як індивідуально-стильова (сутнісна ознака стилю композитора) і епохально-стильова (атрибутивна риса музики другої половини XX-XXI ст.). Тембр також є важливим чинником забезпечення комунікації і спрямування слухацького сприйняття відповідно до окреслених композитором жанрово-стильових і змістовних меж.

3.3. Поетика тембру в «Марфі і Марії» для восьми віолончелей Олександра Щетинського

Твір О. Щетинського «Марфа і Марія» написаний у 2009 році на пропозицію польського *Ensemble Cellonet*, що визначило склад виконавців –

вісім віолончелей. Прем'єра відбулася 2 жовтня 2009 року у Львові на П'ятнадцятому Міжнародному фестивалі сучасної музики «Контрасти»¹.

Назва твору відсилає до відомого сюжету, описаного в Євангелії від Луки². О. Щетинський зазначає: «Життєва парадигма минулого і вічного стала програмним мотто твору «Марфа і Марія» для ансамблю восьми віолончелей. Тут немає ілюстрування сюжету. Важливішим було музичне відбиття символічного змісту євангельської історії, що містить чимало смислових шарів і є багатющим джерелом для розмірковувань, інтерпретацій і художніх творів упродовж віків» (Щетинський, 2009).

Обраний інструментальний склад виявився напрочуд вдалим для розкриття закладених програмою смислів. Ансамбль із восьми інструментів має протилежні властивості. З одного боку, у ньому виникає потенційна можливість до тембрового злиття, чому сприяє, у першу чергу, темброва однорідність обраного інструментального складу. З органології, теорії інструментування, з досліджень оркестрового й ансамблевого письма (Adler, 2002; Смірнова, 2020) відомо, що струнно-смічкові інструменти в ансамблі та оркестрі здатні до утворення однорідного звучання високого ступеню. З іншого боку, кількість інструментів (вісім) дозволяє оперувати з кожним, як із солістом, виявляючи їх артикуляційні, диференціювальні, сольні можливості. На зі- і протиставленні

¹ Оскільки твір «Марфа і Марія» О. Щетинського вводиться у науковий обіг уперше, наведемо цитату з антоції композитора, яка прояснює композиційну структуру, мовні і технічні особливості: «Твір складається з 5 розділів, що виконуються без перерви. Використана вільна 12-тоновість із мікратоновими розширеннями, причому чвертьтони потрактовані тут як мелодичні та гармонічні альтерації дванадцяти основних шаблів. До цієї звуко-висотної системи інтегровані також консонантні і м'які дисонантні сполуки, що походять від традиційної тональності. Іншим важливим елементом є просторове пересування звука від одних інструментів до інших під час імітаційного перехоплення мотивів чи фраз, а в четвертому розділі (квазі-фуга) – цілісної теми, котра в при кожному повторенні зазнає варіаційних змін» (Щетинський, 2009).

² Цитата міститься в анотації композитора до твору (Щетинський, 2009): «... Прийшов Він до одного села; тут жінка на ім'я Марфа прийняла Його у свій дім. У неї була сестра, що звалася Марією; котра сіла біля ніг Ісуса і слухала слова Його. Марфа ж клопоталася про велике частування і, підійшовши, сказала: Господи, чи Тобі бай-дуже, що сестра моя покинула мене одну слугувати? Скажи їй, щоб допомогла мені. Ісус же сказав їй у відповідь: Марфо! Марфо! Ти турбуєшся і клопочешся про багато що. А потрібне ж тільки одне; Марія ж благу обра-ла частку, яка не відніметься від неї (Лк. 10, 38–42).

базового принципу тембрової організації, а саме тембрового контрасту і тембрової тотожності, що проявляється на масштабному рівні парами тембрової інтеграції / диференціації; тембрової активності / інерції та на рівні конкретних якостей – у тембровій щільності / прозорості; тембровій різкості / м'якості організовує твір О. Щетинський, тим самим реалізуючи глибинний смисл програми.

Цікавим є початок твору: одночасно вступають третя і перша віолончелі в різних функціях. У третьої на *pp* флажолетом береться звук *a* першої октави (педаль), перша віолончель виконує функцію головного (мелодичного) голосу, лінія якого складається з коротких фраз, артикульованих *secco*, котрі перериваються паузами. Початковим імпульсом для розгортання головної лінії є остинатне повторення *a* першої октави у «рваному» ритмі³ (див. Додаток В, приклад 12).

Далі інтервальна структура мелодичних фраз урізноманітнюється і ускладнюється, розширюється їхній діапазон. Таким чином, у фактурі з першого такту є два елементи: довгі (педальні) звуки (передаються від інструмента до інструмента, нашаровуються одне на одного), які накреслюють горизонталь. Вони набувають символічного значення константності, спокою, зосередженості. Натомість репетиційні повторення звуків і короткі сухі фрази, що перериваються паузами, наділяються символічним значенням «метушні». Звучання *a* в різних функціях, у різних фактурних, артикуляційних і динамічних умовах сприяє тембровій дезінтеграції ансамлевої тканини. Своєю чергою, в кожній фактурній лінії діє принцип інтеграції, адже в середині них композитор зберігає тип артикуляції, динаміку і функцію в ансамблі до т. 17: перша віолончель – головний мелодичний голос, інші – другорядні, педально-гармонічні (див. Додаток В, приклад 13).

Перший розділ форми (такти 1–17) демонструє дію принципу тембрової інерції. У партії першої віолончелі *principal part* задіяно небагато способів

³ О. Щетинський нерідко починає твори з одного звука (унісону), що свідчить про особливу увагу до феномену звука як збірної категорії (Рудь, 2021; Савченко, 2021; 2023).

звукоутворення – *staccato*, *legato*, подвійні ноти з флажолетами. У іншому фактурному педальному шарі – флажолети, *sul tasto*. Разом з цим, фактурно-регістрові умови, а саме наявність чітко відокремленої сольної партії у високому регістрі та супроводу іншими інструментами, динамічні умови (переважання *pp* – *mf*), використання прийомів звукоутворення, що підсилюють основний тон (*legato*, *sul tasto*), демонструють дію принципів тембрової прозорості та тембрової м'якості.

У другому розділі форми (тт. 17–21) фактурні лінії, які до того виконували функцію педально-гармонічних звуків, змінюють функцію і засіб фактурно-тембрової реалізації: перетворюються на рухливі індивідуалізовані голоси, яким доручені короткі мелодичні фрази (ідея «метушні»), які взаємодіють по вертикалі ритмічно-комплементарно. Таким чином у фактурі утворюється складний поліфонічний візерунок. Тембровій інтеграції тут сприяє єдність штрихів (*staccato*, *sul ponticello*). Задіяння високого регістру, прийомів гри *staccato*, *sul ponticello*, наявність окремої партії голосу у кожній віолончелі. Отже вісім голосів сприяють дії принципу тембрової різкості, а разом з ним і тембровій щільності, що підсилює швидкий тембр і переважання руху шістнадцятими. Тим самим у межах тт. 17–21 утворюється темброво-інтегрована звукова тканина. Розділи форми маркуються за рахунок темброво-фактурного контрасту.

Новий розділ форми характеризується чітким відокремленням функції головного голосу (*principal part*), що по черзі передається від віолончелі до віолончелі: другій (тт. 21–22), третій (тт. 23–31) (див. Додаток В, приклад 14), сьомій (тт. 31–32), шостій (тт. 33–38), другій (тт. 41–46), п'ятій (тт. 46–48). В деяких тактах до головного підключається контрапунктуючий голос, позначений як *secondary part* (тт. 29–33, т. 35). Інші партії віолончелей, що не позначені *principal part*, формують фактурний пласт оркестрової педалі, подібний застосованому у першому розділі форми: подвійні ноти з флажолетними звуками *sul tasto*, поодинокі, додаткові мікромотиви. Відповідно, у фактурному шарі оркестрової педалі діють принципи тембрової м'якості і

прозорості, а у сольних висловлюваннях головних голосів чинними є темброва різкість і щільність, чому сприяє динаміка *mf*, переважання прийому *secco*, рух шістнадцятими, високий регістр.

Розмежування на головні і другорядні голоси у фактурі має свої наслідки: 1) виникає складна (багатоступенева) поліфонічна взаємодія між головними і другорядними голосами (шар головних – шар другорядних; в середині кожного шару – контрапунктування ліній); 2) другорядні голоси більш статичні, вони реалізують: а) ідею довгих ліній та довгих/відносно довгих звуків; б) ідею ритмізованого повторення одного звука; в) ідею розгорнутої арабески, рухливої ритмічно і звуковисотно). У будь-якому випадку другорядні співвідносяться з головними голосами комплементарно і контрастують з ними за принципами: статика – динаміка (рухливість); звуковисотна остинатність – звуковисотна індивідуалізація; рух дрібними тривалостями – рух більшими тривалостями; менш індивідуалізований матеріал – виразно індивідуалізований матеріал. Головні лінії, таким чином, вирізняються більшою звуковисотною і ритмічною індивідуалізованістю. Таким чином, в аспекті тембрової інтеграції/дезінтеграції диференціація на головні і другорядні голоси призводить до тембрової дезінтеграції між лініями і між шарами, натомість темброва інтеграція в середині ліній зберігається.

З точки зору динамічного рішення і головні, і другорядні лінії неоднорідні, у них тонко прописані коливання динаміки. Агогічно вони більш цілісні: обраний штрих і засіб звукоутворення, як правило, зберігається від початку лінії до її кінця. Однак на довгих педальних звуках композитор використовує *glissando*, *sul tasto*, що сприяє тонким тембровим градаціям, змінам у сприйнятті тембру, трактуванню тембру як «несталого» елементу: звук триває, а його тембр змінюється за рахунок динаміки та артикуляції.

Від т. 40 в головних лініях відбувається «модуляція» від коротких і гострих звучностей (*staccato*, дрібні тривалості, короткі фігури, котрі перериваються паузами) до довгих легатних ліній, широких мелодичних фраз. Натомість другорядні голоси «згортаються» у стислі мелодичні фігури,

«крапки» (остинатні повторення одних звуків). Ідея видовжених мелодичних ліній виконує функцію тембрового модератора між першим і другим розділом, в якому домінує «довге», легатне звучання. Поступове скорочення довжини мелодичних фраз, зменшення ролі «оркестрового фону» внаслідок збільшення кількості сольних почергових висловлювань, сприяють дії принципу тембрової розрідженості.

У другому розділі твору (*Lento*) зіставляються два фактурні шари: у першому послідовно (*quasi* імітаційно) нашаровуються мелодичні фрази з використанням мікрохроматики у восьмої-п'ятої віолончелей і так само послідовно знімаються. Вони звучать у високому регістрі (межа першої – початок другої октави), інтервал вступу – не більше великої терції. Темброва інтеграція реалізується тут внаслідок регістрової та агогічної (*legato*) єдності, однорідності тематичного матеріалу (низхідний рух малими секундами, чвертьтонами) у вільно організованому безакцентному ритмі (див. Додаток В, приклад 15).

Задіяння середнього та високого регістру, динаміка *pp*, спосіб звукоутворення *legato*, ритмічна плавність – переважання руху восьмими вказують на дію принципів тембрової прозорості та тембрової м'якості.

Віолончелі від першої до четвертої, яким доручені довгі флажолетні звуки, що складаються в акорди, утворюють другий фактурний шар. У ньому також реалізована ідея тембрової інтеграції внаслідок застосування єдиного засобу звукоутворення у всіх інструментів і акордового типу фактури. Високий регістр, наявність флажолетів, динаміка *pp* сприяють дії принципів тембрової м'якості, а гра акордами в чотирьох голосах працюють на темброву щільність.

Між двома типами фактури, навпаки, постає темброва диференціація, однак меншого ступеня, ніж між довгими і короткими лініями в першому розділі. Тембровому роз'єднанню шарів сприяють: 1) різні прийоми звукоутворення; 2) регістрове положення шарів; 3) протиставлення імітаційної і акордової фактури. Зіставлення першого та другого шарів утримується протягом всього розділу. При цьому тематичний матеріал першого з шарів

«розростається» по горизонталі, немовби на деякий час витісняючи флажолетні акорди. Замість них з'являються короткі репліки у верхніх віолончелей, які вступають послідовно і в яких застосовані спеціальні прийоми звукоутворення (*sul ponticello, col legno*), а також прийом *glissando*. Розширення прийомів звуковидобування, що підсилюють шумовий спектр тону, збільшення динаміки. У свою чергу, ідея таких коротких імітаційних фраз впроваджується і в перший фактурний шар, адже вони виконують функцію тембрових модераторів між другим і третім розділами.

У розділі, позначеному *Con moto* (від т. 120), продовжує реалізовуватись ідея тембрової дезінтеграції шляхом одночасного протиставлення двох фактурних шарів: 1) коротких фраз дрібними тривалостями, що імітуються послідовно у низхідному напрямку (динаміка *p*); 2) довгих звуків штучними флажолетами на *pp* (тт. 120–130) (див. Додаток В, приклад 16). До такту 127 у першому фактурному шарі чітко діють принципи тембрової м'якості за рахунок динаміки *p*, прийому гри *arco*, залучення переважно середнього регістру в межах першої, малої октави та нижнього тетраорду другої октави. Принцип тембрової щільності працює за рахунок кількості голосів, що імітують короткі фрази (шість віолончелей) дрібними тривалостями (шістнадцятими) у доволі швидкому темпі (*Con moto*). Другий фактурний шар демонструє дію тембрової м'якості та прозорості, на що націлені динаміка *pp*, довгі педальні звуки, флажолети. За рахунок незмінності способів звукоутворення, а саме *arco* у першому фактурному шарі та флажолетів у другому, можемо констатувати дію принципу тембрової інерції.

У тт. 132–133 тематичний елемент першого фактурного шару модифікується: він набуває більшої звуковисотної індивідуалізованості, залишаючись викладеним в імітаціях у дрібних тривалостях, змінює напрямок руху – знизу до гори, доповнюється наприкінці низхідним «ковзанням» *glissando*, трелями та поодинокими *pizzicato* (тт. 136–139), що демонструє активацію дії принципу тембрової різкості та у певній мірі тембрової активності внаслідок урізноманітнення прийомів гри. Тематичний елемент другого

фактурного шару теж зазнає модифікацій: зі статичного він стає звуковисотно і ритмічно рухливим, однак в єдиному ритмі голосів (в акордовій фактурі), що працюватиме на темброву щільність у поєднанні із динамікою *f* та задіянням високого регістру. Темброва диференціація в цьому фрагменті (тт. 132–140) стає менш вираженою за рахунок рухливості голосів другого фактурного шару і прийому глісандування, яким завершуються фрази. Проте вона зберігається внаслідок динамічної (*f-p*), фактурної (поліфонічно – імітаційна – акордова фактура), регістрової (низький – середній та високий) диференціації шарів фактури. Далі, від т. 141 поділ на фактурні шари руйнується, кожна лінія набуває звуковисотної і ритмічної індивідуалізованості, що свідчить про вичерпаність заявленої композиторської ідеї в цьому фрагменті і зародження нової.

У перехідному розділі *Pochissimo meno mosso* відбувається своєрідне переформатування музичного матеріалу. Збільшується міра тембрової активності, розширюється спектр прийомів звукоутворення і підвищується частота їх зміни: *arco, ricochet, non ricochet, staccato, glissando, pizzicato*. Від т. 150 окреслюється тематичний елемент, викладений в акордовій фактурі, *staccato*, в динамічному діапазоні від *mf* до *ff*, що працює на темброву щільність значною мірою. Він є звуковисотним і ритмічним варіантом першого репетиційного мотиву, який відкриває твір; викладається спочатку імітаційно, потім – в акордовій фактурі, проростаючи в наступний розділ, виконуючи функцію модератора, який пов'язує і пом'якшує момент переходу між двома розділами. Тим самим темброва диференціація по горизонталі не є різкою, зважаючи на контраст засобів звукоутворення і принципів фактурної організації.

Наступний розділ *L'istesso tempo* побудований за принципом фугато. Тема (тт. 156–161) створюється композитором на основі комбінування мотивів теми, яка відкриває твір. Це репетиції одного звука, кварто-квінтові мотиви, комбінації вузьких і широких інтервалів (див. Додаток В, приклад 17). У подальших проведеннях мотиви теми зазнають варіантних змін, стабільним залишається повторення одного звука на початку. Експонується тема у восьмій віолончелі в динаміці *f* від *g* великої октави. Наступне проведення у першій віолончелі

в інверсії від h першої октави з часовим зсувом по відношенню до тактової риси, відповідно, зі зміщеними метро-ритмічними акцентами (тт. 161–165). Останнє проведення розширене, звучить у третьої віолончелі від ноти *es* першої октави, також в оберненні (тт. 171–179). У всіх проведеннях зберігається динаміка f , єдиний тип організації штрихів (*staccato*) що надає фугованому розділу тембрової інтегрованості. Вона зберігає своє значення і у фрагменті у гомофонно-гармонічному викладі, в який переростає фугований фрагмент.

Темброва активність тут проявлена мінімальною мірою через провідний штрих *staccato*, що доповнюється вкрапленнями трелей, *sul tasto*, *glissando*, *detache*, флажолети. Чергування мотивів, залучення низького, середнього та високого регістрів, збереження переважно одного типу штрихів, середній динамічний діапазон ($p - mf - f$) сприяють більшою мірою тембровій м'якості. Темброва щільність яскраво проявляється у тактах 204–211 за рахунок щільного розташування голосів у *tutti*, динаміки f , єдиної ритміки.

З т. 218 спостерігаємо нову хвилю розвитку, тут виокремлюються два фактурні шари: акордовий у нижньому регістрі та поліфонічний, побудований на імітаціях фраз, близьких до теми. Між шарами тембрового роз'єднання не виникає, обидва вирішені із застосуванням коротких штрихів. Далі ідея двошаровості фактури зберігається, але вже із застосуванням тембрової дезінтеграції, адже верхній шар містить довгі звуки, нижній – короткі: репетиційно-остинатні мотиви або шістнадцяті, які передаються від інструмента до інструмента. Останній прийом призводить до низхідного та висхідного руху звукової маси, просторового переміщення пасажів від одного інструмента до іншого (тт. 215–218, 239–243, 257–260, 289–293). Штрих *staccato* в умовах динаміки p та низького і середнього регістрів у нижньому шарі фактури та мелодичні лінії *legato* у верхньому шарі фактури сприяють дії принципу тембрової м'якості. Протягом розділу більшою мірою працює темброва прозорість за рахунок ансамблевого висловлювання груп віолончелей (по два–три інструмента).

