



Автор понад 30 наукових праць. Учасниця багатьох всеукраїнських та міжнародних науково-творчих конференцій (Угорщина, Греція, Росія, Словаччина, Білорусь).

Каблова Тетяна Борисівна, кандидат мистецтвознавства. Заслужена аспірантура Національної академії керівних кадрів культури і мистецтва за спеціальністю теорія та історія культури, напрям — мистецтвознавство (2014 р.).

Наукові інтереси: інтегративні та синергетичні процеси в українському просторі культури, актуальні проблеми та інновації у сфері соціології мистецтва, філософії та культури. Є членом Міжнародного науково-творчого центру міждисциплінарних досліджень музичної творчості при Московській державній консерваторії імені П.І. Чайковського.



Тетяна Каблова

ЗОЛОТИЙ ПЕРЕПИШ ЯК КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРИНЦИП ТРАНСМІРНОСТІ В МУЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ

МОНОГРАФІЯ

Київ - 2015

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ КЕРІВНИХ КАДРІВ КУЛЬТУРИ І МИСТЕЦТВ

Тетяна Каблова

**ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН
ЯК КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРИНЦИП
ТРАНСМІРНОСТІ
В МУЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ**

МОНОГРАФІЯ

Київ – 2015

2

УДК 78.008:7.013(477)"19
ББК 85.310,58 (4 Укр)
К-12

Рецензенти:

В.А. Личковах, доктор філософських наук, професор,
завідувач кафедри суспільних дисциплін та українознавства
Чернігівського національного університету;

Т. Майтесян, доктор мистецтвознавства, професор Лемменсінституту
(Бельгія), науковий консультант Науково-творчого центру музичної
творчості Московської державної консерваторії ім. П.І. Чайковського;

Н.Д. Белявіна, кандидат педагогічних наук, професор,
професор кафедри режисури Національної академії керівних кадрів
культури і мистецтв

*Рекомендовано до друку вченою радою
Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв
(протокол №5 від 23 червня 2015 р.)*

Каблова Т.Б.

К-12 **Золотий перетин** як композиційний принцип трансмірності в
музичній культурі : монографія / Тетяна Борисівна Каблова. – К. :
НАКККіМ, 2015. – 161 с.

ISBN 978-966-452-203-5

Монографія присвячена комплексному культурологічно-мистецтвознавчому дослідженню феномена золотого перетину в музиці. У дослідженні висвітлено інтегративну роль золотого перетину у взаємодії образотворчого та музичного мистецтв.

Для фахівців галузей культурології, філософії, естетики, мистецтвознавства, історії мистецтва, аспірантів, студентів та загалу читачів.

УДК 78/008:7.013(477)"19
ББК 85.310,58 (4 Укр)

ISBN 978-966-452-203-5

© Каблова Т.Б. 2015
© Національна академія керівних
кадрів культури і мистецтв, 2015

ЗМІСТ

Передмова	
ВІД МУЗИКИ КОСМОСУ ДО МУЗИКИ ДУШІ: ЗОЛОТА КОМПОЗИЦІЙНА ПРОПОРЦІЯ (<i>Володимир Личковах</i>)4	
ВСТУП	10
ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН І ТЕОРІЯ КОМПОЗИЦІЇ.	13
КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНА ДИНАМІКА ФЕНОМЕНА ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ.	25
КОМПОЗИЦІЙНІ ЗАКОНИ В ТЕОРІЇ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА.....	45
ТЕОРІЯ КОМПОЗИЦІЇ У МУЗИКОЛОГІЇ.....	53
ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН ЯК КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРИНЦИП МИСТЕЦЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ.....	64
ТРАНСМІРНИЙ АНАЛІЗ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПУ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ	78
ВТІЛЕННЯ ПРИНЦИПУ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ У ТВОРАХ ЗАРУБІЖНИХ КОМПОЗИТОРІВ ХІХ-ХХ СТОЛІТЬ.....	90
ТРАНСМІРНІСТЬ ЯК ПРОЯВ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ В УКРАЇНСЬКІЙ МУЗИЦІ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ.	112
ВИСНОВКИ.....	134
ЛІТЕРАТУРА.....	137
ДОДАТКИ.....	150

Передмова ВІД МУЗИКИ КОСМОСУ ДО МУЗИКИ ДУШІ: ЗОЛОТА КОМПОЗИЦІЙНА ПРОПОРЦІЯ

*Хоч пісню можна чути
Лише коротку мить,
Музичний голос вічності
Покоєм в ній бринить...*

В. Шекспір

Чи є можливою ідея *золотого перетину*, відомого архітектурі та скульптурі Античності, живопису Ренесансу, математиці Нового часу, біології ХХ ст., в сучасній культурологічній та мистецтвознавчій рефлексії щодо музики? Як вона втілюється в особливій, мелодійно-ритмічній, мові музичного мистецтва? Монографія молодого науковця, кандидата мистецтвознавства Тетяни Борисівни Каблової ствердно відповідає на ці непрості, «наукоємні» запитання.

Щоб довести композиційні можливості *золотого перетину* в написанні й осяганні музичних творів, авторка, передовсім, звертається до вивчення цього феномена в історико-культурній ретроспективі. Досить докладно аналізуються філософські, математичні, естетичні, мистецтвознавчі концепції, що пов'язують музичне мистецтво з математичними закономірностями, зокрема в теорії чисел, пропорцій, гармонії. Через звернення до загальних принципів композиції в мистецтві, розкривається взаємозв'язок музикології й теорії образотворчого мистецтва, в якому *золотий перетин* виступає як композиційний принцип мистецької інтеграції музики і живопису (до речі, і з усіма іншими видами мистецтва). Для обґрунтування ідеї міжвидової інтеграції мистецтва через асиміляцію й трансформацію його жанрово-стильових і образних парадигм уводиться поняття трансмірності, де композиція стає об'єднуючою ланкою в синтезі та взаємодії художніх образів різної естетичної природи, що збігаються в принципі *золотого перетину*.

Ці авторські міркування є досить інноваційними з огляду на історію та суть проблеми. Як на мене, вся проблематика книги безпосередньо корелює з розпорошеними в часі та геокультурному просторі ідеями музичної естетики, яка ґрунтується на знаному вченні Піфагора про «музику небесних сфер». Саме числа, гармонійні математичні пропорції визначають звучний Космос у його «сінфонії» руху планет і зірок. Та й музичні інтервали, винайдені в піфагорійській школі, породжуються геометрією ділення струни, певними співвідношеннями частот її коливань, залежно від пропорції такого ділення.

Якими б наївно-архаїчними не здавалися б ці музично-космологічні ідеї Піфагора, вони знайшли своє несподіване наукове підтвердження в сучасній фізичній теорії будови речовини Всесвіту. Аналізуючи структуру матерії на рівні мікрочасток і мікроелементів, сучасні фізики дійшли висновку, що найменшою частинкою та «першоелементом» космічної речовини може бути не що інше, як *струна* («струнна» концепція матерії), яка в певних структурних композиціях з іншими мікрочастинками становить матеріальну першооснову буття. А за своєю фізичною природою струна, що бринить, випромінює звуки, що знову ж таки у структурних композиціях складаються в мелодії, акорди, «синфонії». Важко навіть уявити собі, як із трильярда трильярдів космічних струн і з'являється «музика небесних сфер», а ще важче – почути її, як це роблять видатні композитори та виконавці.

У зв'язку з цим згадується цікава інтерпретація музики С.Рахманінова як своєрідної «трансмірності» з музикою сонячного вітру та морських хвиль Океану. Цю концепцію висунули музикант і психофізіолог Л.Новицька та фізіолог і програміст В.Дубовик – емігранти з України в Канаду. На основі даних електрофізики, фізіології вищої нервової діяльності, психології художньої творчості та сприйняття, а також методів комп'ютерного моделювання, вони дійшли парадоксального висновку, що музика – це мистецтво «нечутного звуку». Мається на увазі фізична наявність у музичному потоці звукових діапазонів, недоступних слухові людини – коло-секунди, секунди, десятків секунд та хвилини. А музика як така являє собою той природний інструмент, котрий створює повільні коливання тиску повітря динамікою потужності всього звукового спектра. Цей інструмент створюється мозком людини, електрична активність якого теж коливається на автопроцесуванні кисню на суміші інтервалів коло-секунди, секунди, десятків секунд і хвилини. Так виникає ультра-низькочастотна конструкція музики з макрочасовими кодами (в т.ч. за принципом золотого перетину), в яких домінування квазіперіодичних декосекундних коливань є характерним для церковної та класичної музики, зокрема для творчості С.Рахманінова (особливо для його «Симфонічних танців»).

Відомо, що С.Рахманінов виношував свою музику в постійному спілкуванні з природою, «на пленері», не в місті, і не взимку, а влітку, живучи біля річки або озера. А останній свій твір-заповіт «Симфонічні танці» він творив просто в океані, сидячи в човні та слухаючи океан, вітер і музику Сонця і Землі – планети Води – в собі. Л.Новицька і

В. Дубовик вважають, що не вухо, а весь мозок людини «чує» пульс і нечутний слухові вельми низький «голос» нашої блакитної планети. На думку вчених, декосекундний тон-голос Землі в Космосі народжується, найвірогідніше, ударами хвиль Океану по береговій лінії земної тверді. Ця «енергійна» ритміка та мелодія Космосу, «дихання» Всесвіту та сонячного вітру безпосередньо виявлені в музиці «Симфонічних танців» і деяких інших творах С. Рахманінова, що відзначаються декосекундною квазіперіодикою динаміки потужності акустичного потоку (особливо у виконанні Чернігівського симфонічного оркестру «Філармонія» під орудою М. Сукача).

На мою думку, в цьому спільному макрочасовому кодї сонячної системи, нашої планети і мозку людини, який збігається з інфраструктурою динаміки океанських хвиль і коливань густоти сонячного вітру, закладений і *код золотого перетину*. Звідси його гомологічні енергоінформаційні вияви в Космосі, природі, живих організмах, зокрема в людині, та артефактах культури. Ті, хто «чує Сонце», відчують його і в музиці, декосекундний код якої містить у собі алгоритми золотого перетину.

У монографії Т.Б. Каблової ці ідеї енергоінформаційної музичної естетики (еніоестетики музики) знаходять форму трансмірної концепції композиційних принципів мистецтва. В музиці, як і в образотворчому та інших видах мистецтва, принцип золотого перетину виявляється в композиційній побудові художньо-образного матеріалу в еніоестетичних структурах, найбільш релевантних щодо «людського сприйняття краси з точки зору природних особливостей устрою світобудови». На основі аналізу основних етапів реалізації принципу золотого перетину в музиці авторка доходить висновку про трансмірний шлях інтеграції мистецтв на засадах спільних композиційних кодів і структур і через відповідну трансформацію й ретрансляцію художніх образів.

На мій погляд, суть і механізм переходу із музичної «зони» золотого перетину в образотворчу, як і навпаки, у синтезі та взаємодії мистецтв, можуть бути описані й через поняття естетичної транспозиції. Як відомо, останній термін має передусім музикознавчий характер, але може бути використаним у всіх видах мистецтва, коли йдеться про перенесення естетичних ідей, принципів, форм і змістів з одного виду в інший, більш за те, – з однієї системи ціннісних координат до іншої (наприклад, з релігійної до мистецької тощо). Це стосується і золотої композиційної пропорції, яка з математики та природознавства

«транспонується», скажімо, в музику, а з неї – в інші види мистецтва, зокрема в живопис, як і зворотно.

Композиційне втілення золотого перетину в музичних творах не обмежується «гармонійним проявом» усталеної форми, релевантної до «музики Космосу» і «музики душі» в їхньому художньо-естетичному сприйнятті. Музична естетика вбачає прояви математичних закономірностей золотого перетину (наприклад, числа Фібоначчі, геометричні пропорції тощо) у самій фактурі, мелодії, темпоритмі, гармонії музичної «тканини». З цієї точки зору такі закономірності виявляються через особливості мелодійного звукоряду і ладотональної системи твору, внутрішню темпоритміку та транспозицію його гармонійної мови, через співвідношення окремих частин музичної «крупної форми», кореляції «основної» та «побічної» тем, тоніки й домінанти й т.ін. Важливим носієм золотого перетину в музиці є час, тобто її часовий характер, що конститує і структурує мелодійний, темпоритмічний і гармонійний звуковий потік в єдиному композиційному цілому (про це вдало пише В.К. Суханцева у своїх монографіях «Категорія часу в музичній культурі», «Музика як світ людини. Від ідеї Всесвіту – до філософії музики»). Естетичні аспекти функціонування золотого перетину в музиці також розглядає О.В.Рябініна в докторській дисертації, присвяченій «онтології» музики, її космічних, природних, соціальних, культурних, людських, духовних засад.

Монографія Т.Б. Каблової органічно вписується в цей філософсько-культурологічний та музично-естетичний контекст досліджень ідеї, феномена та принципу золотого перетину в мистецтві. Примітна особливість та авторська новизна роботи – її комплексний культурологічно-мистецтвознавчий характер, акцентуація золотого перетину як композиційного принципу не тільки в музиці, а й в інших видах мистецтва. Ба більше, завдяки використанню ідеї трансмірності (О.Кобляков) розкриваються естетичні механізми формування системних зв'язків, що забезпечують процес міжмистецької інтеграції, що сприяє синтезу мистецтв. Докладно інтегративна роль «зони» золотого перетину аналізується на цікавих прикладах взаємодії образотворчого та музичного мистецтв, де саме композиція стає їхньою об'єднуючою ланкою через ретрансляцію (транспозицію) образів живопису засобами музики.

Усі ці культурологічні й естетико-мистецтвознавчі розвідки авторки книги уможливають музикознавче дослідження золотого перетину в творчості зарубіжних та українських композиторів

XIX-XX ст., зокрема музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом. Серед творів зарубіжних композиторів проаналізовано фортепіанні п'єси Ф. Ліста «Заручини» і К. Дебюссі «Естампи», балет І. Стравінського «Петрушка» (надалі подібна інтеграція музики, живопису та хореографії відбулася в інсценізації твору В. Кандинського «Жовтий звук» – музика А. Шнітке, як і в опері «Перемога над Сонцем» – музика М. Матюшина, сценографія – К. Малевича).

Серед творів українських композиторів останньої третини XX ст. розглянуті фрески для фортепіано «Алькасар... Дзвони Арагону» Л. Дичко, сюїта «Картини російських живописців» І. Шамо, опера-ораторія «Київські фрески» І. Карабиця та ін. Докладний аналіз музичних творів, написаних на сюжетно-тематичних і трансмірно-композиційних паралелях з образотворчим мистецтвом, показав, що спільні «зони» золотого перетину генерують асиміляцію та взаємодію їхніх жанрових та ідейно-естетичних складових. Маються на увазі провідні сигнатури української культури: Софія Київська, Києво-Печерська лавра, Аскольдова могила та інші культурні пам'ятки Києва (В. Годзецький, В. Кікта, І. Карабиць, Г. Сасько, О. Яковчук), ритуально-святкові символи й атрибути (Ю. Алжнев, Л. Дичко, О. Козаренко, В. Рунчак, Б. Фільц), історичні події (В. Губа, Л. Донник, А. Штогаренко). Чимало музичних творів українських композиторів написані безпосередньо в жанрах образотворчого мистецтва: пейзаж (В. Антонюк, Б. Стронько), ескіз (Н. Боева, Д. Задор), портрет (В. Золотухін, М. Сільванський), пастель (Л. Грабовський), гобелен (М. Вериковський), а найбільше – фреска (В. Грабовський, Л. Дичко, І. Карабиць, В. Ларчиков). Цікаво, що до жанру Фрески у «трансмірності» кінематографічної композиції звертався і Сергій Параджанов, будучи не тільки режисером, а й живописцем.

Отже, монографія Т.Б. Каблової по-новому висвітлює дуже важливий і цікавий аспект художньої культури – інтеграцію мистецтв на основі спільних «зон» золотого перетину. Базовим підґрунтям для його композиційної трансмісії є музика як прообраз (А. Шопенгауер) і прасимвол (О. Шпенглер) культурної душі людства. Від музики космосу до музики душі сягає діапазон золотого перетину – інтегративного принципу композиції, що охоплює не тільки всі види мистецтв, а й структуру макро- і мікрокосму в їхній гомології та взаємодії. Відтак,

Певучість есть в морских волнах,
Гармония в стихийных спорах,

И стройный музический шорох
Струится в зыбких камышах.
Невозмутимый строй во всём,
Созвучье полное в природе...

Ф. Тютчев

Передати і почути цю «гармонію співзвуч» у природі через мистецтво допомагає золотий перетин, розчинений Вищим Розумом у доцільних формах буття й алгоритмах їхнього сприйняття, у ноосфері та естетосфері людського існування. Це дозволяє композиційно

В одном мгновенье видеть вечность,
Огромный мир – в зерне песка.
В единой горсти – бесконечность
И небо – в чашечке цветка.

У. Блейк

Книга Тетяни Каблової не тільки розкриває, а й утверджує гармонійний світ золотого перетину в музиці, а через музику – і в інших видах мистецтва, в їхній взаємодії та інтеграції, у світобутті в цілому. Попереду в неї вимальовується дослідницький шлях до осягнення музичного етосу культури як духовного носія гуманістичних, моральних, естетичних змістів і цінностей.

*Володимир Личковах, доктор філософських наук, професор,
завідувач кафедри суспільних дисциплін та українознавства
Чернігівського національного університету*

ВСТУП

Кожна епоха презентує специфічний тип художнього мислення, що віддзеркалюється у мистецьких артефактах. Ретроспектива дослідження золотого перетину в мистецтві свідчить про історичну динаміку даного феномена в культурно-мистецькому процесі.

Класичні ознаки золотого перетину найчастіше проявляються в таких поняттях, як: самоорганізація та рекурсія форми; симетрія й асиметрія композиції; краса та гармонія в цілому. Саме в такому ракурсі розглядається принцип золотого перетину, що має вираження, передусім, у структурних характеристиках об'єктів макро-, мікросму та опредмечуваного світу. Як один із парадигмальних маркерів трансформаційних змін, золотий перетин у мистецькій практиці розглядається та вивчається в композиції художніх творів.

Сучасний розвиток української культури характеризується поглибленням культурно-мистецьких інтеграційних процесів, особливо в музичному й образотворчому мистецтвах, віддзеркаленням яких стала творчість українських композиторів ХХ – початку ХХІ ст. У науковому доробку українських і зарубіжних дослідників розглядаються питання, пов'язані з вивченням окремих складових художніх творів, пошуком певних інтегративних універсалій. З огляду на те, що композиція має свої структурні закони, засновані на принципі золотого перетину, та віддзеркалює риси культурної парадигми епохи, доцільним є розгляд інтегративних процесів саме на композиційній основі. Цим обґрунтована потреба пошуку єдиного композиційного принципу, який сприятиме розумінню композиції художнього твору на новому рівні.

Культурно-історична динаміка феномена золотого перетину як прояву пропорційного формотворення демонструє широкий спектр наук у його вивченні та використанні. Дослідження інтегративних можливостей феномена золотого перетину в українській музичній культурі, особливо у творах, інспірованих образотворчим мистецтвом, потребує більш детального вивчення. Саме потреба нових підходів до аналізу композиції музичних творів, пов'язаних з образотворчим мистецтвом, та вивчення інтегративних якостей принципу золотого перетину зумовило актуальність даної монографії, метою якої є розкриття зовнішньо-образотворчої та емоційно-виразної екстеріоризації характеристик золотого перетину як інтегративного принципу трансмірності композиції художніх творів.

Автор поставила перед собою такі завдання:

– виявити на основі аналізу культурологічних, філософських, математичних, естетичних, мистецтвознавчих робіт динаміку вивчення феномена золотого перетину;

- розглянути поняття композиції в контексті образотворчого та музичного мистецтв;
- визначити особливості золотого перетину як композиційного принципу мистецької інтеграції;
- обґрунтувати параметри трансмірного аналізу композиції з позицій золотого перетину;
- з'ясувати специфіку прояву золотого перетину як інтегративного принципу композиції образотворчого мистецтва в українській музичній культурі ХХ – початку ХХІ ст.

Для розв'язання поставлених завдань були застосовані такі методи дослідження: історико-культурологічний метод, який передбачає цілісний підхід до аналізу феномена золотого перетину в його історичній динаміці; порівняльний метод, що дає підстави простежити роль золотого перетину в творах музичного й образотворчого мистецтв; системний – для визначення феномена золотого перетину в системі композиційних принципів художніх творів; компаративний метод та метод аналогії – для виявлення типологічних паралелей між композицією творів образотворчого та музичного мистецтв; аналітичний метод – для теоретичного аналізу музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом, характеристики їхньої композиції на новому (трансмірному) рівні; метод теоретичного узагальнення – для підбиття часткових і загальних підсумків дослідження.

Аналітичним матеріалом для праці стали твори зарубіжних (Ф. Ліст, «Заручини»; К. Дебюссі, «Естампи»; Й.С. Бах, «Добре темперований клавір»; Ф. Шопен, 24 прелюдії; І. Стравінський, «Петрушка») та українських (І. Шамо, «Картини російських художників»; Л. Дичко, Фрески для фортепіано «Алькасар... Дзвони Арагону»; І. Карабиць, «Київські фрески» та 24 прелюдії; В. Кікта, «Фрески Святої Софії Київської») композиторів.

Теоретичною базою до роботи над монографією стали:

- праці, що надають характеристику епохи та висвітлюють поняття інтегративності в культурно-мистецькому ракурсі (А. Бакушинський, П. Блонський, Ю. Боров, А. Буров, М. Волошина, В. Дільте, Н. Дмитрієва, О. Єрмолінська, О. Зосім, О. Кабакова, О. Лосєв, Ю. Лотман, Б. Лихачов, О. Немкович, С. Раппопорт, В. Редя, Л. Савєнкова, М. Северінова, Л. Столович, М. Таборідзе, Г. Шевченко, Б. Юсов);
- роботи, присвячені вивченню композиції в образотворчому та музичному мистецтвах (Б. Асаф'єв, В. Бобровський, М. Бонфельд, М. Волков, Н. Горюхіна, О. Капічіна, Є. Кібрик, О. Кобляков, Ф. Ковальов, І. Котляревський, М. Криволапов, П. Кудін, А. Лаптев, Л. Мазель, М. Манизер, В. Медушевський, В. Москаленко, Є. Назайкинський,

А. Пучков, К. Руч'євська, М. Способін, В. Степурко, В. Цуккерман, Ю. Холопов, В. Холопова, Н. Щербакова);

– дослідження, що розглядають золотий перетин у різних наукових галузях (Піфагор, Платон, Евклід, Леонардо Пізанський (Фібоначчі), Лука Пачолі, А.Дюрер, Леонардо да Вінчі, І.Кеплер, А.Цейзинг, Г.Фехнер, Т.Кук, Е.Розенов, Л.Сабанєєв, М.Васютинський, О.Акімов, Менлі П.Холл, Л.Лега, О.Лосєв, Н.Померанцева, Е.Сороко, І.Шевелєв, І.Шмельов, А.Юшкевич, О.Стахов, М.Бахтін, О.Боднар, Б.Болд, А.Волошинов, С.Ейзенштейн, С.Фрейлих, Р.Фишер, О.Олсен, Т.Хит, М.Марутаєв).

У даній науковій праці вперше в українському мистецтвознавстві:

– здійснено системний компаративний аналіз феномена золотого перетину в історико-культурному аспекті;

– досліджено роль принципу золотого перетину в композиції музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом та його жанрами;

– на основі концепції О.Коблякова щодо прояву трансмірності в музичному мистецтві розроблено поняття трансмірності композиції в музичних творах, нав'язаних образотворчим мистецтвом (на прикладі української музичної культури ХХ – початку ХХІ ст.);

– запропоновано метод трансмірного аналізу композиції, заснованого на принципі золотого перетину, який презентовано на прикладі творів українських композиторів ХХ – початку ХХІ ст.

У монографії набули подальшого розвитку поняття композиції художнього твору в образотворчому та музичному мистецтвах, питання культурно-мистецьких інтегративних процесів в українській музичній культурі ХХ – початку ХХІ ст., поняття трансмірності у взаємодії образотворчого та музичного мистецтв.

Практичне значення роботи полягає в тому, що її положення та висновки можуть бути використані в подальших наукових дослідженнях у вивченні феномена золотого перетину та його ролі в становленні композиції, а також із проблем аналізу музичних творів. Запропонований аналіз може бути використаний у навчальному процесі в мистецьких навчальних закладах. Отримані результати можуть бути застосовані музикознавцями, мистецтвознавцями, культурологами у спеціальних курсах і семінарах, присвячених інтегративним процесам у мистецтві та взаємодії образотворчого та музичного мистецтв.

ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН І ТЕОРІЯ КОМПОЗИЦІЇ

Праці, в яких аналізовано феномен золотого перетину та композиції художніх творів, насамперед, образотворчого та музичного мистецтва, можна розділити на дві категорії. Перша – це основні праці, що стали підґрунтям розвитку та становлення феномена золотого перетину. Друга – характеристика та специфіка теорії композиції художніх творів.

У процесі розгляду матеріалів першої групи виявлено, що золотий перетин вивчався як основоположна пропорція в побудові не тільки Всесвіту в цілому, а й в окремих його складових, що певним чином пов'язано з усім живим. У цьому напрямку, для формування дійсно цілісної історично-культурологічної картини епохи та ролі золотого перетину, проаналізовано наукові праці, присвячені відображенню цілісної історично-культурологічної картини певної епохи, насамперед, О. Лосєва та В. Шестакова [60-62; 139].

Окрім цих наукових праць, увага приділяється роботам, спрямованим на конкретні прояви вивчення пропорційності та золотого перетину тощо. Такою є праця російського філософа-богослова В. Лега «Історія античної естетики» [58], де подана розгорнута характеристика не тільки розвитку культурно-естетичної думки, а й ролі числових пропорцій у дослідженнях Піфагора щодо будови Всесвіту.

В. Лега акцентує, що Всесвіт за Піфагором – це певна пропорційна система, де одиниця або монада позначає дух, і з неї бере свій початок увесь світ, що можна сприймати наочно. З одиниці утворюється двійка або діада ($2 = 1 + 1$), яка символізує матеріал атом. Приймаючи в себе одиницю, діада перетворюється на тріаду ($3 = 2 + 1$), яка є символом живого світу. Живий світ плюс одиниця утворюють тетраду ($4 = 3 + 1$), яка символізує ціле, тобто те, що можна сприймати наочно, та те, що людина не може побачити. Оскільки четвериця – це $10 = 1 + 2 + 3 + 4$, то це означало, що вона виражає собою «ВСЕ» [58].

Цього само ракурсу у висвітленні спадщини Піфагора дотримується й О. Акімов. Окрім того, в його роботі «Природознавство: До-наукові форми: міфи і філософія» [2] опрацьовані природознавча та математична сторони спадщини Піфагора. Автор, окрім ролі числа у вченнях Піфагора, розглядає його музично-математичні надбання, а саме – те, що кожна планета, рухаючись, видає певний звук, властивої тільки їй незмінної висоти. Це й зумовлює те, що людське вухо його не чує, сприймаючи як загальний фон [2, 27].

Ще ретельніше дослідження Піфагора стосовно ролі музики висвітлено в роботах Є. Долинської. Автор розкриває особливості

пропорції «четвериці» в проекції на «музичне» опанування будови Всесвіту. Є. Долинська передусім акцентує, що філософ виявляє прояв «четвериці» серед багатьох природних явищ «об'єктивного світу», зокрема, в законі коливання струни. Створені на цій основі пропорції музичного звукоряду забезпечували найкраще (так зване консонансне або гармонійне) співзвуччя [41, 42-48].

У книзі «The harmony of the spheres. A source book of the Pythagorean tradition in music» Ed. by Joscelyn Godwin [160] автор, оперуючи величинами музичного звукоряду, насамперед значеннями квінти й октави, наводить запис ладу у вигляді інтервальних коефіцієнтів, що показують відношення частоти коливань верхнього звуку до частоти нижнього в натуральному мажорі.

Вчення про творчу сутність числа та симетрію, що лежить в основі Всесвіту, створив давньогрецький філософ Піфагор. У нього п'ятикутні форми симетрії, а також логарифмічна спіраль, демонструють ряд чисел та пропорцію, яка дає ірраціональне число.

Л. Жмудь у книзі «Піфагор та його школа» [36, 42-48] вказує, що спіраль, обчислена Піфагором, графічно зображує ряд чисел, в якому кожне наступне число є сумою двох попередніх (тобто 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 і т. д.). Співвідношення двох сусідніх чисел між собою дає ірраціональне число $\phi = 1,61803398 = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ [36, 24-29]. Це єдине ірраціональне число, квадрат якого дорівнює йому з додаванням одиниці, а раціональність якого зростає мірою збільшення чисел у пропорції. Саме ця пропорція, що відображала, згідно з Піфагором, розвиток та розгортання Всесвіту, була символом руху, еволюції Космосу та названа ним Божественною.

Символічний зв'язок музики та математики у дослідженнях Піфагора розкрито в роботі американського дослідника масонської філософії Менлі П. Холла «Енциклопедичне викладення масонської, герметичної, кабалістичної та розенкрейцеровської символічної філософії» [86], де розглянуто «Небесний монохорд» Піфагора в проекції на будову Всесвіту.

Подовжує ідеї Піфагора у своїх дослідженнях Платон. Його діалог «Тімей» висвітлює математичні й естетичні переконання школи Піфагора і, зокрема, питання золотого перетину. Платон уперше всебічно обговорив походження основ природи і структуру космосу. Він говорить про «народження Всесвіту», розглядає «того, хто є вище благо, ... та побудував Усесвіт». Висновком в його праці є те, що «наш космос є живою істотою, наділеною душею і розумом». Платон ставить

питання про цілісність і гармонію космосу. Він стверджує, що вогонь і земля «самі по собі не можуть бути добре пов'язані без третього», між ними повинен бути «якийсь об'єднуючий їх зв'язок» [95].

Це дозволяє припустити, що із зв'язків найкращим буде той, який утворює найбільш цільну єдність із себе та частин, що поєднуються, тобто аналогія. Грецьке слово *analogia* вперше переклав на латинську мову Цицерон як *proportio*, на що вказує О. Лосев в «Історії античної естетики» [60, 298]. Але *аналогія* (за Платоном) – це по суті є *пропорція*, рівність двох відносин. За свідченням античного філософа – неоплатоніка Ямвліха [149, 96], слово *analogia* вживалося давніми греками тільки для характеристики геометричної пропорції. Платон же використовує поняття *аналогія* не стосовно абстрактних математичних міркувань, а для визначення взаємин первинних елементів матерії: «чотирьох початків» – вогню, повітря, води і землі. Ця теорія набула свого розвитку в працях Евкліда.

Відповідно до гіпотези давньогрецького математика Прокла (V ст. н.е.), який був одним із найбільш відомих коментаторів Евкліда, «Начала» були написані під безпосереднім впливом «гармонійних» ідей Піфагора і Платона.

Теорію Платонових тіл Евклід розмістив у останній, тобто в XIII книзі своїх «Начал», на підставі чого Прокл стверджує, що Евклід створював «Начала» не з метою викладу геометрії як такої, а щоб дати повну систематизовану теорію побудови п'яти «Платонових Тіл».

Згідно з коментарями Прокла, «Платон виділив душу з усіх математичних форм, розділив її згідно з певними числами та поєднав за допомогою пропорцій і гармонійних співвідношень, причому в ній помістив первозданні основи фігур, пряму та коло, і подумки привів у рух кола, що містяться в ній. Тому всі математичні форми існують у душі первинно» [96, I, 6]. Тобто душа є сутність цих форм, а зразки видимих чисел, фігур та рухів слід вважати в ній живим і розумним елементом. На це й вказує Т. L. Heath у книзі «The thirteen books of Euclid's Elements» [162].

У галузі історико-математичного вивчення золотого перетину найбільш важливим є дослідження Roger Herz-Fishler «A Mathematical History of the Golden Number» [164], де розглядаються передусім математичне використання золотого перетину та його характеристики. Там само яскраво висвітлено значення ряду Фібоначчі в розвитку вивчення золотого перетину. Roger Herz-Fishler не тільки розглядає задачу, сформульовану математиком середньовіччя, як етап дослідження золотого перетину, а й констатує рекурентність ряду, що вибудову-

вується з цих чисел, як основу життя та й будови Всесвіту. Взагалі роль золотого перетину в епоху середньовіччя недостатньо висвітлено в науковій літературі.

Культурологічну картину Відродження та характеристику ролі золотого перетину в мистецтві епохи подано в трактаті «Божественна пропорція» Луки Пачолі [172]. Крім зазначеної праці, проаналізовано дослідження французького вченого P. Ispeziali «Luca Pacioli et son oeuvre. Sciences of the Renaissance» [165], російського математика О. Щетнікова «Лука Пачолі та його трактат «Божественна пропорція»» [143].

Твір «Божественна пропорція» складається з трьох частин: «Компендій про божественну пропорцію», «Трактат з архітектури» і «Невеликий трактат у трьох частинах».