Останній розділ *Molto adagio* побудований на протиставленні мелодичних ліній і переборів *pizzicato*, які викликають асоціації зі звучанням струнно-щипкового інструмента. Таким чином виокремлюються два шари фактури: мелодично-поліфонічний і акордово-піцикатний, кожний з яких займає своє регістрове положення (високий та середній / середній та низький регістри) (див. Додаток В, приклад 18). Прийоми гри *sul tasto, senza sordino, con sordino*, тип висловлювання *dolce espressivo*, динамічні умови (*p – pp*) у мелодико-поліфонічному шарі фактури працюють на дію принципу тембрової м'якості. У другому фактурному шарі переважає технічний прийом *pizzicato*, арпеджовані акорди, легатні мелодичні лінії у середньому регістрі та динаміці *p*, що теж спрацьовує на темброву м'якість. Зберігається принцип тембрової прозорості за рахунок ансамблевого висловлювання груп віолончелей, застосування флажолетів, динамічних умов від *pp* до *mf*.

Між ними наявною є темброва диференціація через прийоми звукоутворення і регістрове положення. У першому фактурному шарі композитор позначає прийом гри *con sordino*, характер виконання *dolce espressivo*, динаміку *pp*. Перші три віолончелі звучать в поліфонічному тріо (тт. 318–321), четверта та п'ята гнучко перехоплюють розвиток мелодичної лінії у дуєті (т. 321–324). Таким чином у середині цього фактурного шару встановлюється темброва інтеграція. Наступні такти «грають» на темброву дезінтеграцію: звучать перебори *pizzicato* у восьмої віолончелі (тт. 324–326). Подальший розвиток вибудовується за принципом чергування: тріо – дуєт – перебори *pizzicato* (тт. 326–338). Нашарування голосів призводить до появи нового тематичного елемента у п'ятої та шостої віолончелей *sul tasto* – витриманий звук на динаміці *pp* та рух шістнадцятими (тт. 350–353). Поступово нижній шар позбавляється акордів і долучається до мелодичних голосів, які в останніх тактах твору глісандують в динаміці від *p* до *ppp*.

Резюмуючи зазначимо, що в у творі «Марфа і Марія» О. Щетинського спостерігається майстерне використання різноманітних принципів тембрової організації в умовах однорідного інструментального складу, які дозволяють,

з одного боку, виявити і реалізувати темброво-інтегровальні можливості інструментів, з іншого, проявити їх темброве різноманіття і виявити темброві диференційовальні властивості всередині однорідного ансамблю. В результаті аналізу встановлено, що композитор застосовує всі принципи тембрової організації, однак провідними постають принципи тембрової інтеграції та тембрової диференціації. На нашу думку, вони є логіко-конструктивними і смислоутворювальними: по-перше, утворюють логіко-конструктивну основу тембрової організації, по-друге, набувають символічного значення (протиставлення спокою і метушні, константного і змінюваного), що сприяє втіленню заявленої композитором програми. У цьому зв'язку можна констатувати, що на тембр покладається система взаємопов'язаних функцій: композиційна (організації композиційного цілого), семантична (втілення програми), стильова та стилістична (реалізація характерних для композитора установок щодо тембрової організації), жанрова (втілення ідеї ансамблевості в двох взаємопов'язаних вимірах – інтеграції звучання і диференціації звучання), комунікативна (здійснення комунікації в системі композитор – виконавці – реципієнт), які сприяють реалізації художнього задуму композитора.

У творі «Марфа і Марія» О. Щетинського тембр реалізує систему взаємопов'язаних функцій, які сприяють реалізації художнього задуму композитора. Композиційна функція тембру реалізується через чергування контрастних принципів тембрової організації, які маркують великі розділи форми. Розділи, де домінує темброва інерція, прозорість та м'якість (довгі педальні звуки, флажолети, *legato*), чергуються з розділами, побудованими на реалізації принципів тембровій активності, щільності та різкості (*staccato*, *sul ponticello*, рух дрібними тривалостями, залучення всього ансамблю віолончелей). Це стосується не лише початкових розділів, а й частин *Lento* (імітаційні фрази проти флажолетних акордів), *Con moto* (рухливі імітації проти довгих педалей), фугованого розділу (єдність *staccato* та *f*) та фінального *Molto adagio* (*sul tasto con sordino* проти *pizzicato*). Із цієї композиційної логіки безпосередньо виростає семантична функція: саме через протиставлення двох

типів тембрової організації твір втілює євангельську опозицію «минушого і вічного», де темброва інерція та м'якість символізують спокій, константність, образ Марії, а темброва активність та різкість – «метушню» Марфи. Таким чином, структурне і смислове в творі не розділені, а є двома проявами реалізації художнього задуму твору: контрастне чергування принципів тембрової організації, виконуючи композиційну функцію, одночасно породжує програмний зміст.

Процесуальна функція виявляється через механізми тембрової модерації, коли композитор поступово скорочує довжину мелодичних фраз або, навпаки, перетворює короткі гострі звучності на довгі легатні лінії, а також через трактування тембру як «несталого» елементу, коли на довгому педальному звуці тембр змінюється за рахунок *glissando* або *sul tasto*, що забезпечує непомітні переходи між контрастними розділами. Просторова функція актуалізується через низхідний і висхідний рух звукової маси, коли пасажі переміщуються від однієї віолончелі до іншої, створюючи ефект просторового руху, а також через розмежування головних та другорядних голосів, яке моделює передній і задній акустичні плани. Жанрова функція полягає у втіленні ідеї ансамблевості в умовах однорідного складу: вісім віолончелей здатні як до тембрового злиття (наближаючись до струнного оркестру), так і до максимальної диференціації, де кожен інструмент виступає солістом, – ця двоїстість стає жанровою ознакою твору, що балансує між камерним ансамблем та оркестром. Сильова функція проявляється через мікротематизм (тема фугованого розділу конструюється з мотивів, що відкривають твір, – репетицій одного звука, кварто-квінтових ходів), а також через програмність як засадничий принцип мислення композитора, де євангельська історія відбивається не ілюстративно, а саме через темброві опозиції. Нарешті, комунікативна функція забезпечує діалог у системі «композитор – виконавці – слухач»: композитор через детальні позначки (*sul tasto*, *con sordino*, *dolce espressivo*, мікрохроматику) кодує смисли, виконавці актуалізують їх у живому ансамблевому звучанні, де потрібне розуміння тембрового синтаксису і тембрової організації кожним учасником, а слухач,

завдяки зрозумілим психоакустичним опозиціям (статика – рух, м'якість – різкість, прозорість – щільність), сприймає закладені смисли.

3.4. Тембровий ландшафт «*Nymphéa Reflection*» Кайї Сааріахо для струнного оркестру

Твір «*Nymphéa Reflection*» написано для струнного оркестру 2001 року на замовлення Шлезвіг-Гольштейнського фестивалю (*Schleswig-Holstein Festival*). Прем'єра відбулася 16 серпня того ж року у виконанні Краківської Синфоньєти (*Sinfonietta Cracovia* – один із провідних камерних оркестрів Польщі та Європи, офіційний оркестр Столичного Королівського Міста Кракова (*Orkiestra Stołecznego Królewskiego Miasta Krakowa*) під керівництвом диригента Дж. Аксельрода. Твір присвячено відомому німецькому диригенту К. Ешенбаху (Saariaho, n.d.). Як зазначає сама композиторка (Saariaho, n.d.), початковим імпульсом до написання твору було бажання зробити аранжування власного струнного квартету «*Nymphéa*» (з циклу «*Jardin secret III*»). Однак у процесі роботи це завдання трансформувалося: за словами К. Сааріахо, просте аранжування виявилось неможливим, що змусило її шукати «абсолютно нову відправну точку». Результатом стала оригінальна шестичастинна композиція, частини якої отримали назви згідно з їхніми образними характеристиками: *Sostenuto, Feroce, Dolcissimo, Lento espressivo, Furioso ma Misterioso*.

У своїй роботі композиторка взяла за основу деякі фактурні форми, притаманні струнному квартету, і замість засобів електроакустичної музики, які були використані в попередній версії струнного квартету, вирішила імітувати деякі процеси електронної обробки за допомогою оркестрування. Окремої уваги заслуговує використання поетичного тексту: в останній частині виконавці промовляють шепотом вірш А. Тарковського (в англійському перекладі К. Гантер-Блер). Цей текст, за задумом авторки, функціонує радше як тембральний ефект – його неможливо розібрати на слух, проте його дух, за словами К. Сааріахо, «присутній у всьому творі» (Saariaho, n.d.).

Партитура насичена різноманітними позначками сучасної нотації для струнно-смичкових інструментів (див. додаток Г, приклад 2).

Цикл «*Nymphea Reflection*» побудований симетрично. Перша частина *Sostenuto*, що відкриває цикл, створює статичний, медитативний образ. Фактура побудована з двох домінуючих пластів – флажолетна педаль у віолончелей і альтів та діалоги скрипок секундовими мотивами штрихом *legato*. Динаміка витримана в межах *p-pp*, темп повільний, фактура розріджена, що сприяє створенню відчуття зупинки часу, заглибленості, зосередженої споглядальності.

Друга частина *Feroce* різко контрастує першій. Її агресивний, ударний характер досягається завдяки стрімкому темпу, динаміці *ff*, активному залученню всього діапазону струнного оркестру – від гранично високого до низького. Домінуючими прийомами звукоутворення є *tremolo*, *sul ponticello*, *col legno*, *pizzicato*, зокрема *bartok-pizzicato*, що підсилюють шумову складову спектру. Фактура ущільнюється за рахунок одночасної гри всіх інструментів та тісного регістрового розташування.

Центральною частиною симетрично побудованого циклу є третя частина *Dolcissimo* – втілення образу тиші та спокою завдяки ніжному, прозорому звучанню. Це досягається за рахунок флажолетів, трелей, що шляхом внутрішньо-тембрових модифікацій змінюються від звичайного до широкого вібрато і навпаки, а також *glissando*, *sempre sul ponticello*, *legato*. Динаміка – *pp*, темп уповільнюється, фактура стає розрідженою, з переважанням витриманих пауз, довгих звуків, педальних акордів. Ця частина є точкою максимального спокою в циклі.

Четверта частина *Lento espressivo* – кантиленна, співуча, виразна. *Legato* залишається домінуючим штрихом, характерна зміна прийомів гри *sul tasto* / *sul ponticello*, *vibrato* / *senza vibrato*. Домінує педальна фактура з витриманими акордами та педальми, в які іноді вплітаються мікромотиви. Динамічний діапазон частини дуже широкий: від *pppp* до *ff*.

П'ята частина *Furioso* стає другим осередком образів агресії, причому по відношенню до другої частини ці образи набувають ще більшої сили. Тут темп є

найшвидшим у циклі – *Intenso Disperato*, динаміка сягає *ff* з різкими *subito* контрастами. Артикуляційна прийоми максимально розширені: *col legno*, *sul ponticello*, *tremolo*, *staccato*, *pizzicato*, *bartok-pizzicato*, *glissando*, трелі – змінюються кожного мотиву, іноді кожної мікрофрази. Фактура досягає граничної щільності за рахунок *tutti* – одночасного звучання всіх інструментів, кластерів, подвійних нот та широкого охоплення діапазону. Усі ці засоби створюють образ «шаленства», закладений у назві частини.

Шоста частина *Misterioso* завершує цикл, повертаючись до таємничого, статичного стану. Вона побудована переважно на флажолетах, *con sordino* та *sul tasto*, що надають звучанню приглушеності. Динаміка витримана в межах *pp*, темп повільний, фактура розріджена, з тривалими витриманими акордами та паузами. Ця частина утворює темброву арку з першою частиною, замикаючи цикл.

Перша частина *Sostenuto* відкривається звуком *a* першої октави, що є доволі стійким прийомом як в творчості самої К. Сааріахо («Ноктюрн» для скрипки соло також починається зі звука *a1*), так і в творчості інших композиторів, зокрема проаналізовані твори О. Щетинського також мають свій початок зі звука *a1* та *a* відповідно (див. Додаток В, приклад 19).

У будові частині ясно окреслюються риси тричастинності (*A-B-A1*), де крайні розділи експонують стан статичності та інтеграції тематичних елементів, а серединний (тт. 30–40) – помірну активність, ритмічне подрібнення мікрофраз. Логіка форми – відчуття репризи, контраст між середнім і крайніми розділами – забезпечується в першу чергу тембровими, а не мелодичними чинниками.

Перший розділ (такти 1–28) виконує експозиційну функцію. У фактурі чітко окреслюється два шари – флажолетна педаль у віолончелей та альтів (витримані ноти на відкритих струнах *A*, *D*, *G*) у поєднанні з почерговим вступом сольних інструментів з груп перших, других скрипок і альтів з мелодичними мікрофразами. Флажолети розміщені у високому регістрі, сольні скрипки та альти – у середньому та високому. Динаміка стабільна в межах *p*, лише з незначними відхиленнями до *p_{iu}* *p* та *pp*. Домінуючі прийоми

звукоутворення *legato* з повільними *glissando*, а також *sul ponticello*, *sul tasto*, *vibrato*, *senza vibrato*. У цьому розділі домінує темброва інтеграція, що забезпечується однорідністю способу звукоутворення (переважання *legato* та флажолетів), стабільністю динаміки (*p*), а також відсутністю різких тембрових контрастів між голосами. Темброва інерція проявляється завдяки стабільності способу звукоутворення, динамічній та регістровій сталості, повільному темпу, нечастій зміні прийомів гри. Темброва прозорість досягається розрідженістю фактурою (почергове вступання голосів), використанням флажолетів, які мають прозору темброву природу, динамікою *p*, а також тривалими паузами між вступами. Темброва м'якість формується завдяки флажолетам, *legato*, динаміці *p* та середньому регістру. Відповідно, принципи тембрової організації діють взаємоузгоджено і зумовлено.

Другий, контрастний розділ (такти 29–40) промаркований *Tempo II* відзначається посиленням тембрової активності (про що свідчить поява трелей, мордентів) та ритмічного ущільнення: з'являється рух коротшими тривалостями – шістнадцятими. на цьому етапі розвитку відбувається поступове ущільнення фактури за рахунок збільшення кількості голосів, мелодичні фрази стають більш розгорнутими, що призводить до утворення поліфонічної тканини (спочатку за участі сольних першої та другої скрипок, далі – за участі великої кількості голосів). Відповідно, це призводить до розширення діапазону. Динаміка зростає до *mf*, однак з подальшим *diminuendo*. У цьому розділі виникає темброва диференціація за рахунок застосування різних прийомів гри в різних партіях (трелі, *glissando*, *legato*) та використання різних регістрів. Таким чином темброве втілення впливає на індивідуалізованість кожної партії, що, у свою чергу, також сприяє поліфонізації тканини. Збільшення кількості голосів у фактурі зумовлює темброву щільність, на що працюють прийом *tremolo* та розширення діапазону (див. Додаток В, приклад 20).

Третій розділ (такти 47–57) знаменує повернення до статичності. Фактура розріджується, фактурний шар флажолетної педали відновлюється. Динаміка спадає до *p*, *pp*. *Legato* знову стає домінуючим штрихом, трелі зникають. Голоси

зливаються в єдиний тембровий шар. Реприза досягається здебільшого поверненням принципів фактурної (розділення на два шари фактури) та тембрової (інтеграція, інерція, прозорість, м'якість) організації, характерних для першого розділу.

У частині відсутня тема в класико-романтичному розумінні як завершена мелодико-гармонічна структура. Натомість композиторка оперує мікротематичними елементами, які функціонують як матеріал для побудови темброво-фактурної тканини. Флажолетна педаль (витримані звуки на відкритих струнах та штучні флажолети) утворює статичний гармонічний фон, виконуючи функцію фактурно-тембрової основи. Секундові мотиви, мікрофрази, що з'являються у партіях сольних інструментів з різних груп, часто у діалогічному викладі, стають своєрідними лаконічними тематичними структурами. Повільні *glissandi* використовуються як засіб розмивання висоти, створення ефекту текучості, непевності. Тремоло виникає в окремих моментах як спосіб фактурного ущільнення та підвищення тембрової активності.

Важливу роль в тембровому синтаксисі відіграють внутрішньо-темброві модифікації – зміни тембру одного інструмента (або групи) за рахунок варіювання прийомів звукоутворення, динаміки, регістру, штрихів. У *Sostenuto* вони проявляються на рівні окремих партій: наприклад, у другому розділі скрипкові мотиви зазнають послідовних змін (*legato* → *trель* → *glissando*), що створює ефект «тембрового дихання», «тембрової пульсації», «життя тембру» всередині статичного фактурного контексту. Навіть в оркестровому складі К. Сааріахо зберігає цю деталізацію: кожна партія має власну мікро-драматургію тембрових змін, що зближує оркестрове письмо з камерним за ступенем індивідуалізації.

У серединному розділі виникають елементи «тембрової поліфонії» – одночасне застосування різних прийомів звукоутворення в різних партіях. Наприклад, флажолетна педаль у групі перших скрипок поєднується з *tremolo* у групі других скрипок та *glissando* в сольних партіях першої і другої скрипки у діалозі, що створює вертикальну темброву багатоплановість. Це є прямим

втіленням ідеї К. Сааріахо про «створення враження поліфонії» (Saariaho, 1987, с. 94) навіть у межах однорідного струнного складу.

Концептуальна вісь «звук-шум», сформульована композиторкою (Saariaho, 1987, с. 94), реалізується в частині *Sostenuto* через опозицію флажолетів (полнос «звука») та *trель* / *sul ponticello* (наближення до «шуму»). У першому розділі домінує «звук» (флажолети, *legato*), у середньому – з'являються елементи «шуму» (трель), однак вони не досягають інтенсивності, характерної для другої частини *Feroce*.

Важливо наголосити, що для К. Сааріахо принципи тембрової організації, які вона застосовує, є універсальними: гранична деталізація кожної партії, індивідуалізація прийомів звукоутворення, динаміки та артикуляції характерні як для сольних, так і для оркестрових творів. У *Nymphea Reflection* цей підхід реалізується через те, що кожна партія (а іноді й окремі інструменти) отримує власну темброву лінію з детально прописаними змінами прийомів, що стирає межу між камерним та оркестровим письмом.

Перша частина *Sostenuto* виконує функцію тембрової експозиції всього циклу. Її темброва організація підпорядкована принципам наступним принципам тембрової організації – інтеграції, інерції, прозорості та м'якості, які реалізуються через стабільність способу звукоутворення (домінування *legato* та флажолетів), динамічну сталість (*p*), розріджену фактуру з почерговим вступанням голосів та відсутність прийомів, що підсилюють шумову складову. Серединний розділ вносить тимчасову активність, диференціацію та ущільнення, однак вони не порушують загального стану інерції, а лише готують тембровий контраст із наступною частиною (*Feroce*).