У першій частині Пачолі захоплюється математикою і світом чисел, який уявлявся йому деяким універсальним ключем, що одночасно відкриває доступ до істини та краси. Далі Пачолі викладає теорему про «божественну пропорцію», сенс якої полягає в тому, що постійна пропорція виникає при такому поділі сегмента на дві частини, коли квадрат, побудований на більшій його частині, дорівнює прямокутнику, сторони якого – весь сегмент і менша його частина. Така пропорція відома під назвою «золотий перетин» [172, 18]. Він розглядає тринадцять властивостей божественної пропорції, пов'язуючи це число з числом учасників Таємної вечері. Ось приклад однієї з цих властивостей: «Нехай пряма лінія буде розділена в пропорції, що має середину та два краї, тоді якщо до більшої частини додати половину всієї пропорційно розділеної лінії, то... виявиться, що квадрат суми завжди буде п'ятикратним, тобто вп'ятеро більшим за квадрат зазначеної половини» [172, 41]. Всі ці властивості він супроводжує одним і тим само числовим прикладом, коли довжина цілого відрізка дорівнює 10, а його частини становлять: менша $15 - \sqrt{125}$, а велика $\sqrt{125} - 5$. Розглянувши тринадцять наслідків з теореми про постійність цієї пропорції, Пачолі переходить до викладу принципів побудови правильних багатогранників, доводячи, що їх у природі лише п'ять. Він визначає відношення між сторонами правильних багатогранників і діаметром сфери та досліджує, яким чином можна вписати один багатогранник в інший. Правильні тіла Пачолі, слідом за Платоном, співвідносить з основними елементами, або стихіями світу – землею, водою, вогнем, повітрям – і самим Усесвітом.

У другій частині твору йдеться про колони, піраміди, конуси, про особливості принципу їхньої побудови, що мало значення для архітектурної практики того часу. При цьому Лука Пачолі звертає увагу

на укладений в архітектурних формах принцип краси, що виражається в «божественній пропорції». У додатку до свого твору автор дає трактат П'єро делла Франческа «Про п'ять правильних тіл», що був написаний у середині 90-х рр. XV ст. та вперше опублікований 1507 р. У цьому трактаті містяться вказівки на практичне застосування евклідової теореми про правильні тіла.

Продовжує тему пропорційності устрою Всесвіту та його гармонійності математик і астроном І. Кеплер. Крім власних праць І. Кеплера, в дисертації проаналізовано також дослідження його діяльності в роботах Ю. Данилова, Я. Смородинського [30], О. Стахова [115], W. Applebaum [151].

І. Кеплер у своїй першій праці «Таємниця світобудови» (1597 р.) зробив спробу показати та вивести з єдиного геометричного принципу число орбіт, тобто відкрити геометричний принцип, що дозволяв пояснити число відомих тоді планет (Меркурій, Венера, Земля, Марс, Юпітер і Сатурн), їхні відносні розміри та характер їхнього руху. У своїх математичних розрахунках Кеплер наділив небесні сфери, що розділяють орбіти, визначеною товщиною для можливості розміщення між зовнішньою та внутрішньою поверхнями кульового шару сфери еліптичної орбіти планети. Геометричні результати Кеплера чудово узгоджуються з даними спостереженнями. Відповідність числових пропорцій, властива правильним тілам та відстані між планетами, настільки точна, що не може бути випадковою. Тому І. Кеплер тривалий час шукав основоположний принцип побудови Всесвіту, який дозволяв би охопити все багатство явищ. Він знайшов його у гармонійності пропорцій.

Гармонійність пропорцій І. Кеплер визначає спочатку за мелодійністю їхнього звучання на струні з різним розподілом (подібне до монохорда Піфагора). На цій основі він виводить сім основних гармонійних інтервалів-консонансів. Кеплер підкреслює: «сім розподілів струни я знайшов спочатку керуючись слухом... у межах однієї октави, і лише потім не без зусиль вивів... із найглибших підстав геометрії» [148, 452]. Крім того, Кеплер нарешті встановив, що відносини екстремальних (найбільших і найменших) кутових швидкостей для деяких планет близькі до гармонійних: Марс – $3/2$, Юпітер – $6/5$, Сатурн – $5/4$. Далі Кеплер стверджує, що Сатурн і Юпітер «співають» басом, Марс – тенором, Земля і Венера – альтом, а Меркурій – дискантом. «Таким чином, небесні рухи, – підсумовує він, – є не що інше, як багатоголоса музика, звучання якої не припиняється ні на мить, та сприймається не слухом, а розумом» [там само].

Ці дослідження можна вважати першоосновами для формування вчення золотого перетину. Саме в них визначається роль даного феномена в уявленні стосовно пропорційності, яка лежить в основі будови Всесвіту. Вони стали своєрідним підґрунтям до переходу вивчення феномена золотого перетину в інші галузі науки та сфери життя.

Отже, не вдаючись до характеристики всіх досліджень та їхньої ролі в історичному розвитку вивчення золотого перетину, доцільним, на наш погляд, є зазначити основні положення щодо виникнення інтересу до цього поняття передусім у теоретико-математичній сфері та безпосередньо їхній відгук у дослідженнях ХХ ст.

Серед найбільш цікавих наукових праць, присвячених вивченню золотого перетину в математично-технічній галузі, слід виділити роботи українського науковця О. Стахова. Він дає загальну характеристику цього феномена майже в усіх наукових галузях, але безумовно, головна його ідея – це створення універсальної науки – «Математики Гармонії».

У статтях О. Стахова [116; 177] розкрито сутність цієї пропорції, висвітлено історичні передумови, що формували роль золотого перетину в математичних науках з точки зору гармонійності.

О. Стахов робить спробу створення нової концепції розвитку математики, яку він називає «Математикою Гармонії»: комп'ютерної науки та математичної освіти, заснованої на золотому перетині, як одній з найважливіших математичних констант Природи, Науки і Мистецтва.

Даний аспект дослідження доповнює львівський науковець О. Боднар. У праці «Золотий перетин та неевклідова геометрія у природі та мистецтві» значну увагу він приділяє питанню формотворення в природі, заснованому на золотому перетині. О. Боднар підкреслює, що починаючи з часів Античності, ідея золотого перетину свідомо пов'язується з поняттям гармонії. У тлумаченні стародавніх греків ці два поняття, дві ідеї, за своєю суттю ідентичні. Золотий перетин, що представляється як результат розподілу відрізка в так званих середньому та крайньому відношеннях, розглядається як образна ілюстрація гармонії, як геометрична інтерпретація взаємозв'язку цілого і його частин у формотворенні [12, 15].

Дослідження, присвячені гармонії в мистецтві, певним чином співвідносяться з вивченням і практичним використанням пропорційності золотого перетину. Питання, пов'язані з пошуком співмірності та гармонії в образотворчому мистецтві та архітектурі, висвітлено в працях та науково-мистецьких поглядах Ле Корбюзьє «Модулар» [59], Г. Грімма «Пропорційність в архітектурі» [28], Ф. Ковальова «Золотий

перетин у живописі» [51], М. Гіка «Естетика пропорцій у природі та мистецтві» [23].

Окремо слід звернути увагу на більш давні дослідження А. Дюрера «Трактати. Щоденники. Листи» [32] та Марка Вітрувія «Десять книг з архітектури» (дослідження з архітектури, за розрахунками якого Леонардо да Вінчі створив свою відому «Вітрувійську людину») [19].

Дослідження архітектора І. Шевельова, композитора М. Марутаєва, архітектора І. Шмельова розкривають взаємозв'язки між галузями науки на основі золотого перетину в книзі «Золотий перетин: Три погляди на природу гармонії» [138]. Продовжує їхні ідеї білоруський філософ-математик Е. Сороко в праці «Структурна гармонія систем». Він акцентує увагу на законах і процесах становлення гармонії та її універсальному характері, що може сприяти гармонізації взаємозв'язків у природі та суспільстві [112].

Універсальність золотого перетину підтримують: із математичних позицій А. Волошинов [21], у психології – G. Fechner [157]; в естетиці – В. Шестаков [139].

Аналізуючи зв'язки гармонії та золотого перетину, треба окремо звернути увагу на дослідження відомого кінорежисера С. Ейзенштейна «Небайдужа природа» [144]. Він вивчав феномен золотого перетину в поезії О. Пушкіна та в творах живопису.

Зокрема С. Ейзенштейн аналізує полотно І. Сурикова «Бояриня Морозова». Він підкреслює, що в цьому шедеврї золотий перетин не збігається з такими драматичними точками, як персти боярині та рука старої, через які проходить діагональ композиції. Однак «обидві ці точки драми формують між собою два вертикальних перетини, які проходять на 0,618 ... від кожного краю прямокутника картини!». Але безпосередньо золотий перетин збігається із зоною біля вуст боярині. Тобто, це своєрідне підкреслення головної ідеї полотна – зображення фанатично відданої людини – «палаюче слово фанатичного переконання» [144].

Найбільш цікаве дослідження та використання феномена золотого перетину в кіномистецтві знаходимо в кінофільмі «Броненосець Потьомкін». «В органічному творі мистецтва, – пише С. Ейзенштейн, – елементи, що живлять твір у цілому, проникають у кожен рису, що становлять цей твір» [144], тобто автор підкреслює важливість єдиної закономірності, елементу, що покликаний об'єднувати складну дію в цілісну картину, в єдине полотно.

Основоположними для даного дослідження стали наукові праці в царині вивчення феномена золотого перетину таких музикознавців, як Е. Розенов і Л. Сабанєєв. У статті «Закон золотого перетину в поезії та

музиці» [102] Е. Розенов переконливо доводить наявність структур золотого перетину в семантичних композиціях творів О. Толстого («То було ранньою весною»), Ф. Шиллера («Кубок»), М. Лермонтова («Три пальми»), «Демон», «Бородіно», «Умираючий гладіатор») [102, 129]. Дослідник констатує, що золотий перетин у літературних творах знаходить більш чітку логічну повноту забарвлення, ніж у музиці, незважаючи на схожість проявів золотого перетину в них: «В музиці зв'язок і відповідність по думці проводиться з найвеличнішим трудом і, принаймні, менш ясно і виразно, ніж у мистецтві словесному» [102, 130].

Не менш значною є праця Л. Сабанєєва «Етюди Ф. Шопена з точки зору золотого перетину» [107], де розглянуто, на основі математичних підрахунків часу, зони золотого перетину музичних творів.

Можна стверджувати, що вивчення математичного аспекту феномена золотого перетину має досить велику джерельну базу, а у мистецтві, особливо музичному, наукових досліджень, спроможних внести ясність в опануванні цього феномена, ще недостатньо. Водночас форма мистецького твору є певним відображенням структурних основ будови Всесвіту, які мають прояв золотого перетину, що обумовлює зв'язок даного феномена з композицією художнього твору як прояву структуризації художнього образу. Це логічно спрямовує дослідження на вивчення композиції творів музичного та образотворчого мистецтва, їхніх формально-структурних характеристик.

Порівняно ширше опрацювання можливостей феномена золотого перетину в образотворчому мистецтві зумовило вивчення поняття композиції саме в цій царині. Звернення ж до музичного мистецтва пояснюється тим, що велика кількість музичних творів має певний зв'язок із живописом або архітектурою. Водночас в українській музичній культурі такі твори – інспіровані образотворчим мистецтвом та архітектурою, до цього часу не здобули належного дослідження. Виокремлення композиції в музичному та образотворчому мистецтвах дозволяє поділити першоджерела в такий спосіб: насамперед звернути увагу на праці, присвячені поняттю композиції в образотворчому мистецтві, слідом за тим – на характеристики композиції в працях провідних музикознавців ХХ ст., і далі – на дослідження, пов'язані з аналізом художніх творів.

В образотворчому мистецтві поняття композиції достатньо ясно та відповідно до даного дослідження викладено в працях М. Волкова «Композиція в живописі» [20] (розглядає поняття композиції у поєднанні зі структурою, змістом, формоутворенням), Є. Кібрика «Об'єктивні закони композиції в образотворчому мистецтві» [47] (розглядає закони

композиції), Ф. Ковальова «Золотий перетин живопису» [51] (присвячено безпосередньо золотому перетину в живописі).

Слід звернути увагу, що в усіх цих роботах феномен золотого перетину розглядається передусім як прояв пропорційності структури твору. Крім того, поняття *композиція* в образотворчому мистецтві більш конкретизовано, порівняно з музичним мистецтвом, та має точніше визначення.

Для розгляду композиції в музичному мистецтві теоретичну базу склали такі основоположні музикознавчі праці: «Музична форма як процес» Б. Асаф'єва [5], «Функціональні основи музичної форми» В. Бобровського [11], низка робіт Ю. Холопова, серед яких передусім слід виділити статтю «Про загальні логічні принципи сучасної гармонії» [131]. Значну увагу вивченню композиції як змістовного явища приділяє Л. Мазель («Будова музичних творів» [68], «Питання аналізу музики: досвід зближення теоретичного аналізу й естетики» [65], «Досвід дослідження золотого перетину в музичних побудовах» [67]). Також він намагається охарактеризувати принципи композиції в музичному мистецтві – «формування» за Мазелем.

В. Задерацький у праці «Музична форма» [37] розглядає композицію та її складові елементи. Дослідник В. Цуккерман у праці «Методи музично-теоретичного утворення» [136] приділяє увагу значенню художнього образу в створенні композиції. К. Руч'євська у праці «Класична музична форма» [104] продовжує лінію вивчення композиції з позицій форми у вузькому сенсі, висвітлює деякі закономірності утворення композиції. У працях В. Медушевського «Про закономірності та засоби художнього впливу музики» [78] та «Духовно-моральний аналіз музики» [75] розглядаються питання, пов'язані з уточненням положення композиції у співвідношенні форми в цілому. В цьому контексті особливого значення набуває праця Е. Назайкінського «Логіка музичної композиції» [87]. Автор характеризує поняття композиції та обґрунтовує поняття композиційної логіки, яке певним чином може бути пов'язане з феноменом золотого перетину.

Значний внесок у систематизацію праць, присвячених вивченню композиції, зроблено в дисертації музикознавця Н. Щербакової «Принципи композиційної цілісності у вокальній творчості Ю. Іщенка» [142]. Згідно з її думкою, вивчення теорії композиції можна поділити на розуміння композиції як форми у вузькому та широкому сенсі.

У питаннях, присвячених аналізу художніх творів, зокрема музичних, опрацьовані дослідження майже всіх названих авторів. Окремо слід виділити питання музично-теоретичних систем україн-

ського дослідника І. Котляревського [54]. Крім того, він підтримує ідею І. Способіна щодо потреби універсальних методів у формуванні системного уявлення щодо твору, його ролі в історико-часовому континуумі («Музично-теоретичні системи європейського мистецтвознавства в їхній логічній змістовності та еволюції» [113]). У праці Н. Горюхіна «Еволюція сонатної форми» [27] значення набуває характеристика розділів форми (композиції), зокрема значення репризи. В. Москаленко у праці «Творчий аспект музичної інтерпретації (до проблеми аналізу)» [83] формує важливу інформацію для опанування таких понять, як музичний текст і визначення його ролі як зафіксованого чи такого, що звучить.

Центральним у працях В. Цуккермана, В. Холопової, К. Ручьєвської, Л. Мазеля, Є. Назайкінського стає цілісний аналіз. Цей метод засновується на взаємодії музичної теорії та естетики, де безліч стильових явищ об'єднуються єдиною ідеєю. За працями названих дослідників, аналіз музичного твору має спрямованість на всеохоплюючі філософсько-етико-естетичні, соціально-культурно-історичні, особистісні та загальнолюдські виміри. Вони наполягають на поглибленому зануренні у внутрішню структуру твору, його засобів виразності та розвитку тематичного матеріалу. 2010 р. була захищена докторська дисертація Г. Консон, присвячена ствердженню значущості цілісного аналізу як «універсального методу наукового пізнання художніх текстів» [52, 9]. В. Медушевський стверджував, що цілісний аналіз, тобто «метод В. Цуккермана», перегукується з найновішими науковими методами.

І. Котляревський зазначає, що в «історії теоретичного музикознавства склалася ситуація, яка характеризується, з одного боку, загальним усвідомленням необхідності цілеспрямованого вивчення теоретичної спадщини, а з другого боку – слабкою методологічною осначеністю нової галузі музикознавства» [54, 10]. Схожу проблему можна зазначити й у мистецтві нашого часу. І. Котляревський дослідив теоретичне музикознавство, що розглядається в контексті європейської культури і з точки зору різних форм його існування: в індивідуальних концепціях, у теоріях, спільних для цілих шкіл і напрямків, і як підсумок – у системних утвореннях музично-теоретичного знання. Сьогодні існує потреба створити таку схему аналізу, що відповідатиме сучасним творам мистецтва (що, згідно з І. Котляревським, теж є системою). При цьому в основі повинно би бути висвітлення сутності процесів, що відбуваються в єдності законів логічного й історичного, одиничного та загального. Слід наголосити, що І. Котляревський використовує ці закони не як ілюстрації історичного матеріалу, а

спирається на їхні «евристичні функції», тобто як засіб вивчення закономірностей, що потребують ретельного вивчення.

У цьому відношенні варто зосередитися на роботах київського науковця, музикознавця В. Москаленка. Автор акцентує проблеми аналізу в інтерпретаторському аспекті та підкреслює, що аналіз – це «передусім творчий процес, пов'язаний із певним музичним твором, але протікає він уже після його створення» [83, 4]. Основоположними в працях В. Москаленка є загальні підходи до музичного аналізу, що ґрунтуються на синтезі образних уявлень та науково-аналітичного методу. Автор визначає дві основні сторони питання, що пов'язані з аналізом музичного твору, а саме – безпосередньо-емоційний та інтелектуальний ракурси. В. Москаленко підкреслює необхідність міцної теоретичної основи, завдяки якій можливо аргументувати внутрішньо-класифікаційні порівняння. В цьому аспекті дослідник розглядає концепцію «музичних універсалів» [83, 11] і наводить слова С. Скребкова щодо потреби універсальних законів музичного мислення для розуміння традицій і стилів як своїх, так й інших національних культур.

Крім того, В. Москаленко звертає увагу на те, що музичний текст постає як текст-об'єкт, тобто виражений матеріально «живий текст», що звучить в уявленні та сприймається при виконанні або прослуховуванні [83, 20].

Дослідник трактує текст як стійку цілісність, виражену певною художньою мовою [83, 19]. До того ж, він наголошує, що змістовність музичного матеріалу певним чином пов'язана з константними формоутворюючими функціями основної теми, та проводить паралель із символами математичної логіки, вказуючи, що логічність, при абстрактному розумінні явища, притаманна як математичним, так і музичним образам (символам за В. Москаленко [83, 57]).

Учений визначає головний сенс аналізу музичних творів наступним чином. Синтез технічної роботи з текстом та образно-емоційної в реальному звучанні музичного матеріалу становлять основу аналізу музичних творів. При цьому необхідним є взаємне доповнення конкретно-логічних універсалів із «життєвим текстом» твору.

Отже, існуючі види аналізу направлені на встановлення внутрішніх ознак твору та його характеристики в культурно-історичному контексті. Для порівняння композиції музичного твору з композицією образотворчого, що є першоімпульсом, виникає потреба аналізу, що може бути заснований на принципі золотого перетину.

Особливо слід виділити праці сучасного російського музикознавця і композитора, учня Є. Назайкинського, О. Коблякова. Саме

запропонована ним система розгляду музичного твору дала можливість визначити основне завдання сформованого в даному дослідженні підходу до аналізу музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом. О. Кобляков вивчає питання трансмірності (термін О. Коблякова), як прояву переходу від диз'юнкції до кон'юнкції в музичних творах, і намагається створити більш універсальний підхід до вивчення та становлення музичних творів [48-50].

Отже, зазначені наукові дослідження дали можливість обґрунтувати потребу в ретельнішому вивченні таких понять, як феномен золотого перетину та композиція художніх творів (музичного та образотворчого мистецтва) в їхніх взаємовідносинах та інтеграції.

Підходи до висвітлення теорії композиції музичного й образотворчого мистецтва зумовили зв'язок композиції з принципами будови Всесвіту та потребу в ретельнішому вивченні цього поняття, а саме – пошуку композиційних особливостей та інтеграційних процесів у музичному та образотворчому мистецтвах.

Підсумовуючи вищевикладене, слід зазначити, що з вивченням золотого перетину пов'язані передусім дослідження пропорції та числа. Проаналізовані праці є певним підґрунтям для розгляду значення феномена золотого перетину в мистецтві. Варто підкреслити, що більшість науковців, чії праці розглянуто, вказують дослідження епохи Античності як основу для виникнення та становлення феномена золотого перетину в пропорційній будові Всесвіту: від макрокосму до мікрокосму.

Можна стверджувати, що золотий перетин – це певна гармонічна пропорція, де ціле адекватно співвідноситься з більшою частиною, яка своєю чергою дає такий само результат у співвідношенні з меншою частиною. Феномен золотого перетину передусім полягає в тому, що його прояв пов'язаний із формуванням структурованих моделей Всесвіту та мистецтва. Велике значення відіграють дослідження, де підкреслено органічний зв'язок числової пропорції та музики (передусім у працях Піфагора), які є пошуком формоутворення в мистецтві та Всесвіті в цілому. Це обумовлює потребу розгляду феномена золотого перетину в композиції художніх творів як прояву певної структуризації та формотворення.

КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНА ДИНАМІКА ФЕНОМЕНА ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ

Від давнини і до сучасності в культурно-історичному розвитку людства можна спостерігати пошук певного втілення ідеалу, гармонічного устрою Всесвіту та його відображення в природних об'єктах, що оточують людину. Це в свою чергу співвідноситься з пропорційним формоутворенням та відповідно з пропорцією золотого перетину. Мистецтво, як певна складова культури, найбільш відповідає питанням такого пошуку ідеальної пропорційності, який передусім проявляється у формі твору. Саме такий підхід становить основу дослідження золотого перетину в культурно-історичному аспекті.

Антична художня культура, насамперед грецька, – космологічна. Космос виступає її абсолют. У такому підході до світу, природи та космосу античні філософи розробляли такі естетичні принципи, тісно пов'язані між собою, як краса, міра і гармонія. В основі краси лежать характеристики онтологічного порядку: співмірність, визначеність і єдність у різноманітті. Міра є характеристикою досконалості, а гармонія тлумачилась як розуміння «всього» між видимими частинами того, що споглядається, і внутрішньою природою речей.

Центральною ідеєю того часу є спроба визначення гармонії як категорії, що інтегрально пов'язана з концепцією числа. Культурологічною парадигмою епохи стає доцільно та гармонійно влаштоване ціле. І в природі, і в мистецтві окремі речі та явища існують як частина цілого в загальній системі краси та гармонії. Такі пріоритети у формуванні світогляду висувують проблему існування певних універсалів, які мають прояв у будові Всесвіту та й окремих його складових, певним чином пов'язаних з усім живим, природним. Саме в цьому сенсі набуває значення золотий перетин.

Як наголошує М. Васютинський, «найдавніші відомості про золоту пропорцію відносяться до часу розквіту античної культури. Про неї згадується у працях великих філософів Греції: Піфагора, Платона, Евкліда» [17, 5]. Наочні приклади в мистецтві, зокрема в архітектурі, знаходимо у Давньому Єгипті. Як зазначає мистецтвознавець Н. Помаранжева, дослідник ролі золотого перетину в культурі Стародавнього Єгипту, «система пропорцій була тією основою, яка забезпечувала синтез усіх видів мистецтва і приводила в гармонійну рівновагу всі елементи всередині композиції» [94, 111].

Першим архітектурним зразком, де здобув прояв золотий перетин, є єгипетські піраміди. За своєю суттю, вони – геометричний символ, що

має назву *напівоктаедр* (правильне тіло, утворене вісьмома рівнобічними трикутниками). Пропорції піраміди Хеопса, храмів, барельєфів, предметів побуту і прикрас із гробниці Тутанхамона свідчать, що єгипетські майстри володіли секретом золотого перетину та послуговувалися ним при створенні архітектурних взірців.

В. Лега у своїй роботі, присвяченій історії античної філософії, вказує, що згідно з Піфагором (прибл. 570 р. до н. е. – прибл. 490 р. до н. е.), божественна пропорція золотого перетину виникає в п'ятикутних формах симетрії – п'ятикутній зірці та п'ятипелюстковій квітці. Вони були обрані символами піфагорійського союзу (насамперед, зірка – пентаграма, що утворена діагоналями правильного п'ятикутника, була таємним знаком піфагорійського союзу). Цей стародавній символ планети Сіріус, запозичений Піфагором під час навчання у храмах Єгипту, означає, згідно з положенням герметизму, досконалу людину. Саме такий п'ятикутник найпоширеніший у живій природі (квітки незабудки, гвоздики, вишні, яблуні й т. ін.) і принципово неможливий у кристалічних решітках неживої природи. Таку симетрію Піфагор оголосив симетрією життя [58]. Це своєрідний захисний механізм живої природи проти кристалізації, проти скам'яніння, за збереження живої індивідуальності. Саме цю геометричну фігуру піфагорійці обирають як символ здоров'я і життя. Як справедливо вказує білоруський філософ Е. Сороко (1940 р. н.), особливість «золотої» пропорції полягає в тому, що в ній неоднакові елементи цілого, що сполучаються, подібні один до одного, їхнє відношення водночас втілює міру «симетрії та асиметрії» [112, 83]. Піфагор та його послідовники замість слова *симетрія* послуговуються словом *гармонія* для вираження того самого значення. На думку піфагорійців, таємниці прекрасного можна зрозуміти й описати «числом та мірою» [58]. Піфагорійці стверджували, що математика демонструє точний метод, яким Бог установив і затвердив Усесвіт. Числа передують гармонії, оскільки їхні незмінні закони управляють усіма гармонійними пропорціями.

Із таким уявленням про роль і значення гармонії пов'язане й відоме піфагорійське вчення про «гармонію (або музику) сфер». Музика була похідною від божественної науки математики, і її гармонія була тісно пов'язана з математичними пропорціями. Кожна планета має числову та «музичну» (звукову) характеристики. М. Холл вказує, що Піфагор розглядав Усесвіт як величезний монохорд з однією струною, прикріпленою верхнім кінцем до абсолютного духу, а нижнім – до абсолютної матерії. Небосхил Всесвіту поділений на 88 секторів (як і музичний звукоряд, який складається з 88 звуків), які у свою чергу

розподілені між 12 рівнями, – від нижчого до вищого. Кожному рівню відповідає свій знак Зодіаку.

Одним з основних досягнень піфагорійців у математичній теорії музики був розроблений ними спосіб обчислення інтервалів між звуками в звукоряді – піфагорів стрій. Цей стрій утворює найтипівіші для основної звукорядної системи звуковисотні зв'язки, але не включає функціональні зв'язки між звуками. Звукоряд виникає як продукт строю, який можна розуміти як систему звуковисотних зв'язків. Форми звукоряду організовані за вимогами до музичного слуху та залежать від музичної культури й особливостей ладогармонійної системи.

Створені на основі закону коливання струни, пропорції музичного звукоряду забезпечували найкраще (так зване консонантне або гармонійне) співзвуччя. С. Калмикова вказує, що піфагорів стрій – це сформульований за методом піфагорійців математичний вираз найтипівіших висотних (частотних) відносин між ступенями музичної системи. Таким чином, існує нерозривний зв'язок космосу з музичною системою.

Отже, музична космогонія піфагорійців була заснована на чіткому переконанні, що Всесвіт влаштовано впорядкованим і симетричним чином. Основною концепцією його вчення є встановлення математичної науки як першоджерела для всього природного та надприродного, елементи числа стали елементами всіх речей.

Піфагорійське вчення про числові гармонії світобудови справило величезний вплив на розвиток усього подальших вчень про природу та сутність гармонії. Це вчення знайшло відображення та розвиток у роботах великих мислителів, зокрема, воно лежить в основі космології Платона (428-348 рр. до н. е.). В діалозі «Тімей» усебічно розкрито походження першоджерел природи та структуру космосу і подано письмове визначення золотого перетину: «Неможливо, щоб дві речі досконалим чином з'єдналися без третьої, оскільки між ними повинна з'явитися річ, яка скріплювала б їх» [95]. На думку Платона, це найкраще може виконати пропорція, яка дає золотий перетин, де «середнє так відноситься до меншого, як більше до середнього, і, навпаки, менше так відноситься до середнього, як середнє до більшого, то останнє і перше буде середнім, а середнє – першим і останнім» [95].

Наслідуючи піфагорійську концепцію космологічної доктрини, Платон розвиває вчення про гармонію «живого космосу» та підпорядковує його тілесне наповнення математичній пропорційності, що втілює в п'яти правильних багатогранниках.

Ці правильні багатогранники мають назву Платонових тіл. Кожне з них символізувало одне з п'яти «початків» Всесвіту або стихій: тетраедр – тіло вогню, октаедр – тіло повітря, гексаедр (куб) – тіло Землі, ікосаедр – тіло води, додекаедр – тіло світу чи вселенської душі.

Отже, уявлення про наскрізну гармонію будови Всесвіту незмінно асоціювалося з її втіленням у цих п'яти правильних багатогранниках, що висловлюють ідею досконалості світу, як наслідок досконалості кожної зі складових його стихій або початків. І те, що головна «космічна» фігура, яка символізувала тіло світу і вселенську душу – додекаедр, була заснована на золотому перетині, надає йому сенс головної пропорції побудови Всесвіту. Згодом, ця ідея була викладена в математичному вигляді «Завдання про розподіл відрізка в крайньому і середньому відношенні» (так у ті часи називалося «завдання про золотий перетин»). Уперше це завдання викладено в «Началах» Евкліда, де він доводить, що два головних Платонових тіла, додекаедр та ікосаедр, засновані на золотому перетині.

Пропорції, які вивчалися в будові Всесвіту, отримали прояв у творіннях скульпторів і архітекторів Давньої Греції. Всі великі архітектурні споруди (храми, стадіони, амфітеатри) побудовані таким чином, що в них різноманітно представлена золота пропорція. Фрігійські гробниці та античний Парфенон, театр в Епідаврї та театр Діоніса в Афінах – яскраві зразки творіння й архітектури, виконані в гармонії, яку пов'язують із золотим перетином. Класична Греція, як вказує І. Шевельов, «створила раціональну систему додатків до архітектурної форми взаємопов'язаних раціональних та ірраціональних чисел, і тим самим відкрила шлях до досконалості, до гармонії» [138, 54].

Отже, у формуванні культурологічної парадигми Античності гармонія об'єктивна, вона існує незалежно від нашої свідомості та виражається в гармонійному устрої всього суцього, починаючи з космосу (макросвіту) і завершуючи мікросвітом. Вона постає як явище, здатне виразити за допомогою чисел та пропорцій основні формо-структури світу. Головною пропорцією устрою Всесвіту стверджується золотий перетин. На цьому й вибудовується кореляція понять *гармонія – золотий перетин*, що набуває свого розвитку вже в культурі епохи середньовіччя.

Середньовічне уявлення про гармонію найповніше відображене в трактатах, присвячених вивченню взаємозв'язків музики та будови Всесвіту. Для культурологічної парадигми даної епохи характерний взаємозв'язок музичного мистецтва та математичних пропорцій, які

співвідносяться з законами, що лежать в основі світу, де панує єдиний Абсолют.

Одним із найважливіших уявлень у середньовіччі було уявлення про Божественну красу, яка осяює весь світ. Бог є вищою реальністю, центром Усесвіту, всього, що відбувається на землі. Саме з цим пов'язане поняття теоцентризму. Воно визначило дуалізм середньовічної культури. Світ розглядався як єдність божественного та диявольського, де людина існує в постійному протиріччі між спокусами земного буття та прагненням до Божественного. Метою середньовічної людини стає бажання досягти неземної краси. Але водночас для людини цієї епохи характерно глибинне та смиренне усвідомлення недосяжності цього ідеалу.

Найяскравішим представником такої точки зору є середньовічний філософ Боецій (480-525). Він ввів у естетику вчення про існування трьох видів музики: світової, людської та інструментальної. Світова музика, на думку філософа, виявляється в «музиці сфер», а також у взаємодії та зв'язку природних елементів із порами року; людська – у взаємозв'язку душі та тіла людини, інструментальна – у звуках музичних інструментів. Таким чином, у Боеція з піфагорійським ученням про «Музику сфер», насамперед, пов'язана світова музика. Водночас, мірою неодноразово підкресленої Боецієм опори світової, людської й інструментальної музики на одні й ті самі числові закономірності, можна сказати, що по суті і людська, й інструментальна музика, крім світової, в інтерпретації Боеція співвідноситься з «Музикою сфер». Світова музика є найбільш «наближеною» до гармонії сфер, ніж людська та інструментальна, і посідає в його уявленні вище, порівняно з людською та інструментальною музикою, місце. В побудованій ним ієрархії видів музичного мистецтва, слідом за світовою музикою йде людська, за нею інструментальна, яка перебуває на найнижчому рівні ієрархічної побудови [40, 273-298]. Фактично в уявленні про світову музику Боецій реалізував піфагорійське вчення про світову гармонію. При цьому головну ідею гармонії Боецій вбачає в єдності та цілісності явища. Все, що є протилежним, згідно з думкою вченого, повинно об'єднуватися певним розумом і гармонією. Гармонію він трактує як прояв вищого Божественного розуму, що має у своїй основі міру та пропорцію. Тобто він називає категорії, пов'язані з числом, пропорцією та, можна припустити, що й золотим перетином також.

Послідовником ідеї відповідності музики до «гармонії сфер» та устрою Всесвіту, тобто світової гармонії, був Регіно з Прюма. У своєму трактаті «Про вивчення гармонії» він висуває новий принцип поділу

музики: на природну та штучну. Під природною Регіно розумів ту, «яка не виробляється ніяким музичним інструментом, ніяким торканням пальців, ударом або дотиком, але, нав'язана божественним словом..., модулює солодкі мелодії за допомогою природи» [84, 190]. Ця музика, згідно з думкою Регіно, «виробляється або рухом неба, або людським голосом, або звуком чи голосом нерозумного створіння» [там само]. Під штучною ж він розумів ту, «яка винайдена мистецтвом і людським розумом та яка здійснюється за допомогою будь-яких інструментів [84, 193].

Отже, Регіно фіксує додаткові, порівняно з Боецієм, царині прояву музики, в яких вона сполучається з «гармонією сфер»: звучанням людського голосу, а також голосом біологічної істоти – «нерозумного створіння», за термінологією Регіно. Враховуючи потребу в опануванні музики розумом, Регіно звертає увагу й на емоційний аспект.

В образотворчому мистецтві й архітектурі середньовіччя система пропорцій набуває символічного значення. Відмова від античного принципу антропометрії та пошук системи пропорцій, найбільш відповідної релігійній догматиці, перехід до планометричності та площинності викладу змісту, обумовлюють використання принципу золотого перетину. Особливо яскраво це виявляється в архітектурі. Об'єм фізичних тіл і фізичний простір у середньовічному образотворчому мистецтві знецінювалися, вони не мали принципового значення, тому об'ємні та просторові чинники не могли відігравати істотну роль у системі пропорційності зображень. Середньовічна теорія пропорцій, на відміну від технічних правил зображення, невідривна від метафізичного розуміння форми та простору. Вона формувала зв'язок мистецтва з гармонійною космологією. Саме такому мисленню відповідає іконографічний Візантійський канон, як художнє втілення християнського світосприйняття. Він є певною системою пропорціонування для зображення передусім подій духовного світу, де все набуває значення символу та знаку.

Для музичного мистецтва цього часу характерним є розвиток церковного канону з чітко виведеним незмінним вступом голосів за певною чергою. Крім того, з'являються праці Гвідо д'Ареццо, де запропоновано спосіб нотної фіксації – певна нотна графіка як пропорційна система координат. Гвідо д'Ареццо обдарував композиторів та виконавців чіткою для того часу системою нотації, яка стала основою сучасної нотної графіки, та заснував систему співу – сольмізацію. Водночас, спостерігається встановлення принципів григоріанського хоралу, в якому текст богослужіння викладено в середньовічних діато-

нічних, так званих церковних, ладах, з дотриманням плавного чергування довгих й коротких звуків. Він став основою вокальної культури середньовіччя та ранніх форм європейської поліфонії, яка відповідала теоцентричності мистецтва та була спрямована на досягнення вищих ідеалів гармонії людського та духовного. Гармонія та краса, як стверджував середньовічний філософ Аврелій Августин, засновані на пропорційності та відповідності частин одна до іншої. Предмети прекрасні, коли їхні частини мають «взаємини» між собою та цілим і завдяки своєму з'єднанню утворюють гармонію.

Математичним втіленням золотого перетину в епоху середньовіччя є праця італійського математика, ченця Леонардо з Пізи, відомого як Фібоначчі (1180-1240). У XIII ст. він відкрив рекурентну формулу (від лат. *recurrens* – що повертається), $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$, з якої виходить ряд чисел, відомий як ряд Фібоначчі: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34... $F(n)$, n -й член якої є наступним рекурентним співвідношенням: $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$ при $n > 2$. Тобто, кожен його член, починаючи з третього, дорівнює сумі двох попередніх, а відношення чисел ряду наближено до відношення золотого перетину. Наприклад, $21:34=0,617$, а $34:55=0,618$. Таке співвідношення позначається символом Φ . Тільки це відношення – $0,618:0,382=1,61$ – дає безперервне ділення прямої в золотій пропорції.

Пізніше науковці дійдуть висновків, що закономірності золоті пропорції, а також і ряду Фібоначчі, проявляються в енергетичних переходах елементарних часток, у будові деяких хімічних сполук, у планетарних і космічних системах, у генних структурах живих організмів. Ці закономірності є в будові окремих органів людини і тіла в цілому, а також проявляються в біоритмах і функціонуванні головного мозку та зорового сприйняття. Крім того, багато єгипетських архітектурних пам'яток також побудовані з дотриманням пропорції золотого перетину та чисел Фібоначчі. Наприклад, із числами 55, 89, 144 пов'язані не тільки зовнішні пропорції пірамід, але і внутрішні – зала фараона (піраміди Хеопса, Хефрена та Мікеріна) [134, 32-40].

Кореляція понять *гармонія – золотий перетин*, сформована в Античності, не набуває відчутного розвитку в епоху середньовіччя як парадигма культури. Культура середньовіччя концентрує увагу на християнській доктрині світосприйняття. Музичне мистецтво продовжує розвиток взаємовідносин із математикою та пропорційністю. При цьому принцип пропорційності набуває символічної значущості особливо в мистецтві, а принцип золотого перетину активно використовується в архітектурі, насамперед у храмовій.

Золотий перетин як основа космологічної картини світу набуває поширення в епоху Відродження, для якої характерне звернення до культурологічної парадигми Античності.

В культурно-історичних позиціях епохи Відродження позначилася чітка тенденція до пошуку формальних регуляторів процесу життя та творчості. Гармонійні пропорції фігури людини, статуї, будівлі розглядали як неодмінну умову мистецького твору – відображення встановленої Божественної краси. Критерієм істини, з одного боку, стає божественне джерело, а з другого, величезну роль починає відігравати пропорційне співвідношення частин у формі. Серед науковців і художників посилюється інтерес до золотого перетину, який використовується як у геометрії, так і в мистецтві.

Цінність відносини «божественної пропорції» серед інших відносин обґрунтовано доводами метафізичного і теологічного характеру. Єдність та незмінність даної пропорції порівнюється з одиничністю та незмінністю Бога, три її складові – з трьома іпостасями Святої Трійці, ірраціональність відношень – з незбагненністю Бога [172, 29]. Це основна ідея першої в історії науки книги, присвяченої саме золотому перетину, написаної італійським математиком і вченим монахом, професором італійських університетів Лукою Пачолі. Вона була видана 1509 р. у Венеції та мала досить довгу назву, що відображала сутність використання золотого перетину: «Божественна пропорція. Твір, вельми корисний всякому проникливому і допитливому розуму, з якого кожен, хто вивчає філософію, перспективу, живопис, скульптуру, архітектуру, музику або інші математичні предмети, візьме приємне, дотепне і дивовижне вчення, розважить себе різними питаннями сокровенної науки» [172].

Вища гармонія, про яку говорить Л. Пачолі – це гармонія космосу. В світогляді автора число є певний універсалій, який відкриває доступ до критеріїв істини і краси.

Отже, в культурі епохи Відродження природа та мистецтво – це доцільно та гармонійно влаштоване ціле, а золотий перетин постає принципом пропорційності космічної математики в християнській світобудові.

В епоху Відродження у Німеччині видатний графік Альбрехт Дюрер (1471-1528) докладно розробляє теорію пропорцій людського тіла. Важливе місце в своїй системі співвідношень Дюрер відводить золотому перетину. Зріст людини поділяється в золотих пропорціях лінією поясу, а також лінією, проведеною через кінчики середніх пальців, опущених донизу рук, нижня частина обличчя – ротом і т. ін.

У своєму трактаті «Керівництво для вимірювань циркулем та правилом», виданому 1523 р., він описав графічний спосіб побудови перспективи предметів з використанням ортогональних проєкцій, що отримав у навчальній літературі назву «спосіб Дюрера». В цьому творі подано величезний статистичний матеріал, який містить вимірювання різних частин тіла чоловіків та жінок різних комплекцій [148, 324]. Прийнято вважати, що ці результати стали першим серйозним кроком на шляху становлення антропометрії та раціоналістичної естетики.

Один із найбільших внесків у вивченні золоті пропорції зробив Леонардо да Вінчі. У цей період відроджується інтерес до «золотого перетину», а Леонардо да Вінчі вводить цю назву в широкий вжиток. Він робить ілюстрації до книги Лука Пачолі «Божественна пропорція» [163, 82].

У роботах да Вінчі вчення про пропорції зводиться до пошуків ідеальної міри людського тіла, а яскравий приклад його надбань – це ілюстрація «Вітрувіанська людина» до трактату давньоримського архітектора Марка Вітрувія. Митець намагався вписати фігуру людини в правильні геометричні тіла. Один із загальних принципів Вітрувія – це пропорційність архітектурних деталей людському тілу та його пропорціям. За думкою архітектора, людина ідеально вписується у квадрат – символ земного, і в коло – символ божественного. Людина є і мікрокосмом, і макрокосмом водночас. Її природа, як і світобудова, має божественне походження та відображає золоту пропорцію [19, 287].

Для самого Леонардо да Вінчі мистецтво і наука були нерозривними за своєю сутністю. Віддаючи перевагу живопису, він розумів це мистецтво як універсальну мову, подібно до математики в сфері наук, яка втілює у вигляді пропорцій і перспективи всі різноманітні прояви розумного природного начала. Він використовує цей принцип у своїх роботах, наприклад, у відомому портреті Мони Лізи («Джоконда», 1503 р.). Картина геніального художника-математика привернула увагу дослідників, які виявили, що в композиційній будові картини присутні два золотих трикутники, що є частинами пентаграми. Окрім цього, в багатьох полотнах Рафаеля («Заручини Діви Марії», «Побиття немовлят»), скульптурах Мікеланджело теж використано золотий перетин. Скульптура Мікеланджело «Давид» ідеально відповідає співвідношенню золоті пропорції (наприклад, місце розташування пупка щодо росту і суглобів пальців відповідає дослідженням Дюрера), подібно до античної статуї Аполлона Бельведерського, створеної в бронзі Леохаром – придворним скульптором Олександра Македон-

ського, де також, зріст зображеної людини поділяється «пупковою» лінією в золотому перетині.

Таким чином, безсумнівно, що саме Леонардо да Вінчі більше, ніж будь-хто, своїми дослідженнями сприяв тому, щоб золотий перетин увійшов у культуру Відродження та став її головним естетичним канонем. Після нього кардинально нової інформації про золотий перетин у живописі та архітектурі не з'являлося протягом тривалого часу. Однак поступово принцип золотого перетину стає одним із найважливіших у формуванні композиції творів образотворчого мистецтва.

У живописі почали використовувати золотий перетин у вигляді, так званих, зорових центрів, які потім утверджуються як підґрунтя для найбільш гармонійної композиції. Таких центрів на художньому полотні всього чотири, і розташовані вони на відстані $3/8$ і $5/8$ від відповідних країв площини.

В епоху Відродження, у зв'язку з активним розвитком музичної практики, думка про музику, як відображення «гармонії сфер», відіграла вже меншу роль, порівняно з попередніми епохами. Тут можна спостерігати виокремлення музики від інших наук і початок самостійного музично-теоретичного розвитку.

Адам з Фульда синтезує у своєму творі «Про музику» її поділ на світову, людську, інструментальну, як запропонував ще Боецій, та на природну і штучну, про яку говорив Регіно з Прюма. На його думку, світова та людська музика належать до природної і її повинні вивчати науковці (світову – математики, людську – фізики). Інструментальну, до якої входить також і вокальна (штучна), опановують музиканти-практики. Слід сказати, що виокремлюючи так звану штучну (інструментальну та вокальну) музику від науки, де все «вимірюване числом», Адам із Фульда все ж визнавав зв'язок числових закономірностей, особливого значення надаючи порядку та пропорційності інструментальних і вокальних творів [84, 359-362].

Продовжив так звану математичну лінію вивчення музики Джозеф Царліно. У першій частині свого твору «Встановлення гармонії» він підкреслював: «Наскільки музика була прославлена і вважалася священною, ясно свідчать трактати філософів і особливо піфагорійців, оскільки вони вважали, що світ створений за музичним законом...» [145, 603].

Згідно з думкою Дж. Царліно, музика має властивість усе впорядковувати, «все те, до чого вона приєднується, вона робить досконалим», при цьому предметом музики є «число, що звучить» [145, 605].

Отже, в культурологічній концепції епохи Відродження, кореляція понять *гармонія – золотий перетин* набуває майже канонічного значення. Насамперед це проявляється в образотворчому мистецтві. Музика ж відокремлюється від наукових досліджень і продовжує вивчатися в ракурсі встановлення гармонії, не втрачаючи при цьому зв'язків з пропорцією.

Наступний просторово-часовий континуум характеризується поступовим розвитком та диференціацією самостійних наук. В історії культури Європи він набув назву «Новий час», яка зазвичай вживається по відношенню до двох століть – XVII та XVIII, наповнених визначними політичними, економічними, філософськими та художніми подіями.

В культурі XVII ст. спостерігається тяжіння до раціоналізму. Все ірраціональне піддається жорсткій критиці. Пріоритетності в дослідженнях набувають природничі галузі. Наука стає універсальною, все перетворюється на предмет її дослідження. Ніщо не може бути бездоказово прийнято на віру. Головним критерієм істини стає розум. Формується новий метод одержання істини – раціоналістичний, і питання пропорцій набувають нового, важливого значення у працях науковців та митців.

Продовжує тему пропорційності та гармонійності будови Всесвіту математик і астроном І. Кеплер (1571-1630). Основною домінантою його наукової творчості була ідея гармонії світу – пошук того передвстановленого порядку, який вклав у своє творіння Господь Бог. Дослідник вбачав його у створенні єдиної моделі світу, що має в своїй основі правильні Платонові тіла. І. Кеплер втілював свою ідею у праці, відомій як «Космічний кубок». Він зобразив траєкторії небесних світил вписаними у сферу у вигляді платонових тіл – це втілювало загальну гармонію світобудови та стверджувало ідею, що природа була побудована Творцем на основі не тільки математичних, але і гармонійних принципів.

Оскільки Всевишній – «найдосконаліший з будівничих, за необхідності повинен був створити такий витвір, який володів би бездоганною красою», то для цього йому, подібно смертним, довелося б керуватися числом і мірою. «Лінія і поверхня не містять у собі числа – тут панує безмежність. Просторові тіла – також. Неправильні тіла належить виключити з розгляду, бо йдеться про основу, найкращим чином впорядкованої, будови» [160, 89]. Єдине, що постає відповідним до задуму І. Кеплера, є певним чином упорядкована система п'яти Платонових тіл та його «Музика сфер».

Основна ідея досліджень І. Кеплера – універсальний характер гармонії світу, що надає цілісність і закономірність устрою Всесвіту та ствердження ролі математики у пізнанні цієї гармонії. І. Кеплер продовжує вчення про «музику сфер», чії мелодії відображені не в звуках, а в рухах планет, спроможних народжувати гармонійні співзвуччя. З усіх можливих параметрів рухомого космосу, що зв'язують рух планет, Бог вибрав такі, які відповідають музичним інтервалам. Точна відповідність числових пропорцій властива правильним тілам і відстані між планетами, є втіленням основоположного принципу будови Всесвіту, гармонійної пропорційності принципу золотого перетину.

Саме в цей час питання пропорції та, відповідно, й золотого перетину, починають досліджувати безпосередньо музиканти та композитори. Тобто з'являються професійні теоретичні роботи, пов'язані з практичним використанням пропорційності гармонії при створенні музики (М. Мерсенна, Ж.-Ф. Рамо).

Відомий філософ, фізик і математик М. Мерсенн пропонує в музиці 12-звуковий темперований лад. У своєму «Трактаті про універсальну гармонію» дослідник розглядає музику як невід'ємну частину математики та бачить у ній – в її консонантному звучанні – один з основних способів прояву світової гармонії і краси. М. Мерсенн розвивав думку про символічну природу музики та концепцію її морального призначення. В його естетиці тісно переплітаються природничо-науковий і теологічний підходи. «Мотиви можуть зображати рух моря, неба. Все, що існує в нашому світі. Інтервали в музиці в свою чергу здатні відобразити рух тіла, душі, першоелементів та небес. Завдяки цим властивостям музика служить моралі більшою мірою, ніж живопис, який є ніби «мертвою», застиглою формою мистецтва, тоді як музика сповнена енергії і може передати слухачам рух душі, думки і почуття співака чи музиканта» [81, 363]. Як послідовник та учень Р. Декарта, М. Мерсенн вважав головними ознаками краси – простоту і ясність. Крім того, в його теорії можна спостерігати етико-психологічні критерії тлумачення сенсу музики. Консонанс у М. Мерсенна зображує радість, дружбу, спокій, а дисонанс – боротьбу, тому що людина любить порядок і отримує більше задоволення від консонансу, ніж від дисонансу. Крім того, дослідник у своєму творі «Трактат про універсальну гармонію» співвідносить звучання людських голосів, які пов'язані зі звучаннями планет, з основними складовими буття: бас – з неорганічною природою, більш високі голоси – з органічними (біологічними) істотами [81, 357]. Отже, основою ідеєю дослідника стає пошук певної співмірності.

Послідовником М. Мерсенна, певною мірою, стає Ж.Ф. Рамо. Відповідно до наукових спрямувань французького матеріалізму XVIII ст., Ж.Ф. Рамо робить спробу відшукати загальні закономірності та єдину систему в науці про гармонію. Свої погляди він виклав у відомому «Трактаті про гармонію, що зведена до її природних принципів» [175]. Як естетик, він захищав передову теорію свого часу – теорію мистецтва як наслідування природі. Вивчаючи закономірності гармонії, він виходив, по суті, з матеріалістичного розуміння звуку і звукових відчуттів (натуральний звукоряд як явище фізичного світу). Однак поняття природи розглядається ним у двох аспектах. З одного боку, це природа людська (*la nature humaine*), де композитор повинен уміти в звуках передати різноманітність людського життя, а з другого – це той фізичний світ, де музика постає як складова частина. Музичний звук – явище, в свою чергу, складне, він обов'язково повинен мати гармонійну внутрішню структуру, адекватну до строю всієї музики.

Цей ефект найбільш природно й естетично досягається при поєднанні звуків за терціями. Ж.Ф. Рамо вводить у теорію і практику поняття *гармонійного центру*, тобто тоніки лада, а разом з нею і поняття *basse fondamentale*, тобто тієї уявної, а не реальної гармонії, яка потенційно звучить у творі та піддається перетворенням і модифікації.

У XVIII ст. на основі раціоналістично витлумаченої античної традиції формуються нові канонічні правила в архітектурі, скульптурі та живописі. Вони увійшли в історію як класичні. Для них характерна рівновага в побудові композиції, симетричність форм, ясність і чіткість зображення, спрощений декор з елементами героїки, де активно використовувалися схрещені шпаги, знамена, левові маски, грифони. Також вони демонстрували цілісність характеру героїв, показували гармонію людини та облагородженої природи, наприклад у Версальському та інших регулярних парках. Тобто, саме в цей час у художньому стилі, що увійшов в історію як класицизм, утвердився принцип формоутворення, де здобули поширення найбільш гармонійні принципи, як буде доведено пізніше, засновані, здебільшого, на золотому перетині.

Потреба в об'єктивній логіці, універсальних зв'язках, що мають бути і в природі, і в мистецтві, стає основною парадигмою епохи. Поступово, принцип золотого перетину все більше стає об'єктом вивчення в математиці (Дж. Кассіні, І. Ньютон), а звідти переходить в інші галузі точних і природничих наук.

Розвиток технологій і розширення галузей дослідження в культурно-історичному континуумі зумовили подальший розвиток

використання сфер золотого перетину. В ХІХ ст. математичні методи охоплюють практично всі точні та суспільні науки: економіку, соціологію, естетику, лінгвістику і, навіть, демографію. Це була свого роду революція. Математика, вивчення пропорції та принцип золотого перетину переходить на новий, більш високий, рівень абстракції та стає міждисциплінарною.

У другій половині ХІХ – на початку ХХ ст. з'явилися публікації, в яких «золотий перетин» уперше був встановлений у багатьох явищах і закономірностях біологічних об'єктів. Серед них особливе місце посідають праці німецького дослідника А. Цейзінга [180]. 1855 р. він опублікував свою працю «Естетичні дослідження», де абсолютизував пропорцію «золотого перетину», оголосивши її універсальною для всіх явищ природи і мистецтва. А. Цейзінг уперше дав наукове визначення золотого перетину, продемонструвавши, як він виражений у відрізках прямої та в цифрах. Одержані цифри відповідають ряду Фібоначчі, який можна продовжувати до безкінечності в одну чи іншу сторону. Слід також зазначити, що А. Цейзінг вимірював тисячі людських тіл, установлював пропорції, притаманні чоловікам, жінкам, дітям, та дійшов висновку, що пропорції золотого перетину проявляються і відносно частин тіла, а саме: у довжині плеча, передпліччя та кисті, кисті та пальців тощо.

Наступна його книга мала назву «Золотий перетин як основний морфологічний закон в природі і мистецтві». Вона продовжувала вивчення наявності золотого перетину переважно у природі. Згідно з його думкою, пропорції ряду Фібоначчі можна спостерігати в розташуванні листя на деревах, різного насіння, в біоритмах і функціонуванні головного мозку, зорового сприйняття, музичних тонах, віршованих розмірах, у генних структурах живих організмів і т. ін. При цьому жоден твір живопису в даному виданні не згаданий. 1876 р. ця праця А. Цейзінга була видана в Росії невеликою брошурою (автор сховався під ініціалами Ю. Ф. В.).

Багато досліджень присвячено вивченню золотого перетину в рослинних і тваринних об'єктах, особливо наявності «золотої» логарифмічної спіралі. На думку багатьох дослідників, зокрема, відомого вченого Т. Кука, саме «золота» логарифмічна спіраль пов'язана з феноменом зростання в біологічних об'єктів. У її основі лежить золотий прямокутник. Послідовно відрізаючи від нього квадрати і вписуючи у кожний з них по чверті кола, ми і отримуємо золоту логарифмічну спіраль. У книзі «Криві лінії в житті» Т. Кук досліджує різні види спіралей, де серед множини він вибирає «золоту» спіраль

(«криву гармонійного зростання») і розглядає її як символ еволюції та розвитку [155].

Отже, вивчення феномена золотого перетину поступово виходить за межі мистецтва та знаходить прояв у багатьох галузях науки. Це приводить до того, що в ХХ ст. все більше дослідників звертаються до феномена золотого перетину в галузі психології та фізіології людини.

Німецький фізіолог Г. Фехнер встановив зв'язок між психофізичним сприйняттям людини та «золотими» формами предметів. Він розробив цілу низку тестів, серед яких було запропоновано вибрати найбільш гармонійний предмет (прямокутник з набору прямокутників з різними співвідношеннями сторін), намалювати «найприємніший» багатокутник, вибрати місце перекладини тощо. Тривалі досліди показали, що всі, хто брав участь в експерименті, віддавали перевагу предметам, у будові яких відчувається прояв золотого перетину [157, 26].

Феномен золотого перетину є одним із критеріїв самоорганізації в живій природі. У медичних та біологічних дослідженнях було цілком природно припустити, що і в роботі серця також є прояв цього критерію. Ця гіпотеза лежить в основі досліджень серцевої діяльності, проведених російським біологом В. Цветковим. Ним було встановлено, що золота гармонія серця у спокійному стані й оптимальні перетворення «золотих» відношень при зміні навантаження є свого роду гарантами нормального функціонування серця й усієї системи кровопостачання організму. Тобто наявність золотого перетину закладає основу здоров'я людини. Цей феномен встановлює, свого роду, норму, за якою можна зробити аналіз змін параметрів серця здорових людей, при зміні того або іншого параметра серцевого навантаження. Таким чином, відхилення від «золотих» відносин можуть бути використані як критерії діагностики патологічних змін серцевої діяльності [134].

У тій само галузі прояв золотого перетину досліджує С.П. Суббота, який звертає увагу на універсальність прояву даного явища в роботі органів та систем людського організму, а також їхніх функціональних параметрів.

Наприкінці ХХ ст. з'являється низка публікацій, де визначається потреба у відродженні в системі науки конкретної ідеологічної доктрини, що вже мала значний вплив на культурний розвиток суспільства (О. Боднар О. Стахов, М. Васютинський, Е. Сороко). Мета цих досліджень – гармонізувати людське буття.

У ХХ ст. до принципу золотого перетину в творчості композиторів звертаються музикознавці. На одному із засідань Московського науково-музичного товариства, членами якого разом із композиторами і

піаністами С. Танєєвим, С.Рахманіновим, Р. Глієром, О. Гольденвейзером були й московські науковці, російський музикознавець Е.Розенов (1861-1935) виступив із доповіддю «Закон золотого перетину в поезії та музиці» [102]. Він проаналізував популярні та найбільш улюблені твори геніальних композиторів І.С.Баха, В.А. Моцарта, Л. ван Бетховена, Ф. Шопена, Р. Вагнера, М. Глінки, а також твори народної творчості найбільш давнього походження, існування яких у наші часи є достатнім доказом їхньої естетичної цінності та широкої популярності. Він стверджував, що в музичних творах і поезії існують суворі пропорційні відношення. «Явні риси «природної творчості» ми повинні визнати в тих випадках, коли в натхненних творіннях геніальних авторів, породжених потужним прагненням духу до правди й краси, ми зовсім несподівано виявляємо непідвладну безпосередньо свідомості таємничу закономірність числових відносин» [102, 123]. У деяких випадках будова музичного твору поділялася на кілька симетричних частин, у кожній з яких з'являвся золотий перетин. У Бетховена також твори діляться на дві симетричні частини, всередині кожної з них спостерігається прояв золотого перетину.

Е.Розенов вважав, що золотий перетин повинен відігравати в музиці визначну роль як засіб для приведення однорідних явищ у відповідність, створену самою природою. Ним докладно були проаналізовані фінал сонати *cis-moll* Л. Бетховена, *Fantasia-Improptu* Ф. Шопена, вступ до «Трістана та Ізольди» Р. Вагнера. У всіх цих творах золотий перетин був виявлений майже з абсолютною точністю.

Особливу увагу автор звертає на *Fantasia-Improptu* Ф. Шопена. Цей твір було написано експромтом, він не піддавався жодним правкам. Отже, свідоме застосування закону золотого перетину не мало місця, але ж його наявність доведена Е. Розеновим аж до дрібних музичних формоутворень.

Окрім встановлення самого факту наявності закону золотого перетину в музичних творах і його величезного естетичного значення в музиці, математичний аналіз музики дозволив дійти певних висновків щодо характерних особливостей творчості самих композиторів. Порівнюючи прояв закону золотого перетину у І.С. Баха і Л. Бетховена, Е. Розенов підкреслює, що у Баха закон золотого перетину виявляється з вражаючою точністю у співвідношеннях крупних і дрібних частин як у строгих, так і в довільних формах, що відповідає характеру цього геніального композитора, з його глибоко зосередженим ставленням до роботи та детальною манерою написання творів.

У Бетховена прояв закону золотого перетину логічний по відношенню до розмірів частин форми, але головним чином вказує на силу темпераменту автора за точністю збігу з моментами золотих перетинів усіх моментів вищої напруги, відчуття та вирішення підготовленого очікування.

У В.А. Моцарта темперамент проявляється порівняно слабкіше, закон золотого перетину спрямований на підкреслення драматичних елементів, психологічних контактів, зіставлень характерів і трагічних положень [102].

1925 р. російський музикознавець Л. Сабанєєв опублікував статтю «Етюди Ф. Шопена у висвітленні золотого перетину». Автор показує, що окремі тимчасові інтервали музичного твору, які сполучаються так званими «кульмінаційними подіями», або «віхами», як правило, знаходяться у співвідношенні золотого перетину. Л. Сабанєєв, проаналізувавши 1770 музичних творів 42 авторів, показав, що більшість із них можна легко поділити на частини за тематикою, за інтонаційною будовою, або за будовою ладу, що перебувають між собою у пропорціях золотого перетину. У Й. Гайдна, В.А. Моцарта, Л. Бетховена, Ф. Шуберта, Ф. Шопена, О. Бородіна й О. Скрибіна, золотий перетини знайдено у більшості всіх творів.

На думку Л. Сабанєєва, золотий перетин приводить до виявлення особливої стрункості музичного твору. Цей результат Л. Сабанєєв перевіряв на всіх 27 етюдах Ф. Шопена. Він віднайшов у них 178 зон золотого перетину. При цьому з'ясувалося, що не лише великі частини етюдів поділяються відносно золотого перетину за тривалістю, але й частини етюдів у межах розділів теж часто поділяються в аналогічному відношенні [107].

Пізніше золотий перетин у музиці було розглянуто в працях Л. Мазеля. Розвиваючи й уточнюючи висловлені Е. Розеновим положення, він встановив, що розподіл музичного матеріалу стосовно золотого перетину є ознакою стійкості та внутрішньої завершеності мелодії. Музикознавець показав, що в точці золотого перетину музичного періоду може знаходитися мелодійна вершина не лише всього періоду, але й другого музичного речення, що ця зона може бути моментом, з якого друге речення розвивається інакше, порівняно з першим. Ці прояви золотого перетину можуть поєднуватися.

Така вища зона рідко розташована в центрі всього твору або його композиційної частини. Зазвичай вона зміщена, асиметрична. За Л. Мазелем, точка золотого перетину в класичній музиці, як правило, знаходиться на початку репризи або наприкінці розробки. В музиці

композиторів-романтиків вона розташовується в репризі, ближче до коди. Вивчаючи восьмитактні мелодії Л. Бетховена, Ф. Шопена, О. Скрябіна, Л. Мазель встановив, що в багатьох із них вершина, або вища точка, припадає на сильну долю шостого такту або на останню слабку долю п'ятого такту, тобто перебуває в точці золотого перетину.

На думку Л. Мазеля, кількість подібних восьми тактів, де розвиток мелодії займає п'ять тактів, а подальший «спуск» – три, трапляється досить часто. «Їх можна без зусиль знайти майже у кожного автора, що створював музику в класичному стилі» [67].

1935 р. російський професор архітектури Г. Грімм (1865-1942) опублікував книгу «Пропорційність в архітектурі» [28]. Автор вказує на виняткове значення золотого перетину як такого пропорційного розподілу, який встановлює постійний зв'язок між цілим та його частинами, надає таке постійне співвідношення, яке недосяжне ніяким іншим розподілом. Воно може бути схемою для перевірки основ пропорційності як історичних пам'яток, так і сучасних споруд. «Враховуючи це загальне значення золотого перетину у всіх проявах архітектурної думки, теорію пропорційності, засновану на розподілі цілого на пропорційні частини, що відповідають членам геометричної прогресії золотого перетину, слід визнати цей принцип основою архітектурної пропорційності взагалі» [28, 7-8]. Тобто дослідник пропонує сприймати золотий перетин як непорушний закон, який лежить в основі архітектурних композицій. Грімм аналізує величезну кількість пам'яток архітектури різних епох і різних стилів, переконливо показує наявність у них золотого перетину.

Великої популярності набула книга французького дослідника Матілі Гіка «Естетика пропорцій у Природі та Мистецтві» [23]. Як і Г. Грімм, М. Гіка розглядає проблему архітектурних пропорцій з геометричної точки зору та розвиває так звану «естетичну геометрію» [158]. Він аналізує пропорції, правильні та напівправильні багатокутники, багатогранники, а також решітки, що становлять основу кристалографії, де також знаходить прояв золотого перетину, чим намагається і довести всесвітнє значення цієї пропорції.

Цю само ідею підтримують автори книги «Золотий перетин: Три погляди на природу гармонії» [138], архітектор І. Шевельов, композитор М. Марутаєв і архітектор І. Шмельов. Мета дослідження – в теоретичному обґрунтуванні феномена золотого перетину. Автори вбачають у ньому одну з універсальних закономірностей гармонії: мистецтво, як і природа, таємно керується геометрією. Вони роблять

досить складні математичні розрахунки, щоб дослідити прояв золотого перетину майже в усіх галузях науки та мистецтві [138, 9].

Французький архітектор Ле Корбюзьє (1887-1965) використовує принцип золотого перетину як основу своєї теорії гармонізації в будівництві. У своїй праці «Модульор» [59] він об'єднав існуючі уявлення про пропорції людського тіла з відношенням золотого перетину в будівлі. Модульор постає як набір гармонійних пропорцій, відповідних масштабам людини, що універсально застосовані до архітектури. Основу шкали модульора становлять пропорції людського тіла та математичні обчислення. Вони є вихідними розмірами для будівництва, дозволяючи розміщувати архітектурні елементи пропорційно людській постаті у просторі. З одного боку, по людині з піднятою рукою визначаються точки зайнятого простору: нога – сонячне сплетіння, сонячне сплетіння – голова, голова – кінчик пальців піднятої руки. Ці три інтервали (тріада) обумовлюють серію золотого перетину, тобто прояв ряду Фібоначчі. З другого боку, створюється простий квадрат, його подвоєння та два золотих перетини.