Навіть в оркестровому складі К. Сааріахо зберігає граничну деталізацію тембрової організації: кожна партія має власну лінію внутрішньо-тембрових модифікацій, що стирає межу між камерним та оркестровим письмом. Частина утворює тричастинну арку (А-В-А1), де крайні розділи демонструють інтеграцію, а серединний – помірну диференціацію. Така структура забезпечує

цілісність частини та підкреслює значення тембрової організації як формотворчого принципу.

Друга частина *Feroce* (Люто) виконує в циклі функцію тембрового та динамічного контрасту після статичної, прозорої першої частини. Якщо *Sostenuto* репрезентує полюс «звука» на осі «звук-шум» (за термінологією самої композиторки) (Saariaho, 1987, с. 94) , то *Feroce* є рішучим зсувом у бік «шумової» складової, демонструючи агресивний образ, який втілюється завдяки щільній фактуру та диференційованій тембровій організації.

У будові форми реалізується наскрізний розвиток з трьома стадіями. Перша стадія (такти 1–32) виконує експозиційну функцію: введення акцентованих мікротематичних елементів. Друга стадія (такти 33–71) – це розвиток, максимальна міра тембрової диференціації, наростання щільності фактури та динаміки до кульмінації. Третя стадія (такти 72–76) – стадія заспокоєння та переходу, маркована темповою вказівкою *Lento dolce*, де образ позбувається агресивності через зняття акцентованості, фактурну розрідженість, спад динаміки до *mp*, що готує перехід до наступної частини *Dolcissimo*.

Перша стадія (такти 1–32) виконує експозиційну функцію. У фактурі взаємодіють два типи матеріалу: статичні звуки тремоло з *glissando* (які створюють пульсуюче, вібруюче тло) та швидкі мотиви шістнадцятими, що часто викладаються в унісон цілими групами оркестру. Домінуючі прийоми звукоутворення – *tremolo*, *glissando*, *sul ponticello*, а також переходи *normale* ↔ *sul ponticello* (з прийомом «*move back from noise to tone again*»), які реалізують вісь «звук-шум» уже в межах першої стадії. Динаміка коливається в межах *f-ff*, з окремими акцентованими *sfz* атаками. У цій стадії домінує темброва диференціація що забезпечується чергуванням двох типів матеріалу, різними прийомами звукоутворення в різних партіях. Темброва активність проявляється завдяки частій зміні прийомів гри (зокрема переходам *normale* ↔ *sul ponticello*), динамічній та регістровій контрастності, швидкому темпу. Темброва щільність досягається насиченістю фактури, дублюванням голосів у різних октавах, залученням одночасної гри струнного оркестру *tutti*, використанням прийомів

tremolo та *glissando*, а також динамікою *f-ff*. Темброва різкість формується завдяки прийому *sul ponticello*, акцентованим атакам та розширеному регістровому діапазону. Відповідно, принципи тембрової організації діють взаємоузгоджено і зумовлено, створюючи цілісний звуковий простір, в якому втілюється образ агресії і люті (див. Додаток В, приклад 21).

Друга стадія розвитку (такти 33–71) окреслює посилення тембрової активності. Рівень динаміки підвищується до *fff*, з частими акцентованими атаками. Прийом *sul ponticello* зберігається як домінуючий, стає більш інтенсивним, а переходи *normale* ↔ *sul ponticello* (із прийомом «*move back from noise to tone again*») відбуваються частіше, ніж у першій стадії, створюючи ефект пульсації між полюсами звука й шуму. З'являються ноти без визначеної звуковисотності (замість голівок нот – рисочки), що позначають перехід у чистий шумовий ефект. Фактура зберігає щільність, однак контрабаси іноді виключаються з *tutti*. Регістровий діапазон максимально розширений: від *E1* у контрабасів до *a4* у скрипок.

Третя стадія (такти 72–76) – стадія виснаження та переходу, маркована темповою вказівкою *Lento dolce*. Динаміка фіксується на рівні *mp*. У фактурі – витриманий один акорд у всіх групах, позначений тремоло з трьома перекресленими штилями (максимально часте чергування смичка). Розподіл прийомів гри диференційований: у перших скрипок – переходи *sul ponticello* ↔ *normale*; в інших групах (другі скрипки, альти, віолончелі, контрабаси) – переходи *sul ponticello* ↔ *sul tasto*. Така диференціація створює вертикальну темброву багатоплановість навіть у межах одного витриманого акорду. Ця стадія є тембровим переходом до наступної частини *Dolcissimo*.

Концептуальна вісь «звук-шум», сформульована композиторкою, реалізується в частині *Feroce* через домінування полюсу «шуму»: *sul ponticello*, *tremolo*, прийом «*move back from noise to tone again*». Як зазначає К. Сааріахо, «шум» у її музиці – це такі явища, як дихання, звук флейти в низькому регістрі або *sul ponticello* у струнних; «шум замінює поняття дисонансу, тоді як «звук» – поняття консонансу» (Saariaho, 1987, с. 94). На відміну від *Sostenuto*, де

домінував полюс «звука» (флажолети, *legato*), тут «шумова» складова стає визначальною, однак вона не досягає максимальної інтенсивності, характерної для п'ятої частини *Furioso*.

Отже, друга частина *Feroce* є втіленням «полюсу шуму» у тембровій драматургії циклу. Її темброва організація базується на принципах тембрової організації диференціації, активності, щільності. Частина утворює одночастинну форму з трьома стадіями розвитку: експозиційною (такти 1–32), розвивальною (такти 33–71) та стадію завершення та переходу (такти 72–76). Така структура забезпечує цілісність частини, наскрізність розвитку та підкреслює значення тембрової організації як формотворчого принципу.

Третя частина *Dolcissimo* (темпова вказівка *con delicatezza senza tempo*) виконує в циклі контрастну функцію після частини *Feroce*, повертаючись до полюсу «звука» на осі «звук-шум» (за термінологією композиторки: Saariaho, 1987, с. 94). Частина складається з двох розділів (А–В). Перший розділ (такти 1–41) статичний, заснований на почерговому вступі квартових педалей, що граються штучними флажолетами, трелями та *glissando*. Другий розділ (такти 42 – до кінця) контрастує ритмічною організацією дрібнішими тривалостями, репетиційними остинатними повторами та роботою з мікротематизмом. Динамічний діапазон всієї частини коливається переважно в межах *p-mp*, з окремими відхиленнями до *mf* та *ppp*.

Перший розділ форми (такти 1–41) побудовано на дії принципів тембрової інтеграції, м'якості та прозорості. Домінуючий штрих – *sempre sul ponticello* у поєднанні з динамікою *piano* та педальними акордовими звуками. Фактура будується на почерговому вступі інструментів усередині кожної групи струнного оркестру (з розривом в долю, півтори, півдолі). При цьому інструменти грають послідовно одні й ті самі звуки. Наприклад, у групі перших скрипок (чотири інструменти) звучить кварта h^1-e^2 (верхній звук – флажолет), де перша скрипка вступає першою, а решта – із запізненням. У других скрипок – кварта f^1-b^1 (флажолет), де всі чотири вступають почергово кожного такту ді на сильну долю. Альти (три інструменти) – кварта es^1-as^1 з почерговим вступом, як у

перших скрипок. Спільний прийом для перших, других скрипок та альтів – трель, яка змінює швидкість (нормальна → повільна → нормальна). Контрабаси утримують октаву C-c, чергуючи прийоми: *normale* → *normale/sul ponticello* → *sul ponticello* → *sul ponticello/normale*. Темброва інтеграція тут проявляється в однорідності прийомів звукоутворення та стабільній динаміці *p*; м'якість забезпечується поєднанням *sul ponticello* на *p* з флажолетами, що пом'якшує металевий тембр; прозорість – флажолетами, розрідженою фактурою та динамікою *p* (див. Додаток В, приклад 22).

У тактах 6–14 спостерігається реалізація принципу тембрової диференціації, проявленого неявно, в межах восьми тактів. Однак цей принцип буде максимальною мірою втілений в другому розділі форми. Темброва диференціація в короткому фрагменті досягається за рахунок *glissando* зі штучними флажолетами (у перших скрипок та альтів), почергового вступу віолончелей зі звичайною треллю, а також нетривалих шумових елементів (звуків без визначеної звуковисотності, тремоло на *mf*). Однак ці елементи швидко «згортаються»: у тактах 12–13 всі лінії завершуються прийомом «*move back from noise to tone again*», повертаючись до стану тембрової інтеграції. Таким чином, диференціація тут не порушує загальної логіки першої частини форми, а лише створює легкий контраст перед наступними тактами 14–30, де знову домінує інтеграція. Отже, серед принципів тембрової організації в цьому епізоді слід назвати диференціацію (різні прийоми в різних групах оркестру); м'якість, яка частково знижується через появу шумових елементів; прозорість, що зберігається завдяки динаміці *p* та флажолетам, але проявлена меншою мірою у зв'язку з епізодами звуків без чіткої висоти; також працює темброва щільність за рахунок тремоло, переважання шістнадцятих в ритмічній організації та шумових елементів.

Такти 14–30 (позначка *sempre delicato dolce*, динаміка *p-mp*) повертають до тембрової інтеграції. У партії других скрипок звучать кварта (восьмі тривалості з перекресленим мордентом), домінуючий прийом гри – *sul ponticello*, динаміка *mp*. Кварти повторюються постійно, але з різними способами звукоутворення

(трель, глісандо, перекреслений мордент). Перші скрипки й альти виконують перехід, не змінюючи способу гри: *sul ponticello* – *espressivo*, теж повторюючи кварта, іноді із затримкою, перетворюючись на педалі. Завершення етапу – на *pp*. Тут домінують темброва інтеграція, м'якість (*sul ponticello* на *p-mp* і позначка *delicato dolce*) та прозорість (розріджена фактура, стабільна динаміка).

Такти 30–41 позначені поверненням до тембрової диференціації, яка готує перехід до другої частини форми. У скрипок відбувається диференціація на дві мелодичні лінії (шляхом *divisi*), в яких спостерігається зміна характеру гри: *normale* – *espressivo* – *normale*, тоді як в партіях альтів та віолончелей прописані по одній мелодичній лінії, які вступають почергово імітаційно. Динаміка залишається в межах *mp*, але в тактах 38–40 (*Meno mosso misterioso*) спадає до *ppp* з вказівкою «*senza vibrato, col legno tratto*», утворюючи акорд *tutti*. Попри підвищення щільності через *divisi* та імітацію, темброва різкість відсутня завдяки *col legno tratto* та гранично низькій динаміці, а м'якість забезпечується *legatissimo* та *senza vibrato*. Таким чином, цей епізод посилює темброву диференціацію, але не порушує загальної ніжної атмосфери звучання в частині, лише ущільнюючи фактуру перед завершенням першого розділу форми.

Другий розділ форми (такти 42 – до завершення) контрастує першому своєю активністю, рухливістю та стійкою тембровою диференціацією. З такту 42 (*a tempo*, динаміка *p*, прийоми *sul tasto* та *normale*) експонується мікротематизм, побудований на кварто-терцієвому низхідному русі восьми нотами. Фактура розшаровується на два шари: верхній (перші, другі скрипки, альти) викладає рельєфний матеріал – мікротематичні елементи дрібними тривалостями. У нижньому (віолончелі, контрабаси) звучать витримані педальні звуки з частою зміною прийомів (*glissando, vibrato, normale* – *sul ponticello*). До такту 51 динаміка спадає до *pp*. Тут темброва диференціація стає постійним, м'якість забезпечується *sul tasto* та динамікою *p-pp*, прозорість – розрідженою фактурою (два шари не дублюють один одного).

Нова хвиля розвитку позначена поступовим скороченням тривалостей від восьмих до тридцять других; репетиційними повтореннями двох-трьох звуків;

імітаційним принципом (новий прийом або мотив спочатку з'являється в одній групі, потім його повторюють інші); переходами *normale – sul ponticello* та *glissando*. Максимальна щільність фактури досягається, коли перші, другі скрипки та альти грають одночасно тридцять другими на *pp*, тоді як віолончелі з контрабасами утримують довгі звуки. Частина завершується на *Dolcissimo senza tempo pp*: витримані акорди на трелі звучать в усього струнного оркестру, окрім контрабасів. У цьому завершальному розділі темброва щільність підвищується, але динаміка *pp* утримує її в межах ніжного звучання; темброва диференціація зберігається через імітаційний виклад.

Отже, третя частина *Dolcissimo* має двочастинну форму, де перша частина (такти 1–41) статична, з домінуванням інтеграції, м'якості та прозорості, а друга (такти 42 – до завершення) рухлива, зі стійкою диференціацією та локальним підвищенням щільності. Диференціація в першій частині виникає лише епізодично (такти 6–14, 30–41), готуючи його максимальне виявлення в другій. Вісь «звук-шум» реалізується як тимчасове відхилення у бік «шуму» з обов'язковим поверненням до «звука» (позначка «*move back from noise to tone again*»). Таким чином, *Dolcissimo* забезпечує тембровий контраст після *Feroce*, повертаючись до полюсу «звука», але збагачуючи темброву палітру новими прийомами та готуючи перехід до *Lento espressivo*.

Четверта частина *Lento espressivo* є найкоротшою в циклі (такти 1–35) і виконує функцію ліричного центру. Вона поглиблює ліричний образ через нові темброві засоби – насамперед повільне широке вібрато (*slow wide vibrato*) на витриманих педальних звуках, а також *legatissimo* на мелодично виразних інтонаціях. Частина продовжує принципи, започатковані в «Ноктюрні» для скрипки соло (1994): ті самі прийоми звукоутворення, які в сольному творі були викладені одноголосно, тут розгортаються в багатоголосній оркестровій фактурі. Тон для К. Сааріахо – це широкий діапазон між полюсами «звука» та «шуму», де тембр залишається рухливим постійно.

Темброва організація *Lento espressivo* базується на поєднанні кількох взаємодоповнюючих принципів, які окреслюються на початку частини та

зберігають свою чинність до кінця. Основу фактури становлять витримані педальні звуки, що поліфонічно та комплементарно поєднуються, створюючи рух акордів. Кожен педальний звук живе власним життям, що виявляється у внутрішньо-тембрових модифікаціях на мікросинтаксичному рівні. Мелодичний матеріал будується переважно на інтервальних ходах кварта, квінти, октави та септими. Регістровий діапазон є широким – від *D* великої октави у контрабасів до *cis*⁴ у перших скрипок. Динамічний діапазон частини коливається від *pppp* до *mf*, наприкінці (такти 25–35) виникає різкий контраст динамічних співставлень: *mf* – *ppp* – *ff* – *p*.

У *Lento espressivo* в умовах оркестрової фактури застосовуються прийоми звукоутворення і модифікації тембру, які були апробовані в «Ноктюрні» для скрипки *solo*: переходи *sul tasto* – *normale* – *sul ponticello* (внутрішньо-темброві модифікації на витриманих звуках); переходи *senza vibrato* – *vibrato* – *senza vibrato* та *slow wide vibrato*; флажолети (натуральні та штучні); трелі (звичайні, зі зміною швидкості, у поєднанні з *sul ponticello* або *sul tasto*); *glissando* – як засіб безперервної тембрової зміни; розщеплення одного звуку на два голоси (у «Ноктюрні» – через гру на двох струнах або чергування *arco* та щипка лівою рукою; в *Lento espressivo* – через *divisi* в різних групах); педальні витримані звуки, що зазнають тембрових модифікацій у часі; диференційована артикуляція по вертикалі (наприклад, альти – *sul tasto*, віолончелі – *sul ponticello* одночасно). Прийоми звукоутворення використовуються за принципом поступового ускладнення. На початку частини домінують *slow wide vibrato*, *legatissimo* та переходи *senza vibrato* – *vibrato* – *senza vibrato* у поєднанні з *sul tasto* – *normale* – *sul tasto*. Поступово, в процесі розгортання музичного матеріалу, з'являється *sul ponticello* (див. Додаток В, приклад 23).

Цікавою є робота з тембром на мікросинтаксичному рівні: кожна лінія розгортається по горизонталі з власною логікою внутрішньо-тембрових модифікацій, тоді як по вертикалі виникає диференціація. На мікрорівні воно досягається через розщеплення прийомів – наприклад, альти грають *sul tasto*, а віолончелі – *sul ponticello*, створюючи диференційовану артикуляцію в межах

одного вертикального зрізу. Це є оркестровим аналогом того, що в «Ноктюрні» реалізовано через розщеплення одного звуку на два контрапунктуючі голоси з різними прийомами (наприклад, *arco* та щипок лівою рукою).

Темброва організація *Lento espressivo* базується на поєднанні декількох взаємодоповнювальних принципів. Темброва інтеграція домінує завдяки однорідності прийомів у різних групах (спільне *slow wide vibrato*, *legatissimo*, переходи *senza vibrato – vibrato – senza vibrato* у поєднанні з *sul tasto – normale – sul tasto*). Темброва диференціація виникає локально, коли окремі голоси виходять на *sul ponticello* або змінюють тип вібрато, а також через вертикальне розщеплення прийомів (альти – *sul tasto*, віолончелі – *sul ponticello*). Темброва м'якість забезпечується *slow wide vibrato*, *legatissimo*, *sul tasto* та динамікою переважно в межах *pppp–p*. Темброва прозорість підтримується педальною фактурою (витримані звуки не створюють щільного нашарування) та комплементарним голосоведенням.

Вісь «звук-шум» (за К. Сааріахо) реалізується в *Lento espressivo* як домінування полюсу «звука», збагаченого вібрато. *Sul ponticello* з'являється лише як тимчасова фарба тембру, а «шумові» елементи не стають визначальними. Таким чином, частина зберігає ліричний, експресивно виразний характер, де агресивні образи наступної частини (*Furioso*) будуть подані більш випукло на контрасті.

Як і в «Ноктюрні», тембр в цій частині трактується як рухливий, змінний, а внутрішньо-темброві модифікації на мікросинтаксичному рівні стають основним засобом тембрового розвитку. Однак, на відміну від сольного твору, де ті самі прийоми реалізовані ресурсами одного інструмента, в *Lento espressivo* вони розгортаються засобами струнного оркестру, в багатоголосній оркестровій фактурі, що сприяє створенню тембрової диференціації по вертикалі поряд із горизонтальною.