Слід також додати, що принцип золотого перетину вивчається у поезії. М. Васютинський та Е. Розенов виявили його прояв у поезії О. Пушкіна, М. Лермонтова, О. Толстого, Ф. Шиллера.

Відомий кінорежисер С. Ейзенштейн наголошує, що в мистецтві відображається діалектичність природи, діалектичний порядок, перебіг речей. Оскільки у природі він знаходиться на глибині, в основі явищ, то і в мистецтві він повинен бути там, де його не можна побачити очима. Саме режисер може визначити його місце в ладі, в методі, у композиції. Тобто, якщо композиція органічна, то нею керують закони природи. Саме тому ідея золотого перетину так привернула до себе увагу видатного майстра кіно.

Як справедливо зауважив кінознавець С. Фрейліх, у даній пропорції можна виявити і співвідношення частин між собою, і перехід від однієї частини до іншої не за допомогою третьої величини, а в результаті внутрішнього розвитку, її діалектичного переходу від одного до протилежного [126, 23].

С. Ейзенштейн доводить значення золотого перетину в просторово-часовому мистецтві, діалектично підходить до проблеми композиції та демонструє її зв'язок із законами природи та Всесвіту.

Отже, в XIX-XX ст. золотий перетин упевнено стверджується в навколишньому світі людини, в архітектурних та мистецьких творах. Кореляція понять *гармонія* – *золотий перетин* дещо змінює своє значення й золотий перетин вивчається не тільки як невід'ємна

характеристика гармонії, а передусім як основа для формоутворення певних об'єктів живої й неживої природи та мистецтва, на що й вказує С. Ейзенштейн. Дослідник, вивчаючи проблему композиції в мистецтві, розглядає не тільки внутрішню структуру твору. Його цікавить зв'язок мистецтва із зовнішнім світом, який він розуміє як такий, що існує об'єктивно. Це він називає органічністю приватного, індивідуального порядку, якого можна досягти тільки за наявності цілісності та належного ритму твору, що співвідносяться з цілісністю та ритмічністю явищ природи [126, 22].

Отже, культурно-історичний аналіз динаміки феномена золотого перетину дозволяє стверджувати, що даний принцип протягом усього розвитку людства, ще з часів Античності, завжди викликав інтерес, певні коливання якого були пов'язані з культурним життям відповідно до епохи та характеристики поглядів філософів на будову Всесвіту та розвитком різноманітних галузей наукових досліджень. Знання щодо золотого перетину, закладені в епоху Античності, де він вивчався як і космологічна основа Всесвіту, еволюціонує в науково-культурному житті сьогодення у головний формоутворюючий принцип, який розглядається в усіх формах життя, охоплюючи широкий спектр наукової діяльності.

Вивчення, систематизація та періодизація історіографії феномена золотого перетину в культурі та мистецтві показує, що він в історії розвитку людства вивчається з перемінною активністю, але це не завадило йому увійти до числа найбільш стійких теорій, які не втратили своєї ідеї та мети підпорядкування формоутворення всього існуючого принципіві, який є найбільш відповідний природі. В галузі мистецтва цей принцип набуває канонічного значення, насамперед в образотворчому мистецтві. Але при цьому, порівняльна характеристика принципу золотого перетину в творах музичного й образотворчого мистецтв відсутня. Образотворче та музичне мистецтво, в яких завжди відчувається значний взаємовплив і певна інтеграція, не розглянуто з точки зору впливу золотого перетину, його єднальних формоутворювальних характеристик саме в царині композиції. Не досліджено його роль у композиції музичних творів, які є враженням від творів живопису та архітектури. Отже, це викликає потребу аналізу основних підходів до вивчення особливостей композиції в образотворчому та музичному мистецтвах.

КОМПОЗИЦІЙНІ ЗАКОНИ В ТЕОРІЇ ОБРАЗОТВОРЧОГО МИСТЕЦТВА

Мистецтво – це складова культури, іманентною рисою якого є відображення дійсності у певній формі та певними засобами, притаманними конкретному виду мистецтва. Діалектичний розвиток, характерний для матерії, знаходить своє відображення в продуктах духовної діяльності людини, зокрема, в мистецтві. Відношення протилежності, заперечення заперечення, взаємний перехід кількісних змін в якісні, єдність, як зв'язок окремого й цілого, одиничне та загальне, що є категоріями пізнання, властиве мистецтву та проявляється у смисловій і формальній організації матеріалу творів. Насамперед, можемо бачити це в засобах розкриття змісту та побудові форми твору, тобто в його композиції.

Поняття *композиція* (*compositio*, від *compono* – *складаю, збираю, з'єдную*) з'являється ще в працях Юлія Цезаря (як *усунення розбіжностей*) та Цицерона (*складання; поєднання елементів, частин*). Найбільш ґрунтовно воно розробляється у «Поетиці» Аристотеля. Композиція тут трактується як закон побудови різних рівнів смислів у художньому творі. За Аристотелем, дане поняття дозволяє сприйняттю йти від окремого до цілого і навпаки, від одного рівня сенсу до іншого, від первинних значень і смислів до певного узагальнення змісту [4]. Тобто, композиція є осередком ідейно-творчого початку.

Відомий філософ М. Бахтін трактує композицію як «структуру твору, яку слід розуміти в телеологічному сенсі» [8, 269], тобто як таке, що прагне до внутрішньої мети та доцільності існування. На його думку, композиція – це така організація матеріалу, при якій кожен елемент та все ціле спрямовані на досягнення певної ідеї. Композиція, тим самим, є регулятором, що керує як організацією матеріальних процесів, так і ідейно-емоційним, тематичним, драматургічним змістом, забезпечує їхнє функціонування та взаємодію.

Як мистецький термін слово *композиція* регулярно почало вживатися, починаючи з епохи Відродження. До того часу в музичному мистецтві існувало схоже за змістом до терміна *композиція* – античне поняття *melopei*. В багатьох середньовічних трактатах трапляються поняття *componere, componenda* – *майстерне складання хоралу і musica composita* – як *складна, складова музика*.

В образотворчому мистецтві, починаючи з епохи Античності, закладаються основи симетрії та ритму при формуванні композиції. В середньовічних композиціях увага приділяється лінійно-площинним і декоративно-орнаментальним засобам. Ідейна єдність творів мистецтва в ті часи досягається за допомогою дотримання симетрії та ритму, які

об'єднують різночасові епізоди і різномасштабні фігури, розмір яких визначається їхнім становищем у церковній ієрархії.

У художній практиці періоду Високого Відродження були досягнуті великі успіхи в опануванні композиції. Вона починає виступати як сукупність взаємопов'язаних частин і всього цілого, набуває риси структурної побудови. Це обумовлене тим, що мистецтво того часу розвивалося в тісному взаємозв'язку з теорією, зі спробами наукового обґрунтування правил і закономірностей у різних видах мистецтва. Велася розробка системи пропорцій, перспективи, кольору в образотворчому мистецтві, яке засновувалося на пізнанні особливостей людського зору та законів зорового сприйняття. В музичному мистецтві спостерігається розвиток звуковисотної фіксації та починають вказувати ім'я автора твору.

В композиції живопису цієї епохи найважливішими стають симетрія та дискретність у розташуванні елементів на площині, композиційна ясність, активне використання золотого перетину в будові композиції картини. У музичному мистецтві посилюється розвиток поліфонічного письма, увага до числа та числової пропорції, симетрії в музичній композиції, узгодженості, гармонійності всіх елементів цілого та відсутність випадкового, суб'єктивного.

У XVII-XIX ст. вчення про композицію перетворюється на цілісну науку як в образотворчому, так і в музичному мистецтві.

У мистецтві XX ст. композиція формується як певна нормативно-типологічна, індивідуальна система в будові художнього твору та співвідноситься з такою категорією як художня форма.

На наш погляд, найбільш вдалим визначенням цього поняття в мистецтві є твердження М. Гончарової: «композиція є виразником структурно-гармонійної цілісності об'єктів художньої форми, предметів і явищ навколишнього світу та водночас засобом організації, побудови цієї цілісності» [26, 9]. Тобто композиція сприймається як пов'язана та гармонійна система, створена на підставі правильно сформованої структури, яка певним чином відображає культурні парадигми епохи.

Отже, композиція пов'язує феномен художнього твору з певним типом культури, дозволяє включити формоутворення у широкий культурно-історичний контекст.

Під композицією прийнято розуміти картину, яка є органічним цілим із чітко виявленою смисловою єдністю. Тут мається на увазі, що малюнок, колір і сюжет об'єднуються однією ідеєю. У такому разі не має значення, до якого жанру відноситься картина і в якій манері вона виконана. Її визначають терміном *композиція*.

Віками митці шукали найбільш виразні композиційні схеми. Питання композиції в образотворчому мистецтві розглядалися з глибокої давнини. Архітектурна та мистецька спадщина Давнього Єгипту й Античності стала основою для встановлення канонічних форм для розробки законів композиції. «Десять книг про архітектуру» Марка Вітрувія, «Десять книг про зодчество» архітектора та музиканта Л.Б. Альберті – одні з таких робіт, що дали напрям для розвитку вивчення композиції в архітектурі й образотворчому мистецтві. Слід підкреслити, що поняття пропорції починає набувати основоположного значення. Все античне мистецтво та мистецтво епохи Ренесансу тлумачить закони красивої форми (композиції) з урахуванням відповідності окремих частин між собою та їхньої сукупності й цілим.

У наші дні, з огляду на досягнення таких дослідників цього питання, як Ф. Ковальов, М. Волков, Є. Кібрик, можемо говорити про те, що найбільш важливі за сюжетом елементи зображення розміщуються не хаотично, а утворюють прості геометричні фігури – трикутник, піраміду, коло, овал, квадрат, прямокутник тощо. Вони мають досить чітку структуру, яка певним чином пов'язана з питаннями пропорції та симетрії. Головна роль тут належить золотому перетину, він зумовлює взаємозв'язок математичних пропорцій і творів образотворчого мистецтва в процесі побудови композиції. Наприклад, академік А. Лаптев у статті «Деякі питання композиції» так пише про золотий перетин: «Хочу згадати про давно відомий, особливо в класичному мистецтві, закон пропорцій золотого перетину. Мірою деякої властивості нашого зорового сприйняття, ці пропорції (приблизно 6 і 4) є найгармонічнішими і найбільш відповідають загальному поняттю краси» [57, 66-67].

Для докладнішого розгляду поняття композиції в живописі слід зосередитися, насамперед, на висновках відомого мистецтвознавця М. Волкова, викладені в його книзі «Композиція в живописі» [20]. В ній автор формує поняття композиції у взаємозв'язку з конструкцією та структурою художнього твору.

Структура визначається єдиним характером зв'язків між елементами, єдиним законом формоутворення. Під конструкцією він має на увазі не обов'язково замкнене ціле. Вона може бути замкненою (завершеною) і розімкненою. М. Волков підкреслює, що конструкцію слід розглядати як структуру з особливим характером зв'язків між цілим і його компонентами.

Композиція твору мистецтва завжди є конструкцією для розуміння та змісту. Конструктивний центр є найчастіше і смисловим вузлом. При цьому, композиція твору представляє смислову цілісність [20, 25-27].

Таким чином, М. Волков визначає композицію твору мистецтва як замкнену структуру з фіксованими елементами, пов'язану єдністю смислу [20, 27]. Виділяючи окремо композицію картини як будову сюжету на площині у межах «рами», де основним формотворним принципом є зміст та його сенс, дослідник наголошує, що характер композиційних засобів залежить від характеру змісту. Серед основних засобів автор вказує на ритм, симетрію, час і простір.

Художник Є. Кібрик, у свою чергу, розглядає закони, засоби та принципи композиції, які він пов'язує в єдине ціле з позиції універсального значення. «Вони об'єктивні, – пише автор, – оскільки не залежать від особливостей тих або інших шкіл і напрямів, течій і творчих індивідуальностей окремих художників, вони невід'ємні від самої природи мистецтва» [47]. Є. Кібрик наголошує, що композицію передусім треба розуміти як осередок ідейно-творчих засад [46, 37]. Саме через композицію виявляється ставлення художника до зображеного життєвого матеріалу, його бачення об'єкта. Іншими словами, полотно, яке створює художник у стані натхнення, за суттю є ідейним задумом, реалізованим через композицію [46, 56].

Визначаючи закони композиції, дослідник звертає увагу на роль виразності та життєвості. Він конкретизує ці закони, підкреслюючи значення цілісності, контрастності, руху, художньої образності, поряд з якою розуміє і перспективу [46, 22-23].

Цілісність автор вважає основним законом композиції. Аргументує він це тим, що всі елементи композиції перебувають у взаємному зв'язку та залежності, підпорядковуються логіці втілення задуму художника. «Саме композиція визначає цілісність художнього організму, закономірно влаштованого» [46, 105]. Тому закон цілісності Є. Кібрик сприймає основним не лише для композиції, але й для всієї художньої творчості. У композиції художник вбачає живий конструктивний принцип, здатний служити основою майбутнього твору, об'єднувати в єдине ціле всі його деталі. Цілісно сприймаються твори, що виникли тільки таким чином. Тобто, в основі будь-якої композиції повинна бути конструктивна ідея, детермінована задумом художника. Цілісність композиції, взаємозв'язок усіх елементів є не лише логічною, але й емоційною, естетичною якістю, що створює гармонію.

Наступний, згідно з Є. Кібриком, – закон контрастності. Його дослідник також трактує як закон мистецтва, що має загальне значення. Автор підкреслює, що ми сприймаємо предмети, які оточують нас, не стільки за формою, скільки за тим, як їхня форма контрастує з усім іншим. Роль контрастів у композиції універсальна – вони мають

відношення до всіх елементів композиції, починаючи з характеру конструктивної ідеї композиції та завершуючи значенням контрасту в побудові сюжету. «Контрасти характерів, станів, величин – контрасти близького і далекого, світла і тіні, об'єму і площини – становлять те, від чого залежить енергія, сила, яка впливає на виразність композиції» [47, 2], – зауважує дослідник. Згідно з думкою Є. Кібрика, контрасти постають як рушійна сила композиції. З цього походить наступний закон – закон руху.

«Законом композиції, – пише автор, – є синтез в одному кульмінаційному моменті руху, ознак попереднього та наступного станів. Тільки таким шляхом можлива передача руху, життя в образотворчому мистецтві» [47, 2]. Живопис передає лише один життєвий момент і тому може мати статичний вигляд, що є неприпустимим для справжнього мистецтва. Тому важливим законом композиційної побудови є передавання процесу руху, розвитку – через один момент.

Ще один закон композиції, на який вказує Є. Кібрик, – це образність. «Природа художнього образу в тому, що типове проявляється в характерному, загальне – в одиничному» [47, 3]. Композиційна точність дає силу образному узагальненню, збільшує його мистецький вплив на реципієнта. Важливого значення набуває образне трактування простору та перспективи. Автор справедливо вказує на те, що простір і перспектива в композиції мають бути «не догмою, а засобом ідейного, образного вирішення задачі, що вимагає не лише знань, але й творчої винахідливості» [47, 3].

Наступний основний закон композиції, на думку Є. Кібрика, – це закон новизни. При цьому дослідник вказує, що новизна як самоціль неприпустима.

Підбиваючи підсумки, автор формулює поняття композиції в такий спосіб: «Композиція – закономірно влаштований організм, усі частини якого перебувають у нерозривному зв'язку і взаємозалежності. Характер цього зв'язку і взаємозалежності визначається ідейним задумом художника» [47, 3]. Тобто, через усе дослідження проходить думка автора, що основоположним у будові композиції художнього твору є ідея. Саме вона формує всю будову художнього твору. Можна припустити, що таке розуміння композиції має риси зв'язку з драматургічною складовою твору.

Робота київського автора Ф. Ковальова, що має безпосереднє значення в руслі досліджуваної проблеми, має назву «Золотий перетин у живописі» [51]. Як було зазначено вище, книга присвячена теоретичному розумінню та ролі феномена золотого перетину в практичній

роботі живописця. Автор, аналізуючи твори мистецтва різних епох і народів, констатує, що «скрізь, із дивною наполегливістю, проявляється формотворчий закон симетрії та золотого перетину (золотої симетрії) незалежно від того, знали автори творів про його існування чи ні» [51, 45]. Органи чуття людини, його мозок, внутрішнє відчуття пропорції та гармонії, почуття ритму – приводять художника до золотого перетину. Дослідник робить спробу розмежувати поняття закону композиції та правил композиції.

Розглядаючи закони композиції, автор звертає увагу на ті з них, які, на його думку, трапляються в усіх творах мистецтва, незалежно від часу та місця створення:

- 1) закон цілого, що виражає неподільність цілого;
- 2) закон пропорції, що визначає відношення частин цілого за величиною один до одного і до цілого;
- 3) закон симетрії, що обумовлює розташування частин цілого;
- 4) закон ритму, що виявляє характер повторення або чергування частин цілого;
- 5) закон головного в цілому, що показує, навколо чого об'єднані частини цілого [51, 46-47].

Саме ці закони мають значення в будові не лише композиції художнього твору, але й у житті та будові Всесвіту. За своєю суттю всі ці закони пов'язані передусім із пропорційністю, яка є проявом симетрії та асиметрії.

Симетричне (від грец. – *symmetria*) означає *співмірність (повторюваність) – пропорційне та збалансоване явище*; симетрія показує той спосіб узгодження багатьох частин, за допомогою якого вони об'єднуються в єдине ціле. Другий зміст цього слова – *рівновага* [10]. Слід зазначити, що симетрія, яку людина розкрила й опанувала у творіннях природи, поступово ставала для неї своєрідною нормою прекрасного та почала свідомо використовуватися як засіб гармонійної організації форми. Саме як засіб композиції, симетрія пройшла довгий шлях розвитку – від найсуворішої канонізації (в багатьох східних культурах) до вільного трактування (наприклад, в епоху Відродження), коли слід говорити, передусім, про складну композиційну рівновагу при збереженні за симетрією ролі організуючого початку. Впорядкованість, що вноситься симетрією, проявляється, передусім, в обмеженні різноманіття можливих структур, у скороченні числа можливих варіантів.

Будь-який об'єкт природи є двоїстим. І ця двоїстість має дві форми прояву. Одна форма – зовнішня, спостерігач бачить два взаємозв'язаних об'єкти, що характеризуються взаємним доповненням. Це зовнішня подвійність – симетрія. Інша форма подвійності, внутрішня – асиметрія.

Для спостерігача вона не є наявною. Симетрія й асиметрія – це дві форми прояву однієї й тієї самої закономірності подвійності [10]. Головна умова цілісності асиметричної форми – це її композиційна зрівноваженість. Єдність симетрії й асиметрії характеризують усі процеси, що відбуваються у цілісних ієрархічних системах, і ці процеси мають ритмічний, двоїстий характер. Така єдність найяскравіше проявляється в золотому перетині. В живописі цей принцип набуває величезного значення. У логічному сенсі він є основою всієї композиційної системи, що представляє узагальнення та поширення поняття симетрії й асиметрії на всі явища тієї сфери, з якої даний принцип абстрагований.

Зазначені вище закони Ф. Ковальов знаходить в усьому, що створено людиною або природою. Вони виступають як основа, як принципи формотворення. Дослідник вважає, що митець творить для задоволення не біологічних потреб людства, а для задоволення його духовних потреб. Він звертає увагу на відмінності в діях природи і людини. Ґрунтуючись на цьому ствердженні, Ф. Ковальов визначає два основні правила композиції художнього твору. Перше правило вимагає «при створенні твору мистецтва дотримуватися законів композиції» [51, 47]. Друге правило – організовувати зображення «відповідно до смислу й законів зорового сприйняття, тобто гармонізувати форму твору, надати йому естетичну значущість» [там само]. Автор має на увазі, що художній твір повинен бути зрозумілим як авторові, так і реципієнту.

Таким чином, закони композиції та правила композиції тісно пов'язані з гармонізацією форми та ідеєю художнього твору. Гармонійність, як відомо, багато в чому пов'язана з симетрією та пропорційністю. Ґрунтуючись на цьому, автор підкреслює роль золотого перетину в розгляді композиції твору, а саме: «Вивчення пропорційного ладу картини за золотим перетином вносить у його тлумачення не словесну довільність і суб'єктивізм, а об'єктивну переконливість і математичну доказовість» [51, 48]. Також автор демонструє прояв принципу золотого перетину та симетрії у законах композиції на прикладі полотен різних майстрів, серед яких: А. Іванов («Явлення Христа народу»), В. Суриков («Бояриня Морозова»), Е. Дега («Балетний клас»), С. Мурадян («Комітас»), Рафаель («Заручини Діви Марії») та ін.

Аналізуючи ці полотна, автор розглядає композицію як таку основу, в якій усі частини приведені до смислової та формальної єдності, а золотий перетин має величезне значення для побудови та сприйняття картини. Підсумовуючи, дослідник виводить таке тлумачення поняття

композиції: «Композиція – це побудова, взаємозв'язок частин, цілісність зображення, що забезпечує цілісність зображення, спрямована на розкриття змісту, ідеї твору» [51, 41]. Таким чином, синтез змісту й форми створює завершену цілісність композиції.

Отже, композиція в живописі об'єднує окремі елементи побудови художньої форми: реальне або ілюзорне формування простору й об'єму, симетрія й асиметрія, масштаб, ритм і пропорції, нюанс і контраст, перспектива, групування, колірне рішення і т. ін. Композиція організовує як внутрішню побудову твору, так і його співвідношення з довкіллям і глядачем. У композиції повинен матеріалізуватися зміст, оскільки саме він обумовлює структуру твору в цілому.

Згідно з думкою Ф. Ковальова, послуговуючись закономірностями золотого перетину, можна досліджувати пропорційну структуру будь-якого художнього твору, навіть якщо він народився інтуїтивно. При цьому головною особливістю золотого перетину стає поєднання, з одного боку, законів симетрії, для якої характерне нескінченне повторювання конкретної пропорції, а з другого – асиметрії, при якій розподіл проводиться на нерівномірні частини.

Мистецтво як друга природа, створена та завершена людиною, вимагає від художника діяти згідно із законами, закладеними в самій природі та природою йому заповіданими. Художній твір, побудований за цими законами, стає мистецтвом – другою природою.

Золотий перетин має прояв в образотворчому та музичному мистецтвах, архітектурі та скульптурі, поезії та кіномистецтві. В усіх зазначених видах мистецтва золотий перетин – це, передусім, прояв пропорційності формотворення, що наближує його до поняття композиції твору.

Феномен золотого перетину полягає в тому, що його прояв пов'язаний із формуванням трансцендентальних структурних моделей Всесвіту та спробами відобразити їх у формі творів мистецтва. Це обумовлює розгляд композиції художніх творів як втілення певного прояву законів загального розвитку та відображення культурно-історичного прообразу епохи.

В образотворчому мистецтві поняття композиції має чітку, повну характеристику та розглядається як прояв структурно-змістовної сутності художнього твору. Композиція будується за певними законами, серед яких одним із найважливіших є закон симетрії та пропорції. Це стверджує значення принципу золотого перетину як такого, що поєднує в собі ці закони та сприяє цілісності та гармонійності композиції.

ТЕОРІЯ КОМПОЗИЦІЇ В МУЗИКОЛОГІЇ

У музичному мистецтві, процесуальному за своєю природою, поняття композиції використовується в кількох значеннях. Перше з них полягає в тому, що музичний твір засновується на закономірностях, які склалися в ході історичного розвитку. При цьому музичний твір має бути не набором звичних музичних оборотів, а певним художнім цілим, що відповідає естетичним запитам суспільства. По-друге, структура музичного твору, його музична форма співвідносяться з поняттям композиції. І третє, композиція – це музичний твір як результат творчого акту композитора.

Композиція дозволяє типологізувати феномен музичного твору з певним типом культури, досліджувати його в культурно-історичному контексті та в системі музичної комунікації, яка поєднує в собі процеси творчості, виконання та сприйняття музики.

Поняття композиції в музикології розглядається як твір у цілому, виокремлений у такому аспекті, який розкриває майже всі властивості, притаманні музичному твору. Виходячи з вищевикладеного, необхідним є розгляд музичної композиції як цілісної, узагальненої моделі твору, яка розгортається в конкретно зазначеному композиційному часі.

Традиційно дослідники для позначення організації цілого послуговуються терміном *музична форма*. Тому роботи, присвячені дослідженню музичної форми, є основоположними також і для дослідників композиції. Тобто, слова *композиція* і *форма* використовуються як синоніми.

Взагалі, термін *музична форма* має доволі багато визначень. Згідно з докладним дослідженням Ю. Холопова [130, 14-15], існує близько десяти його можливих трактувань – від загальнофілософського, естетичного до суто технологічного. В музикології ці крайні сторони традиційно відображалися через два ключові поняття – *форма у широкому сенсі* та *форма у вузькому сенсі*.

Форма у широкому сенсі, як «проекція художньої ідеї (ідеального феномена) на інтонаційну плоть» [11, 18], виступає як єдність змістовної й організуючої сторін музики, як зовнішній прояв систематизації матеріального субстрату твору. За своєю сутністю – це спосіб існування, об'єктивізація задуму та змісту в матеріалі певного виду мистецтва, за законами цього мистецтва. Форма у вузькому сенсі є одним з аспектів організації музики, а саме – організацією єдиного цілого. Для її позначення використовуються різні терміни: структура, архітектоніка,

конструкція, композиція. Це передусім внутрішній спосіб існування й організації музичного змісту, його вищого, ідейно-емоційного рівня. Всі ці терміни можуть бути розмежовані, але вони певним чином мають відображення в понятті композиції. Саме вона є, як формулює Ю. Тюлін, «передбачуваною структурою, структура ж – «здійсненим планом» [50, 119]. Це взаємозв'язок та взаємопроникнення елементів у структурі музичної форми. Такий підхід зумовив існування основних аспектів вивчення музичної композиції.

Необхідно підкреслити, що основою для сучасних дослідників певною мірою стали праці відомого теоретика – музикознавця Б. Асаф'єва. Він наголошує, що предмет музики – не матеріальна субстанція, «а є втіленням, або відтворенням, процесів-станів звучання, або, виходячи із сприйняття, – зануренням себе до стану прослуховування» [24, 17]. З цього дослідник виводить, що музика є сумою не частин, а передусім комплексів звукових взаємовідносин, «зв'язками або сполученням елементів» [24, 17]. Б. Асаф'єв визначає дуалізм музичної форми (композиції), її подвійний характер. Дослідникові належить концепція, згідно з якою музичній формі притаманні такі якості, як процесуальність і кристалічність. Музична форма, що створюється в часі, завжди є процесом, де кожен момент сприймається у порівнянні та взаємозв'язку з елементами, розташованими поряд один за одним.

У результаті виникає певна структура, яка складається з низки розділів, що відповідають окремим етапам процесу формоутворення. Виникнення такої стабільної, дискретної структури становить сутність іншої сторони форми – кристалічної. В роботі «Музична форма як процес» [5] музикознавець розглядає формоутворення як процес змістовний, який розкриває художньо-естетичну ідею музичного твору. Дослідник підкреслює, що музична форма як процес і форма як кристалічна конструкція – дві сторони одного й того само явища – організація руху соціально корисних, виразних звукосполучень [5, 22-23].

Відомий теоретик Л. Мазель розглядає композицію, з огляду на поняття «форми у вузькому сенсі», як структурованість елементів єдиного музичного полотна. Він робить акцент на тому, що композиція твору – це не абстрактна позаісторична схема, а передусім «змістовна форма», тобто єдина структура, до якої входять музичні засоби виразності, продиктовані вимогами та завданнями музичного мистецтва. Саме вони зумовили кристалізацію та подальший історичний розвиток цієї форми, а також задум композитора, ідею твору в цілому. Форма повинна мати зміст, який відповідає матеріальним втіленням та задуму

композитора. Л. Мазель стверджує: «Музична форма завжди має дві сторони: процесуально-динамічну, обумовлену часовою природою музики, процесом розгортання твору в часі, і архітектонічну, кристалічну, пов'язану з підсумковим сприйняттям форми як завершеної та цілісної структури, яка є результатом розвитку» [68, 21-22]. Автор має на увазі не лише форму цілого, але й форму його складових частин. У кожний момент слухач сприймає музично-часовий процес, а після закінчення цілого або його частини – його підсумок, результат, повний або частковий. За таких умов стає можливим розуміння й аналіз сенсу та ідеї твору через змістовну сторону самої форми, де все «пов'язано з розкриттям у творі його властивостей, внутрішніх і зовнішніх зв'язків, чогось раніше невідомого, нового, іноді навіть з незвичної точки зору на цей твір у цілому» [69, 133].

Отже, головним завданням композиції є її спрямованість на цілісність форми твору та підкреслення його індивідуальних рис. Л. Мазель вказує на низку принципів, які сприяють формуванню композиції. Передусім, у формі твору має бути присутнім принцип поєднання парадоксальної суперечності та вищої природності, в якому, окрім самого «стрибка у протилежність», як пише музикознавець, долучено й пояснення його причини, зокрема, «рух до мети під виглядом віддалення від неї» [70, 37].

Інший мазелевський принцип «множинної та концентрованої дії» полягає в тому, що досягнення естетичного результату у творі здійснюється як підсумковий результат цілеспрямовано діючих засобів [65, 168]. Цей принцип проявляється на рівні взаємодії окремих елементів музичної мови, на складніших, жанрово-композиційних рівнях і служить запорукою того запасу надійності, «який потрібний для життєздатності твору» [65, 173], і водночас – опануванню твору широким колом слухачів. Таким чином, основним стає поєднання систематики структур і характеристики принципів формоутворення композиції згідно з цілісністю структур.

У наукових працях В. Медушевського розглянуто такі важливі питання, як співвідношення форми (структури, композиції), змісту (відображення дійсності), комунікативності (художнього спілкування). «Спілкування завжди змістовне, – пише він, – і воно робить зрозумілим «походження таких якостей музичної форми, які не піддаються поясненню через змістовні завдання» [78, 111]. Згідно з думкою В. Медушевського, будь-який музичний елемент є як мовною граматичною категорією, тобто постає як відображення матеріальної

сторони, так і носієм змісту. Дослідник сполучає структурно-аналітичну та цілісно-інтонаційну сторони музики в узагальненому понятті «інтонаційна форма». Засновуючи своє вчення на відомій дефініції Б. Асаф'єва, «музика – мистецтво інтонованого сенсу» [5, 344], В. Медушевський вибудовує синтез: інтонаційна форма – аналітична форма або інтонаційно-цілісний і структурно-аналітичний принцип.

Учений вибудовує концепцію музичної форми не просто як звукової організації, яка виражає зміст, а як способу художнього мислення. Музично структурована ідея, думка твору, розвивається за допомогою синтаксису аналітичної форми, що детермінована відповідно до логіки музично-драматургічного задуму.

На цій основі формується синтез синтаксису та композиції, що передбачає взаємопроникнення та зв'язок структурованої й образної ідеї твору. Це визначає і роль аналізу, не просто як аналітичного процесу характеристики структури, а як духовно-змістовного, свідомого, слухового досягнення інтонаційної форми «як способу мислення про сутність у звуках» [75].

Поняття форми у В. Задерацького також має широке (форма як процес) і вузьке (форма як схема, «кристал») значення – вчений розвиває думку Б. Асаф'єва.

У контексті споріднення музичної та словесної мов проста констатація факту розподілу форми переростає в розгляд функціональних відносин її окремих компонентів. Музична тема виконує роль не просто певної думки. Скоріше це ядро, ідея композиції твору, розвинута до характерності цього твору, його знаку, а матеріалом для розвитку, імпульсом руху форми є прообраз структурно-синтаксичного її вигляду.

В. Задерацький описує складові музичної форми як елементи музичної мови, що набувають значущості у взаємодії між собою, у конкретному характері функціонального зв'язку між ними. Він відзначає: «Композиція – це форма у вузькому значенні слова. Вона включає синтаксичну організацію, характер пропорцій, розміщення контрастів, кульмінацій та цезур, ритм, чергування стійких та нестійких структур, відношення до симетрії» [37, 17]. Для нього композиція – це передусім структурно-синтаксична організація, впорядкування інтонаційного процесу, де кожен з елементів музичного твору в цілому несе в собі певне смислове навантаження. Його концепція зводиться до того, що форма об'єднує в архітектурне ціле на основі симетрії або

асиметрії кілька ритмосинтаксичних побудов, які тісно пов'язані у смислотворенні.

Музикознавець В. Цуккерман у своїх дослідженнях форми художніх текстів звертає увагу на образно-змістовну суть музики. В його працях можна помітити зв'язок з асаф'євським ученням щодо процесуальності форми (і: першопочатковий імпульс; m: рух, розвиток; t: завершення).

У В. Цуккермана визначені три формотворні функції художнього образу: імпульс, процес і результат, де структура кожного художнього тексту розглядалася з точки зору образного змісту, який формує її, так само, як і зміст художнього тексту – у взаємодії з формою, що його структурує. Змінне та незмінне постають у нього як відображення структури та процесу.