П'ята частина *Furioso* (такти 1–77) втілює агресивні наступальні образи в максимальному вираженні, реалізуючи полюс «шуму» на осі «звук-шум» (за термінологією К. Сааріахо) з найвищою мірою інтенсивності, перевершуючи

навіть частину *Feroce*. Частина складається з двох контрастних в образному плані розділів: перший (такти 1–45) – агресивний, другий (такти 46–77) – зосереджено–напружений, що виконує функцію тихої кульмінації. У другому розділі виокремлюється сольна скрипка, що контрастує переважно тутійному викладу першого. Частина завершується поступовим згасанням, «зависанням».

У першому розділі форми *Furioso* реалізується тотальна темброва інтеграція всього оркестру, крім контрабасів: усі інструменти мають однаковий ритмічний малюнок, однакові прийоми гри, однакову динаміку. Це створює ефект монолітного звукового блоку, де темброва диференціація зникає повністю, поступаючись місцем абсолютній єдності, злитості. При цьому динамічний діапазон є найширшим у циклі – від *pp* до *ffff*, з частими *subito f*, зміна динаміки може відбуватися щотакту. Це не порушує тембрової інтеграції, але певним чином її компенсує, вносячи контраст, який реалізується на рівні динамічного профілю засобами всіх інструментів, що підтримує їхню темброву інтеграцію. З першого ж такту заявлено контраст *p sul tasto* – *fff sul ponticello* разом із *glissando* та акцентованими тридцять другими тривалостями без визначеної звуковисотності, що одразу окреслює вісь «звук-шум» у її крайньому прояві (див. Додаток В, приклад 24). Серед прийомів звукоутворення домінує *sul ponticello* як основний носій «шумової» складової, широко застосовуються *glissando* як засіб безперервної тембрової зміни, акцентовані тривалості, *marcato*, речитація інтервальних ходів дрібними тривалостями без визначеної звуковисотності, а також частий прийом «*move back from noise to tone again*». Кульмінація досягається в тактах 35–37, де послідовність *sul ponticello* – *sul ponticello* – *sul tasto* – *sul tasto* на акцентованих звуках з *glissando*, динамікою *fff* та *tutti* оркестру створює пік тембрової різкості та щільності.

Починаючи з такту 46, характер і образність різко змінюються: агресія першої частини поступається місцем камерності та зосередженому ліризму. Перша скрипка соло викладає розгорнуту мелодію з позначкою *solo espressivo poco rubato*, тоді як на інші групи покладаються диференційовані функції: скрипки 2 та 4 грають *sul tasto* з *glissando* на динаміці *p–ppp*, скрипка 3 виконує

sul tasto з трелями та витриманими педальними звуками в тій самій динаміці, а другі скрипки, альти, віолончелі та контрабас грають *arco col legno tratto (sempre)* на *sul ponticello* з динамікою *piano* та прямим ковзаючим *glissando* по різних педальних звуках. Таким чином виникає темброва диференціація. З такту 62 педальні звуки змінюються мотивами з почерговим вступом (другі скрипки → альти → віолончелі), причому найбільшого розвитку досягає тема на речитативному інтонуванні інтервальних ходів сексти та септими в тридцять других тривалостях на динаміці *pp*. Речитація поступово згасає в групах інструментів, і частина завершується на витриманих звуках септими *a – g* тремоло і басовому звуку *c* на *pp*.

У шостій частині *Misterioso* наявними є три розділи. У першому розділі (такти 1–13) репрезентується основна темброва ідея частини, яка полягає в інтеграції тембру людського голосу (шепоту) в контексту інструментального звучання. Виконавці партій перших, других скрипок та контрабасів виконують шепотом рядки з поезії (англомовний переклад К. Гантер–Блер вірша А. Тарковського «*Now summer is gone*») (див. Додаток В, приклад 25). Віршування відбувається на тлі педалей у альтів та віолончелей на звуках *D – d* малої та великої октави з треллю та постійними переходами *sul tasto – sul ponticello*, що сприяє внутрішньо-тембровій модифікації. Між витриманою, але динамічною (гнучкою) педаллю і вербальним компонентом утворюється тембровий контраст, так само всередині педалі виникає контраст між полюсами м'якості (*sul tasto*) та різкості (*sul ponticello*) в межах функціонально однорідної групи.

У тактах 7–8 позначка *senza tempo rubato* ініціює нову хвилю розвитку: витримані педалі альтів і віолончелей зазнають почергової внутрішньо-тембрової модифікації завдяки змінам *sul ponticello – normale*, що є проявом дії принципу тембрової активності. Згідно з коментарями композиторки, альти та віолончелі грають в індивідуальному режимі – у дещо різних швидкостях, що породжує «кольорову мікротонову фактуру, де не чути окремих ритмів або висот» (див. Додаток В, приклад 26). Цей фрагмент є прикладом складно

утвореного тембру, де гранична темброва диференціація всередині струнно-смичкового оркестру розмиває індивідуальні ритмічні та висотні параметри інструментів. У такті 13 виконавці партій альтів долучаються до шепоту, таким чином реалізується тембровий розвиток, своєрідна темброва модуляція (перехід від інструментального звучання до звучання людського голосу) з поступовим залученням до шепоту різних груп оркестру (віолончелі включаються у шепіт в завершальному розділі).

Середній розділ (такти 14–37, *a tempo calmato*) вносить подальшу темброву диференціацію. Перші скрипки вступають витриманим звуком на звуці a^3 , а далі відбувається поступове розгалуження в чотири контрапунктуючі мелодичні лінії, разом з другими скрипками, які долучаються в такті 17, що дозволяє утворити поліфонічний шар фактури. Цікавим є те, що граючи, музиканти продовжують шепотіти рядки А. Тарковського на *tr*. Для диференціації шарів звучання композиторка диференціює вербальний і інструментальний компоненти: перший звучить на *tr*, другий – на *pp*.

Лінія контрабасів цікава з точки зору дискретності. Якщо в партіях перших та других скрипок поєднується шепіт і інструментальне звучання, то у контрабасів вони, переважно, чергуються, що утворює інший алгоритм співвідношення вербального тексту та інструментального звучання.

Останніми до шепоту долучаються віолончелі (т. 38). До того вони грають витриману педаль з послідовними внутрішньо-тембровими модифікаціями: *sul tasto – sul tasto–normale – normale–sul ponticello – sul ponticello–normale*. Ритміка витриманої педалі періодично переключається на рух шістнадцятими, також застосовуються чвертьтонові ковзання тридцять другими тривалостями (т. 29), потім знову відбувається повернення до більш статичної педалі тощо.

Завершальний розділ (такти 38–51). Тут шепіт виконується музикантами всіх груп оркестру: шепіт ніби поширюється на всю фактуру. При цьому фактурна організація попереднього розділу зберігається, всі лінії продовжують свій розвиток. У результаті формується складноутворений тембр, але не такий,

як в сонористичному звучання: його компонентами стають людський голос у варіанті шепоту і інструментальне звучання (див. Додаток В, приклад 27).

У завершальному фрагменті вся ця багатошарова тканина стягується до однієї точки: оркестр бере витриманий акорд *senza vibrato, tremolo sul ponticello* – *sul tasto*, динаміка змінюється від *p* через *mp* до *p*, шепоту вже немає. До цього моменту темброва тканина була прозорою (мало голосів, тиха динаміка, *sul tasto, senza vibrato*, розсинхронізовані групи). Але в самому кінці виникає локальне ущільнення – усі інструменти зливаються в одному акорді, який поступово згасає.

Таким чином, темброва організація *Misterioso* визначається такими принципами: на базовому рівні домінує тембровий контраст (між шепотом та інструментальним звучанням, між *sul tasto* та *sul ponticello*); у площині щільності–прозорості переважає темброва прозорість (розріджена мікротонна фактура, приглушена динаміка, *senza vibrato*); у площині різкості–м'якості домінує темброва м'якість (*sul tasto*, приглушена динаміка, шепіт). На процесуальному рівні домінує темброва диференціація (розподіл функцій між групами, *divisi*, різні прийоми гри в один час по вертикалі при локальних моментах тембрової інтеграції (долучення альтів до шепоту, тотальна вербалізація у завершальному розділі, фінальний акорд); сфера інерції–активності виявляється через темброву активність (постійні внутрішньо-темброві модифікації: переходи *sul tasto* – *sul ponticello*, чвертьтонові ковзання, поступове охоплення груп шепотом) при окремих проявах тембрової інерції (витримана педаль, повторюваний текст). Також слід зазначити про складно утворені тембри, які виникають із поєднання шепоту та інструментального звучання, мікротонових ковзань, сонористичних нашарувань.

Проведений аналіз «*Nymphéa Reflection*» К. Сааріахо дозволяє виявити специфіку функціонування тембру в оркестровому творі, де темброва організація ґрунтується на поєднанні горизонтальних внутрішньо-тембрових модифікаціях кожної партії та вертикальної тембрової диференціації – одночасного застосування різних прийомів звукоутворення в різних групах

оркестру, що створює багатопланову темброву поліфонію. Композиційна функція тембру реалізується на двох рівнях: на макрорівні шестичастинного циклу тембр маркує драматургічну арку, де частини *Sostenuto*, *Dolcissimo* та *Misterioso* репрезентують полюс «звука» (флажолети, *legato*, *sul tasto*, прозора фактура, темброва інтеграція та інерція), тоді як *Feroce* та *Furioso* втілюють полюс «шуму» (*sul ponticello*, *col legno*, *bartok-pizzicato*, *tremolo*, щільна фактура, темброва активність та диференціація). На мікрорівні кожної частини тембр також виконує композиційну функцію, наприклад, у *Sostenuto* тричастинна репризна форма (*A-B-A1*) утворюється виключно через зміну принципів тембрової організації (інтеграція та інерція в крайніх розділах, що контрастує помірній активності та диференціації в середньому), без участі мелодико-гармонічних контрастів. Просторова функція виявляється через створення багатовимірного акустичного простору: композиторка моделює три і більше плани завдяки розшаруванню фактури (флажолетна педаль у високому регістрі як дальній план, сольні скрипкові мікрофрази в середньому регістрі як медіальний план, щільні тутійні блоки в низькому регістрі як ближній план), а також через вертикальну темброву диференціації – одночасне звучання *sul tasto* в одних групах та *sul ponticello* в інших створює ілюзію різної просторової дистанції різних шарів. Процесуальна функція отримує в оркестровому циклі новий вимір: темброва трансформація відбувається не лише по горизонталі (внутрішньо-темброві модифікації кожної партії в часі), але й по вертикалі (зміна співвідношення тембрових шарів), причому на рівні всього циклу спостерігається глобальна темброва процесуальність – рух від полюсу «звука» в *Sostenuto* через наростання «шумової» складової в *Feroce*, до максимального занурення в «шум» у *Furioso* та поступового повернення до «звука» в *Misterioso*, що утворює темброву арку всього твору. Семантична функція набуває додаткового виміру завдяки вербальному компоненту у фінальній частині *Misterioso*, де шепіт поезії А. Тарковського функціонує не тільки як носій вербальної семантики, а і семантики музичної, утворюючи специфічний тембральний ефект – голос трактується як ще один тембр, що інтегрується в

загальну темброву тканину поряд із флажолетами, *sul ponticello* та *col legno*. Це розширює семантичну функцію у бік музично-вербального тембрального синтезу, де поетичний текст стає «звукообразом світу» (за Ю. Ніколаєвською, 2020), а його смислове навантаження («*summer is gone*», «*might never have been*», «*but there has to be more*») резонує з тембровою опозицією «звук-шум» як метафорою буття та зникнення, присутності та відсутності. Експресивна та емоційна функції реалізуються через контрастне зіставлення частин: *Sostenuto* з його флажолетами, *legato* та *pp* породжує стан споглядальної заглибленості, тоді як *Feroce* та *Furioso* з їхніми агресивними *sul ponticello*, *col legno*, *bartok-pizzicato* та *fff* провокують відчуття тривоги та напруги на психоакустичному рівні (механізм, описаний Н. ді Стефано, де шум асоціюється із загрозою). Емоційний вплив посилюється за рахунок тембрової градації в межах циклу: від спокою до люті та від люті до виснаження. Комунікативна функція в оркестровому творі ускладнюється через внутрішньо-оркестровий рівень комунікації: диригент координує темброві диференціації між групами, а кожен музикант оркестру має власну лінію внутрішньо-тембрових модифікацій, що вимагає від ансамблю граничної чутливості до тембрової вертикалі. У частині *Misterioso* виникає унікальний комунікативний феномен: шепіт, який виконують самі музиканти, розмиває межу між виконавцем як інструменталістом та виконавцем як «голосом», що активує додатковий канал комунікації зі слухачем – безпосередній, позаінструментальний тембр людського голосу. Когнітивна функція є фундаментальною передумовою: слухач постійно ідентифікує джерело звука (струнний оркестр), навіть коли тембр радикально модифікований (*col legno*, флажолети, шепіт), а випадки складно організованих тембрів (наприклад, мікротонова фактура в *Misterioso*, де «не чути окремих ритмів або висот») активують механізм тембрового макро-узагальнення – слухач синтезує з окремих інструментальних партій єдиний складний тембр, якого немає в жодній окремій партії, що свідчить про когнітивну обробку тембрової інформації на вищому рівні.

Узагальнемо. У першій частині *Sostenuto* домінує полюс «звука» на осі «звук-шум», що реалізується через принципи тембрової інтеграції, інерції, прозорості та м'якості: стабільні способи звукоутворення (*legato*, флажолети), динамічна сталість *p*, розріджена фактура та відсутність шумових прийомів утворюють тричастинну репризну форму (А-В-А1), де тембр виконує композиційну функцію, маркуючи крайні розділи інтеграцією, а середній – помірною диференціацією. Друга частина *Feroce* різко контрастує, втілюючи полюс «шуму» через принципи диференціації, активності та щільності: домінування *sul ponticello*, *tremolo*, *col legno*, *bartok-pizzicato*, динаміка *f-ff* та насичена фактура *tutti* утворюють одночастинну форму з трьома стадіями – експозиційною, розвивальною з наростанням до кульмінації та стадією виснаження, де темброва диференціація зберігається навіть у межах одного витриманого акорду. Третя частина *Dolcissimo* повертається до полюсу «звука», забезпечуючи тембровий контраст після *Feroce*, і має двочастинну форму: перший розділ статичний, з домінуванням інтеграції, м'якості та прозорості (флажолети, *sul ponticello* на *p*, почерговий вступ інструментів), тоді як другий – рухливий, зі стійкою диференціацією та локальним підвищенням щільності, причому вісь «звук-шум» реалізується як тимчасове відхилення у бік «шуму» з обов'язковим поверненням до «звука» (позначка «*move back from noise to tone again*»). Четверта частина *Lento espressivo*, найкоротша в циклі, виконує функцію ліричного центру: її темброва організація базується на поєднанні інтеграції (однорідність *slow wide vibrato*, *legatissimo*, переходи *senza vibrato* – *vibrato*) та локальної диференціації через вертикальне розщеплення прийомів (альти – *sul tasto*, віолончелі – *sul ponticello*), при цьому м'якість забезпечується *slow wide vibrato* та динамікою *pppp-p*, прозорість – педальною фактурою та комплементарним голосоведенням, а полюс «звука», збагачений вібрато, домінує, а *sul ponticello* з'являється лише як тимчасова фарба. П'ята частина *Furioso* втілює агресивні образи в максимальному вираженні, реалізуючи полюс «шуму» з найвищою мірою інтенсивності, перевершуючи навіть *Feroce*: вона складається з двох контрастних розділів – перший агресивний із тотальною

тембровою інтеграцією всього оркестру (усі інструменти мають однакові прийоми, ритміку та динаміку, створюючи ефект монолітного звукового блоку), а другий – зосереджено–напружений із сольною скрипкою та тембровою диференціацією між групами, причому кульмінація досягається через послідовність *sul ponticello* – *sul tasto* на *fff* з *glissando*. Нарешті, шоста частина *Misterioso* завершує цикл, повертаючись до полюсу «звука» через темброву арку з першою частиною: її темброва організація визначається домінуванням тембрового контрасту (між шепотом та інструментальним звучанням, між *sul tasto* та *sul ponticello*), прозорості (розріджена мікротонна фактура, приглушена динаміка, *senza vibrato*) та м'якості (*sul tasto*, приглушена динаміка, шепіт); на процесуальному рівні домінує темброва диференціація (розподіл функцій між групами, *divisi*, різні прийоми гри одночасно по вертикалі) при локальних моментах інтеграції (долучення альтів до шепоту, тотальна вербалізація у завершальному розділі), а складноутворені тембри виникають із поєднання шепоту та інструментального звучання, мікротонових ковзань та сонористичних нашарувань. Таким чином, весь цикл підпорядкований глобальній тембровій драматургії, де зміна частин реалізує рух від полюсу «звука» через наростання «шуму» до максимального занурення в «шум» та поступове повернення до «звука», що утворює темброву арку твору.

Висновки до Розділу 3.

Запропонована система принципів тембрової організації (тембровий контраст – тотожність, щільність – прозорість, різкість – м'якість, інтеграція – диференціація, інерція – активність) виявила свою дієвість на різножанровому музичному матеріалі.

У сольному творі («Ноктюрн» для скрипки соло К. Сааріахо) провідним принципом тембрової організації постає темброва активність, яка реалізується виключно через внутрішньо-темброві модифікації – зміну тембру одного інструмента завдяки послідовним переходам прийомів звукоутворення (*sul tasto*

– *normale* – *sul ponticello*), використанню флажолетів, трелей, *glissando*, а також диференційованій динаміці. Темброва диференціація в умовах одноголосної фактури досягається через розшарування на два голоси з різними тембровими характеристиками (наприклад, *arco* в одному голосі та щипок лівою рукою в іншому), що створює ілюзію поліфонії. Крайні розділи тричастинної форми маркуються високою інтенсивністю внутрішньо-тембрових модифікацій та тембровою дезінтеграцією, тоді як серединний розділ ґрунтується на дії принципів тембрової інтеграції та інерції (стабільність прийомів звукоутворення, переважання *legato*, однорідна динаміка). Така організація засвідчує, що тембр у цьому творі повністю замінює гармонію як чинник формоутворення, що відповідає концепції самої композиторки про тембр як рушійний елемент музичного розвитку.

У «Струнному квартеті» О. Щетинського принципи тембрової організації діють на всіх структурно-композиційних рівнях – від мікротематичного (окремого мотиву, інтервалу) до макроциклічного (чотиричастинного циклу загалом). Тембровий контраст виникає вже на рівні експозиції тематичних сфер (перша тема – *legato* в низькому регістрі, друга – *pizzicato* в середньому та високому), а в розробкових розділах висока інтенсивність тембрової активності (часта зміна прийомів: *arco* – *pizzicato* – *col legno* – *sul ponticello* – *glissando* – трелі) та вертикальна темброва диференціація (одночасне застосування різних прийомів у різних партіях) стають основним засобом розвитку тематизму в умовах мікротематизму та мікрохроматики. Наступні частини виявляють специфіку тембрової організації відповідно до їхньої жанрово-композиційної функції в циклі: друга частина, що втілює архетип адажіо, ґрунтується на тембровій інтеграції та інерції, досягнутих через флажолетні акордові педалі у високому регістрі, статичну динаміку *p–pp* та єдність способу звукоутворення. Третя частина (скерцозна) побудована на взаємодії двох фактурних шарів: рухливого (шістнадцяті у високому регістрі) та статичного (педаля), що створює вертикальну темброву диференціацію при збереженні інтеграції всередині кожного шару. Фінал, відповідно до авторської концепції наслідування

пізньоромантичного типу завершальної частини, повертається до принципу інтеграції, що виявляється у флажолетних акордових педалях, м'якій динаміці (*p–pp*) та переважанні *legato*. Однак інтеграція врівноважується епізодами дезінтеграції (*glissando*, *pizzicato*, короткі фрагменти з підвищеною тембровою активністю), які переривають стан споглядальної інерції, надаючи звучанню відтінку камерної завершеності без кульмінаційного підсумку, що відповідає романтичній моделі відкритого закінчення. Така різнорівнева дія принципів засвідчує, що тембр у Квартеті виконує композиційну функцію на всіх масштабних рівнях: від маркування тематичних сфер до організації циклічної цілісності.

У творі для восьми віолончелей «Марфа і Марія» О. Щетинського однорідний інструментальний склад створює унікальну ситуацію, в якій принципи інтеграції та диференціації набувають подвійного значення. З одного боку, темброва однорідність восьми віолончелей створює потенційну можливість для тембрового злиття в єдиний звуковий шар (інтеграція), що реалізується у флажолетних педалях, акордових *tutti* та витриманих звуках *sul tasto* на динаміці *pp*. З іншого боку, композитор використовує граничну диференціацію як на рівні функцій інструментів (розподіл на *principal part* – головні сольні голоси, *secondary part* – контрапунктуючі голоси, педальні витримані звуки, імітаційні – по чергове перехоплення мотивів), так і на рівні тембрової організації – через одночасне застосування різних прийомів звукоутворення в різних партіях: *arco* в одних голосах поєднується з *pizzicato* в інших, *sul tasto* – з *sul ponticello*, флажолети – зі *staccato*, *legato* – з *glissando*, *con sordino* – з *senza sordino*, що створює вертикальну темброву багатоплановість у межах однорідного складу. Це створює умови для формування складноутворених тембрів – цілісних, але внутрішньо диференційованих тембрових якостей, що сприймаються як макро-темброва цілісність, яка не зводиться до суми окремих компонентів. Інтеграція та диференціація стають не лише композиційними, а й семантичними принципами, втілюючи програмну опозицію спокою, константності (образ Марії – довгі педальні звуки,

флажолети, *sul tasto*) та метушні, змінюваності (образ Марфи – короткі фрази *staccato*, *pizzicato*, рух дрібними тривалостями, часта зміна прийомів звукоутворення).

В оркестровому циклі «*Nymphéa Reflection*» К. Сааріахо темброва організація ґрунтується на поєднанні двох рівнів: горизонтальному (внутрішньо-темброві модифікації кожної партії – послідовні зміни *sul tasto* – *normale* – *sul ponticello*, *senza vibrato* – *vibrato*, флажолети, *glissando*) та вертикальному (одночасне застосування різних прийомів звукоутворення в різних групах оркестру, що створює багатопланову темброву вертикаль). Концептуальною основою твору стає вісь «звук – шум» (за термінологією композиторки), яка об'єднує всі принципи в єдину темброву драматургію. Полюс «звук» репрезентують частини, де домінують флажолети, *legato*, *sul tasto*, прозора фактура, дія принципів тембрової інтеграції та інерції (*Sostenuto*, *Dolcissimo*, *Misterioso*); полюс «шуму» – частини з домінуванням прийомів та способів гри *sul ponticello*, *col legno*, *tremolo*, *bartok-pizzicato*, щільною фактурою, дією принципів тембрової активності та диференціації (*Feroce*, *Furioso*). Рух між цими полюсами утворює темброву арку всього шестичастинного циклу: від споглядальної статички *Sostenuto* через агресивність *Feroce* до ніжної *Dolcissimo*, далі – через ліричний центр *Lento espressivo* до кульмінаційного *Furioso* та завершального *Misterioso*, де тембр знову повертається до полюсу «звук», цього разу збагаченого вербальним компонентом (шепіт поезії А. Тарковського). Така архітектоніка засвідчує, що темброва організація стає головним формотворчим чинником на рівні всього циклу.

Узагальнюючи результати аналізу чотирьох творів різних жанрових сфер (сольної, ансамблевої та оркестрової), слід констатувати, що тембр у сучасній музиці для струнно-смічкових інструментів виконує комплекс взаємопов'язаних функцій. Композиційна функція виявляється у здатності тембру маркувати великі розділи форми та організовувати циклічну цілісність; процесуальна – через темброву трансформацію як основний засіб музичного розвитку,

реалізовану за допомогою внутрішньо-тембрових модифікацій; просторова – через моделювання акустичної глибини шляхом розшарування фактури та вертикальної тембрової диференціації; семантична – через втілення програмних смислів, зокрема опозицій «спокій – метушня» (у О. Щетинського) та «звук – шум» (у К. Сааріахо), що надають тембру символічного значення; стильова – через реалізацію індивідуальних композиторських стратегій, де тембр стає маркером авторського мислення (у К. Сааріахо – через концептуалізацію осі «звук – шум»; у О. Щетинського – через мікротематизм, мікрохроматику та вертикальну темброву диференціацію, що увиразнюють його стильову ідентичність); жанрова – через залежність тембрової організації від виконавського складу: у сольному творі провідними стають внутрішньо-темброві модифікації, в ансамблевому – до них додається вертикальна диференціація, в оркестровому – взаємодія тембрових груп, що розкриває оркестровий потенціал струнно-смічкових інструментів; когнітивна – через забезпечення ідентифікації джерела звука навіть за екстремальних тембрових модифікацій, а також через механізм сприйняття складноутворених тембрів як цілісних звукових явищ, що не зводяться до суми окремих компонентів; комунікативна – через внутрішньо-ансамблеву координацію у виконанні деталізованих тембрових партій та через створення комунікативного простору між виконавцями й слухачем, де тембр виступає посередником у передачі художнього змісту.

ВИСНОВКИ

У дисертації в результаті аналізу широкого корпусу українських та зарубіжних наукових джерел встановлено, що на сьогодні темб्रोзнавство є розгалуженою і багатовекторною галуззю музикознавчих і міждисциплінарних досліджень, розвиток якої живиться композиторською практикою, музикознавчою думкою, сучасними науковими розробками в сфері когнітивістики, акустики, нейрофізіології, естетики. Відтак у дослідженні музичного тембру перетинаються і взаємодіють традиційні і новаційні, теоретичні і практичні, фізико-акустичні і художньо-естетичні, моно- і полівекторні погляди і підходи. Тембр у сучасному науковому дискурсі трактується як інтегративна, багатовимірна та багаторівнева категорія.

У роботі виокремлено основні аспекти дослідження тембру в наукових працях XX – XXI ст.: фізико-акустичний, когнітивний, перцептивний, психологічний, нейрофізіологічний, художньо-естетичний, комунікативний, структурно-композиційний, семантичний, функціональний, які взаємодіють і перетинаються залежно від дослідницьких позицій авторів. Відтак сучасні дослідження тембру, зокрема музичного, відбуваються під знаком міждисциплінарності і залучення знань зі суміжних наукових сфер.

Вектори дослідження музичного тембру безпосередньо обумовлені композиторською практикою XX - XXI ст. Вона позначена проблематизацією цього феномена в акустичній музиці й суттєво ускладнена появою музики електроакустичної. Тому окремий вектор становлять дослідження тембру в царині електроакустики, тоді як осмислення тембру як смисло- і структуроутворювального чинника утворює головну сюжетну лінію в розвідках про музику для акустичних інструментів. Актуалізація в музикознавстві міждисциплінарних підходів на межі XX - XXI ст. формує магістральний поліаспектний, багатовимірний вектор розвитку темб्रोзнавства на перетині багатьох дисциплін.

На основі узагальнення існуючих поглядів на музичний тембр і підходів щодо його вивчення запропоновано власне визначення музичного тембру як складної багатовимірної властивості музичного звуку, що охоплює сукупність його фізико-акустичних, перцептивних і художньо-естетичних характеристик та визначає якісну своєрідність звучання, а в музичному контексті є динамічним чинником структуро- та смислоутворення.

У дисертації розглянуто взаємини музичного тембру і фактури, узагальнено наукові позиції дослідників щодо їх взаємодії, сутність якої визначається з точки зору нерозривності, невід'ємності. Досліджено проблематику тембрової семантики з окресленням її розуміння в різних дослідницьких підходах і наукових традиціях. Сучасні розвідки доводять існування як об'єктивних передумов тембрової семантики, пов'язаних із перцептивними характеристиками звуку, історико-культурними, епохально-стильовими, жанровими чинниками, так і суб'єктивних механізмів її формування, зумовлених індивідуальними особливостями сприйняття в контексті історико-культурних, стильових і жанрових детермінант. У результаті тембр розуміється як важливий засіб художньої комунікації та один із ключових механізмів смислоутворення в музичному творі.

Проведений аналіз наукових джерел дозволив вийти на проблематику функцій музичного тембру. На основі узагальнення і розширення існуючих класифікацій (О. Жарков, Р. Пейс) складено ієрархічну систему функцій музичного тембру. Вона містить такі рівні: фундаментально-перцептивний (когнітивна, просторова, процесуальна функції), композиційно-семантичний (композиційна, семантична, драматургічна, стильова (стилістична), жанрова функції) та комунікативний (комунікативна функція). Остання пронизує дві попередні.

Когнітивна функція засвідчує роль тембру в ідентифікації джерела звуку та орієнтації в фізико-акустичному просторі. Це фундаментальна передумова для інших рівнів функціонування тембру. Просторова функція конкретизує когнітивну та свідчить про здатність тембру моделювати акустичний простір,

створювати ілюзію глибини, об'єму та дистанції, розраховувати відстань до джерела звука. Процесуальна функція пов'язана із розвитком музичної форми в часі, динамікою тембрових змін та модифікацією тембру.

Композиційна функція виявляється у здатності тембру разом з іншими елементами музичної системи брати участь в організації композиції та визначати драматургічний розвиток твору. Семантична функція реалізується на рівні художнього змісту, музичних значень та позамузичних асоціацій; передбачає використання тембру як символу, як носія конкретних образів, у звуконаслідувальній ролі; охоплює діапазон від конкретних звукових образів до найабстрактніших філософських концепцій. Драматургічна функція, у широкому трактуванні розуміється як логіка тембрових змін, що охоплює чергування тембрів, обрання соло чи мішаного звучання, прозорості чи щільності в тембрових рішеннях; у вузькому розуміється як чинник конфліктності музичних образів та сюжетності. Стильова функція полягає у здатності тембру у взаємодії з іншими елементами музичної системи брати участь у стилеутворювальних процесах на різних масштабних рівнях: від епохального до індивідуального. Стилистична функція характеризує систему виражальних засобів, унікальну систему прийомів, яку використовує конкретний композитор. Жанрова функція розкриває зв'язок тембру із типами музичних творів у контексті епохального або індивідуального стилів. Комунікативний рівень пронизує попередні, відповідно, комунікативна функція полягає у здатності тембру бути активним посередником у музичній комунікації між композитором, виконавцем і слухачем.

Доповнення типології когнітивною, просторовою та процесуальною функціями відображає зміщення дослідницького акценту з внутрішньо-музичних структур на перцептивні, психологічні та динамічно-часові аспекти тембру, що відповідає викликам сучасної музичної науки та композиторської практики. Така система функцій дозволяє аналізувати тембр як багатофункціональне і динамічне явище.

На перетині історичного та теоретичного напрямів встановлено, що струнно-смичкові інструменти пройшли довготривалу еволюцію, у ході якої їхній художньо-виражальний і функціональний потенціал виявлявся нерівномірно та різноінтенсивно в трьох жанрових сферах – сольній, ансамблевій та оркестровій. Якщо скрипка та віолончель утвердилися як носії мелодичної функції та індивідуального висловлювання з «власним голосом» уже в бароковий період, то альт поступово набував семантичної визначеності переважно у сольних та ансамблевих жанрах, а в оркестровій музиці остаточно закріпився як своєрідний тембр у середині XIX ст. Натомість контрабас найповніше розкрив свій художньо-виражальний потенціал лише в різножанровій музиці XX ст., до того трактуючись переважно як басова опора ансамблю або оркестру.

Виявлено, що група струнно-смичкових інструментів як ядро симфонічного оркестру володіє унікальними якостями: широким діапазоном, гнучкою динамікою, багатою штриховою палітрою, тембровою однорідністю з можливістю внутрішньої тембрової диференціації. Ці властивості в музиці XX-XXI ст. актуалізувалися й зазнали радикального розширення завдяки використанню нетрадиційних прийомів гри і способів звукоутворення, що обумовлено звукопошуковими тенденціями, граничною індивідуалізацією композиторського висловлювання та загальною настановою на новачісність. Реакцією на розширення художньо-виражального й технічного арсеналу інструментів стала специфічна система нотації, вивчення якої сьогодні формує окрему актуальну царину сучасного музикознавства.

На основі опозиційних пар Ю. Іщенка, науково відрефлексованих О. Жарковим, та з урахуванням теоретичних положень С. Ларсона & Л. Ван-Гандела, запропоновано модифіковану ієрархічну систему принципів тембрової організації творів для струнно-смичкових інструментів. До наукового обігу введено опозиційну пару «темброва інерція / темброва активність». Під тембровою інерцією розуміється утримання тембру (тембр як константа) завдяки способу звукоутворення у взаємодії із динамічними, штриховими,

регістровими, фактурними чинниками, що породжує ефект тембрової сталості. Під тембровою активністю – зміна тембру різними засобами і різною мірою, що ініціює ефект тембрової модифікації, трансформації.

Для змін такого типу, які відбуваються з одним тембром (всередині тембру), запропоновано поняття *внутрішньо-тембрової модифікації*. Під ним розуміються зміни тембру завдяки прийомам звукоутворення, штрихам, динаміці, регістру, фактурі, які можуть відбуватись в широкому діапазоні від мінімальних до кардинальних. Внутрішньо-темброва модифікація втілює ідею динаміки тембру у часі. У багатьох творах, в яких тембр є важливим структуроутворювальним чинником, внутрішньо-темброва модифікація стає одним із складників тембрового синтаксису.

Здійснено модифікацію опозиційної пари «змішані (складні) і чисті (прості) тембри» (Ю. Іщенко) в пару «складноутворені і прості» тембри. У дисертації під складноутвореним тембром розуміється гранично диференційований і розшарований різними засобами макро-тембр в ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смічкових інструментів. Запропоновано визначення поняття *«складноутворений тембр»*: *це цілісна, але внутрішньо диференційована темброва якість звучання, що виникає в ансамблевих та оркестрових творах для струнно-смічкових інструментів унаслідок регістрового, фактурного, артикуляційного, динамічного та сонорного розшарування інструментальних тембрів. На відміну від змішаного тембру, який утворюється через поєднання тембрів різних інструментів, складноутворений тембр формується через взаємодію споріднених, але різнорідних і різноякісних тембрів струнно-смічкових, й сприймається як макро-темброва цілісність, що не зводиться до суми окремих компонентів.*

Ієрархічну систему опозиційних принципів тембрової організації представлено у такому виді. Пара «тембровий контраст – темброва тотожність» є базовою (за О. Жарковим), вона конкретизується, або реалізується за допомогою пар «темброва щільність (насиченість) і темброва прозорість (розрідженість)» та «темброва різкість (гострота, напруженість) і темброва

м'якість». Ці пари тембрових опозицій можуть бути реалізовані в умовах складноутворених або чистих (простих) тембрів. Пари принципів «темброва інтеграція і темброва диференціація» та «темброва інерція і темброва активність» належать більш масштабному рівню, вони досягаються за рахунок зміни або, навпаки, утримання тембрів, тембрової щільності або прозорості, різкості або м'якості. За своєю охопністю вони наближаються до базової пари «тембровий контраст і темброва тотожність».

Встановлено, що принципи діють сукупно та взаємообумовлено, утворюючи багатовимірну динамічну систему. Наприклад, темброва активність «співпрацює» з різкістю, щільністю та диференціацією; темброва інерція – з м'якістю, прозорістю та інтеграцією. Систематизовано взаємозв'язки принципів тембрової організації з фактурою, регістром, динамікою, технікою гри та способами звукоутворення.

Темброва різкість формується під впливом таких чинників: 1) техніки гри та прийомів звукоутворення, що підсилюють шумові складові спектра: *sul ponticello*, *scretch tone*, *pizzicato*, *bartok-pizzicato*, *col legno*, а також ударні штрихи – *staccato*, *marcato*, *martellato*, *spiccato*, які роблять атаку звука чіткою, гострою, акцентованою; 2) регістрових умов: передусім гранично високого регістру (у скрипок – від e^3 і вище, де звук стає «пронизливим» через перенасичення високими обертонами), а також екстремально низького регістру (у контрабасів – від $E2$, у віолончелей – від $C1$), де через товщину струн і повільність їхніх коливань звук набуває «густого», «напруженого», іноді «жорсткого» забарвлення, особливо при форсованій динаміці; 3) динаміки високого рівня (*ff*, *fff*), що активізує обертоновий склад і підсилює шумові компоненти спектра; особливу роль відіграють акцентовані атаки (*sfz*, *rfz*, *rinforzando*) та динамічні контрасти, зокрема *subito f* після *p*, які підкреслюють моменти тембрової різкості й увиразнюють її на тлі попереднього звучання; 4) фактурних умов: щільного розташування голосів (особливо в середньому та низькому регістрах), одночасної гри всіх інструментів (*tutti*), дублювання голосів в різних октавах, кластерної техніки, ритмічного ущільнення

(домінування дрібних тривалостей – шістнадцятих, тридцять других – у швидкому темпі), що створюють насичену звукову масу, в якій різкість окремих тембрів підсумовується, набуваючи масштабного, інколи агресивного характеру.