Опанування композиції твору – це насамперед виявлення мети твору, зв'язку форми та змісту, образної характеристики в усіх відтінках та барвах [136, 12-13]. На думку В. Цуккермана, «природно, що саме та сторона музики, яка передає основні, узагальнені риси образу, втілює постійність і стає конструктивною основою форми, тоді як доповнюючі, більш-менш трансформуючі образ риси, належать до процесуальної сторони форми» [135, 294]. Дослідник підкреслює значущість композиційної сторони музичного твору, яка, за своєю суттю, є цілісною, ієрархічною структурою; саме на цій основі формується композиторське бачення художньої картини світу.

К. Руч'євська акцентує увагу на процесуальності музики як мистецтва, що розгортається в часі та просторі, в умовах дискретності та континуальності. Композиція, за її твердженням, – це «форма у вузькому сенсі, яка певним чином організовує всі елементи, що переходить у форму в широкому сенсі» [104, 24]. Форма, як цілісне становлення твору, стає структурою, яка певним чином відокремлена від дійсності. У своїх роботах дослідниця вказує на наявність чіткої логіки у композиції: на взаємодію елементів і системи супідрядності музичної тканини.

Таким чином, підхід до вивчення композиції як структурної організації твору не позбавлений сенсу, проте він не припускає сухої констатації фактів. Будь-яка структура передусім опосередкована задумом композитора, змістом твору, продиктована типом історично складеної форми. Насамперед композиція постає як складна системи і заснована на взаємозбагаченні її елементів.

Отже, з огляду на вищезгадані дослідження, можна зазначити, що композиція – це форма у вузькому сенсі, яка виступає як розгорнута кристалічна структура, передбачувана схема – здійснений план. Композиція – це інтонаційна та синтаксична форма, що розгортається за принципом множинної та концентрованої дії. Тобто, композиція – це інтонаційно-синтаксична структура, розгорнута схема-кристал.

Докладніше слід розглянути тлумачення композиції у працях В. Бобровського. Композиційну форму він тлумачить як «ритмічно і тонально-гармонійно організований процес тематичних зіставлень і тематичного розвитку» [11,13]. При цьому вона постає як певна функціональна структура, під якою автор розуміє все, що стосується сенсу, ролі, значення певного елемента в певній системі; під структурою – все, що пов'язано з конкретним втіленням внутрішньої будови. Обидві сторони можна відокремити одну від одної тільки шляхом логічного абстрагування, оскільки вони існують у нерозривній єдності.

В. Бобровський вказує, що розуміння структури як такої необхідно поєднувати з усвідомленням її функції. Дослідник виділяє кілька видів функцій композиційної форми. Перший рівень – загальні логічні функції. Це прояв стійких композиційних особливостей, що сформовані в історичному та стилістичному аспектах. Вони відображають логічні принципи музичного мислення та застосовуються в усіх епохах і стилях, але набувають нових, притаманних конкретному культурно-історичному континууму, рис. Такі функції об'єднують музику з іншими мистецтвами, заснованими на процесуальному розкритті змісту. Цей рівень створює лише найзагальніші основи музичної композиційної форми і не пов'язаний із певною структурою. Сюди ж відносяться і загальні композиційні чи формотворні функції, які також порівняно стійкі у просторово-часовому континуумі. Третій і четвертий рівні – спеціальні композиційні функції та закономірності, що виникають при утворенні конкретних композиційних форм. Саме на такій основі з'являється останній, найконкретніший, індивідуалізований рівень функціональних і структурних закономірностей – рівень композиційної форми – конкретного музичного твору. Саме він фіксує неповторність, самотність кожного твору [11, 25-30]. На основі вищенаведеного В. Бобровський вводить такі два терміни: композиційна форма як принцип і композиційна форма як дана [11, 29]. Перша трактується як загальний керівний принцип тематичного порівняння і тематичного розвитку, а друга – як результат дії цього загального

принципу в процесі втілення художньої ідеї. При цьому, загальні закономірності всіх композиційних форм реалізуються за допомогою порівняння та розвитку різних типів виразності та видів психологічних станів, пов'язаних із втіленням художньої ідеї цього твору.

Таким чином, упорядкованість і цілісність композиції повинна перебувати у взаємозв'язку з ідейно-образною сферою та поставати як система образно-сислового зв'язку, що фіксує тематичний розвиток на рівні твору в цілому.

Є. Назайкінський продовжує розглядати композицію у вигляді «форми як даної» та «форми як принципу» (термінологія В. Бобровського), при цьому остання постає вже як окрема, ідеальна модель композиції, зафіксована в музичній мові та теоретичних формулюваннях. Музична композиція тлумачиться, насамперед, як досягнення гармонічного звучання, зв'язок голосів, ритмічна організація.

Розглядаючи особливості композиції музичних творів, автор формулює три напрямки в її вивченні.

По-перше, це жанрово-ситуаційний аспект. Дослідник вказує, що «твір постає як композиція, головним чином у двох генетично початкових значеннях цього слова» [87, 45], тобто як процес творчості і як створена п'єса. Тут Є. Назайкінський акцентує увагу на часовій структурі твору – кінцевості та замкнутості в часі. Тобто, твір не тільки замкнутий у своїй структурі, він фіксує межі в просторово-часовому континуумі.

Матеріальна фіксація твору – це другий аспект розгляду композиції, який демонструє процесуальну та кристалічну сторони композиції, яка має прояв у формах її фіксації: «запису, що розгортається в часі, та запису, що застигає у просторі матеріального носія» [87, 45]. Водночас Є. Назайкінський вказує на взаємодію двох основ – часової та просторової. Крім того, дослідник звертає увагу на історико-культурний аспект. Саме він детермінує твір як композиційний тип, який зафіксовано у певному культурно-історичному континуумі, що співвідноситься з його виконанням та сприйняттям.

З огляду на вищевикладене, автор виділяє принципи, пов'язані із загальною характеристикою законів музичної композиції, до яких відносить принципи ієрархічності форми й подібності рівнів, цілісності, замкнутості, пропорційності та симетричності (співмірності). Є. Назайкінський наголошує, що «композиція є тією специфічною частиною творчого процесу, яка не лише визначає результат – композиційну структуру твору, але й становить центральну ланку самої роботи

композитора» [87, 14], тобто, формує логічну побудовану систему – логіку музичної композиції. Більше того, саме логіка музичної композиції, так само як і інтонаційний синтаксис, на думку Є. Назайкінського, є тим загальним для композитора, виконавця і слухача моментом, що дозволяє розуміти змістовний процес розвитку образів, емоцій і думок, формувати, відповідно до композиторського задуму, план виконання. Автор розглядає композицію як цілісну узагальнену модель твору, іншими словами, це реалізований певним чином часовий план розгортання музичного матеріалу, який характеризується певною послідовністю частин, їхніми функціональними співвідношеннями, і служить, разом з іншими сторонами, ідеям втілення художнього змісту й управління слухачьким сприйняттям [87, 49].

Таким чином, Є. Назайкінський у понятті *композиція* прагне узагальнити дефініції *форма-процес* та *форма-кристал*.

З огляду на вищенаведене, можна зазначити, що протягом досить тривалого періоду в музикознавстві так і не склалося чітке уявлення стосовно поняття композиції. Розглядаючи останню з різних позицій, найбільш відповідне музичній культурі ХХ ст. визначення дав Є. Назайкінський. Він трактує композицію як модель, в якій дефініції *форма-процес* і *форма-кристал* організовані композиційною логікою (логіка композиції). Автор вказує, що під логікою композиції слід мати на увазі не побудову твору, а сам твір «як предмет, організований у часі» [87, 95]. Є. Назайкінський стверджує, що композицію не слід розглядати абстраговано. В логіці композиції містяться всі основні властивості твору [87, 298-299]. Композиційній логіці притаманні такі риси як стрункість, узгодженість, логічність, цілісність, гармонічність. Це формує розуміння даного поняття у вигляді цілісної системи, що представляє собою певний зв'язок елементів і утворює в результаті їхньої взаємодії узагальнюючу інтеграційну властивість цілого. Тобто, завданням композиції стає розподіл матеріалу в такий спосіб, у такій послідовності та взаємозв'язку частин твору й усіх елементів художньої форми, яка найкраще спроможна виявити його сенс і призначення, побудувати виразну та гармонійну композицію в цілому.

Логіка музичної композиції взаємодіє з тристоронністю сприйняття, як вказує Є. Назайкінський, а саме – логосом (думка, закладена в мові), пафосом (емоційне) й етосом (моральне начало). Дана система своєю чергою взаємодіє з наведеною дослідником тріадою *простір – рух – час*, яка відображає художній світ, а саме – музичну сюжетність і її прояв у часі. Автор глибоко досліджує просторові чинники, диференціює їх на

простір, у межах якого звучить музика, і на внутрішній, тобто той музичний простір, в якому розвивається художній світ твору. Є. Назайкінський уперше вводить у науковий обіг поняття третьої координати музичної тканини – глибини, яка активно задіяна у створенні просторових ефектів у музиці.

Саме композиція як конкретне творче рішення, що охоплює форму і зміст, найбільш повно й адекватно відображає тимчасове розгортання художнього світу і життя в ньому.

Отже, композиція – це передусім структурована форма-кристал, яка має відповідні функції, організована за логікою композиції та будується за певними принципами.

Український композитор В. Степурко у своєму дослідженні, присвяченому композиції [120], розглядає її передусім як конструктивно-логічне формування. Він досліджує це поняття в історичному ракурсі, визначає головні риси, притаманні тій чи тій епосі. Слід наголосити, що автор відокремлює поняття музичної форми від композиції. Згідно з його думкою, всі конструктивні елементи укладаються в певну схему, що є композицією, «застиглим» виглядом твору (за В. Степурком). «Музичною ж формою композиція стає лише в процесі виконання» [120, 66].

В. Степурко виводить принципи композиції, серед яких визначає такі:

- 1) взаємозв'язок звукових комплексів;
- 2) відокремлення певного часового простору;
- 3) історико-комунікативний принцип.

Перший принцип взаємопов'язаності автор трактує як певний художній образ. Він акцентує, що безліч менших комплексів зливаються в єдиний рух, який формує художній образ – уявний або інтелектуально-емоційний.

Другий принцип В. Степурко тлумачить як «відтворення великого в малому» [120, 15]: в процесі створення художньої композиції виникає певна структура, в якій стверджується так звана імпульсна хвиля *inizio – motus – terminus*.

Третій принцип насамперед відображає зв'язок композиції з еволюцією жанру, стилю, музичної мови тощо. Соціально-суспільні процеси певним чином знаходять свій прояв у створенні музичної композиції. Окрім того, автор саме в цьому принципі вбачає діалектичність розвитку музичної думки: «певні структури й образи

тяжіють до незмінного консерватизму, логіка досягнення цілісності вимагає постійності взаємовпливів і змінюваності» [120, 16].

Отже, поняття композиції синтезує майже всі ознаки твору, починаючи від структурно-логічних до історично-культурологічних; окрім того, В. Степурко підкреслює значущість реального звучання художнього твору в опануванні композиції.

Згідно з думкою київського музикознавця Н. Щербакової, у дослідженні композиції можна виділити два напрями [142]. Перший напрям – це розуміння композиції як елемента форми, що несе в собі структурне значення для цілісного сприйняття твору. Тобто йдеться про поєднання систематики структур і характеристики принципів формоутворення.

Другий напрям вивчення композиції, як стверджує Н. Щербакова, можна виявити в дослідженнях В. Бобровського, Є. Назайкинського, О. Соколова. «Наукові концепції (даних дослідників) виявляють загальні закони її часового розгортання, що розглядаються крізь призму їхніх логічних і функціональних закономірностей. За такого підходу композиція втрачає свою підлеглу функцію по відношенню до «музичної форми» і трактується як автономне, «самостійне явище»» [142, 47].

Тобто композиція, зберігаючи структурні особливості форми, диференціює смислоутворюючі процеси. Такий підхід зумовив більшу увагу до функціональності композиції, розгляду функції у структурі форми.

Все це обумовлює формування та закріплення властивих для твору композиційних принципів:

- принцип ієрархічності та доцільності (В. Цукерман, М. Бахтін);
- принцип єдності та цілісності (В. Цукерман, В. Бобровський);
- принцип домінантності, супідрядність частин у цілому (К. Руч'євська, В. Медушевська);
- принцип домірності (Л. Мазель);
- принцип гармонійності, пропорційності (В. Задерацький, Є. Назайкінський).

Останній принцип безумовно співвідноситься з розумінням пропорційності композиції в образотворчому мистецтві.

Таким чином, можна ствердити, що композиція в музикології тлумачиться як логічний процес побудови на основі композиційних принципів та за допомогою композиційних засобів. Крім цього, композиція постає як об'єкт сприйняття – з точки зору психофізіо-

логічних особливостей і як результат процесу побудови, тобто як завершене художнє ціле. Саме логіка композиції постає як система з внутрішньою єдністю, цілісністю, доцільністю та ієрархічністю – принципами, які її характеризують.

Прагнення композиторів відобразити дійсність у всіх її проявах реалізувалося, зокрема, в композиції музичних творів, навіяних художніми образами. Зв'язок музики та живопису будується на спорідненості хвильової природи світла та звуку. Поняття живописного та музичного тонів тотожні. Тісні зв'язки музики та живопису з математикою призводять до наступної тотожності – точка дорівнюється звукові. Звідси випливають усі подальші зв'язки між музикою та живописом на рівні ритму, руху, форми, композиції, часу і т. ін. Результатом тотожності композиційних принципів двох видів мистецтва – живопису та музики – є потреба розгляду золотого перетину, важливого композиційно-гармонізуючого прояву в живописі, як композиційного принципу в музичному мистецтві. Дана установка націлена на порівняння, з'ясування подібності та відмінності композиції досліджуваних об'єктів і засобів втілення золотого перетину насамперед у музичних творах, інспірованих художніми образами.

ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН ЯК КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРИНЦИП МИСТЕЦЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Мистецтва породжуються духовною атмосферою тієї чи тієї епохи. Це зумовлює, що між творами різноманітних видів мистецтв одного просторово-часового континуума можуть виникати певні аналогії та процеси інтеграції. Єдність тієї чи тієї художньої культури може позначатися в наближеності, образній відповідності конкретних музичних і живописних явищ. Інтеграція цих мистецтв може демонструвати більш тісний та органічний характер.

Проблема інтеграції мистецтв є однією з найбільш складних у теоретичних дослідженнях мистецтвознавців. Тенденція до злиття мистецтв та їхнього взаємовпливу обумовлена явищами суспільного життя, різними формами суспільної свідомості. Проходячи етапи еволюції, в процесі диференціації та набуття окремих рис, оновлених засобів виразності, різні види мистецтв ніколи не були ізольовані один від одного та завжди існували у взаємному зв'язку, ґрунтуючись на одних і тих само образах, відповідних до культурно-історичного процесу. Х. Ортега-і-Гассет писав: «Воістину вражаюча й таємнича така тісна внутрішня єдність, яку кожна історична епоха зберігає у всіх своїх проявах. Єдині натхнення, один і той само життєвий стиль пульсують у несхожих між собою мистецтвах. Молодий музикант прагне відтворити в звуках у точності ті самі естетичні цінності, що і художник, поет і драматург – його сучасники. І ця спільність художнього почуття мимоволі повинна привести до однакових соціологічних наслідків» [91].

У процесі історичного розвитку на рубежі різних видів мистецтв (музики та живопису, скульптури, архітектури) виникають процеси інтеграції й асиміляції обміну стилістичними та композиційними засобами. Прагнення композиторів відобразити дійсність у всіх її проявах реалізовано, зокрема, у зверненні до стилістично-жанрових, образних аспектів образотворчого мистецтва та втілення їх у музиці. Нашим завданням не є розгляд картинності в музиці чи музичності живопису. Ба більше, музичні твори, інспіровані образотворчим мистецтвом чи архітектурою, розглядаються передусім не стільки як програмні, скільки як такі, що є результатом інтеграції видів мистецтв, певною асиміляцією та трансформацією жанрово-стильової, образної парадигми.

Процеси інтеграції музики та живопису найяскравіше можна розглядати, починаючи з епохи Відродження, коли формуються певні самостійні види та течії мистецтва. До цього часу, в епоху середньовіччя, мистецтво існувало у тісних зв'язках з наукою та церквою. В образотворчому мистецтві панувала закрита композиція, де основний рух ліній тяжів до центру картини, будова її вписувалася в основні правильні фігури (коло, квадрат, прямокутник), які, ґрунтуючись на законах симетрії, сприяли статичності зображення, що було притаманне іконописній школі.

В епоху Відродження музика набуває світських рис. У цей період тяжіння до світського начала найяскравіше виявилось у появі нового жанру – опери, а потім і світської ораторії. Обидва ці жанри з'явилися в результаті появи інтересу до Античності, який виник у цей час і в живописі. Але, на відміну від останнього, в опері ще тривалий час діяли тільки боги, царі та герої. З біблійних сюжетів ретельно вибиралися образи, відповідні до настрою та культури епохи. На зміну мотету прийшов мадригал. Мелодика визначається вокальною природою: обмеження різких перепадів у мелодичному малюнку, відсутність яскравих кульмінацій. Актуальність числа та чисельної пропорції, симетрії в музичній композиції, узгодженість, гармонійність усіх елементів цілого, відсутність випадкового, підкреслено-суб'єктивного, використання всіх видів контрапунктичних засобів (у т. ч. складного контрапункту), розробка практично всіх форм імітації (наскрізна імітація, ефект відлуння, перегукування хорів) – усе це характерно для музичного мистецтва даної епохи.

У живописі цього часу можна спостерігати чіткість елементів, культ ліній, що виявляється в музичності («співучості»), плавності штриха. Симетрія в розташуванні елементів на площині набуває чільного значення. Дискретність (слоїстість) мальовничого простору, композиція з кількох мальовничих шарів, кожен з яких має самостійний сюжет, стає провідною. Відкриті композиції змінюють закриті. Диференційована єдність (чітке відокремлення головного від другорядного) та композиційна ясність, заснована, передусім, на золотому перетині, завершує характеристику образотворчого мистецтва епохи.

Багато з того, що в живописі активно використовувалося вже в часи Відродження, в музиці було досягнуто лише в епоху Бароко. В епоху Відродження в живописі виникли нові жанри: пейзаж, портрет, натюрморт, побутова сценка, які поступово асимілювалися в жанри

музичного мистецтва. Певна кількість творів були «образотворчими», хоча більш доречно було б назвати це звуковою імітацією.

У музиці можна спостерігати кристалізацію мажорно-мінорної тональної системи; використання гомофонно-поліфонічних змішаних форм, вплив риторики на тематизм, варіативність; поєднання контрастних тем, що відповідає контрасту кольорів у живописі, контрасту динамічних елементів, «глибинності» (злитості) просторових планів.

В епоху Класицизму кожне з мистецтв напружує іманентні «ідеальні» форми, які в свою чергу пов'язані з пошуком найбільш гармонічного виявлення художнього образу. Для образотворчого мистецтва характерні пріоритет лінії над кольором, використання плавного контуру, «правильні» пропорції, золотий перетин, узагальнення форми, моделювання форми відповідно до гри світла і тіні, локальні кольори, відсутність паралельних ліній та різких контрастів. Симетрія та замкненість (пірамідальна або кільцева композиція), простота, ясність, уподібнення античному барельєфу – все це характеризує образотворче мистецтво того часу. В музиці в цей час можна спостерігати прагнення до раціоналізму, ясність, простоту викладення музичного матеріалу. Логічна обґрунтованість і внутрішня гармонія характеризують музичну культуру.

Безпосередньо в композиції можна спостерігати регламентацію музичних форм, розмаїття типів мелодики, симфонічність формотворення, тяжіння до монументальності. Певною мірою відбувається інтеграція у розвитку мистецтв, при збереженні іманентних якостей кожного з них.

Найяскравіше процес інтеграції жанрово-стилістичних якостей, безпосереднє введення парадигмальних основ живопису в музику, відбувається в епоху Романтизму.

Саме тоді з'явилися програмні музичні твори, зокрема такі, що відображають враження композитора від картин або архітектурних споруд. Можна бачити спроби створення художньо-естетичних, репродуктивних образів та жанрів, які запозичені в живописі.

У часи Реалізму в музичному й образотворчому мистецтвах основним можна назвати спробу типізувати головні складові елементи мистецтва, знайти найбільш відповідні реалістичному зображенню колорити й інтонації, а саме: природність у побудові перспективи, інтегровану єдність і ясність композиції.

Подальшого розвитку процес інтеграції образотворчого та музичного мистецтв набуває під час виникнення імпресіонізму.

В основу покладено передачу швидкоплинного враження, зображення миттєвих, ніби випадкових ситуацій та рухів. Основним постає передача не розгорнутого динамічного або драматичного процесу, а одного просторово-часового зрізу, миттєвості, моменту, який вихоплено з динамічного ряду статичності, розгорнуто в особливому художньому просторі вираження. Безумовно, важливим надбанням стає розробка системи пленер. Композиція керується кольором, предметність і матеріальність нівельовані. При цьому класичні пропорції золотого перетину не втрачаються, а скоріше набувають важливого значення у побудові композиції як основи для сприйняття твору. В музику проникають стилістично-жанрові особливості живопису: використання складної поліфонії тембрів, «мерехтіння» гармоній і ритмів, нетрадиційний підхід до композиції, фрагментарність, несподіваність у розгортанні музичної думки, нові для музичного мистецтва жанри.

Композитори, звертаючись до творів образотворчого мистецтва та архітектури, намагаються передати музичними зображальними засобами матеріальну картину чи споруду. Це породжує появу нового виміру існування твору, де відбувається формування його образного строю, уявлення й опанування музичного матеріалу у взаємозв'язку з конкретним образотворчим першоджерелом. Такий складний процес дає творцеві можливість звільнитися від суворо регламентованого канону, який може обмежити його творчу реалізацію. В. Силантьєва констатує: «...мистецтва взаємно діють, реформують творчі прийоми одне одного, даючи тим самим несподівані імпульси для подальшого роздільного розвитку та самостійного зростання кожного з видів мистецтва» [109, 18].

Розглядаючи такий процес інтеграції у творах мистецтва, як можливість розширення в галузі почуттів та смислів, необхідним стає визначення певної єдності, що може набувати іманентних рис у структурних властивостях, які охарактеризовані різними чуттєвими модальностями. Творчий процес, наскільки його можна простежити, полягає у несвідомій активізації художнього образу як у творця, так і в реципієнта, в подальшій обробці й оформленні звукового матеріалу в завершений мистецький твір. У художній свідомості традиційно існує комплекс понять, пов'язаних із проблемою подібності, наслідування – певним проявом мімезису. І це наслідування не тільки природі, але й високому зразку, естетичному канону, що існує у Всесвіті та й у мистецтві.

Усім видам мистецтва притаманні закони і правила, метою яких є гармонійна передача відчуттів та образів, першоджерела яких закладено в природі. Моделлю, прообразом будь-якого твору мистецтва є реальний світ – видимий і такий, що відчувається та сприймається, – у всіх його невичерпних проявах.

Живопис, за допомогою предметів та ліній, що існують у житті, втілює образи, використовуючи фарбу й освітлення (співвідношення світла й тіні). Музика, мірою своєї специфіки, не може буквально відображати наочні уявлення, які частіше пов'язані із зоровим сприйняттям, проте вона активно включає в музичний зміст багатий світ асоціативних зв'язків. Якщо художня творчість визначається як зображення та вираження об'єктивного та суб'єктивного світів, то співвіднесення музичної образності з явищами матеріального та емоційно-психологічного життя можливо, завдяки присутності в музичному матеріалі компонентів, запозичених з інших видів мистецтва.

Особливої уваги це питання потребує в творах, які мають єдину ідею, а саме – музичні твори, інспіровані образами живопису чи архітектури. Це обумовлює те, що інтеграція часової природи (музичного мистецтва) та просторових видів (образотворчого мистецтва) ініціює новий вимір існування твору та потребує більш ретельного розгляду.

Аспекти взаємодії музики та живопису можна вивчати на рівні сюжету й окремих засобів виразності. Водночас, на нашу думку, слід говорити й про більш глибоку спорідненість, про існування єдиної композиційної універсалиї, яка знаходить свій прояв у всіх принципах композиції та є сполучною ланкою для музичних творів, написаних на основі образотворчого першоджерела. Певна тотожність, як прояв мистецької інтеграції в системі втілення художньо-виразної сфери музики та живопису, дає можливість спиратися на елементи теорії формоутворення у цих видах мистецтва та розкрити образну сутність твору.

Передача живописних образів у музиці може тлумачитись як апеляція до репрезентації образно-конкретних уявлень. Специфіка таких інтегрованих творів, де першоджерелом є живопис, полягає у співвідношенні зовнішньо-образотворчого та емоційно-виразного в рамках одного твору, коли перший виконує роль імпульсу по відношенню до другого.

Характерною складовою художнього твору є його композиція. Вона, як певне структурування, формоутворення, з'являється з виникненням мистецтва. Отже, її можна віднести до споконвічних властивостей останнього. Розвиток кожного твору ґрунтується на розвитку певного елемента, характерного для виду мистецтва: звуку, слова, лінії та ін. Цей елемент, розвиваючись, утворює форму та заповнює її змістом, тобто, формує композицію художнього твору. Композиція виявляє перевагу певної конкретизації, іноді навіть можна допустити прояв статичності, чіткості в процесі споглядальності та просторовості.

Композиція організовує фактор часу, що є однією з умов, які дозволяють, зрештою, сприймати музичний твір як картину. Наявність у формі музичного твору моментів обрамлення створює ефект рами в картині. Подібно до того, як у живописі поєднуються інтер'єрний принцип показу центральних об'єктів та екстер'єрного фону, так і в музичних картинах – після узагальнюючого опису дії слідує повна деталізація центрального образу. Контрастне чергування розділів музичної форми, їхня відособленість один від одного асоціюються з відмежованістю об'єктів на художньому полотні. Різкі зміни різнохарактерного матеріалу співзвучні порівнянню планів у картині. А більш м'які прояви динаміки, тембрального забарвлення споріднені з принципом перспективи, яка сприяє експресивності розташування предметів у просторі в живописі. Звукозображальність різних видів імітації, спрямована на відображення та репрезентацію образних асоціацій, містить властивості, що створюють ілюзію ретельності виписування деталей на полотні.

При передачі враження від образотворчого твору перед композитором постає, насамперед, потреба передати рівень просторово-часових відносин, які в цілому й виконують формотворче значення у побудові композиції твору. Композиційна форма, таким чином, являє собою ядро, що занурене в певну масу подій, умов, колективну ментальність. При цьому, основною особливістю стає розходження просторової орієнтації музичного та образотворчого мистецтв.

Твір живопису – це площинний виклад матеріалу (на полотні або на іншому матеріалі), певної кількості елементів, які становлять основу композиції. Музичний твір розташований у просторі певної кількості елементів – звукових об'єктів, які становлять структуру цілого. Розподіл їх у часі – основа музичної композиції. Кожен з елементів як музичного, так і художнього твору, має свої характеристики: звукову

форму, яка визначається низкою параметрів, свій колір – тембр. Він також вступає в складне коло взаємин як із довкіллям, так і з віддаленими від нього в просторі елементами.

При цьому завданням композитора стає не музична ілюстрація, не буквальне перенесення мальовничого зразка, а передусім враження від полотна, знаходження особливих властивостей музичної композиції, для передачі образотворчого першоджерела. Тобто виникає така проблема, як координування елементів, надання їм логіки просторового розподілу ритму в межах композиції, знищення того випадкового, що порушує єдність цілого. Композиція передбачає певну протяжність у часі. Живописний твір також може викликати переживання протяжності в часі тією само мірою, як музичний твір – переживання глибини простору. Виконання музичного твору має часові межі: в ньому є початок та кінець, але в кожний момент часу безпосередньо сприймається тільки окремий елемент твору в системі взаємозв'язків з іншими. У живописі, скульптурі та архітектурі – послідовним є сам процес сприйняття та осмислення предмета мистецтва. Зрозуміти художні твори можна лише за умови докладного та поступового ознайомлення з ними та їхнього опанування.

Отже, послідовне сприйняття характеризує всі художні твори, як просторові, так і часові. Кожен мистецький твір викликає певні асоціації. Передача композиції одного виду мистецтв засобами іншого викликає потребу в знаходженні нових підходів до впорядкування елементів у повноцінну композицію художнього твору. Тобто, приведення певних абстракцій у конкретне матеріальне втілення, схему, де всі елементи врегульовані, відповідно до певних принципів. Єдине тематичне джерело формує прагнення до лаконізму у виборі складових елементів. Підпорядкування як усього цілого, так і його деталей єдиній меті, визначення всіх внутрішніх закономірностей, що становлять тематичне джерело – основне завдання при створенні композиції музичних творів, інспірованих живописом. Незважаючи на подвійність трансформацій єдиного образу, основним завданням залишається тенденція до рівноваги та цілісності композиції, що особливо важливо при інтеграції живописного полотна та музичного твору. Основою в цьому випадку може бути композиція та, безпосередньо, принципи композиції художніх творів (образотворчого та музичного мистецтв).

Композиція, як справедливо зазначає М. Найдорф, є водночас категорією змісту, бо вона виявляє сенс, і категорією форми, оскільки вона її гармонізує. При цьому, художній твір постає як естетичний

об'єкт, якому притаманне гармонійне поєднання одиничного та різноманітного [88, 145-165]. Це зумовило певні характеристики логічної побудови твору, а саме:

- розставлення та співвіднесення характерів, елементів (лейт-мотивів, тем у музичному творі) – те, що можна назвати композицією «системи образів»;
- з'ясування центру композиції та підпорядкування йому інших частин твору;
- об'єднання окремих частин твору в гармонійній єдності;
- супідрядність і групування з метою досягнення виразності та пластичної цілісності твору.

Художній твір постає як багат шарова структура. У процесі сприйняття ми досягаємо все більш глибокі шари твору, де один шар структури є базою для сприйняття іншого. Це дає можливість інтерпретувати побудову композиції художнього твору в змістовному інтроспективному ракурсі.

Насамперед необхідно зазначити, що під інтроспективністю слід розуміти суб'єктивне спостереження явищ власної свідомості [171, 93], інакше кажучи, – аналіз власних структур, принципів і форм, занурення у внутрішні шари композиції як цілісності. *Інтроспекція* (лат. *intro* – всередину, *spectare* – дивитися) передусім пов'язана з усвідомленням навколишньої дійсності та відокремленням світу внутрішніх переживань, формуванням внутрішнього плану дій.

У проекції на музичний твір дане поняття слід тлумачити як занурення та визначення внутрішньої структури композиції, тобто шляхом усвідомлення її форми та, безпосередньо, композиційної логіки. Інтроспекції доступне лише усвідомлене. Саме такий ракурс розгляду композиції може обумовлювати проникнення в сутність твору. Необхідно відзначити, що для цього поняття характерні певні риси, а саме: прагнення до повного розчленування чуттєвого образу на складові елементи, орієнтація на відстеження основних стадій формування композиції.

Зв'язки, що створюють композиційне ціле – це, насамперед, конструктивні зв'язки. Конструкція – тип структури. Елементи в ній пов'язані певними композиційними принципами. В основу як музичних, так і живописних творів, закладені аналогічні композиційні принципи.

Отже, в цілому відбувається процес неоднорідного співіснування, втілений у системі таких принципів, в яких повинен існувати єдиний

загальний, стійкий принцип, що повторюється. Тобто те одиничне у множині, що знаходить прояв у всіх композиційних принципах та являє собою універсальний принцип, який може характеризувати й об'єднувати твір живопису та музичного мистецтва. Таким є принцип золотого перетину.

Принцип золотого перетину, головним чином, пов'язаний із симетрією та виявляється у композиції як смисловій структурній організації тексту. За своєю сутністю, він має динамічну природу. Це – симетрія розвитку матерії, симетрія законів руху і зростання в природі. Поняття принципу золотого перетину міцно увійшло в культурне життя епохи, відображаючи тип узгодженості окремих частин, які об'єднуються в добре впорядковане єдине ціле. Розглянемо докладніше вищенаведені принципи композиції та зазначимо роль золотого перетину в кожному з них.

Перший принцип – це принцип ієрархічності та доцільності. Композицію визначає цілісність закономірно побудованого художнього організму. Всі елементи композиції перебувають у взаємному зв'язку, підпорядковуються логіці втілення задуму художника. Авторський задум і весь твір припускають наявність мети, ідеї, сенсу, художнього завдання, що й визначає розвиток змісту твору та спрямовує творчий процес переростання матеріалу в художню форму. А. Есін підкреслює, що в широкому сенсі слова, композицію слід розуміти як структуру художньої форми, і перша її функція – тримати елементи цілого, формувати ціле з окремих частин.

Друга функція композиції полягає в тому, що вона повинна виявляти певний художній сенс за допомогою розташування матеріалу та належного співвідношення образів твору. При цьому необхідно дотримуватися чіткої ієрархії складових елементів [34, 84]. Ієрархічність знаходить прояв, насамперед, у співвідпорядкованості частин у цілому, що досягається зіставленням елементів композиції за принципом подібності чи відмінності. Золотий перетин, який проявляється в окремих елементах і безпосередньо у формі в цілому, допомагає зрозуміти ієрархію складових композиції – як конструкції та як змісту.