Темброва м'якість утворюється завдяки: 1) технікам гри та прийомам звукоутворення, що акцентують основний тон і згладжують атаку: *sul tasto*, *senza vibrato*, *con sordino*, *flautando*, а також виконавським позначкам *dolce*, *espressivo*, *legatissimo* які орієнтують виконавця на м'яке, співуче звуковедення; 2) регістровим умовам: використанню переважно середнього та низького регістрів (без екстремальних верхів), де обертоновий склад менш насичений, а звучання більш округле, без різких призвуків; 3) динаміці низького рівня (*pppp–p*) з поступовими *crescendo* та *diminuendo*, без різких акцентованих атак; 4) фактурним умовам: розрідженій фактурі з почерговим вступом голосів, використанню флажолетів, педальних витриманих звуків, що унеможлиблюють щільні нашарування і сприяють прозорості звучання.

Темброва щільність виникає внаслідок: 1) техніки гри та прийомів звукоутворення, що збільшують кількість звукових подій в одиницю часу або в одному вертикальному зрізі: подвійні ноти, акорди (від дво- до чотиризвучних), *tremolo* (як виміряне, так і невиміряне), а також акцентні та ударні прийоми (*marcato*, *martellato*, *col legno*), які через ритмічну й артикуляційну активність створюють ефект ущільнення звукової тканини; 2) регістрових умов: середнього та низького регістрів (але не гранично високого, де звук стає різким, а не щільним; не екстремально низького, де звук стає шумовим, а не щільним); саме в цих регістрах обертоновий склад є найбільш насиченим, що створює відчуття «повноти» та «густоти» звучання; 3) динаміки переважно середнього та високого рівня (*mf*, *f*, *ff*, *fff*); важливу роль відіграють також динамічні контрасти, що підкреслюють моменти ущільнення (*subito f* після *p*, *crescendo* від *pp* до *ff* в короткий проміжок часу, *subito p* після *ff*); 4) фактурних умов: щільного розташування голосів (особливо в середньому та низькому регістрах), *tutti* (одночасної гри всіх інструментів ансамблю або оркестру), дублювання голосів в різних октавах, кластерної техніки, багатоголосся (від чотирьох і більше

голосів); 5) ритмічної організації та темпу: домінування дрібних тривалостей (шістнадцяті, тридцять другі), ритмічне ущільнення (наприклад, перехід від восьмих до шістнадцятих у межах одного розділу або фрази), швидкий темп, що збільшує кількість звукових імпульсів в одиницю часу.

Важливо, що темброва щільність не є тотожною фактурній щільності, хоча вони тісно пов'язані: якщо фактурна щільність визначається кількістю голосів і способом їх розташування, то темброва щільність – це сприйняття цієї фактурної щільності крізь призму тембрових характеристик (обертонова насиченість, динамічний рівень, ритмічна активність, артикуляційна інтенсивність). Вона може підвищуватися також за рахунок використання *tremolo* навіть в одноголосній фактурі, що доводить її відносну самостійність. Як засвідчив аналіз, темброва щільність найчастіше реалізується в розвивальних розділах форми (розробкових, кульмінаційних), де вона разом із принципами тембрової активності та різкості забезпечує наростання напруги, а також у тутійних епізодах, де створює ефект звукової маси. Натомість у експозиційних та завершальних розділах вона поступається місцем тембровій прозорості.

Темброва прозорість формується під впливом: 1) техніки гри та прийомів звукоутворення: флажолети (натуральні та штучні), які не озвучують основний тон, залишаючи лише обертони, що створює ефект «повітряного», «ефірного», «кришталевого» звучання; *sul tasto*, що згладжує атаку, послаблює високі обертони й робить звук м'яким, «оксамитовим», без різких призвуків; *legato*, *legatissimo* – штрихи, що забезпечують плавне, безперервне звуковедення без акцентованих атак; *senza vibrato* – відмова від вібрато, що усуває «пульсацію» тембру й робить звучання «чистим», «прозорим», «безтілесним»; *con sordino* (сурдина), яка приглушує звук, знімає гостроту атаки й робить тембр більш «матовим», «віддаленим»; 2) регістрових умов: середнього та високого (але не граничного) регістрів, де звук є менш насиченим обертонами, ніж у низькому; саме в цих регістрах флажолети звучать найбільш яскраво й «чисто», а *sul tasto* найефективніше створює ефект «розчинення» звука; 3) динаміки: низького рівня (*p-pppp*), яка не «перевантажує» спектр, дозволяючи слухачеві розрізнити окремі

голоси й темброві лінії; особливу роль відіграють поступові *diminuendo* до *niente* (завмирання до «нічого»), що створюють ефект «розчинення» звуку в тиші, а також тривалі витримані звуки на *pp*, які дозволяють тембру «проявитися» в усій своїй чистоті без динамічних спотворень; 4) фактурних умов: розрідженій фактурі (невелика кількість голосів – від одного до трьох), почерговому вступанні голосів, тривалих паузах між фразами, сольних епізодах (коли звучить один інструмент або невелика група), відсутності дублювань, комплементарному голосоведенні.

Оцінка тембрової якості та визначення принципів тембрової організації є контекстуальними та комплексними.

Аналіз «Струнного квартету», «Марфи і Марії» для восьми віолончелей О. Щетинського та «Ноктюрну» для скрипки соло, «*Nymphéa Reflection*» для струнного оркестру К. Сааріахо засвідчив, що тембр у цих творах виконує комплекс функцій. Композиційна функція реалізується через маркування великих розділів форми за принципом тембрового контрасту; процесуальна – через внутрішньо-темброві модифікації як засіб розвитку; просторова – через розшарування фактури та вертикальну темброву диференціацію; семантична – через втілення програмних смислів (опозиція «спокій – метушня» у О. Щетинського, вісь «звук – шум» у К. Сааріахо), через кореляцію тембрових прийомів з емоційними модусами; стильова – через виявлення індивідуальних композиторських стратегій роботи з тембром (у К. Сааріахо – через концептуальну вісь «звук – шум» та інтерполяцію як принцип тембрового розвитку; в О. Щетинського – через мікротематизм, мікрохроматику та вертикальну темброву диференціацію, що стають маркерами його індивідуального стилю), а також через належність до стильових тенденцій європейської музики кінця XX – XXI ст., де тембр набуває статусу провідного структуро- та смислоутворювального чинника; жанрова – через реалізацію жанрового потенціалу струнно-смичкових інструментів у трьох сферах (сольній, ансамблевій, оркестровій), де специфіка тембрової організації залежить від виконавського складу: у сольному творі провідними стають внутрішньо-

темброві модифікації, в ансамблевому – додається вертикальна темброва диференціація, в оркестровому – взаємодія тембрових груп; когнітивна – через ідентифікацію джерела звуку навіть за екстремальних тембрових модифікацій; комунікативна – через внутрішньо-ансамблеву координацію та діалог із слухачем.

Узагальнення результатів аналізу чотирьох творів різних жанрових сфер (сольна, камерно-ансамблева, ансамблева для однорідного складу, оркестрова) дозволило виявити як універсальні, так і жанрово-специфічні закономірності функціонування принципів тембрової організації.

Універсальною для всіх розглянутих творів є дія базової опозиції «тембровий контраст – темброва тотожність», яка на рівні великих розділів форми виконує композиційну функцію. Також спільною рисою є активне застосування внутрішньо-тембрових модифікацій, що свідчить про трактування тембру як динамічного, рухливого явища, здатного до трансформації в часі.

Жанрово-специфічні закономірності виявляються в тому, які саме принципи стають провідними та як вони взаємодіють. У *сольному творі* («Ноктюрн» К. Сааріахо) провідним є принцип тембрової активності, що реалізується виключно через внутрішньо-темброві модифікації (послідовні зміни *sul tasto – normale – sul ponticello*, флажолети, трелі, *glissando*). Темброва диференціація тут досягається розшаруванням одноголосної фактури на два умовні голоси з різними тембровими характеристиками, що створює ілюзію поліфонії в межах одного інструмента. Тембр повністю замінює гармонію як чинник формоутворення.

У *камерно-ансамблевому творі* («Струнний квартет» О. Щетинського) до горизонтальних внутрішньо-тембрових модифікацій додається *вертикальна темброва диференціація* – одночасне застосування різних прийомів звукоутворення в різних партіях (темброва поліфонія). Це дозволяє досягти граничної тембрової активності та дезінтеграції, які стають основними засобами розвитку тематизму в умовах мікротематизму.

У творі для однорідного ансамблю («Марфа і Марія» О. Щетинського) принципи інтеграції та диференціації набувають подвійного значення. З одного боку, темброва однорідність восьми віолончелей створює потенційну можливість для злиття (інтеграції); з іншого – композитор використовує граничну диференціацію як на рівні функцій інструментів (розподіл на сольні, педальні, імітаційні голоси) так і на рівні тембрової організації – через одночасне застосування різних прийомів звукоутворення в різних партіях: *arco* в одних голосах поєднується з *pizzicato* в інших, *sul tasto* – з *sul ponticello*, флажолети – зі *staccato*, *legato* – з *glissando*, а також через чергування *con sordino* та *senza sordino*. Це створює умови для формування складноутворених тембрів. Інтеграція та диференціація стають не лише композиційними, а й семантичними принципами, втілюючи програмну опозицію спокою (Марія) та метушні (Марфа).

В оркестровому циклі («*Nymphéa Reflection*» К. Сааріахо) принципи тембрової організації діють на двох рівнях одночасно: *горизонтальному* (внутрішньо-темброві модифікації кожної партії) та *вертикальному* (диференціація тембрових прийомів між групами оркестру). Концептуальною основою твору стає вісь «звук – шум», яка об'єднує всі принципи в єдину темброву драматургію: частини, де домінує інтеграція, інерція, прозорість і м'якість, репрезентують полюс «звука»; частини з диференціацією, активністю, щільністю та різкістю – полюс «шуму». Рух між цими полюсами утворює темброву арку всього шестичастинного циклу.

Аналіз засвідчив, що запропонована система принципів тембрової організації виявилася дієвою для всіх розглянутих жанрових сфер (сольної, ансамблевої, оркестрової). Було продемонстровано, що в сучасній музиці тембр справді є надважливим чинником структуро- та смислоутворення. Запропонований інструментарій аналізу відкриває можливості розкриття і пояснення композиторських принципів і прийомів роботи з тембром. З цієї точки зору результати дослідження мають теоретичне значення для подальших

розвідок у сфері тембροзнавства, а також значення практичне, дозволяючи проникнути у темброве мислення композиторів.

Перспективи дослідження вбачаються у подальшій науковій рефлексії щодо тембру в сучасній композиторській практиці на матеріалі різножанрових інструментальних творів для різних складів, хорових творів, а також у розширенні системи принципів тембрової організації для аналізу творів з електроакустичним компонентом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Белявіна, Н. Д. (2002). Інструментознавство. Історія виникнення, побутування та професійного розвитку струнних інструментів: навчальний посібник. Ч. 1. Київ: ДАКККиМ.
- Борисенко, М. Ю. (2005). *Жанр транскрипції в системі індивідуального композиторського стилю* [Дисертація кандидата мистецтвознавства]. Харківський державний університет імені І. П. Котляревського.
- Борисенко, М., & Левченко, А. (2024). Принципи композиторського втілення монограми «ВАСН» у поліфонічних творах Нестора Нижанківського та Валентина Бібіка: досвід компаративного аналізу. *Аспекти історичного музикознавства*, XXXVII, 75–115. <https://doi.org/10.34064/khnum2–37.05>
- Веркина, Т. Б. (2008). Актуальне інтонування як виконавська проблема. (Автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства). Одеська державна музична академія імені А. В. Нежданової.
- Войтенко, О. С. (2012). *Стильова специфіка функціональної трактовки оркестрового тембру в творах М. Я. Мясковського* [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства]. Національна музична академія України імені П. І. Чайковського.
- Грібіненко, Ю. О. (2017). Семантико-композиційні функції інструментального тембру у творчості Г. Уствольської (на прикладі композиції № 1). *Музичне мистецтво і культура: Науковий вісник ОНМА імені А. В. Нежданової*, 25, 19–30.
- Грібіненко, Ю. О. (2021). Темброва лексика камерних творів Є. Станковича. *Музичне мистецтво і культура: Науковий вісник ОНМА імені А. В. Нежданової*, 32(2), 164–174.
- Грібіненко, Ю. О. (2023). *Теоретичні та категоріальні засади музичної текстології як актуальної музикознавчої дисципліни* [Автореферат дисертації доктора мистецтвознавства]. Одеська національна музична академія імені А. В. Нежданової.

- Давидов, С. П. (2015). *Фактурна організація джазового твору (на матеріалі фортепіанного мистецтва)* [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Дікареєв, С. Г. (2023). *Роль контрабаса у творчості композиторів XX ст.: від оркестрового до сольного інструмента* [Дисертація доктора філософії]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Дубинець, Є. (1999). *Знаки звуків: Про сучасну музичну нотацію*. Гамаюн.
- Жаркова, В. Б. (2020). Метафізичні проєкції «життя звука» в музиці Кайї Сааріахо. *Музичне мистецтво і культура: Науковий вісник ОНМА імені А. В. Нежданової*, 31, 5–19.
- Жарков, О. М. (2004). Історичні передумови формування категорії «тембр» як об'єкта дослідження. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 16, 36–41.
- Жарков, О. М. (2020). Подвійна природа функціонування тембру в оркестрових творах: інтерпретаційний аспект. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 129, 140–148. <https://doi.org/10.31318/2522-4190.2020.129.219726>
- Жарков, О. М. (2008). Темброві бінарні опозиції Ю. Іщенка в сучасній теорії тембру. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 72, 51–57.
- Жарков, О. М. (2011). Тембровий синтаксис в аспекті взаємодії культурних традицій. *Київське музикознавство*, 49–63.
- Жарков, О. М. (2017). Тембр у музиці: проблема визначення поняття. *Київське музикознавство*, 55, 94–100.
- Жарков, О. М. (2002). Тембр як фактор інтонування музичного твору. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 21, 270–277.

- Жарков, О. М., & Коханик, І. М. (2022). Темброва композиція «Prélude à l'après-midi d'un faune» Клода Дебюссі: стильовий аспект. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 135, 96–111. <https://doi.org/10.31318/2522-4190.2022.135.271008>
- Жерздеєв, О. В. (2011). *Специфіка фактури у музиці для шестиструнної (класичної) гітари соло*. [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Завгородня, Г. Ф. (2020). Семантика звука у контексті художньо-конструктивної організації музичного простору. *Музичне мистецтво і культура: Науковий вісник ОНМА імені А. В. Нежданової*, 31, 109–119.
- Ігнатченко, Г. І. (1981). Про наскрізний розвиток у фактурі (на матеріалі творів українських радянських композиторів). У *Тези доповідей республіканської науково-теоретичної конференції викладачів і аспірантів вузів культури і мистецтва* (с. 145–148).
- Ігнатченко, Г. І. (1984а). *Про динамічні процеси в музичній фактурі (на матеріалі творів українських радянських композиторів)* [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства]. Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М. Т. Рильського АН УРСР.
- Ігнатченко, Г. І. (1984b). *Про динамічні процеси в музичній фактурі (на матеріалі творів українських радянських композиторів)* [Дисертація кандидата мистецтвознавства]. Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології імені М. Т. Рильського АН УРСР.
- Ігнатченко, Г. І. (1999). Ритмо-фактурний комплекс музичного твору: теоретичні передумови дослідження. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 4, 3–16.
- Ігнатченко, Г. І. (2001). Функціонально-логічні аспекти музичної фактури. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 7, 46–60.

- Іщенко, Ю. Я. (2004). Моя гармонія. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 37, 114–126.
- Іщенко, Ю. Я. (1969). Принцип мелодичних дублювань в оркестрових творах Б. М. Лятошинського. *Українське музикознавство*, 5, 40–49.
- Іщенко, Ю. Я. (2023). Про взаємодію тембрового диференціювання та інтегрування у симфоніях П. І. Чайковського. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 35, 210–231. (Роботу написано 1980, вперше опубліковано 2023).
- Іщенко, Ю. Я. (1977). *Темброва драматургія в симфоніях Б. М. Лятошинського* [Дисертація кандидата мистецтвознавства]. Київська державна консерваторія.
- Іщенко, Ю. Я. (1975). Темброві експозиції в симфоніях Б. М. Лятошинського. *Українське музикознавство*, 10, 3–11.
- Іщенко, Ю. Я. (2020). Темброве інтегрування в оркестрових творах М. І. Глінки. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 94, 176–198. (Передрук статті, вперше опублікованої 1983).
- Іщенко, Ю. Я. (1989). Темброва модуляція в симфоніях Б. Лятошинського. *Українське музикознавство*, 24, 67–74.
- Калашник, М. (2025). Звукообраз фортепіано у творчості О. Щетинського. *Fine Art and Culture Studies*, 1, 73–80. <https://doi.org/10.32782/facs-2025-1-11>
- Каширцев, Р. Г. (2021). *Інтерпретаційний потенціал тембру та фактури в оркестрових творах композиторів першої половини ХХ століття* [Дисертація доктора філософії]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Клебанов, Д. Л. (2019). *Лекції з інструментування*. Естет Принт.
- Клебанов, Д. (1972). *Мистецтво інструментування*. Музична Україна.
- Клендій, О. Ю. (2023). *Редакції скрипкових концертів ХІХ ст.: критерії генерування* [Дисертація доктора філософії]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.