У принципі ієрархічності значення золотого перетину проявляється в тому, що даний феномен у художній формі як у неподільному цілому фіксує основні моменти смислової сторони досліджуваної композиції та визначає специфічні елементи, що характеризують форму в цілому.

Ще один принцип – це принцип єдності та цілісності, який по суті є втіленням пропорційності та характеризується наявністю або

відсутністю золотого перетину. Як відомо, одна з фундаментальних властивостей композиції – інваріантність.

Аналітичним шляхом можливо виявити безліч спільних форм і структур у художніх творах, незважаючи на історичні та національні відмінності, видову, жанрову і тому подібну диференціацію. Художній твір являє собою систему, структуровану особливим чином. Будучи матеріальним продуктом творчої діяльності, він має, так би мовити, внутрішню територію – композицію. Послаблення внутрішніх зв'язків, нерозуміння окремих елементів призводить, як правило, до порушення цілісності такого об'єкта. Композиція постає як система внутрішніх зв'язків, вона об'єднує всі компоненти форми і змісту в єдине ціле.

Решта композиційних принципів відображає різноманітні прояви зв'язків, різні аспекти залежності між частинами та елементами твору. Цілісність розглядається діалектично: «Кожен етап розгортання художньої цілісності відображає загальну, для поняття цілого, діалектику взаємодії протилежних сил: спокою і діяльності, простоти і складності, порядку і безладу, рівноваги та її порушення», – стверджує В. Шестаков [139, 28].

Відповідно існує універсалія, яка гармонізує композицію, а саме – золотий перетин. Гармонія – це мислима субстанція естетичного об'єкта. Гармонію виміряти не можна, але можна виявити та вивчати конструктивний принцип, що лежить в основі композиції естетичного об'єкта та яким обумовлено саме існування естетично значимої міри. Золотий перетин забезпечує наявність кульмінації, явної або прихованої, до якої буде прагнути, згідно з М. Маругасвим, рух думки.

Людина розрізняє предмети за формою. Згідно з дослідженнями, проведеними психологом Т. Фехнером, на виявлення у дорослих людей почуття прекрасного, а отже й гармонії, наявність золотого перетину в композиції художнього твору сприяє найкращому сприйняттю форми в цілому. Дані говорять про те, що найпривабливішою і приємною на вигляд виявилася фігура, співвідношення сторін якої найбільш точно відповідали пропорції золотого перетину [157, 302-310]. Необхідно підкреслити, що чіткий розподіл на рівні частини надає формі статичності.

Золотий перетин поділяє форму, приблизно, на межі між другою та третьою її частинами (відоме правило «третин» в образотворчому мистецтві), тобто наявність золотого перетину сприяє динамізації, посиленню руху в художній формі.

Наступний принцип – домінантності. Внутрішній організуючий початок у композиції можна відчутти завдяки наявності домінанти – смислового центру, де формується основна дія, основні зв'язки. З домінанти починається осмислене сприйняття твору, вона постає як точка відліку, емоційно-смиловий та структурний центр, по суті, кульмінація художньої форми твору. Характеристики домінантності повторюються протягом як сприйняття художнього, так і тривалості виконання музичного твору в різних масштабах. Важливо підкреслити, що золотий перетин саме й означає повтор того самого пропорційного співвідношення на різних масштабних рівнях. Адже при золотому перетині, ціле так відноситься до більшої частини, як більша до меншої.

Отже, виникає економія відносин між частинами твору: замість двох різних відносин, одне й те саме співвідношення реалізується двічі, і притому в різних масштабах.

Очевидно також і те, що пропорція, про яку йдеться, може бути автоматично відтворена як у ще більшому масштабі, шляхом складання первинного цілого з його великим втіленням, так і в більш дрібному, шляхом вираховування з великих відрізків менших. Щоразу виникатиме однакове співвідношення, причому цей процес здатний тривати необмежено в обидва боки. Існують, зокрема, архітектурні споруди, просякнуті золотим перетином у членуваннях різних масштабів. Подібне переймання всієї структури пропорцією золотого перетину являє собою, таким чином, один із проявів множинного та концентрованого впливу. В динамічно врівноважених творах часових мистецтв зона золотого перетину часто збігається з кульмінацією, оскільки наростання, природно, триває довше, ніж спад. При цьому кульмінація може не являти собою моменту членування цілого на частини. Зазвичай так воно і є. В багатьох інших випадках, тобто у музичних творах, драмі, поезії, особливо ж в архітектурі, точки золотого поділу цілого і частин служать саме моментами членувань або цезур.

Динамічна рівновага можлива лише за умов, коли кількісні зміни відповідають якості предмета чи явища, тобто, коли вони найбільш повно відображають реальну розстановку або кількісне співвідношення сил складових елементів. Поряд з перерахованими вище елементами існує єдиний принцип – золотий перетин, який, об'єднуючи всі елементи, сприяє гармонізації форми, та набуває значення універсального принципу, що може об'єднувати композицію музичного твору з образотворчим першоджерелом.

Таким чином, золотий перетин встановлює у художньому творі відношення між цілим та його частинами і є спеціальним місцем підготовленого очікування, що в поєднанні з кульмінаціями та образними домінантами формує драматургічну лінію всього твору. Золотий перетин постає як принцип композиційної логіки художнього твору. Його завдання – відображення істинної інтеграції мистецтв, яка відбувається лише тоді, коли категорії двох видів мистецтва перебувають у стані взаємодії, обміну та асиміляції. Це створює якісно нову єдність – конструкцію, що постає не просто єдністю компонентів форми, а як кореляція композиції живопису та музичного мистецтва.

Отже, настає художнє завершення, виникає акцент на конструктивно-функціональні спрямування ідеї твору з урахуванням особливостей його візуального сприйняття та художньої виразності, декоративності й цілісності форми. Тому суть полягає не в трансформації кольору в звук, а в пошуку та використанні формотворчих категорій, як способу створення основ конструктивно-композиційного мислення, який визначає характер творчості та виводить його на якісно новий щабель.

Композиція в мистецтві являє собою дуальність або синтез суперечливих якостей. Композиційна форма є синтезом порядку і хаосу, вона не належить винятково сфері розуму, або несвідомого, сенс процесів її трансформації залежить від багатьох факторів історії культури. Музика та живопис утворюють форми, які, незважаючи на зовні великі відмінності, настільки органічно пов'язані між собою, що їх можна вважати тотожними. Композиційна форма в мистецтві – це свого роду магічний кристал, який дозволяє зазирнути в сутність культурно-історичних процесів у мистецтві. Принципи композиції мають аналогічну характеристику щодо їхньої ролі у творі музичному, образотворчому тощо.

Отже, принцип золотого перетину знаходить свій прояв в усіх принципах композиційної будови образотворчих та музичних творів. Його всеосяжність дозволяє розуміти його як гармонійний прояв уже існуючої форми, яка стає найбільш відповідною до людського сприйняття творів мистецтва та краси з точки зору природних особливостей устрою живого Світу.

Зважаючи на вищевикладене, можна припустити, що принцип золотого перетину дозволяє формувати певну конструкцію, структурну схему, яка є умовою і навіть передумовою існування та розгортання художньо-структурної композиційної будови для опанування спільності

у творах музичного мистецтва, написаних за образо-творчими першоджерелами, і має інтегративний характер. *Інтеграція* (лат. *integratio* – доповнення, відбудова цілого, *integer* – ціле) – з'єднання до купи деяких частин чи елементів цілого. У даному випадку дефініція «ціле», на що вказує Б. Юсупов, розглядається як структурно упорядкована система, яка виконує визначені функції.

Слід наголосити, що сучасна мовна практика засвідчує розрізнення слів *інтеграційний* та *інтегративний*, а отже, й вироблення характерної відмінної для кожного з них лексичної сполучуваності.

Слово *інтеграційний* у своєму значенні зберігає семантику об'єднання частин у ціле і вживається в словосполученнях: інтеграційний процес, інтеграційна роль, інтеграційне групування.

Інтегративний (фіксується в укр. словниках з 90-х рр. ХХ ст.) дедалі частіше означає *суцільний, цілісний предмет або явище*. Ми спираємося на наведене в культурологічному словнику визначення поняття інтегративності, що найбільше відповідає обраному ракурсу вивчення феномена золотого перетину в образотворчому та музичному мистецтвах, а саме: інтегративність як відображення позиціонування асиміляції взаємодії компонентів-деталей моделі системи, яке забезпечує екстернально-інтернальну одноцільність двох чи більше моделей систем [146, 267-269].

Інтегративність, передусім, трактується як взаємопроникнення елементів, що незважаючи на свою роз'єднаність, мають генетичну спорідненість, внутрішні зв'язки різних напрямків мистецтв. Б. Юсов, досліджуючи проблему інтеграції в культурі та мистецтві, доводить, що інтегративність можна трактувати як розкриття внутрішньої спорідненості різноманітного художнього прояву, та перехід, перетворення заданої художньої форми в іншу модальність.

Музичні твори, інспіровані образотворчими першоджерелами, картинами чи архітектурними спорудами, передбачають у своїй основі певну трансформацію композиції при збереженні її основних принципів. Вони потребують аналізу, спроможного дати можливість встановити причинні зв'язки та висвітлити природу музичного твору, який передає враження від картини, архітектурної споруди тощо.

Отже, можемо стверджувати, що головним у процесі мистецької інтеграції художніх творів образотворчого та музичного мистецтв є вихід на новий рівень створення духовно-образного існування. Сутність інтеграції образотворчого та музичного мистецтв втілює перехід від матеріальних загальних принципів у галузь ідеального, духовного, тому

що образна сутність твору принципово не матеріальна, й по суті є ретрансляцією образів живопису та архітектури у музиці. Результатом такої інтеграції є формування трансмірного рівня, де композиція як візуальний, матеріальний прояв художнього образу, стає об'єднуючою ланкою для образотворчого і музичного мистецтв. Можна припустити, що на цьому підґрунті виникає процес інтроспективності – занурення у внутрішні основи формування художнього твору – культурно-естетичної реалії образотворчого першоджерела та його відображення в музиці.

Здійснити це тільки за допомогою традиційного підходу до аналізу музичних творів не є достатньо коректним, оскільки такі твори відображають інтеграцію художньої творчості на інтроспективному рівні. Це формує потребу аналізу з точки зору золотого перетину як передусім інтегративного композиційного принципу, що покликаний певним чином акцентувати те, що автор бачить центральним у формуванні композиції картини й музичного твору.

ТРАНСМІРНИЙ АНАЛІЗ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПУ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ

Інтегративні процеси в розвитку мистецтва особливо посилюються та набувають нових рис у ХХ ст. Значно поширюється кількість музичних творів нового рівня образності, написаних безпосередньо в жанрах, привнесених з інших видів мистецтв, наприклад із живопису (естампи, картини, фрески тощо), або за образами, які є першоімпульсом з іншого виду мистецтва. Зазначимо, що це складний процес, в якому відбувається перехід візуальних уявлень до рангу художніх образів і зворотний рух – формування кінцевої концепції музичного твору до його, так би мовити, бачення в уяві конкретних картин, коли установка на певне сприйняття стає відправною точкою для подальшого втілення конкретних чітко визначених образів. Дане дослідження не ставить своєю метою розгляд психофізичних особливостей сприйняття, але, як було зазначено вище, послідовність сприйняття й акцентування основних сенсоутворюючих «композиційних віх» (за Л. Сабанєєвим) пов'язана з механізмом перцепції. Музичні твори, інспіровані образами живопису чи архітектурних споруд, апелюють до репрезентації образно-конкретних уявлень, основу яких закладено в композиції художнього твору.

Композиція як план і схема побудови твору, як співвідношення й організація його розділів, частин, персонажів, як підпорядкованість цілого та його елементів, притаманна всім художнім творам. При цьому розуміння твору з точки зору числа (геометрія полотна в живописі, розмір і структура всього твору і частин, що його становлять, у музиці) нівельована таким цілісним явищем, де зміст і форма злилися у нерозривну гармонійну єдність. Як визначено вище, проявом гармонії протягом культурно-історичного розвитку людства найчастіше вважалася пропорція та принцип золотого перетину, як прояв цієї пропорції. Це зумовлює новий підхід до розгляду композиції насамперед музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом та архітектурою, а також їхнього порівняння з творами, що були першоімпульсом.

Слід зазначити, що в історії живопису існує чітка характеристика розрахунку зони золотого перетину на полотні. Взагалі, є багато засобів визначення композиційних особливостей полотна з точки зору золотого перетину, але в межах даного дослідження є доцільним навести та використувати засіб, який набув хрестоматійності при вивченні композиції картини. Цей засіб наводиться в багатьох наукових

розробках і посібниках, присвячених питанням побудови та гармонічного розташування на полотні бажаних об'єктів конкретного сюжету, починаючи від давнини до сучасності.

Користуючись принципом золотого перетину, можемо визначити, що коли висоту або ширину картини поділити на 100 частин, то більший відрізок золоті пропорції дорівнює 62-м, а менший – 38-ми частинам. Ці три величини дозволяють нам побудувати ряд золоті пропорції: $100 - 62 = 38$; $62 - 38 = 24$; $38 - 24 = 14$; $24 - 14 = 10$. Отриманий ряд величин золоті пропорції, що увійшов в історію під назвою Ряд Фібоначчі: 100, 62, 38, 24, 14, 10, – дозволяє виразити пропорції картини арифметично.

Відстань між лініями золотого перетину в середині картини дорівнює 24-м частинам. Відрізок, який дорівнює 24-м частинам, відкладаємо на відрізок, що дорівнює 38-ми частинам, і отримуємо залишок, рівний 14-ти частинам. Останній відрізок накладаємо на відрізок, який дорівнює 24-м частинам, і в результаті отримуємо відрізок, рівний 10-ти частинам. Ту само послідовність дій проводимо з висотою картини. Умовно, золотий перетин перепадає на співвідношення $3/2$, одержані точки на перехресті й будуть точками золотого перетину. Вони дають значення, приблизне до $60/40$. Це не може бути названо чітким співвідношенням золоті пропорції, але воно достатньо для людського ока і для гармонічного розташування сюжету картини. Таких крапок усього чотири, і розташовані вони на відстані $3/8$ і $5/8$ від відповідних країв площини.

У музичному мистецтві опанування творів, інспірованих живописом, потребує нових поглядів, нових підходів до аналізу композиції. Треба шукати нові принципи, що відповідатимуть новому інтегрованому смислового навантаженню та матимуть певний зв'язок з аналізом композиції творів образотворчого мистецтва.

У практиці музикознавства існують різні підходи до аналізу музичних творів: стильовий (С. Скребков); ладово-гармонійний (Л. Акопян, Т. Бершадська, В. Бобровський, Н. Гуляницька, Ю. Холопов); поліфонічний (В. Протопопов, М. П'ясковський), структурно-семіотичний (М. Арановський, Ю. Кон); композиційний та формотворчий (Н. Горюхіна, Є. Назайкінський); історичний (В. Бобровський, І. Котляревський, Ю. Холопов); інтерпретаційний (В. Москаленко); цілісний (Л. Мазель, Є. Назайкінський, К. Ручьєвська, В. Холопова, В. Цуккерман). Але при цьому, принципів аналізу, спрямованого на опанування дійсного зв'язку між творами образотворчого та музичного мистецтв, не сформовано.

Музично-тематичний текст виникає в результаті взаємодії композиції та змісту, які підпорядковані дії особливих естетичних законів. При викладенні теми та формуванні композиційної будови, композитор втілює не лише інформацію про об'єктивну дійсність, але водночас надає інформацію про свою особистість і, тим самим, його твір стає відображенням специфічного суб'єктно-об'єктного зв'язку.

Слід підкреслити, що в ХХ ст. змінюється така найважливіша властивість музичної форми, як співвідношення процесуальної та кристалічної сторін. Форма-процес і форма-кристал, з одного боку, сприймаються як єдність, а з другого – вони розмежовуються. Це обумовлено новою просторово-часовою концепцією твору. В творах, інспірованих образотворчим мистецтвом, звуковий потік миттєво кристалізується у майже наочні образи, які негайно ж переплавляються в нові. Форма-кристал, таким чином, не є підсумком або результатом процесу. Вона є наслідком розгортання музичної думки. Сприймаючи музичний твір, ми сполучаємо, переробляємо всі послідовності, з яких він складається. Тільки тоді, коли весь музичний твір може бути нами представлений як єдине, коли ми вже не відчуваємо його як щось таке, що складається з окремих моментів, тільки тоді можливий, за думкою О. Лосєва [62, 239], умовний розподіл його на частини, причому кожна частина тим самим уже нестиме в собі енергію цілого.

Отже, композиція – розгорнута схема-кристал, яка має відповідні функції, організована за логікою та будується за певними принципами. Композиційна структура має певну схему, де зона золотого перетину впливає на будову й опанування твору в цілому. Саме вона формує уявлення про дійсність у музичному творі, підкреслює його структуру та визначає головну ідею змісту. Золотий перетин у даному дослідженні розглядається як такий, що може використовуватися як універсальний принцип у композиції образотворчого твору та бути його втіленням у музиці. Тобто принцип золотого перетину розглядається не тільки у формальному аспекті, а як основоположний чинник розвитку та будови композиції об'єкта аналізу. Він постає як певний принцип, що об'єднує процесуальність та кристалічність – якості, притаманні всім музичним формам, і відображає характер музичного мислення, що відбиває ідеї не тільки епохи, національної художньої школи, стилю композитора тощо, а й образотворчого першоджерела. Тобто музичний твір та його композиція представляються як певна абстрактність для дослідження, що може й повинна мати загальне в своїй будові з композицією картини. Тому потреба математично-конкретизованих підходів обумовлена необхідністю систематизувати й опанувати

логічність чуйних образів. При цьому принцип золотого перетину набуває значення головних універсалій організуючого початку для формування основи композиції.

Необхідно акцентувати, що цей принцип, передусім, тісно пов'язаний із симетрією та пропорційністю – законами, які лежать у основі не лише музичного мислення, але й людського мислення в цілому. З огляду на це, можна розглянути аналіз музичної композиції з позицій золотого перетину.

В цьому сенсі варто виділити такі етапи аналізу:

1) структуризація музичного матеріалу, загальний обсяг (число тактів, доль у творі); виявлення наявності або відсутності симетричних елементів у композиції твору;

2) знаходження зон золотого перетину; кількість зон золотого перетину в тексті, їхній взаємозв'язок, контрастність; формування схеми композиції;

3) визначення функцій зони золотого перетину в тексті – наявність емоційної кульмінації, смислового перелому, головної думки твору або ін.; порівняння з образотворчим першоджерелом.

Першим пунктом аналізу буде структуризація музичного матеріалу, відповідно до музичної думки, як у матеріально записаному нотному тексті, так і в сприйнятті на слух, тобто візуальному й аудіоконтексті. Як правило, композитор скеровується сформованими в історичному процесі вимогами до організації елементів музичних творів. Виникнення музичного тексту – це рішення емоційного та розумового завдання, зафіксованого в конкретному просторово-часовому континуумі, що детермінує процес розподілу тематичного матеріалу певним чином. Тобто в певних структурних одиницях – тактах, мотивах тощо, які в свою чергу формують більші розділи: експозиційні, розробкові, репризні. Художній текст відрізняється від будь-якого іншого підвищеною впорядкованістю. Це водночас не передбачає жорсткої детермінованості всіх деталей, обумовлює зв'язок понять метра та ритму. Якщо метр являє собою жорстку сітку вимірювань, то живий і гнучкий ритм можливий тільки у взаємодії з метром. Наявність цих двох компонентів (метра та ритму) дозволяє художньому твору поєднувати в собі властивості організму та механізму. Впорядкованість метро-ритму певним чином задіяна в керуванні процесів, що відбуваються в тканині художнього твору. Метро-ритмічна одиниця форми сприймається як постійно діюча складова, яка забезпечує єдність речі. Залежно від твору, одиницею

підрахунку може бути як цілий такт, так і певна ритмічна одиниця. При цьому паузи є частиною передачі перцептивної інформації.

За своєю суттю, метро-ритм – це відображення числа та часу. Як вказує О. Лосєв, «час є тривалість і становлення числа... Час тече, число – нерухоме... Так виникає музика, як мистецтво часу, в глибині якого таїться ідеально-нерухома фігурність числа і яке зовні зацвітає якостями матеріалізованого руху» [62, 524-545]. «Сенс» цього числа виражається як у звуковій системі, так і в метроритмічній організації, тобто в тій чи тій «комбінації тривалості, взятої поза своєю абсолютно-часовою величиною» [62, 538]. Саме це й стверджує ритм як взаємне ставлення тривалості, «що дає певну числову фігурність». Ритм сам по собі не є категорією часу, оскільки одну й ту само ритмічну фігуру можна виконати в різний час і з різним темпом. Ритм – «числова структура часу», дана в аспектах свого рухомого спокою [62, 550]. Наприклад, із процесу синхронізації таких категорій, як метр і ритм, впливає специфічне музичне почуття часу, що дозволяє спиратися на метро-ритмічну організацію твору для формування нового рівня музичного твору, інспірованого образотворчим мистецтвом.

Отже, увага до метро-ритмічної складової музичного твору забезпечує перехід на візуальну площину та сприяє опануванню процесів, які відбуваються в музичній тканині.

У результаті підрахунку загального обсягу маємо чітку, ясно виявлену числову схему. Якщо твір поділяється на розділи, підкреслені автором графічно та словесно, то ця схема, так би мовити, накладається на існуючі розділи. Якщо ні – то наступним кроком аналізу буде виявлення симетрії чи асиметрії.

Дотримання симетрії або асиметрії стають основними принципами в музиці, тому що єдність і свобода є базовими спрямуваннями в розвитку художнього твору. Єдність – це передусім схожість. Симетрія розрізнених елементів композиції служить для з'єднання або взаємного співвідношення елементів композиційної будови твору. Це одне з найважливіших правил для поняття форми в цілому. Особливістю власне музичного мислення є його існування на межі бінарних дефініцій процес-кристал, що обумовлює проникнення всеосяжної природи симетричних конструкцій у музичний твір.

Слід підкреслити, що музичні твори, інспіровані образотворчим мистецтвом, взагалі важко чітко віднести до конкретної звичайної формальної структури. Розпад традиційних форм, елементів – тональність, акордика, гармонія, тембр тощо, які становлять музичну композицію, потребують пошуку нових методів опанування компози-

ційної основи твору. Тісний зв'язок на рівні тематики й образної сфери обумовлює і проростання особливостей композиції образотворчого мистецтва в музиці. Тому різноманітні прояви симетричності в музичній композиції дають можливість по-новому сприймати форму, знаходячи в ній ту цілісність, яка незрозуміла при традиційному аналізі форми. Тут ми можемо виявити, що в основі композиції лежить певний принцип формоутворення, логічний комплекс, який виникає на підставі виділення, узагальнення й абстрагування типологічних властивостей викладення музичного матеріалу твору, інспірованого образотворчим мистецтвом.

Симетрія та пропорція стають для музичної форми визначальним, конструктивним аспектом розуміння й опанування твору в цілому. Музичний матеріал постає як певний спосіб організації звуків, їхніх значень і структуризації смислової інформації, що закладена композитором у музичному творі. Музичний матеріал виступає як організована за смыслом та метою сукупність фраз або фразової єдності, структуроване ціле, як комплексне явище дійсності в його відносно завершеній змістовній цілісності. Це стосується не лише зв'язків усередині кожної музично-тематичної думки, а й взаємозв'язків з іншими структурними одиницями твору.

Отже, на першому етапі аналізу композиції твір розглядається згідно з кількістю тактів, з'ясовується розподіл і симетричність внутрішньої структури твору. Результатом першого етапу є схема, яка наочно демонструє структуру музично-тематичного матеріалу. Високий рівень формалізації елементів сприяє впорядковуванню розвитку музичного матеріалу.

Подальшим етапом аналізу є визначення зони золотого перетину. Як відомо, золотий перетин – це вищий структурний принцип пропорційного розподілу, при якому відношення більшого до меншого відповідає відношенню цілого до більшого. При цьому в музиці, як у процесуальному виді мистецтва, важливе значення набуває не лише точка золотого перетину, а передусім зона золотого перетину.

Особливо важливо це в творах, які характеризуються просторовими принципами розгортання, проявом аформальності, що яскраво представлено в творчості композиторів ХХ ст. та набуває чільних рис у творах, інспірованих образотворчим мистецтвом та архітектурними спорудами. Цей етап продовжує математичний характер аналізу композиції. Його мета – визначити зону золотого перетину в тексті музичного твору. Для цього потрібно таке. Як відомо, відношення пропорції золотого перетину становить число 1,61 (число ϕ). Щоб

знайти зону золотого перетину, необхідно ціле (хай це буде – D) поділити на 1,61 (φ), отримане буде точкою золотого перетину (умовно позначимо як Z). Розглянемо це у математичному аспекті.

Позначивши ціле через D, більшу частину через X, а меншу як (D – X), маємо таку пропорцію:

$$\frac{D}{X} = \frac{X}{D-X}, \quad (2.1)$$

або:

$$X^2 + DX - D^2 = 0. \quad (2.2)$$

Формула (2.2) – алгебраїчне рівняння другого ступеня відносно невідомої X.

Стандартний вигляд цього рівняння [15, 27]:

$$aX^2 + bX + c = 0, \quad (2.3)$$

а розв'язка має вигляд:

$$X_{1,2} = \frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}. \quad (2.4)$$

Для формули (2.2) маємо: a = 1; b = D; c = – D².

Отже, розв'язка (2.2) має такий вигляд :

$$X_{1,2} = \frac{D \pm \sqrt{D^2 + 4D^2}}{2}, \quad (2.5)$$

або:

$$X = D \frac{1 + \sqrt{5}}{2}, \quad (2.6)$$

оскільки X є частиною цілого додатного числа.

Значення ірраціонального чисельного коефіцієнту формули приблизно дорівнює:

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{2} \approx 1.618033988.., \quad (2.7)$$

тобто маємо:

$$D : \varphi = Z, \quad (2.8)$$

де φ ≈ 1.618033988; D – сума одиниць виміру усіх елементів, Z – зона золотого перетину, на основі тактової одиниці виміру.

Таким чином, знаходимо зону золотого перетину в композиції твору в цілому. Отримуємо певний числовий код. У даному контексті код – це той числовий образ музичної інформації, який дає можливість визначити конкретне місце розташування зони, що є інтегративною з твором образотворчого мистецтва. «Категорія числа, – як вказує Ю. Холопов, – несе онтологічну ідею порядку, гармонії, оформленості, естетичної співмірності, що надає логічності музичній формі» [129, 26].

Музична композиція, як знакова реальність, фіксує музичну подію у вигляді інтервалів, ритму, метра та ін. Можливість розуміння, опанування цієї події, виникає завдяки знаходженню зони золотого перетину, що може мати значення композиційної основи, яка об'єднує твір живопису та музичного мистецтва.

Залежно від побудови, змістовності кожного розділу відповідно до музично-логічної структури твору, можна припустити наявність кількох зон золотих перетинів, при головній ролі основного. Враховуючи зони розділів, порівнюючи їхні спільність та відмінність, можливо сформулювати схему ієрархічно структурованої композиції.

Враховуючи розрахунки за зазначеною формулою, можемо припустити, що ця зона може бути розташована наприкінці середнього розділу або на початку репризного, іноді репризного як такого, що обрамляє (за Є. Назайкінським), оскільки отримане число означає кількість тактів до зони золотого перетину, або номер такту – зони золотого перетину. Отже, золотий перетин вказує схему, в якій створена композиція. За своєю суттю це певний прояв симетрії.

У передумовах репризності музичної композиції Є. Назайкінський вказує на симетричність, як таку особливість, що притаманна не тільки сфері мистецтва. Дослідник наголошує, що реприза – це насамперед прояв принципу збереження. Дійсно, повторення вже знайомого, часто оновленого матеріалу, сприймається як результат, до якого йшов розвиток та який сприяє врівноваженості форми.

Загальні закономірності репризності збігаються з принципами повторюваності в природі. На це вказує В. Степурко, підкреслюючи, що «людина потребує міцної опори, а безмежність лякає її» [120, 45]. Дослідник наголошує, що найбільш важливе у репризі – це «ствердження головного образу, яке може осмислюватись як результат розвитку подій, як повернення до реальності після розробки або як відновлення спокою в ідеальній образній сфері» [120, 48]. Завершальний розділ – це певне тяжіння до узагальнення інтелектуально-сміслового характеру, що виконує знакову роль для опанування композиції художнього твору.

Навіть за найменшої схожості з першим розділом, початок репризи, порівняно з розвиваючим розділом, сприймається як повернення до оновленого вже відомого. Н. Горюхіна у дослідженні, присвяченому еволюції сонатної форми, фіксує за репризою таке значення: «Реприза – момент вирішення енергетичного заряду і протиріч, відсторонення попередніх форм розвитку та водночас повернення до вихідного, але з

переродженням матеріалу, як наступна фаза руху тематизму і перетворення його в нову якість» [27, 5].

Саме таким тематичним матеріалом (уже знайоме, або оновлене знайоме) обумовлена наявність кульмінацій у передрепризному розділі. Музичний потік, спрямований на розв'язання напруги, яку можна знайти в репризному розділі, в передрепризному досягає вищої динаміки розвитку. Про місцезнаходження кульмінації у музичній формі писав І. Способін, який визначив, що кульмінація особливо часто утворюється близько від початку останньої третини або чверті всього твору [113, 15] – тобто там, де зазвичай розташована зона золотого перетину. Місцезнаходження кульмінації у формі пов'язане з основними принципами музичного формоутворення. Б. Асаф'єв вказує, що і хороша музика може залишитися недочутою не тому, що її погано виконали, а тому, що композитор не враховував «віхи, вузли, центри», які привертають увагу.

На таку саму роль золотого перетину вказує Е. Розенов, говорячи про те, що в естетико-психологічному плані, кульмінація в музичному творі звертає увагу слухача на думки, яким автор надає найбільшого значення як головним центрам у розвитку цілого. Тут, згідно з його твердженнями, перебуває зона золотого перетину.

Отже, зона золотого перетину збігається, як правило, з кульмінацією, певним чином координує композицію, надає риси драматургічної фази до опанування сенсу та логіки всієї концепції твору та його відповідності, порівняно з образотворчим першоджерелом. При цьому слід наголосити, що під кульмінацією розуміють не тільки динамічну вершину твору, а й будь-яке інше викладення музичного матеріалу, що спирається на внутрішню логіку зв'язків з основним матеріалом. Музичний текст розглядається як завершена та певним чином організована структура музичних висловлювань. Своєю чергою зона золотого перетину постає в тексті як така, що несе інформацію про інтеграційний зміст музичного твору та образотворчого першоджерела. Взаємопов'язані один з одним, вони несуть єдність у своїй внутрішній організації, яка має прояв у передачі сюжету та формуванні композиції саме розташуванням зони золотого перетину та спрямуванням уваги на «важливі, з токи зору автора, моменти» (за Л. Сабанєєвим).

Останнім етапом є визначення основних функцій принципу золотого перетину:

1) змістова – формує смисловий зв'язок між частинами твору, виявляє загальний сенс твору, що відображає глобальну структуру

тексту – зав'язку, рух до кульмінації, безпосередньо кульмінацію та розв'язку, спад напруги;

2) евристична – сприяє опануванню композиції твору, є проявом діалектичної єдності двох протилежностей: безперервного й дискретного, рухливого й інертного, порівнює та викриває взаємодію та взаємовідносини між частинами та цілим;

3) об'єднуюча, систематизуюча – проявляється у кожному розділі та творі в цілому. Золотий перетин організовує смислові лінії, що скріплюють окремі частини тексту, щоб гарантувати його справжню єдність та цілісність; поєднує композицію музичного твору з композицією образотворчого першоджерела.

Таке функціонування золотого перетину в композиції музичного твору дає можливість припустити, що головне значення досліджуваного принципу – це втілення інтегративних можливостей, спрямованих на об'єднання та централізацію композиції, формування трансмірного рівня єдності творів музичного мистецтва та живопису.

Композиція формується як чітко організована, ієрархічно побудована система. Вона об'єднує складні, іноді яскраво виявлені протилежні ідеї, та, безумовно, потребує логічного підґрунтя, особливо при створенні єдиного образу різними засобами мистецтв. Використовуючи принцип золотого перетину, ми можемо визначити закономірності формування структури, явну або приховану кульмінацію. Слід зазначити, що навіть якщо зона золотого перетину не підкреслена особливим прийомом, вона є своєрідною ланкою, що скріплює процес розгортання музичної думки в конструкції, де імпульсом до створення є образотворче першоджерело.

Отже, зона золотого перетину має імпліцитне відношення до формування закону, який сполучає в єдине ціле простір і час, виявляє стійкі музичні та живописні елементи, закріплює за ними смислове навантаження. Крім того, керуючись зоною золотого перетину, можна одержати композицію нового порядку, сформувану вихід на новий вимір, де поєднання та збіг образів музичного й образотворчого мистецтв розглядатиметься не на рівні колористично-тембрального забарвлення та інших більш традиційних засобах виразності, а й на рівні структури, композиції твору.