- Коновалова, І. (2021). Теоретичні аспекти кореляції мелодичного та гармонічного чинників у системі гомофонного мислення. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 40(2), 23–29. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/40-2-4>
- Коновалова, І. (2022). Форми репрезентації мелодико-гармонічних зв'язків на рівнях ладу і фактури в музичному мистецтві Нового часу. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 58(1), 87–93. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/58-1-13>
- Константинова, Є. К. (2025). *Виконавська майстерність соліста–віолончеліста (на прикладі інтерпретації концертів Й. Гайдна, А. Дворжака, Е. Елгара)* [Магістерська робота]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Коробецька, С. Ю. (2011). *Оркестровий стиль: теорія, історія, сучасність*. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.
- Коробецька, С. Ю. (2003). Сильоутворюючі функції тембру в оркестровій музиці ХХ ст. (теоретичний аспект). *Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету та НМАУ імені П. І. Чайковського. Серія: Мистецтвознавство*, 2(11), 24–31.
- Косенко, Г. Г. (2018). *Темброва семантика альта у творчості харківських композиторів 1960–2000-х років* [Дисертація кандидата мистецтвознавства]. Харківський державний університет імені І. П. Котляревського.
- Кравченко, А. (2020). *Камерно-інструментальне мистецтво України кінця ХХ – початку ХХІ ст. (семіологічний аналіз): монографія*. Київ: НАКККіМ.
- Купіна, Д. Д., (2024). Чужий текст як стимул композиторської творчості у ХХІ столітті: С. Луньов, О. Арнальдс, М. Ріхтер. *Музикознавча думка Дніпропетровщини*, 27, 233–245. <https://doi.org/10.33287/222456>
- Купіна, Д. Д., & Пушкар, В. В. (2025). Композиційно-драматургічна цілісність «П'яти мішаних хорів без супроводу» ор. 64 Б. Лятошинського на слова

- М. Рильського. *Музикознавча думка Дніпропетровщини*, 28 (1), 55–68.
<https://doi.org/10.33287/222474>
- Купріяненко, О. М. (2010). *Альт у політембровому камерно-інструментальному ансамблі австро-німецької традиції (пізнє бароко – Й. Брамс)* [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства].
- Кріпак, О. Л. (2020). Робота над фактурою фортепіанних творів Ф. Шопена: аналітико–виконавські аспекти. *Культура України*, 70, 180–190. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5325.070.17>
- Левченко, А. А. (2025). *Поліфонічні цикли Валентина Бібіка як жанрово-стильова система* [Дисертація доктора філософії]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Максимчук, В. В. (2022). *Особливості музичної мови фортепіанних творів Олександра Щетинського* [Магістерська робота].
- Малий, Д. (2022). «Відкрита» нотація як інструмент створення композиторського тексту (автокоментар). *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 63, 26–51. <https://doi.org/10.34064/khnum1-63.02>
- Малий, Д. (2024). Чотири слова про коломийку: досвід авторського оркестрування. *Аспекти історичного музикознавства*, 34, 157–181. <https://doi.org/10.34064/khnum2-34.07>
- Мужчиль, В. С. (2017). *Нетрадиційні прийоми гри в акустичній структурі інструментального звукоутворення (струнно-смичкова група)*. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Ніколаєвська, Ю. В. (2021). *Музична інтерпретація як комунікативний феномен (на прикладі творчості ХХ – початку ХХІ ст.)* [Дисертація доктора мистецтвознавства]. Одеська національна музична академія імені А. В. Нежданової.
- Ніколаєвська, Ю. В. (2020). *Homo Interpretatus в музичному мистецтві ХХ – початку ХХІ ст.* Факт.

- Палійчук, І. С. (2023). Жанрово-стильові та виконавські особливості творчості для духових інструментів О. Щетинського. *Мистецтвознавчі записки*, 43, 123–128. <https://doi.org/10.32461/2226-2180.43.2023.286847>
- Пашковська, М. О. (2023a). *Актуалізація темброобразу альти в пізній творчості композиторів XIX–XXI ст.* [Дисертація доктора мистецтвознавства]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Пашковська, М. О. (2023b). «The Viola in My Life» М. Фелдмана: пошук смислу на межі тембровідчуття. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 65, 27–49.
- Плющенко, М. (2021). *Темброво-фактурна специфіка транскрипцій за участю баяна чи акордеона композиторів Харкова кінця XX – початку XXI ст.* [Дисертація кандидата мистецтвознавства]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Приходько, В. (1991). До вивчення синтезуючої функції фактури. *Українське музикознавство*, 26, 216–229.
- Приходько, В. (1997). *Музична фактура і виконавець*. Фоліо.
- Ракочі, В. О. (2021). *Інструментальний концерт XVII–XVIII ст.: генеза, класифікація, оркестр* [Дисертація доктора мистецтвознавства]. Одеська національна музична академія імені А. В. Нежданової; Львівська національна музична академія імені М. В. Лисенка.
- Ракочі, В. О. (2020). *Оркестр у музичному просторі Європи XVII–XXI століть. Витоки, Трансформації. Концепції*. КМAM ім. Р. М. Глієра.
- Решетник, Д. С. (2020). Тембр в музиці: проблеми визначення поняття. *Молодий вчений*, 11(87), 76–78.
- Рудь, П. В. (2021). *Еволюція композиторського стилю Олександра Щетинського* [Дисертація кандидата мистецтвознавства]. Харківський національний університет мистецтв імені І. П. Котляревського.
- Савченко, Г. С. (2023b). *Оркестрове мислення Олександра Щетинського: звук, простір, матерія*. Baltija Publishing.

- Савченко, Г. С. (2021). Сенси та коди в інструментальних творах О. Щетинського. У *Modern Ukrainian musicology: From musical artifacts to humanistic universals* (с. 231–251). Baltija Publishing. <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-072-8-12>
- Савченко, Г. (2019). Темброво-фактурна структура ранніх оркестрових творів І. Ф. Стравінського (від Симфонії Es-dur до балету «Жар-птиця»). *Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті*, 4, 71–76.
- Савченко, Г. С. (2023а). «Lacrimosa» Олександра Щетинського: музика, написана під час війни з вірою в перемогу Людяності і Світла. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 66, 108–125. <https://doi.org/10.34064/khnum1-66.07>
- Смірнова, І. В. (2020). *Ансамблеве письмо в камерно-інструментальних творах для змішаних складів у творчості німецьких композиторів кінця XVIII – XIX ст.* [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства]. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка.
- Стецюк, Р. О. (2019). Інструментально–видовий стиль як виконавський феномен (на прикладі саксофона). *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 54, С. 154– 173.
- Тукова, І. Г. (2019). Звукопошукова тенденція у композиторській практиці другої половини XX – початку XXI ст.. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*, 3(44), 56–69.
- Трянов, М. А. (2025). *Гітарний ансамбль як явище академічного музичного мистецтва другої половини XX – початку XXI ст.* [Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії з музичного мистецтва]. Харківська державна академія культури.
- Харнонкурт, Н. (2002). *Музика як мова звуків: Шляхи до нового розуміння музики* (Г. Курков, пер.). Собор.
- Чайковська, К. І. (2018). *Ансамбль скрипалів в жанровій системі музично-виконавського мистецтва* [Автореферат дисертації кандидата

мистецтвознавства]. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка.

- Чистякова, Д. А. (2019). Параметри та складові камерно-інструментального стилетворення: етимологічний дискурс. Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті, 1, 119–125.
- Цурканенко, І. В. (1998). *Принципи фактурно-поліфонічної організації в сучасній українській фортепіанній музиці* [Автореферат дисертації кандидата мистецтвознавства]. Національна музична академія України імені П. І. Чайковського.
- Цурканенко, І. В. (2001). Музична фактура як актуальний об'єкт вивчення. *Наука і сучасність*, 29, 157–163.
- Щетинський, О. С. (1991). *Струнний квартет*. Авторський рукопис.
- Щетинський, О. С. (2009). *Martha and Mary for eight cellos* [Score].
- Юрко, Х. (2024b). Аспекти дослідження тембру у науковому дискурсі. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 71, 7–23.
- Юрко, Х. (2023b). Ліричні вібрації струнних у «Варіаціях відкритого простору» З. Алмаші. У *Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку* (с. 151–153). Харківська державна академія культури.
- Юрко, Х. (2023с). «Марфа і Марія» для восьми віолончелей Олександра Щетинського: інтеграція/дезінтеграція як принципи тембрової організації. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 65, 9–26.
- Юрко, Х. (2023а). «Ноктюрн» для скрипки соло Каїї Сааріахо в аспекті тембрової організації. У *Музичний твір як інтенція художньо-виконавського мислення* (с. 49–51). Дніпровська академія музики.
- Юрко, Х. (2024а). Опозиційні пари понять у тембровознавстві. У *Духовна культура України перед викликами часу* (с. 92–94). Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого.

- Юрко, Х. (2025b). Принципи тембрової організації у струнному квартеті О. Щетинського. *Fine Art and Culture Studies*, 4, 233–239. <https://doi.org/10.32782/facs-2025-4-28>
- Юрко, Х. (2025c). Семантика тембру: теоретичні підходи та аналітичні аспекти. *Слобожанські мистецькі студії*, 3(9), 151–154. <https://doi.org/10.32782/art/2025.3.28>
- Юрко, Х. (2026). Система принципів тембрової організації. У *Культура та інформаційне суспільство XXI* (с. 284–286). Харківська державна академія культури. https://ic.ac.kharkov.ua/nauk_rob/konfer/konfer/KIS-2026/KIS-2026_1.pdf
- Юрко, Х. (2025a). Функції музичного тембру: досвід аналітичного узагальнення. *Слобожанські мистецькі студії*, 2(8), 116–120. <https://doi.org/10.32782/art/2025.2.21>
- Adler, S. (2002). *The study of orchestration* (3rd ed.). W. W. Norton & Company.
- Bicknell, J. (2002). Can music convey semantic content? A Kantian approach. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 60(3), 253–261. <https://doi.org/10.1111/1540-6245.00072>
- Borysenko, M., Chernyavska, M., & Ocheretovska, N. (2022). Composers' dialogues with Beethoven: Modern stylistic dimensions of musical classics. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music*, 53(1), 37–55. <https://www.jstor.org/stable/48689100>
- Boulez, P. (1987). Timbre and composition – Timbre and language. *Contemporary Music Review*, 2(1), 161–171. <https://doi.org/10.1080/07494468708567057>
- Carse, A. (1925). *The history of orchestration*. Kegan Paul, Trench, Trubner & Co.
- Casella, A., & Mortari, V. (2004). *The technique of contemporary orchestration* (T. V. Frascillo, Trans.; 2nd rev. ed.). BMG Ricordi. (Original work published 1950)
- Cope, D. (1997). *Techniques of the contemporary composer*. Schirmer Books.
- de Neeve, M. (2023). Larson's musical forces in Schlenker's music semantics. *Baltic International Yearbook of Cognition, Logic and Communication*, 15. <https://doi.org/10.4148/1944-3676.1129>

- Di Stefano, N. (2023). Musical emotions and timbre: From expressiveness to atmospheres. *Philosophia*, 51, 2625–2637. <https://doi.org/10.1007/s11406-023-00700-6>
- Elliott, T. M., Hamilton, L. S., & Theunissen, F. E. (2013). Acoustic structure of the five perceptual dimensions of timbre in orchestral instrument tones. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 133(1), 389–404.
- Elferen, I. van. (2018). Timbre and the paradox of tone color. *Contemporary Music Review*, 37(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/07494467.2017.1452687>
- Gao, B. (2014). *Contributions to music semantic analysis and its acceleration techniques* (Doctoral dissertation, École Centrale de Lyon).
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Lawrence Erlbaum Associates. (Original work published 1979)
- Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems*. Houghton Mifflin.
- Johnson, S. K., & Halpern, A. R. (2012). Semantic priming of familiar songs. *Memory & Cognition*, 40(4), 579–593. <https://doi.org/10.3758/s13421-011-0173-2>
- Koelsch, S. (2011). Toward a neural basis of processing musical semantics. *Physics of Life Reviews*, 8(2), 89–105.
- Larson, S., & Van Handel, L. (2005). Measuring musical forces. *Music Perception*, 23(2), 119–136. <https://doi.org/10.1525/mp.2005.23.2.119>
- Shanshan Liu (2017). On the semantic and non-semantic nature of music. In *Advances in Social Science, Education and Humanities Research* (Vol. 172, pp. 297–300). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/icemass-17.2017.64>
- Lyotard, J.–F. (2009). *The postmodern condition: A report on knowledge*. Manchester University Press. (Original work published 1979)
- Melara, R. D., & Marks, L. E. (1990). Interaction among auditory dimensions: Timbre, pitch, and loudness. *Perception & Psychophysics*, 48(2), 169–178. <https://doi.org/10.3758/BF03207080>
- Nikolaievska, Y., Paliy, I., Denysenko, I., Cherednychenko, O., Kuzhba, M., Cherniavskiy, I., Wang, Y., & Zeng, Q. (2023). Style paradigm of the

- instrumental etude genre. *Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*, 13(2), 18–25.
- Oliveira, A. L. G. (2002). Toward an ecological conception of timbre. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 112(5), 2466–2472. <https://doi.org/10.1121/1.1511550>
- Pace, R. (2025). *The functions of timbre in music composition*. Retrieved from https://www.academia.edu/34672913/The_Functions_of_Timbre_in_Music_Composition.
- Piston, W. (1965). *Orchestration*. Lowe and Brydone.
- Reuter, C., & Siddiq, S. (2017). The colourful life in timbre spaces: Timbre concepts from early ideas to meta-timbre space and beyond. In C. Wöllner (Ed.), *Body, sound, and space in music and beyond: Multimodal explorations* (pp. 150–167). Routledge.
- Saariaho, K. (1994). *Nocturne for solo violin* [Score]. Chester Music.
- Saariaho, K. (2001). *Nymphéa Reflection* [Score]. Chester Music.
- Saariaho, K. (n.d.). Nymphéa Reflection: Notes. Kaija Saariaho. <https://saariaho.org/works/nympha-reflection>
- Saariaho, K. (1987). Timbre and harmony: Interpolations of timbral structures. *Contemporary Music Review*, 2(1), 93–133.
- Saitis, C., & Weinzierl, S. (2019). *The semantics of timbre*. Technische Universität Berlin.
- Schlenker, P. (2019). Prolegomena to music semantics. *Review of Philosophy and Psychology*, 10(1), 35–111. <https://doi.org/10.1007/s13164-018-0384-5>
- Smalley, D. (1994). Defining timbre–Refining timbre. *Contemporary Music Review*, 10(2), 35–48. <https://doi.org/10.1080/07494469400640281>
- Stanley, M. (2019). *A new theory of musical semiosis* (Master’s thesis). University of New Mexico.
- Stone, K. (1980). *Music notation in the twentieth century: A practical guidebook*. W. W. Norton.

- Swain, J. P. (1996). The range of musical semantics. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 54(2), 135–152. <https://doi.org/10.2307/431086>
- Terasawa, H., Slaney, M., & Berger, J. (2005). The thirteen colors of timbre. In *Proceedings of the IEEE Workshop on Applications of Signal Processing to Audio and Acoustics*.
- Toscano, R. (2013). Towards a multidimensional–timbral analytic (via the music of Sciarrino). Paper presented at the *Avant–garde Music in Italy after 1950 Conference*.
- Varakuta, M., Kupina, D., & Votintseva, M. (2025). Valentyn Silvestrov’s string quartets within the dynamics of genre tradition: From modernism to metamusic. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Musica*, 70(2), 405–420. <https://doi.org/10.24193/subbmusica.2025.2.22>
- Varèse, E. (1966). *The liberation of sound*. Excerpts from lectures compiled and edited by Chou Wen–chung.
- Verdin, L. (2022). *A unified theory of musical meaning* (Senior thesis). Claremont McKenna College.
- Wahl, A. (2017). *Timbral intention: Examining the contemporary performance practice and techniques of Kaija Saariaho’s vocal music* (Doctoral dissertation, Northwestern University).
- Zacharakis, A., Pasiadis, K., Reiss, J. D., & Papadelis, G. (2014). Analysis of musical timbre semantics through metric and non–metric data reduction techniques. In *Proceedings of the 12th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC12)* (pp. 1–6).
- Zhang, H., Lin, J., & Chen, S. (2024). *Timbre perception, representation, and its neuroscientific exploration: A comprehensive review*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2405.13661>

ДОДАТОК А (список публікацій, апробацій, конференцій)

Статті в наукових виданнях, затверджених МОН України як фахові (категорія Б), галузь «Музикознавство»:

1) Юрко, Х. (2023). «Марфа і Марія» для восьми віолончелей Олександра Щетинського: інтеграція/дезінтеграція як принципи тембрової організації. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 65, 9–26. DOI: https://intermusic.kh.ua/vypusk65/problem_65_1_yurko.pdf

2) Юрко, Х. (2024). Аспекти дослідження тембру у науковому дискурсі. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*, 71, 7–23. DOI: https://intermusic.kh.ua/vypusk71/problemu_71_1_Yurko.pdf

3) Юрко, Х. (2025). Функції музичного тембру: досвід аналітичного узагальнення. *Слобожанські мистецькі студії*, 2(08), 116–120. DOI: https://doi.org/10.32782/art/2025.2.21__

4) Юрко, Х. (2025). Принципи тембрової організації у струнному квартеті О. Щетинського. *Fine Art and Culture Studies*, 4, 233–239. DOI: <https://doi.org/10.32782/facs-2025-4-28>

5) Юрко, Х. (2025). Семантика тембру: теоретичні підходи та аналітичні аспекти. *Слобожанські мистецькі студії*, 3(09), 151–154. DOI: <https://doi.org/10.32782/art/2025.3.28>

Наукові праці апробаційного характеру

1) Юрко, Х. (2023). «Ноктюрн» для скрипки соло Каїї Сааріяго в аспекті тембрової організації. *Музичний твір як інтенція художньо-виконавського мислення* (с. 49–51). Дніпровська академія музики. ЛПРА.

2) Юрко, Х. (2023). Ліричні вібрації струнних у «Варіаціях відкритого простору» З. Алмаші. *Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку* (с. 151–153). Харківська державна академія культури.

3) Юрко, Х. (2024). Опозиційні пари понять у тембροзнавстві. *Духовна культура України перед викликами часу* (с. 92–94). Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого.

4) Юрко, Х. (2026). Система принципів тембрової організації. *Культура та інформаційне суспільство XXI* (с. 284–286). Харківська державна академія культури. https://ic.ac.kharkov.ua/nauk_rob/konfer/konfer/KIS-2026/KIS-2026_1.pdf

КОНФЕРЕНЦІЇ

1) III Міжнародна науково–творча конференція «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (Харків, 13–14.02.2023);

2) XVII Міжвузівська студентсько–аспірантська науково–практична конференція «Музичний твір як інтенція художньо-виконавського мислення» (Дніпро, 9–10.10.2023);

3) Міжнародна наукова конференція «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (Харків, 22–23.11.2023);

4) Міжнародна науково–творча конференція наукового проєкту «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (Харків, 13–14.02.2024);

5) Міжнародна науково–творча конференція «Богатирьовські студії: синтез теорії та практики» (Харків, 4–6.04.2024);

6) II Всеукраїнський конкурс науково–творчих презентацій імені Ірини Полусмяк (Харків, 1–3.05.2024);

7) Всеукраїнська науково–практична конференція «Сучасна музика від акустики до електроакустики: теорія та практика» (Київ, 26–27.04.2024);

8) Всеукраїнська науково–практична конференція з міжнародною участю «Духовна культура України перед викликами часу» (Харків, 23.05.2024);

9) V Міжнародна науково–творча конференція «Мистецтво та наука в сучасному глобалізованому просторі» (Харків, 18–19.05.2024);

10) Міжнародна науково–творча конференція наукового проєкту «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (Харків, 11–12.02.2025);

11) Міжнародна науково–творча конференція «Богатирьовські студії: синтез теорії та практики» (Харків, 11–12.04.2025);

12) Міжнародна науково–теоретична конференція молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI ст.» (Харків, 17–18.04.2025);

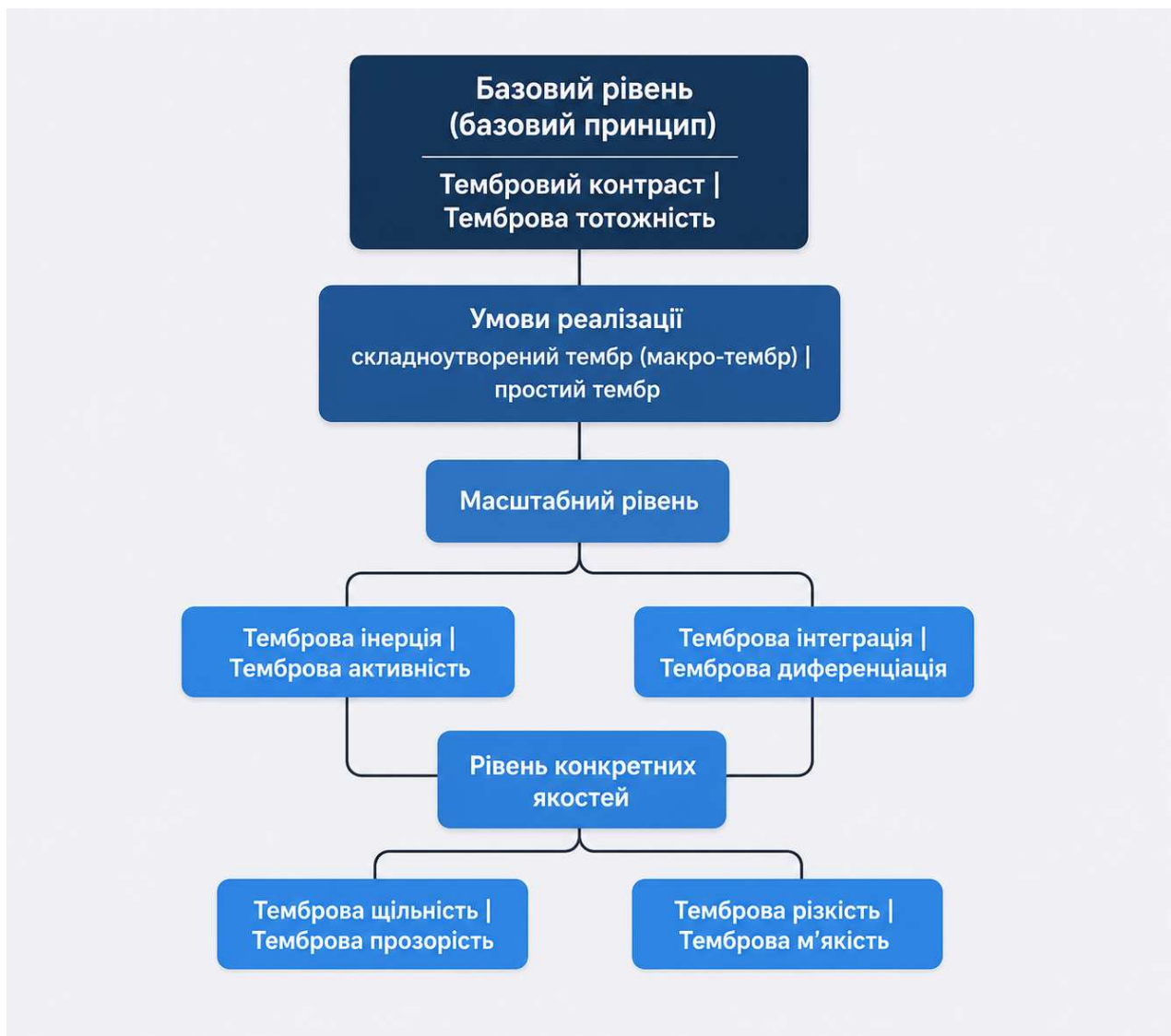
13) Міжнародна науково–теоретична конференція молодих учених «Культура та інформаційне суспільство XXI ст.» (Харків, 16–17.04.2026);

ДОДАТОК Б (схеми)

Приклад 1. Схема функцій музичного тембру



Приклад 2. Схема принципів тембрової організації (модифікована)



ДОДАТОК В (нотні приклади)

Приклад 1. К. Сааріахо «Ноктюрн» (тт.1–4)

2

to the memory of Witold Lutoslawski

NOCTURNE
for solo violin

Kaija Saariaho

Sempre espressivo, calmo (♩ = c.54) S.T. → N. → S.P. *dolciss.* Senza tempo S.P. → S.T.

ppp *mp* *p*

Sul D

Приклад 2. К. Сааріахо «Ноктюрн» (тт.5–7)

A tempo S.T. *sempre espr.* → S.P. N. sul E

mp

Приклад 3. К. Сааріахо «Ноктюрн» (тт.8–11)

Senza tempo S.T. *molto calmo* → S.P. Sul D

p *mp*

Sul G

A tempo S.P. → N. N. → S.T. *Senza tempo* S.P. *dolce*

mf *p*

gliss.

Приклад 4. К. Сааріахо «Ноктюрн» (тт.12–15)

A tempo S.P. → N. 3

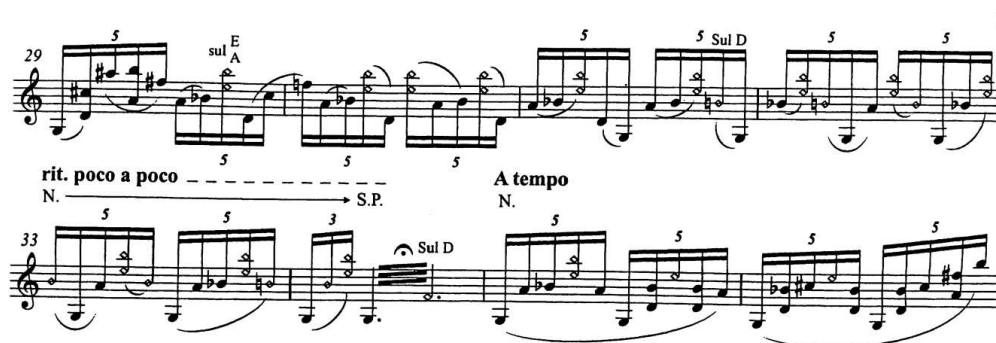
poco sfz *poco sfz*

poco rit. → S.T. *gliss.*

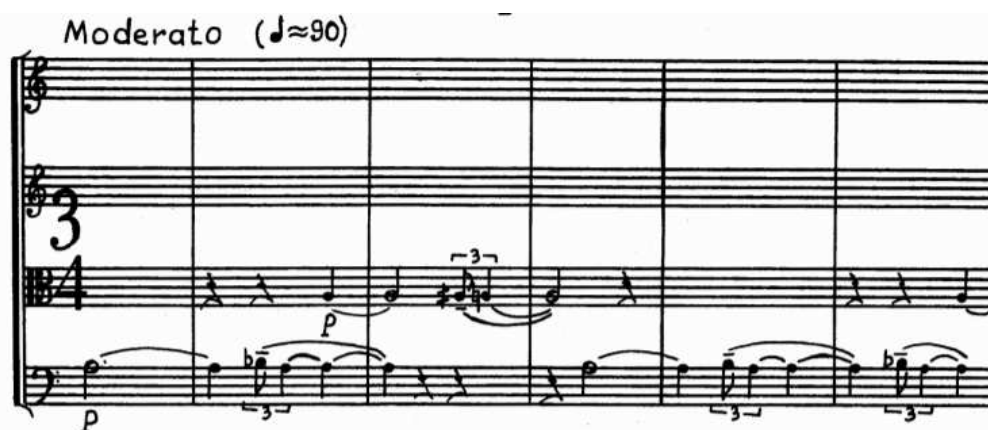
ppp

poco rit.

Приклад 5. К. Сааріахо «Ноктюрн» (середній розділ, тт. 25–34)



Приклад 6. О. Щетинский. Струнный квартет (тт. 1–6)



Приклад 7. О. Щетинский. Струнный квартет (тт. 84–87)



Приклад 8. О. Щетинский. Струнный квартет (тт. 115–118)

Приклад 9. О. Щетинський. Струнний квартет (Частина II, тт. 212–219)

II

212 Lento ($\text{♩} \approx 54$)

Приклад 10. О. Щетинський. Струнний квартет (Частина III, тт. 342–345)

III

342 Allegro molto ($\text{♩} \approx 140$)



Martha and Mary

Oleksandr Shchetynsky



Приклад 13. О. Щетинський «Марфа і Марія» (Andante, тт. 12–14)

12

1 (non flag.)

2 sub.mf > p sub.mf > p mf

3 mf pp mf p

4 mf p

5 pp mf p sub.mf > ord. sul tasto

6 pp mf p sub.mf >

7 p mf

8 mf p mf

Приклад 14. О. Щетинський «Марфа і Марія» (Andante, тт. 21–23)

21

1 p

2 espr. 5 p f

3 f mf secco

4 f

5 p espr.

6 f ord. p

7 f p

8 f p

Приклад 15. О. Щетинський «Марфа і Марія» (Lento, тт. 50–55)

50 Lento ♩ ≈ 46

1 Bass clef, 2/4 time. Measure 50: whole note G2. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G2, half note F2.

2 Treble clef, 2/4 time. Measure 50: whole rest. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G4, half note F4.

3 Treble clef, 2/4 time. Measure 50: quarter note G4, quarter note F4. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G4, half note F4.

4 Bass clef, 2/4 time. Measure 50: whole rest. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G2, half note F2.

5 Bass clef, 2/4 time. Measure 50: whole rest. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G2, half note F2.

6 Treble clef, 2/4 time. Measure 50: whole rest. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G4, half note F4.

7 Bass clef, 2/4 time. Measure 50: whole rest. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G2, half note F2.

8 Bass clef, 2/4 time. Measure 50: whole rest. Measure 51: whole rest. Measure 52: whole rest. Measure 53: whole rest. Measure 54: whole rest. Measure 55: half note G2, half note F2.

Приклад 16. О. Щетинський «Марфа і Марія» (Con moto, тт. 120–121)

Con moto ♩ ≈ 72

120

1 2 3 4 5 6 7 8

p *arco* *p* *arco* *p* *arco* *pp* *pp*

Приклад 17. О. Щетинський «Марфа і Марія» (*L'istesso tempo*, тт. 156–161)

L'istesso tempo ♩ ≈ 128

156

1 2 3 4 5 6 7 8

f *3* *p* *p* *f* *3* *f* *3*

Приклад 18. О. Щетинський «Марфа і Марія» (Molto adagio, тт. 323–327)

323

1

2

3

4

5

6

7

8

pizz.

p dolce espr.

Приклад 19. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина I, Sostenuto, тт. 1–11)

Приклад 20. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина I, Sostenuto, тт. 36–42)

The musical score is for a string quartet and includes parts for Solo, Violin I, Violin II, Viola, Violoncello, and Double Bass. The score is divided into measures and includes a 'Tempo II' section. The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings (pp, p, mp, f). Performance instructions like 'vibr.' (vibrato) and 'senza vibr.' (without vibrato) are present. The score also includes a 'Solo' section and a 'Tempo II' section. The overall structure is complex, with multiple staves and a variety of musical notations.

Приклад 21. К. Саариахо «Nymphéa Reflection» (Частина II, Feroce, тт. 12–15)

...rall. ... Poco meno mosso dolce, capriccioso ... poco accel. ...

Vln. I

Vln. II

Via.

Vcl.

D.B.

Приклад 22. К. Сааряхо «Nymphéa Reflection» (Частина III, *Dolcissimo*, тт. 1–7)

III *Dolcissimo*

19

Con delicatezza
sempre S.P.

A tempo $\text{♩} = 60$
Molto espressivo

Violin I

Violin II

Viola

Violoncello

Double Bass

The musical score is written for a string ensemble. It consists of five staves: Violin I, Violin II, Viola, Violoncello, and Double Bass. The tempo is marked 'A tempo' with a quarter note equal to 60 beats per minute, and the mood is 'Molto espressivo'. The dynamics are marked 'p' (piano) and 'S.P.' (sempre piano). The score is divided into measures by vertical bar lines. The Violin I and Violin II parts have wavy lines above them, indicating vibrato. The Viola and Violoncello parts have wavy lines below them, indicating vibrato. The Double Bass part has wavy lines below it, indicating vibrato. The score is marked 'III Dolcissimo' at the top.

Приклад 23. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина IV, Lento espressivo, тт. 1–6)

[illegible]

Приклад 24. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина V, Furioso, тт. 1–6)

Приклад 25. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина VI, Misterioso)
англомовний переклад Кітті Гантер–Блер вірша Арсенія Тарковського «*Now
summer is gone*»

Now summer is gone
 And might never have been.
 In the sunshine it's warm.
 But there has to be more.

It all came to pass,
 All fell into my hands
 Like a five-petalled leaf,
 But there has to be more.

Nothing evil was lost,
 Nothing good was in vain,
 All ablaze with clear light,
 But there has to be more.

Life gathered me up
 Safe under its wing,
 My luck always held,
 But there has to be more.

Приклад 26. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина VI, Misterioso, тт. 5–8)

Senza tempo, rubato

3

Vln. I

mf whisper In the sunshine it's warm. *mp* whisper But there has to be more.

Vln. II

mf whisper In the sunshine it's warm. *mp* whisper But there has to be more.

mp whisper In the sunshine it's warm.

Vla.

S.P. ————— N *sempre legatissimo* 10 10 *mp sempre*

Vic.

N *sempre legatissimo* *mp sempre* 10 10 10 10 10 10 *sempre legatissimo* *mp sempre* 10 10

S.P. ————— N

Cello section should play this and the following six measures individually, in slightly varying speeds. The sounding result should be a colourful microtonal texture, where no individual rhythms or pitches can be heard.

B.

mp whisper In the sunshine it's warm. *mp* whisper But there has to be more.

mp whisper In the sunshine it's warm.

Приклад 27. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection» (Частина VI, Misterioso, тт. 37–42)

37 S.T. *Meno mosso* *A tempo* *Intenso*

Now Summer is gone, and might never have been. *But there has to be more.*

It all came to pass *In the sunshine it's warm.*

Nothing evil was lost *All ablaze with clear light*

Life gathered me up *Safe under its wing*

Not a leaf was burnt up *Not a twig ever snapped* *Clear as glass is the day*

It all came to pass *Not a leaf was burnt up* *Clear as glass is the day*

Nothing evil was lost *Nothing good was in vain* *It all came to pass* *All fell into my hands*

Now Summer is gone, and might never have been. *But there has to be more.*

ДОДАТОК Г (позначки до партитур)

Приклад 1. К. Сааріахо «Ноктюрн» для скрипки соло

S. P. – *always estramente sul ponticello: (on the bridge)* / завжди грати на містку

S. T. – *sul tasto* / біля грифу

N. – *normal* / звичайно



Gradual and continuous transition / поступовий та безперервний перехід

Senza tempo – *always very slowly, misterioso* / завжди дуже повільно, містично



increase bow pressure into scratch tone / збільшити тиск смичка до скретч-тону



A trill produced by alternating the finger pressure / трель видобувається поперемінним натисканням пальців

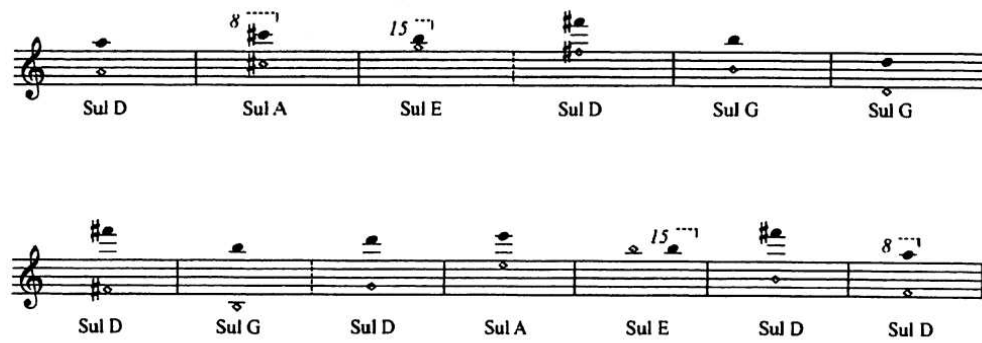


between normal and light. The result should be alternating normal and harmonic sounds / між нормальним та флажолетним звуком. У результаті флажолетний та нормальний звуки мають чергуватися



pluck strings with left hand / щипнути струни лівою рукою

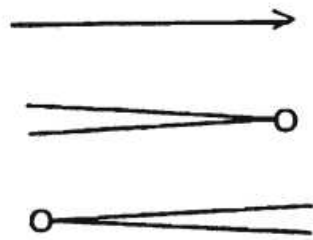
Harmonics



NB Some harmonics have a fragile timbre; this is intentional

«Примітка: деякі гармоніки мають крихкий (ніжний, нестійкий) тембр – це зроблено навмисно»

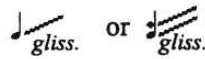
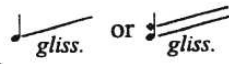
Приклад 2. К. Сааріахо «Nymphéa Reflection»



Стрілка вправо має опис «означає змінювати дуже поступово від одного звуку або способу гри (тощо) до іншого». *diminuendo al niente* / *crescendo dal niente* буквально – затихаючи до нічого та зростаючи з нічого.



прописані позначки для чвертьтонів та навіть зустрічається підвищення на три четверті тонів.



Різноманітність глісандо підкреслена лініями. Прямая лінія – рівне виконання, без вібрато та акцентів. Хвиляста – глісандо з вібрато. І третій варіант – глісандо штучними флажолетами, під час якого верхній палець безперервно рухається, створюючи таким чином насичений звук із яскраво змінними висотами, замість одного ковзного тону.



натуральні флажолети – записано на звуковій висоті



поступово переходити від нормального звучання до флажолетного (дедалі менше притискати ліву руку)



грати з легким притисканням пальців (як флажолети)



додати тиск смичка, щоб створити скребний звук, у якому чутна висота повністю замінюється шумом



як вище, але повернутися від шуму до тону знову