Слід зазначити, що такий перехід – особливого роду, зі стану меншого виміру в стан більшого виміру – досліджувався у музикології та отримав назву трансмірного (О. Кобляков) [49, 60]. Невербальність та абстрактність музики роблять у край невизначеними як її сенс, так і ціннісні критерії, створюючи тим самим чимало плутанини та

парадоксів. Наприклад, О. Кобляков трактує музичне ціле як сполучення різних принципів організації та взаємодії різних функцій однієї системи. Твір трактується як об'єднання систем у метасистему через специфічний трансмірний перехід, що переводить системне протиріччя: звуковисотний процес переходить у формування твору як «інтонованого сенсу». Такий перехід системи у стан іншого виміру отримав назву трансмірного переходу, а весь комплекс відносин між просторами різного виміру – трансмірності [50]. Найголовніша трансмірність, що мала прояв у розвитку музичної культури, це, насамперед, перехід від одноголосся в музичному мистецтві до багатоголосного викладення, трактується як музична одномірність, музична двомірність. Саме у цьому переході закріплено смислове ядро творчого процесу як переходу диз'юнкції у кон'юнкцію, тобто перехід від розділового висловлювання до сполученого, від протиставлення властивостей, процесів і явищ до їхнього синтезу й асиміляції.

Отже, головною характеристикою трансмірності постає здатність музичного твору переходити до більш складного рівня, метапростору, де можна дійсно усунути всі протиріччя, що виникають при формуванні уявлення твору та прийти до дійсного його опанування.

Доказом єдності в музиці є взаємний перехід формальної та змістовної сторін: кожен рівень – акустичний, сенсорний, інтонаційний, тематичний та ін., є формою для іншого та прямує до злиття в єдиний зміст. Із цим ствердженням можна співвіднести й розуміння ролі та значення принципу золотого перетину в композиції музичного твору та образотворчого, який є першоджерелом. Саме в процесі запропонованого аналізу можна прийти від процесу протиставлення розділів, окремого їхнього трактування, до їхнього об'єднання на вищому рівні та співвіднесення з твором живопису.

Отже, мистецька інтеграція образотворчих і музичних творів, при підході до аналізу з точки зору принципу золотого перетину, дозволяє усвідомлено направити сприйняття реципієнта на створення асоціативно-візуальних образів.

Таким чином, підхід до аналізу музичних творів з точки зору принципу золотого перетину та формування його єдності з образотворчим першоджерелом можна співвіднести з формуванням нового трансмірного рівня, де знайдена зона золотого перетину в композиції твору, виконує роль зв'язуючої ланки та формує єдність ідеї та мети твору. Цим може бути обумовлено назву аналізу як трансмірного. Перехід у нову якість музичної композиції демонструє зв'язки вищого порядку, симетричність стає всеосяжною. Зона золотого перетину

інтегрує сенс, закладений у художньому чи музичному творі, та формує композицію вже з елементами композиції живопису.

Відокремлення безпосередньо структурних характеристик твору, змістовності, розподіл на процесуальність і кристалізаційність форми переходить на рівень гармонійності форми. Результатом стає новий ментальний комплекс інтерпретації композиції твору. Можна припустити, що принцип золотого перетину виділяє певну зону в композиції музичного твору, інспірованого живописом, та акумулює в ній саме те, що є й зоною золотого перетину в образотворчому творі також. Тоді авторська програма і система авторських ремарок, особливості форми та жанру, трактування виразних засобів виконання і сюжету – все це становить ресурс знакової характеристики композицій. Вона допомагає вибудувати систему відповідності між асоціативним сюжетом і концепцією, закладеною художником у композиції картини та втіленою композитором у композиції музичного твору.

Таким чином, золотий перетин постає у творі як композиційний принцип трансмірності та сприяє візуальному опануванню творів, інспірованих образотворчим мистецтвом; дозволяє, в кінцевому підсумку, побачити в уяві твори живопису, порівняти їхню композицію з музичною. Ці види мистецтва, які демонструють різні сторони дійсності, використовують різні засоби виразності, відповідно до особливостей людського сприйняття, при побудові композиції можуть скеровуватись універсальним принципом. Саме він дає можливість зрозуміти внутрішню природу мистецтва, його основні закони, що відображають навіть і закони Всесвіту. Принцип золотого перетину сприяє подоланню та розмежуванню видів мистецтва та взаємодії їх у синтезі. Він створює передумови для формування системного зв'язку, що забезпечує процес інтеграції засобів різних мистецтв у рамках цілісного організму твору нового виміру. Дане припущення потребує розгляду безпосередньо на програмних творах, інспірованих живописними образами, та на творах, написаних у жанрах образотворчого мистецтва.

ВТІЛЕННЯ ПРИНЦИПУ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ У ТВОРАХ ЗАРУБІЖНИХ КОМПОЗИТОРІВ ХІХ-ХХ СТОЛІТЬ

Особливістю концепції творів, інспірованих живописом чи написаних у жанрі, запозиченому з живопису, є співвідношення задуму композитора й автора образотворчого першоджерела. Це викликає потребу врахування особливостей масштабу та стилю викладення музичного матеріалу. Тобто формується композиційна структура, пов'язана з програмними намірами композитора, на які мало вплив певне полотно. Отже, новоутворена структура характеризується тяжінням до опанування композиції через призму тотожних композиційних принципів. Безумовно, слід зазначити, що будь-яка програма твору закладається у підсвідомості автора, при тому, що живописний сюжет залишається як першоімпульс, «стає стимулом і своєрідним каталізатором руху музичної думки» [100, 19].

Картини великих майстрів мають певну динаміку, але порівняно з літературно-поетичним програмним змістом, вони не потребують від композитора послідовно-сюжетного викладення матеріалу. При цьому музичне мистецтво розгортається у часі, й таке поєднання певної чіткої форми образотворчого мистецтва та процесуальності висловлювання становить новий рівень опанування композиції твору. Розмаїття форм і жанрів викликає потребу в новому підході до розгляду таких творів, передусім, враховуючи їхню першоджерельність, тобто образотворчу основу.

При розгляді музики, яку називають програмною, це слід розуміти як можливість досягнення певного рівня екстеріоризації, на що вказували відомі теоретики, наприклад А. Корто [53, 16-17]. Тобто, в програмному творі, інспірованому образотворчим мистецтвом, відбувається унікальний інтегративний процес, який втілює переплетення всіх можливих художніх змістовно-концептуальних і структурних складових.

Отже, інтегративність принципу золотого перетину повинна сприяти виходу твору, інспірованого образотворчим мистецтвом, на новий, трансмірний рівень інтеграції музики та живопису. На основі естетико-психологічних можливостей програмного пояснення формується потреба в цілісному опануванні твору. Визначення особливостей втілення програмної тематики у процесі розвитку, починаючи від звукозображального чи звуконаслідувального, картинно-цілісного, який передбачає відтворення логіки подій або ж загальної динаміки

розгортання колізій першоджерела, є підґрунтям для дослідження прояву інтеграційних процесів у композиції творів.

Як відомо, програмні твори (а твори, інспіровані образотворчим мистецтвом, найчастіше є програмними) активно з'являються у ХІХ ст., але певні елементи програмності, хоча й не в традиційно повному сенсі цього слова, можна знайти набагато раніше.

У культурно-історичному розвитку музика, інспірована живописом, виникала поступово й на перших порах мала зображальний характер. Вона відображала те, що оточує людину в природі: грозу («Літо» з циклу «Пори року» А. Вівальді), пташині голоси («Ластівка» і «Зозуля» Л. Дакена, «Курка» Ж.Ф. Рамо).

Окрім звукових імітацій, з'являються й інші музичні п'єси, відповідні мальованим. Особливо багато їх у К. Куперена: це «Соромлива» і «Похмура» (портрет), «Будильник» (натюрморт), «Збирачі винограду» і «Женці» (побутові сценки). Не забуті й міфічні сюжети («Козлоногі сатири» К. Куперена) та біблійні образи (ораторія Г. Генделя «Самсон»).

Конкретного втілення прояв інспірованості музичних творів творами образотворчого мистецтва набув із виникненням і поширенням програмної музики у ХІХ ст. Саме тоді з'являються твори, що мають у своїй основі чітко закладену ідею – образотворчий взірець.

Чи не найяскравіше це відчувається у творчості Ф. Ліста: фортепіанні п'єси «Заручини» – як відображення в музиці полотна «Заручини Діви Марії» Рафаеля Санті; «Мислитель» – натхненна скульптурою Мікеланджело; «Каплиця Вільгельма Телля» – відображення однойменної архітектурної споруди; ораторія «Свята Єлизавета» – інспірована фресками Вартбурзького замку в Німеччині. Вражений фрескою «Тріумф смерті», яка, за різними джерелами, належить пензлю Андрія Оркан'ї або Амброджио Лоренцетти, Ф. Ліст створює «Танець смерті» для фортепіано й оркестру, використовуючи мотив григоріанського хоралу *Dies Irae*. Симфонічна поема «Битва гунів» написана Лістом за мотивами одного з кращих творінь Вільгельма фон Каульбаха – величної фрески з однойменною назвою. Відомо, що вражений творчістю В. фон Каульбаха, Ф. Ліст мав намір створити великий цикл симфонічних поем під назвою «Світова історія в картинах і звуках Вільгельма фон Каульбаха і Ференца Ліста», але це залишилося тільки в задумах.

Починаючи від того часу, живопис та музика все тісніше об'єднуються та перебувають у процесі тісного інтегративного розвитку.

В ХХ ст. з'являються, наприклад, твори К. Дебюссі: три симфонічних ескізи під назвою «Море», підґрунтям яких був триптих К. Моне «Від зорі до полудня на морі», «Гра хвиль», «Розмова вітру з морем». Тобто, це – три зображення одного об'єкта. Безпосередньо живописом (картинами Ватто) інспіровані і його фортепіанні п'єси «Ігри» та «Острів радості». Жанр живопису надихнув його на написання циклу «Естампи».

У російській музичній культурі ці тенденції знайшли відображення передусім у фортепіанному циклі «Картинки з виставки» М. Мусоргського за циклом малюнків художника В. Гартмана. Пізніше у творчості С. Рахманінова з'явився новий жанр етюд-картини. Він же створив симфонічну поему «Острів мертвих», підґрунтям якої була відома однойменна картина художника А. Бекліна.

Подальший розвиток мистецтва характеризується відкриттям кола нових засобів звуковиразності, пов'язаних із новими видами композиторської техніки, таких, як пуантилізм, сонорика, алеаторика. З'являються нові сфери звучання (електронна музика).

Посилення впливу мальовничого начала на музику в ХХ ст. привело до того, що увага композиторів стала звертатися безпосередньо до образотворчого мистецтва в різних його видах: пейзаж (П. Васк, «Пейзаж з птахами» для флейти соло); фреска (Р. Щедрін, «Фрески Діонісія»; Б. Гецелев, «Фреска»; Л. Абеліовіч, «Фрески для ф-но в 2-х зошитах»; А. Петров, «Вокально-хорова фреска»; М. Кажлаєв, симфонічні фрески «Фархад і Ширін»; Д. Смирнов, «Скорботна радість Богородиці» (хорові фрески для жіночого голосу)); вітраж (оркестрові «Вітражі собору» О. Респігі; «Вітражі та птахи» О. Мессіана); акварель (В. Туба, «Акварель» для фортепіанного тріо; Ю. Крейн, «Три російські акварелі» для фортепіано); естамп (Р. Росселіні, «Естампи старого Риму»; М. Понсе, «Нічні естампи» для симфонічного оркестру); лубок (Х. Шлег, «Лубочок» для труби і фортепіано) та ін. Симфонічна картина «Океан» Е. Артем'єва, «Vision» Л. Бента, Три картини Пауля Клеє для альту соло та ансамблю інструментів, «Живопис» для симфонічного оркестру (за картинами Б. Біргера) Е. Денисова, симфонічний цикл «Живопис» (за картинами А. Рубльова, С. Ботічеллі та П. Пікассо) В. Рибальченко, «Герніка» П. Пікассо – відтворені у багатьох музичних творах П. Дессау, Л. Ноно, М. Найта, К. Пепена. Опера П. Хіндеміта «Художник Матіс» створена за картинами середньовічного живописця Хогарта, опера «Альфа та омега» ізраїльського композитора Гіля Шохата – за картинами Е. Мунка, балет

Г. Бацевич і оркестрова сюїта Г. Сомерс присвячені творчості П. Пікассо, сюїта «Рубенсіана» О. Нусено написана за творами П. Рубенса.

З'являється ряд композиторів, у творчості яких об'єднуються якості художника та архітектора. Наприклад, М. Чюрльоніс створює полотна в музичних жанрах та відповідні їм музичні твори: цикли «Соната весни», «Соната сонця», «Соната пірамід». Я. Ксенакіс перетворює музичну композицію свого «Метастазіса» в архітектурно реалізований павільйон «Філіпс» на Брюссельській виставці 1958 р.

Ми не ставимо завданням розглянути всі твори західноєвропейського та російського мистецтва, інспіровані конкретними творами або цілими жанрами образотворчого мистецтва. На наш погляд, буде доречним навести приклади, які в історії західноєвропейської музичної культури традиційно вважаються класичним проявом програмних творів зазначеного типу.

Найяскравішим із таких творів є вже згадувана фортепіанна п'єса Ф. Ліста, написана під враженням від картини Рафаеля Санті «Заручини Діви Марії». У Рафаеля її композиція не строго симетрична, але в основі її будови можна виявити симетрію (*додаток А*).

Увесь зміст картини виражається у фігурах, які розмістилися в нижній її частині. Вони вписуються в квадрат. Але художник не задовольняється таким форматом. Він добудовує над квадратом прямокутник золотого перетину. В результаті цього вся картина набула формату золотого прямокутника, поставленого вертикально. Радіусом, рівним половині сторони квадрата, він описав коло й отримав півколо верхньої частини картини. Знизу дуга перетинає вісь симетрії та вказує розмір ще одного прямокутника золотого перетину в нижній частині картини. Потім радіусом, рівним стороні квадрата, описується нова дуга, яка дає точки на вертикальних сторонах картини. Ці точки допомогли побудувати рівнобічний трикутник, який і став каркасом для будови всієї групи фігур. Інакше кажучи, відстань від верху картини до порога Храму (А) відноситься до відстані від порога до низу картини (В), так само як відстань В – до загальної висоти картини (С). Тобто Рафаель використовує принцип золотого перетину: менша частина так відноситься до більшої, як більша до всієї величини ($A : B = B : C$). Усі пропорції в картині походять від висоти картини. Вони утворюють ряд, відповідний золотому перетину, і служать основою гармонії форм і ритму, які несуть у собі прихований заряд емоційної дії. Зона золотого перетину картини припадає на зображення наскрізного проходу через

храм, який набуває істотного символічного значення: символ Божого благословення шлюбу Марії і Йосифа, з'єднання життя та Божої Благодаті.

Рафаелю, як представнику епохи Відродження, є іманентним тяжіння до рівноваги та пропорційності. Картина або фреска для Рафаеля виступала як абсолютно цілісний художній твір, як нове естетичне перетворення й облагороджена реальність. У закономірності та внутрішній доцільності структури створених ним образів є щось від класичної архітектури та від творінь самої природи. «Можна сказати, що насправді Рафаель був найбільшим майстром композиції – її архітектором, її музикантом. Він творив на полотні, де будував на площині строгу архітектоніку просторової композиції. Зі справжньою музикальністю пов'язував її окремі частини в єдине ціле» [93, 14].

Слід зазначити, що принцип золотого перетину був використаний і в однойменному творі Ф. Ліста. Фортепіанну п'єсу Ф. Ліста «Заручини», з циклу «Роки мандрів», не можна трактувати як ілюстрацію. Зв'язок полягає у спільності емоційного змісту. Музика передає не картину, а враження композитора від картини, народженого нею емоційного стану.

На обличчях Марії та Йосифа усвідомлення таїни, що здійснюється, а люди, які оточують їх, створюють своєрідний акомпанемент події. Ця картина стала предметом музичного втілення, тому що для Ф. Ліста вона є символом усього прекрасного та благородного в людині та в мистецтві.

Музика звучить тихо й урочисто в мажорі, що надає їй просвітленого характеру, мелодійні інтонації створюють атмосферу піднесеної чистоти. Елементи пісенності додають першій темі ліричної теплоти, а хоральність другої – нагадує світле звучання церковного хору. Цей хорал сприймається то як тиха молитва, то як хвалебний гімн. Ф. Ліст не намагався зобразити картину в музиці, він хотів виразити в звуках те, що відчуватимуть люди, дивлячись на картину. Загальний обсяг твору 132 такти. Згідно з наведеними в попередньому підрозділі формулами для знаходження зони золотого перетину, $132/1,61 = 82$. Отже, зона золотого перетину припадає на такт 82.

Це момент тихої кульмінації та передкульмінаційна зона, момент, коли весь музичний рух упевнено наближається до кульмінаційного моменту, але автор, відповідно до зафіксованого в нотах «pp», вирішив, що для досягнення найвищої мети та для створення піднесеного образу, неможливо використання явно очікуваної кульмінації.

Композитор відкладає яскраве форте та використовує тиху кульмінацію. Таким чином, даний твір має золотий перетин у зоні тихої кульмінації.

Забезпечена ремаркою *con gracia*, і динамічним відтінком піаніссімо, після тривалого нагнітання музичної напруги, ця зона служить початком другої хвилі, яка і приведе до справжньої кульмінації. Таке віддалення сприяє цілісності, пропорційності композиційної форми в цілому. «Небесна» піднесеність цього такту, його несподівана поява цілком відповідає символізму храму на картині Рафаеля. Саме там, де розташована зона золотого перетину картини. Наведений вище аналіз картини Рафаеля дає можливість припустити, що Ф. Ліст не просто робить спробу «вкласти» у музичні звуки полотно Рафаеля, він намагається відтворити його композиційні та драматургічні особливості.

Інший твір музичної спадщини, який доречно розглянути, це цикл «Естампи», які були створені Клодом Дебюссі 1903 р. Назва та жанр запозичені з термінології живопису і графіки і вони є «чудовим взірцем пленерного звукозапису» [55, 468]. Окрім того, для них можна знайти орієнтоване живописне (чи ландшафтно-архітектурне) першоджерело.

Як відомо, *естамп* (фр. *estampe*, від італ. *Stampa*) – твір графічного мистецтва, що являє собою граверний або інший відбиток на папері з друкарської форми (матриці). Естамп, як твір тиражної графіки, має певну специфіку визначення авторства. Оригінальними вважаються ті відбитки, які зроблені самим художником або друкарем за участі автора. Художні ознаки, які висуває естамп, відносяться до числа найважливіших видів сучасного образотворчого мистецтва, це такі особливі якості, таке звучання «лінії», плями і кольору, які не властиві творам інших видів графіки. Авторська друкована форма дає можливість створювати справжні художні твори не в одному, а в безлічі екземплярів однакової художньої цінності. Усі примірники авторського тиражу мають цінність оригіналу і водночас не бувають абсолютно однаковими. У кожному наступному відбитку художник може трохи змінити якість фарби чи паперу, різними засобами підсилити або послабити інтенсивність тону всього естампа або окремих його місць. Усе це вносить своєрідні відтінки в кожен лист, не порушуючи загального враження. Віддрукувавши частину тиражу, автор може внести в друковану форму поправки і зміни та продовжувати друкування. У цьому випадку естампи з'являються на світ у кількох варіантах. Безумовно, що найціннішим є перший відбиток, який створено автором.

Очевидно, К. Дебюссі не випадково об'єднує ці п'єси в цикл під назвою «Естампи». «Ми не слухаємо навколо себе тисячі шумів природи, не усвідомлюємо достатньо цієї музики, що є такою різноманітною та яка розкривається нам з такою пишністю», – говорив композитор [3, 127]. У своїх творах К. Дебюссі втілює емоцію-настрій у поєднанні з мальовничими враженнями. Він прагне вже самою назвою музичного твору налаштувати слухача на бажане йому сприйняття музики. Спрямувати його увагу на можливе враження від гамелану на Всесвітній виставці 1889 р., на образи Андалузії, Люксембурзького саду тощо [55, 468-471].

Цикл складається з трьох замальовок: «Пагоди», «Вечір в Гренаді», «Сади під дощем». Вони цілком обґрунтовано вважаються одними з найбільш яскравих проявів музичної процесуальності. Саме свобода розгортання, плинність і дивовижна пластичність звукової матерії разом із безумовною новизною гармонійної мови сприймаються нами як новаторські, як невід'ємні риси художньої манери цього майстра.

У кожній з п'єс композитор прагне підкреслити, що передані ним відчуття від вражень мають не одномоментний характер. Їх можна спостерігати постійно, віднаходячи в них нові риси, в різних станах. Водночас цей образ не має конкретної установки, незважаючи на заявлену програмність музики. Все це обумовлює складнощі як із розумінням форми і твору в цілому, так і в опануванні цілісної композиції.

«Вечір в Гренаді» – це друга п'єса циклу. Тут К. Дебюссі з винятковою майстерністю показує мальовничу картинку життя іспанського народу. Автор прагне передати загальне враження від великого простору вуличного руху та барвистого натовпу. Як позначив швейцарський диригент і музикознавець Ернест Ансерме, «форма у К. Дебюссі по своїй сутності швидше органічно проростає, ніж архітектурна» [3, 58].

Тобто, аналізуючи музику Дебюссі, можна говорити про завуальованість цезур, плавність, непомітність переходів від одного розділу до іншого, про індуктивність музичної логіки, про безперервний варіаційний розвиток, композиційну техніку тематичного монтажу, тобто знов-таки про лінійне розгортання музичної форми без ясного виявлення конструктивної основи. Іншими словами, композитора цікавить переважно ціле, а не детальний розгляд окремих явищ. Цей принцип визначає характерну будову твору «Вечір в Гренаді», де ми бачимо невеликі різноманітні побудови та відсутність тривалого розвитку тем.

Зрозуміти музичну конструкцію в К. Дебюссі можна, звернувшись до таких первинних і універсальних для музики та мистецтва в цілому категорій, як число, пропорція, симетрія. У формі в К. Дебюссі, яка вільно розгортається та проростає, ці категорії проявляють себе, насамперед, у метрі. Метр у нього постає як міра часу, тому саме часовимірвальний аспект є вкрай важливим для аналізу його структур. Іншими словами, кількість тактів у музичній побудові, співвіднесення цих побудов за протяжністю стає основою формальної композиції.

Розглянемо це докладніше. За одиницю рахунку приймався такт. Зміна тематичного матеріалу обумовлювала кількістю тактів того або іншого елемента (*табл. 1*). Як видно зі схеми, дана п'єса складається з трьох приблизно однакових за часом розділів. У творі має місце дзеркальна симетрія. Цікавим є те, що перша симетрія, яка збігається з першим розділом, має чітко виражену дзеркально-симетричну основу. В другому випадку прояв симетрії збігається з моментом стику другого та третього розділів, тобто з розподілом.

Але така симетрія дозволяє не подрібнювати музичний матеріал, а скоріше об'єднувати його, та сприяє кращій організації композиції. Крім цих двох симетрій, ми можемо побачити й більшу за обсягом, що об'єднує музичний матеріал, починаючи з кінця першого розділу до кінця третього.

Зона золотого перетину (*такт 84, 47*) припадає на центральний епізод у симетрії, що охоплює завершення першого розділу і триває до кінця.

Насичена фактура, той само ритм хабанери – остинатний бас, у цій зоні золотого перетину акумулюються основні мелодико-ритмічні елементи всього твору.

Таблиця 1

Структура композиції «Вечір в Гренаді» К. Дебюссі

1-й розділ					2-й розділ					3-й розділ						
14	2	4	2	14	1	13	10	6	11	6	8	6	1	13	14	1
37					54					45						
$37 + 54 + 45 = 136$ загальна кількість тактів $136 : 1,61 = 84,47$ такт, зона золотого перетину																

У стислому вигляді можна побачити елементи з першого розділу, спадаючі інтонації-зітхання з основної теми. Тобто, в зоні золотого перетину всього твору не можна говорити про включення нового матеріалу, насиченість (як мелодійна, так і фактурна) передусім акцентує внутрішню напруженість п'єси, що передає мальовничу картинку іспанського вечора. Ритм хабанери є вступним у п'єсі та зберігається в незмінному вигляді до самого фіналу, при мелодійному матеріалі, який постійно змінюється. Дуже щільно викладений музичний матеріал і пульсуючий бас забезпечують напруженість стану в кульмінаційній зоні золотого перетину. В межах шести тактів музика від subito pp іде на crescendo до кульмінації f. За своєю суттю зона золотого перетину – єдина кульмінація, де музичний матеріал, викладений у межах півтори октави, має надзвичайний стрімкий підхід. Треба відзначити також, що це момент закінчення другого розділу та початок третього. Тобто це певна передрепризна зона. Але в даному випадку вона передусім є зоною перед новим, останнім розділом.

Підсумовуючи, можна сказати, що написана вільно за формою п'єса, яка демонструє картинку життя іспанського народу, які невимушено змінюють одна одну, має чітку композиційну виструнченість та завершеність. Єдності цілого сприяє жанрова основа: п'єса насичена характерним ритмом хабанери. Крім того, можна побачити, що дзеркальна симетрія виявляється в моменті взаємопроникнення завершального елемента першого розділу з початком другого. Таким чином, виявлені дзеркально-симетричні закономірності, і, відповідно, симетрія і пропорція, стають для музичної композиції даного твору якістю, що визначає конструкцію в цілому. Золотий перетин перебуває в зоні, близькій до третьої частини твору. Саме на таке знаходження вказували дослідники цього явища в музиці. Цей твір підтверджує значущість феномена золотого перетину.

Був проведений аналіз й інших творів з циклу «Естампи», а саме – «Пагоди» та «Сади під дощем». П'єса «Пагоди» має загальний обсяг 98 тактів. Відповідно зона золотого перетину $98/1,61 = 60,86$ – динамізована реприза.

Це початок третього розділу твору. Що це динамізована реприза, можна стверджувати тому, що у верхніх та нижніх голосах повторюється експозиційний матеріал першого розділу, а в середніх – півтонові переходи то вгору, то вниз, що забезпечує музиці стан стриманої схвильованості, тієї внутрішньої емоційної стриманості, що

притаманна усій східній культурі. Тобто, в цьому творі зона золотого перетину перебуває в межах початку репризи та кульмінації.

Подібне розташування зони золотого перетину можна спостерігати й в останній п'єсі циклу – «Сади під дощем». Загальний обсяг – 156 тактів; зона золотого перетину – $156/1,61 = 96,89$ – тиха кульмінація.

Зона золотого перетину збігається з моментом так званого передрепризного розділу. В даному випадку – зони, що знаходиться перед початком третього розділу твору. За своєю зображальною характеристикою це момент тихої кульмінації, вищого напруження, де починається велике за розмірами кульмінаційне піднесення.

Таким чином, в «Естампах» К. Дебюссі зона золотого перетину перебуває в кульмінаційних моментах та розташована на межі другого та третього розділів.

Підсумовуючи, можна дійти висновків, що програмна музика, інспірована образотворчим мистецтвом та архітектурою, виявляє великий пласт музично-культурологічної спадщини, в якій відображено певний хід розвитку взаємовпливу мистецтв. Проаналізовано історичні першооснови взаємозв'язків музичного та образотворчого мистецтв, а саме – музичний твір, інспірований конкретним твором живопису, та жанр, запозичений з образотворчого мистецтва.

Виявлено, що золотий перетин є у кожному з проаналізованих творів, і підтверджено, що він розташований у передрепризній – репризній зоні та містить певну характеристику твору в цілому. Більше того, в музичній п'єсі, інспірований художнім твором («Заручини» Ф. Ліста за картиною Рафаеля «Заручини Діви Марії»), з'ясовано, що зони золотого перетину збігаються за композиційним значенням як у музичному творі, так і в його образотворчому першоджерелі. В Естампі К. Дебюссі «Вечір в Гренаді», як такому творі, що інспіровано жанром образотворчого мистецтва, зона золотого перетину формує певну симетрію в композиції твору.

Доречним може бути зосередження на прелюдійних формах, як таких, що характеризуються вільним викладенням музичного матеріалу, відповідно до вимог структуроутворення та композиції.

Як відомо, термін *прелюдія* походить від лат. слів *Praeludo* – *попередньо граю* та *Praeludium* – *вступ*, які й уособлюють специфіку цього музичного жанру. Характерним для прелюдії є імпровізаційний початок, вільне розгортання музичного матеріалу. Формоструктури прелюдій важко звести до класичних композиційних схем, настільки вони своєрідні й імпровізаційні. Частіше в будові твору лише намічається

схожість із певною репризною композицією, в якій суттєво зміщені пропорції розділів.

В історії музичної культури можна констатувати зростання значення жанру прелюдії від частини циклу, починаючи з часів І.С. Баха, до самостійності як у композиторів-романтиків Ф. Шопена, О. Скрябіна, С. Рахманінова, від програмних циклів, як у прелюдиях К. Дебюссі, до втілення досягнень усього попереднього розвитку цього жанру в творчості П. Хіндемита, Р. Щедріна, Д. Шостаковича.

Розглядаючи історичну динаміку цього жанру, варто зосередитися на творах поліфонічної школи, насамперед І.С. Баха та західно-європейського романтизму – прелюдиях Ф. Шопена.

«Добре темперований клавір» І.С. Баха – це справжнє віддзеркалення всіх існуючих поліфонічних проявів. Аналізуючи прелюдії та фуги названого циклу, слід мати на увазі, що вони являють собою певну логічну конструкцію, яка має досить складну характеристику та потребує ретельної уваги до всіх її складових: поліфонічний матеріал прелюдій, тема фуги з визначеною інтермедією, ускладнення тематичного матеріалу або розростання інтермедійного матеріалу до майже другої теми.

Варто сконцентруватися на аналізі прелюдій та фуг I тому ДТК І.С. Баха з точки зору дії принципу золотого перетину (*додаток Б*). З розрахунків золотого перетину можна побачити, що ця зона дійсно перебуває на, певним чином, знаковому місці. Для більшості прелюдій (54,2%) це кульмінаційне місце, яке може бути виражено традиційною кульмінацією (ff), тихою кульмінацією (pp) і характеризуватиметься вступом нового матеріалу або вже відомого, але в новій тембральній, чи тональній характеристиці (далека тональність). Окрім того, в даному випадку кульмінаційним може вважатися й стретне проведення тем або проведення теми в оберненні (якщо прелюдія наближена до фуги). Також зона золотого перетину може припадати на передрепризну зону (16,7%) або зону каденціювання (20,8%). Цю зону також можна вважати передрепризною, але найчастіше вона має такі іманентні риси, як традиційно каденційну імпровізацію, насичену секвенційним рухом, та ін. Певна кількість зон золотого перетину перебуває на початку нового розділу форми (8,3%).

При аналогічному підході до аналізу фуг з точки зору золотого перетину, можна побачити, що найчастіше вона збігається з репризно-кульмінаційною зоною (53%). На кульмінаційну зону припадає 40%, а невиражена зона золотого перетину становить 7%.

Можна стверджувати, що у фугах найчастіше акцент (мається на увазі зона золотого перетину) припадає на репризу, яка характеризується встановленням стабільності, поверненням теми в основній тональності. В прелюдіях, навпаки – це момент напруги та очікування (кульмінації та каденції), що збігається з підготовчою функцією жанру прелюдії в циклі.

В епоху Романтизму, жанр прелюдії набуває самостійних рис. Найяскравіше його можна вивчати в творчому спадку Ф. Шопена. Саме в нього жанр мініатюри вбирає в себе глибину сенсу, чуттєвості при стислості викладання твору. Прелюдії ор. 28 Ф. Шопена складено за єдиною концепцією: 24 прелюдії розташовані за принципом квінтового кола. Цікаво, що кожна прелюдія втілює один певний образ, викладений у максимально-лаконічній формі. Є тільки два винятки, в яких музична думка заснована на двох контрастних образах – прелюдія *cis-moll* і *Des-dur*. Твори цього циклу характеризуються стислістю вислову, зовнішньою простотою та глибоким внутрішнім сенсом. Також слід додати, що основою цього циклу є контраст мажору та паралельного мінору в кожній сусідній парі прелюдій. Ф. Шопен осмислює цей контраст як постійну антитезу.

Розглянемо 24 прелюдії Ф. Шопена за параметрами трансмірного аналізу, на основі золотого перетину (*додаток В*). В даному циклі зона золотого перетину виражена досить яскраво. В своїй більшості вона акумулює в собі передрепризне кульмінаційне значення (82%), в той час, як репризна зона становить лише 20%. Також слід звернути увагу на те, що характер втілення кульмінації може бути різноманітним: традиційна гучна кульмінація *ff*, динамізована реприза, тиха кульмінація, насичена фактура, *stretto*, повернення основної тональності.

Тобто при набутті самостійності цей жанр не втрачає рис, набутих ним при розвитку прелюдії, коли вона була частиною циклу в творчості І.С. Баха.

Отже, розглянувши першоджерела розвитку прелюдії як інструментального жанру, який не має образотворчого імпульсу, можна дійти висновку, що золотий перетин у таких формах існує та має досить виразний прояв, що відповідає основним характеристикам прелюдійного жанру.

Одним із яскравих проявів мистецтва, що об'єднує в собі кілька видів художньої творчості, є балет. Хореографія, музика, драматургія, образотворче мистецтво існують у балеті не самі по собі, а втілені у вигляді субпідрядності та взаємодії. Музика пов'язана з візуальністю та

словесністю асоціативно, а з хореографією – більш безпосередньо та відчутно. Синкретизм руху і звуку закладений у самій природі танцю. Танцювальний жест має у собі ритмічний першопоштовх, і тим самим він уже співвідноситься з музичним мистецтвом. Керуючись передусім музикою, хореографія закріплює природні, органічні зв'язки музики з іншими складовими, гармонізуючи тим самим їх і забезпечуючи цілісність такої художньої системи як балет.

Балетний театр тісно пов'язаний із музикою, яка визначає стиль, виразні засоби, ритм, співвідношення частин пластичної композиції, характер рухів. Значення музики для хореографії в балетній виставі, насамперед, змістовне. Композитор пише балетну музику на основі композиційного плану, запропонованого балетмейстером. Саме в ньому визначаються розподіл музики на акти, картини, сцени і номери, послідовність і структура епізодів. Але музика не просто виражає композицію балетного дійства, а збагачує його вмістом музичних образів. Від художніх якостей музики багато в чому залежить якість хореографії. Вона описує почуття, стан, характери героїв, розкриває ситуації та розвиток дії, містить у собі лейтмотиви, що виявляють різноманітні відносини, які складаються між героями і виникають протягом дійства. Музика виконує системоутворюючу функцію, сприяючи взаємопроникненню та взаємозумовленості всіх складових балету.

Композиція танцю – формальний елемент системи балетного спектаклю, який організовує сценічний простір, вибудовує зорову ієрархію образів. По суті вона являє собою основу, в якій і відбувається взаємодія музики, образотворчого мистецтва та хореографії. Використовуючи насамперед мальовничі основи композиції – пропорційні, правильні геометричні будови, кола, діагоналі, ряди, колони, балет формує організований, відповідно до музики, простір зі своєю візуальною структурою, або композицію танцю. Інтерпретація музичних текстів, які лежать в основі хореографічних творів лише як фон, не пояснює всієї складності проблем, що виникають при осмисленні багатовимірного співвідношення музики і танцю. За своєю сутністю музика в балеті постає як ритмічно організований простір, що формує в єдине ціле *ритм – рух – пропорційність*.

Детальний розгляд взаємозв'язку музичної та хореографічної композиції не є темою даної праці, але знаходження та визначення ролі золотого перетину в композиції балетної музики може підтверджувати інтегративність і трансмірність даного принципу.

Розглянемо з таких позицій балет І. Стравінського «Петрушка». Прем'єра цього балету стала результатом спільної діяльності видатних митців початку ХХ ст., а саме І. Стравінського (музичне мистецтво), О. Бенуа (образотворче мистецтво) та М. Фокіна (хореографія). Звернення до балету зумовлене тим, що в розробці хореографії балетмейстер навмисно намагався передати відчуття російського лубка, площинності зображення хореографічно-пластичних фігур.

Музика І. Стравінського завжди становить інтерес для аналізу. Полістилістика, з одного боку, – специфічна гармонійна мова, з другого – непростий підхід до формування дії. Все це формує складне завдання і для дослідника, і для виконавця, і для реципієнта його музики. Складний підхід до жанрового втілення, момент проростання елементів одних жанрів в інші обумовлює прояв театральності в його творах.

Своїми ранніми балетами І. Стравінський ствердився в ролі в історії музики як театральний композитор, а вирішальну роль у формуванні його як театального композитора відігравав період 1910-1920-х рр. [100, 10]. Саме для цього часу стають характерними твори так званих «синтетичних» жанрів.

Балет «Петрушка» датований 1911 р. Однак його фрагмент, безпосередньо фортепіанний твір, що потім у балеті певним чином характеризуватиме головного героя в другій картині, був створений раніше. У балеті «Петрушка» на перехресті двох потоків музично-сценічної дії – світу людей і світу ляльок – виникають взаємопов'язані теми буденної долі та мистецтва, натовпу та самотньої творчої особистості. Музика – «коментатор» дії (за В. Редєю) – підсилює враження дії своєю навмисною примітивністю, так би мовити, лубочними характеристиками. Постійний музичний рух – усі чотири картини йдуть без перерви та нагадують частини симфонії: I – Allegro, II – повільна, III – аналогічна симфонічному скерцо і IV – фінал. Крім того, чотири картини балету утворюють чітку симетрію: дві крайні – жанрові, вуличні та дві середні – в інтер'єрі («У Петрушки» та «У Арапа»).

Таке композиційне рішення утворює два театри:

– ярмаркове гуляння, де учасниками дії стають людський натовп та його окремі представники – купець із циганками, балаганний дід, гуляки, мужик з ведмедем, годувальниці, кучери та ін.;

– театр ляльок, які оживають у той момент, коли звуки флейти «призупиняють натовп».

Загострена виразність цього статичного явища (стоп-кадру) в безлічі смислових відгуків-імпульсів, що виходять від нього, очікуваних

і несподіваних, співвідноситься зі сценами багатьох творів: зачаровуючим затьмаренням у «Руслані і Людмилі» М. Глінки, з овіяним диханням смерті квінтетом «Пікової дами», миттю смерті в розробці першої частини Шостої симфонії П. Чайковського, закликами Самьєля у «Чарівному стрілку» К. Вебера, переходом Орфея в світ Аїда на початку другої дії опери «Орфей та Еврідіка» К. Глюка, сцени гри в карти в «Любові до трьох апельсинів» С. Прокоф'єва.

Вторгнення ірреальної, трансцендентальної сили водночас лякає та зачаровує. Відбуваються дивовижні метаморфози: у першій картині маріонетки оживають, а люди застигають, немов манекени, і реальна дія переходить у світ ляльок. Лінії двох театрів співіснують і перехрещуються в одному світі ярмарку.

У балеті зароджується традиційний конфлікт: творча особистість і індиферентне середовище, що його не розуміє. Принцип золотого перетину тут постає як складна система взаємопов'язаних відрізків, фрагментів музичної структури – у творі в цілому, в окремій картині, сцені, номері тощо.

Таблиця 2

Розрахунки зони золотого перетину в балеті «Петрушка»

Перша картина 445/1,61 = 276,39 ц. 30 т. 4-5-й такт		Друга картина	Третя картина 224/1,61 = 139,13 ц. 73 т. 1		Четверта картина 472/1,61 = 293,16 ц. 115 т. 3	
1	272/1,61 = 168,9 ц. 19 т. 2		111/1,61 = 68,4 ц. 55 т. 5	1	66/1,61 = 68,94 ц. 66 т. 5	1
					2	149/1,61 = 92,54 ц. 102 т. 3
2	28/1,61 = 17,391 ц. 32 т. 2	2		35/1,61 = 21,73 ц. 69 т. 23	3	118/1,61 = 73,3 ц. 113 т. 7
3	145/1,61 = 90,06 5 тактів до ц. 43		3	107/1,61 = 66,4 ц. 76	4	163/1,61 = 101,2 ц. 127 т. 3

Балет складається з чотирьох картин: перша з 3-х розділів, друга неподільна, третя з 3-х розділів, четверта з 3-х розділів і вступу. За одиницю розрахунку приймається такт (табл. 2).

Розглянемо значення кожного із золотих перетинів та визначимо, що є характерним для цих моментів. Насамперед, цікавим виявляється не тільки музичний розвиток, але і його співвідношення із загальною дією, яка відбувається у двох театрах.

Можна побачити (рис. 1), що золотий перетин першої картини збігається з однією з центральних, композиційно вузлових зон не тільки даної картини, але й балету в цілому: сцена перевтілення ляльок на людей – сцена Фокуса, який відокремлюється як особливий епізод магічної, трансцендентної дії. Золотий перетин всієї картини припадає на ц. 30 5-6 тактів.

Як протиставлення музиці гуляння, де в хвацькому заповзятті народнопісенних інтонацій використані популярні, навіть примітивні, лапідарні наспіви, музика «Фокуса» створює атмосферу якоїсь таємничості завдяки магії звучання флейтового мотиву.

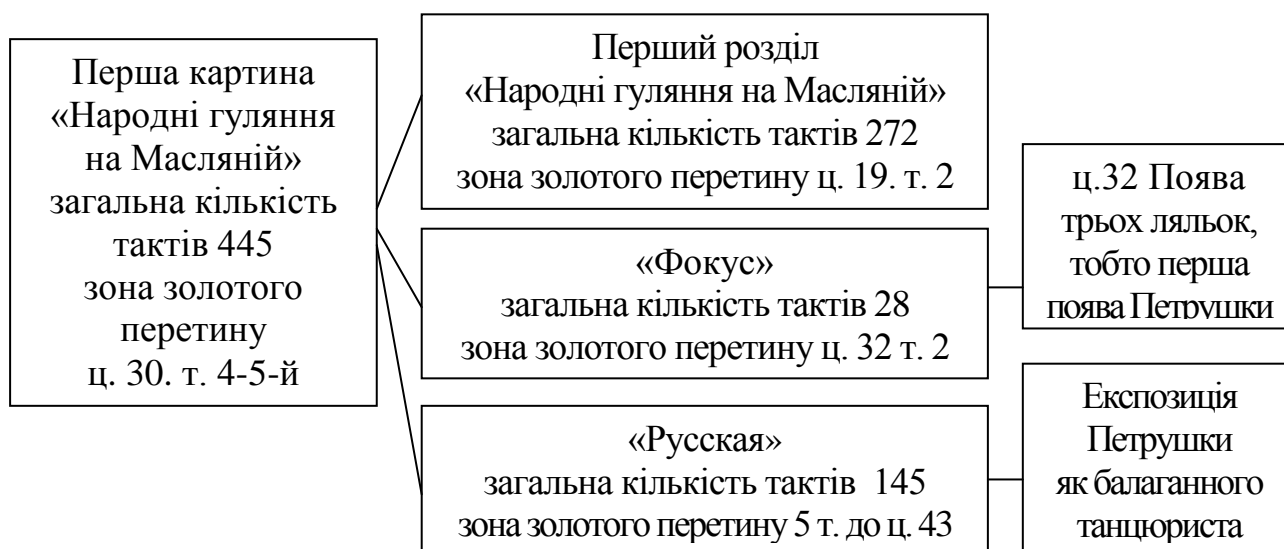


Рис. 1. Зони золотого перетину першої картини балету

Низький звук *fis* контрафагота перегукується з піцикато контрабасів; хроматичне похмуре звучання низьких фаготів і кларнетів, примарно дзвінкі пасажі струнних із сурдиною, челести та арфи – така тембральна основа у цього номера. Саме на вступ струнних припадає зона золотого перетину всієї першої картини. Хроматизми і нестійкі співзвуччя з тритонами, вертикальне дублювання зловісного звучання ходу, відчуття гострої дисгармонії ладової властивості при формальній відсутності гострих дисонансів (у вертикалі – чисті квінти, чиста кварта, збільшена квінта) – і нарешті, як результат, загострення жалібної інтонації у челести. В цьому розкривається весь жах фокусу як такого: фокус показується з точки зору об'єкта фокусу, а саме – перетворення, попри бажання. За два такти до ц. 31: збільшений тризвук – «акорд перетворення»; ця семантика збільшеного тризвуку трапляється,

наприклад, і у М. Глінки в опері «Руслан і Людмила», і в опері «Садко» М. Римського-Корсакова. На рівні ладів це перетворення не забарилося втілитися, так само, як на рівні сценічної дії: три ляльки починають «жити».

Золотий перетин усієї сцени припадає на ц. 32 т. 2. Перед цим звучить флейтова каденція, яку ніби виконує фокусник. Вона досить лапідарна у своєму звучанні: заснована на арпеджіо домінант-септакорду і тоніці Es-dur, фермата в кінці кожної фрази. Все це призводить до ц. 31, де звучить флейтовий наспів у тональності Es-dur.

Тональність змінює химерну витіюватість ладів, так само як видимий тривіальний порядок речей нівелює внутрішню алогічність, неймовірність і дисгармонійність подій: ляльки «ожили» та почали танцювати на розвагу натовпові. Присутність натовпу підкреслюється тим, що каденція відкривається зі звуку D – це тон гуляння натовпу, і наступним тетракордом від звука As, а саме as-b-d-c, який певним чином перегукується з, так званим, ладом гуляння (d-e-g-a). Можна навіть припустити момент транспонування. Все це підводить до зони золотого перетину – до моменту, коли завіса театрику розсувається і відбувається експозиція трьох ляльок. Їхня перша поява ще не має окремого тембрально-звуквисотного забарвлення. Музика тут синтезує хроматичні та дисонуючі елементи (ц. 30). Музична характеристика подається у засурдинених струнних, а звуки флейти, зненацька, набувають елементів стогону, схлипів. Танцююча лялька, можливо, вперше починає відчувати кохання. Для натовпу – це забава, бо що може бути більш кумедним від закоханої ляльки.

Натовп не бере участі в долі лялькових персонажів, які набули людського втілення. Він знає їх тільки як ляльок, незважаючи на те, що вони перетворилися на людей. Саме цей момент – зародження кохання Петрушки до Балерини і глузування натовпу, зачарованого Фокусом, з вічного невдахи, – формує перехід від жанру драми до трагедії.

Наступна зона золотого перетину, а саме – другої картини балету, припадає на ц. 55 т. 5. Вона також має композиційне вузлове значення у формуванні цілісної будови балету (рис. 2).



Рис.2. Зони золотого перетину другої картини балету

Друга картина змальовує портрет головного героя балету Петрушки. Композитор надає характеристику героя переважно через монотанець. Три танці Петрушки йдуть безперервно та прискорюються до фіналу картини. Весь музичний матеріал зображає перехід стану Петрушки від пригнобленого до екстатичного, радісного, збудженого у сцені з Балериною. Щастя, проте, виявляється скороминучим: Балерина йде. Каденція кларнета, підхоплена роялем, сумно оповідає про події, що відбулися.

У музику цієї картини увійшов той початковий ескіз п'єси для фортепіано з оркестром, про який І. Стравінський згадував у «Хроніці». Першопричиною став оркестровий твір, де безсумнівна перевага надавалася фортепіано. Сам композитор вбачав у цьому «дещо на кшталт концертштюка». В розвитку цього твору він змальовує «ляльку, що раптово розбушувалася, яка своїми диявольськими каскадами арпеджіо виводить з терпіння оркестр, що відповідає їй загрозливими фанфарами». Але ця нібито жартівлива ідея перетворилася на полярно-емоційний витвір, для якого І. Стравінський довго не міг відшукати найбільш відповідну назву: «і якось я буквально підстрибнув від радості: Петрушка! Незмінний і нещасний герой ярмарків усіх країн. Це було саме те, що треба» [150, 116].

Рояль (партія Piano) зберігає провідну роль майже протягом усієї картини. Музична характеристика головного героя заснована на інтонаціях страждання. Високі тембри групи дерев'яних духових (флейти, гобої, англійський ріжок) у поєднанні з засурдиненим корнет-а-пістоном, фортепіано та ударними, струнними, фортепіано з тарілками, трикутником і бубном спрямовані на передачу імпульсивних сплесків головного героя: істерика, страждання, нерозуміння того, що відбувається, заперечення дійсності. І все це служить лише вступом до основної характеристики Петрушки.

Лейтмотив Петрушки – ц. 49, дві грані його емоційного стану – страждання та протест – представлені двома лейттемами: жалібні стогони дерев'яних духових та зухвалі вигуки корнетів і труб. Накладення двох висхідних тризвуків (C-Fis) у тритоновому відношенні утворюють секундове звучання. До них приєднується жалібно – фагот, що звучить (трохи далі мотив стогону звучить у труби з сурдиною). Саме на цей поліакордовий перелив припадає зона золотого перетину лейттеми Петрушки. Слід відзначити, що даний поліакорд – об'єднання двох тризвуків C-dur Fis-dur («Двічі мажор» за Яворським) – ладовий прийом для демонстрації драми невдахи. При цьому Ю. Холопов

зазначає, що властивість поліакорду як «ладового звукоряду – це періодична симетрія: (в напівтонах: 1.3.2, 1.3.2). (Нізащо це не напівтональність!)» [129, 256].

Також необхідно підкреслити, що *fis* – тон фокусу, *c* – тон потіхи. Гармонія і лад тут, таким чином, гранично семантизовані: з одного боку, ладова езотерична заглибленість твору, з іншого – навмисно-відкритий, показово-театральний вираз пристрастей майданного типу. Пізніше ці тональності відокремлюються: *Fis-dur*'на гармонія звучить у фортепіано, струнних, високих дерев'яних (тремоло), а *C-dur* залишається у мелодійному голосі (протестує низхідна по квартсекст-акорду фраза труб).

Золотий перетин другої картини припадає на ц. 55 т. 5 – це буквально півтора такту до появи Балерини. Момент, коли зникає басова опора, нескінченні секундові переливи у партії фортепіано, нагадування про лейтмотив головного героя. Можна почути елементи поліакорду, при домінуючому положенні *Fis*, тональності, яка безпосередньо має відношення до фокусу. Все демонструє крайній ступінь внутрішньої напруги в почуттях Петрушки перед появою Балерини, для характеристики якої композитор використовує східний лад (як прояв її прихильності до Арапа).

Друга картина не поділяється на номери. Вся вона – цілісний образ Петрушки. Поява в картині іншої дійової особи – фрагментарна (прояв паралельної дії), але саме момент почуття до Балерини є композиційно-вузловим центром у становленні трагедії балету в цілому, і саме на цей час припадає зона золотого перетину.

Якщо друга картина присвячена розкриттю образу Петрушки, його почуття до Балерини, то в третій картині, крім демонстрації образів Арапа і Балерини, показано конфлікт – сварку Арапа з Петрушкою. Як і у вищезазначених композиційно-вузлових моментах, зона золотого перетину припадає саме на такий момент. Більше того, на номер «Вальс» припадає золотий перетин усього розділу, де ми бачимо появу самого Петрушки та його сварку з Арапом. Сюди ж припадає також золотий перетин балету в цілому (*рис. 3*).

В основі тричастинної форми лежать теми з вальсів «Спогади про Шенбрунні» та «Штирійські мелодії» австрійського композитора Йозефа Ланнера – одного з основоположників віденського вальсу. Однак І. Стравінський, підсиливши сентиментальне забарвлення, підкреслив душевну порожнечу Арапа й Балерини. Прагнучи персоніфікувати ляльок, І. Стравінський використовує тембральне забарвлення фагота і

корнета. Фагот веде арпеджований акомпанемент, який весь час немов би запізнюється або, навпаки, випереджає. Це надає гротескності звучанню вальсу, підкреслює, що персонажі персоніфіковані, але їм далекі справжні людські почуття. Корнет веде мелодію.

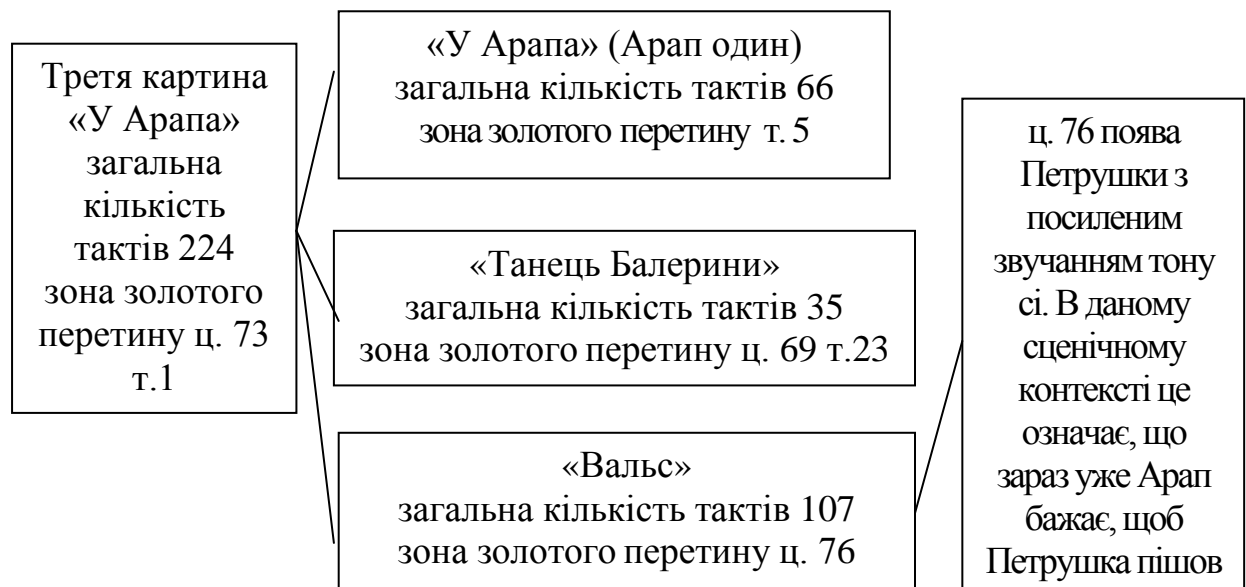


Рис. 3. Зони золотого перетину третьої картини

У зоні золотого перетину характеристика персонажів сягає найвищої точки розвитку. Ланнеровська тема з форшлагами у флейт і арф – тридольний вальс Балерини, у низьких струнних – дводольний танець Арапа, який триває, навіть коли танець Балерини вже скінчився. Тобто, даний золотий перетин демонструє так звані почуття між Балериною й Арапом.

Зона золотого перетину номера «Вальс» теж набуває значення вузлового композиційного центру – ц. 76 – кульмінація лялькової драми. Воляння Петрушки та його поява заважають ляльковому коханню Арапа й Балерини. Петрушка ще не включився в активну дію, але вже чути в оркестрі його інтонаційні ходи, які потім розвиваються і призводять до різкого зіткнення справжнього сильного почуття Петрушки й низинних інстинктів Арапа й Балерини. Ця ситуація, що демонструє особисту драму Петрушки, розвивається і доходить до кульмінації, яка переводить жанр балету в ранг трагедії. Це є певною зав'язкою, конфліктом, який вимагає обов'язкового композиційного вирішення.

Окремо слід зробити акцент на зоні золотого перетину всього балету. Вона також припадає на «Вальс», а точніше – на його останні 4 такти. Дисонуючі фігурації паралельними секундами, фрагменти фанфар Петрушки сплітаються з пунктирними ритмами-форшлагами теми

Арапа. Ряд акордів з тритонами затверджує поразку Петрушки. Власне розв'язка трагедії відбулася. Петрушка має піти і він піде в останній картині. Однак основна дія, основний конфлікт уже набув свого вирішення.

Зона золотого перетину четвертої картини припадає на розділ «Танець кучерів». Атмосферу народного гуляння створюють молодецькі веселощі натовпу, канон, який є і в першій картині, на тему народної пісні «Не лед трещит», активна дводольна пульсація, акценти сфорцандо (струнні, труби, бас у туби й литаври). Поява Петрушки пов'язана із золотим перетином розділу «Ряджені». Композитор використовує стрімкі пасажі, що тривожно злітають, секунди, що спадають у виконанні кларнетів, скрипок і ксилофону. З фрагментами теми Петрушки змішуються інтонації Арапа. Тут золотий перетин – це передиктова зона того моменту, коли Арап наздоганяє Петрушку і б'є своєю шаблею. Дія театру ляльок буквально вривається в натовп ряджених. Люди з жахом усвідомлюють, що ляльки – живі, що вони живуть людськими пристрастями (*рис. 4*).

Вбивство Петрушки – не просто вбивство ляльки, це знищення справжніх, сильних, людських почуттів романтичного героя. У цю останню мить, на межі його життя і смерті, натовп пробуджується, ніби після чудесного сну-марення.

Виринаються назовні відчуття, раніше невідомі натовпові: співчуття до нещасного Петрушки, приходить прозріння своєї власної долі – як одкровення на краю небуття. «Трепет життя, що минає» виявляється здатним зупинити вуличну вакханалію, викликати несподівано імпульсивний відгук – співчуття натовпу до переживань живої істоти.

Таким чином, можна стверджувати, що зони золотого перетину припадають на знакові композиційні точки балету, а саме:

- перша картина – експозиція образів, поява Петрушки;
- друга картина – зав'язка, становлення почуття Петрушки до Балерини;
- третя картина – конфлікт між Петрушкою й Арапом;
- четверта картина – остання поява «живого, олюдненого» Петрушки перед його загибеллю, поверненням у ляльковість існування.

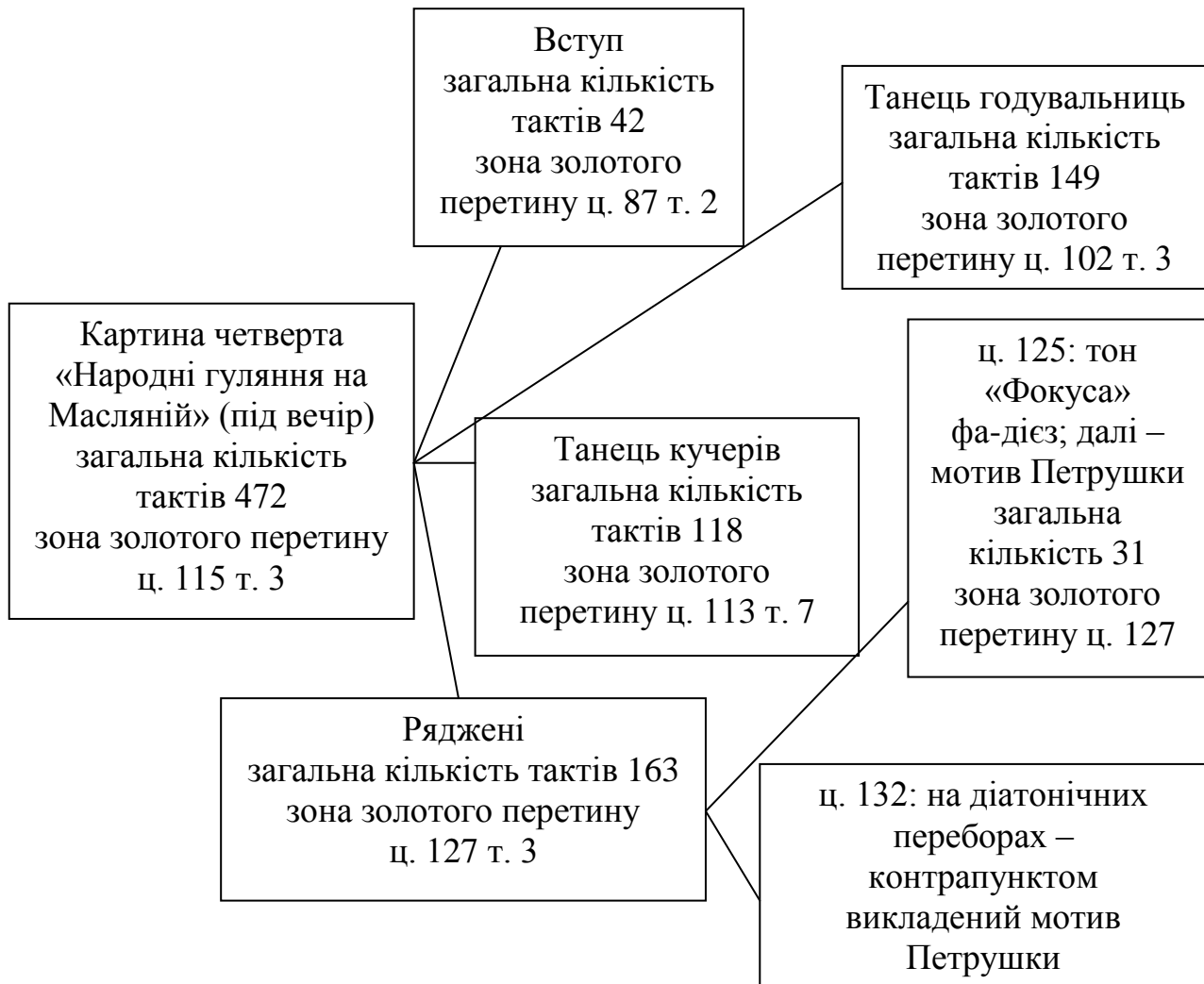


Рис. 4. Зони золотого перетину четвертої картини

Золотий перетин усього балету – це момент, коли Арап виштовхує Петрушку. Тобто в цьому можна прогнозувати певне передбачення розв’язки. Петрушка ще живий, але він уже зайвий у світі, де знівельовані справжні високі почуття. Це розв’язка конфлікту.

Таким чином зони золотого перетину формують цілісну картину балету, не дозволяють дробитися на малі, розрізнені фрагменти, та сприяють гармонізації балету.

Отже, золотий перетин, як композиційний принцип, втілює властивості інтегративності мистецтва. Запропонований підхід до розгляду композиції з точки зору золотого перетину дійсно обумовлює вихід твору на новий вимір існування, де традиційні розділи музичної форми об’єднуються на основі симетричних першоджерел або долучаються до єдиного втілення зони золотого перетину в творі як образотворчого, так і музичного мистецтва.

ТРАНСМІРНІСТЬ ЯК ПРОЯВ ЗОЛОТОГО ПЕРЕТИНУ В УКРАЇНСЬКІЙ МУЗИЦІ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

В українській музичній культурі програмні тенденції, пов'язані з втіленням образотворчих та архітектурних творів, знайшли відображення у творчості українських композиторів особливо активно в останній третині ХХ та на початку ХХІ ст. Вони інспіровані як конкретними взірцями, так і цілими жанрами образотворчого мистецтва.

Український музичний доробок творів, інспірованих живописом, представлено широким спектром інструментально-вокального, симфонічного втілення, та зверненням до багатьох жанрів і зразків образотворчого мистецтва.

Музичні твори, в основі яких лежать картини зарубіжних та українських митців, представлені таким чином: сюїта І. Шамо «Картини російських живописців»; концертний триптих на тему картини І. Босха «Страшний суд» В. Власова; «Апостоли Петро та Павло. Три етюди на картину Ель Греко» для двох фаготів та фортепіано Л. Самодаєвої; одноактний балет за мотивами творчості художниці Катерини Білокур «Катерина Білокур, або Натхнення»; сюїта для великого симфонічного оркестру «Катерина Білокур», «Фрески за картинами Катерини Білокур» у 2-х зошитах для скрипки та органа Л. Дичко; камерна опера за поезією та живописом Миколи Воробйова «Числа та вітер» («Малюнки з пам'яті») А. Загайкевич; симфонічні ескізи до картини В. Васильєва «Русь билинна» М. Попова.

Музичні твори, інспіровані архітектурними спорудами, здебільшого пов'язані з історичними місцями Києва. В тому контексті не можна обійти увагою цикл Г. Саська «Відгомін століть». Він був написаний 1982 р. і присвячений 1500-літтю Києва. Для конкретизації образного задуму композитор обирає подвійний ракурс втілення програми в циклі. По-перше, назви апелюють до історичних архітектурних пам'яток Києва: цикл складається з 8-ми п'єс, що мають в своїй основі асоціації зі стародавніми архітектурними пам'ятками, такими, як Софія Київська, Києво-Печерська лавра, Аскольдова могила та ін. Отже, програмність є картинною. По-друге, до кожної п'єси додається цитата з історичних джерел («Повість минулих літ», «Києво-Печерський патерик», «Житіє Феодосія Печерського» тощо), яка передбачає ще й сюжетну залежність музичних творів. Окрім цього, слід назвати симфонічну поему «Золоті ворота» О. Яковчука, музику до монумента «Відродження» М. Халітової, сюїту для камерного оркестру «Фрески

Софії Київської» В. Годзяцького, оперу-ораторію «Київські фрески» І. Карабиця, поему для 4-х тромбонів, литавр, ударних і дзвонів «Біля монументу скорботної матері» В. Іванова.

Окремо слід назвати твори, написані в жанрі живопису, та такі, що можна віднести до пейзажних замальовок, навіяних природою України або інших країн: цикл фортепіанних п'єс є «Картинки з Гуцульщини» М. Колесси, хоровий твір без супроводу «Карпатські акварелі» І. Шамо, струнний квартет «Вірменські ескізи» А. Штогаренка, сюїта для фортепіано «Лісові картини» Г. Жуковського, фортепіанні п'єси «Закарпатські ескізи» Д. Задора.

Найбільш яскраво цей жанр представлений у творчості Л. Дичко. В творчому спадку композитора ми знаходимо музичні фрески, що передають її враження від певних країн та ремінісценції відомих майстрів живопису, архітектурних споруд, притаманних тій чи іншій країні: «Швейцарські фрески» – концерт на духовні вірші (німецькою, французькою, італійською мовами) у 6-ти частинах для мецо-сопрано, дитячого та мішаного хорів, органа, читця та перкусії; «Французькі фрески» – балет (сценічна версія хорового концерту) для читця, мішаного хору, органа, духових та перкусії; «Іспанські фрески» – балет (сценічна версія хорового концерту) для мішаного хору, гітари та перкусії; «Французькі фрески» – хоровий концерт; «Карпатські фрески» для органа, «Алькасар... Дзвони Арагону» – цикл із 6-ти п'єс для фортепіано.

Окрім Л. Дичко, ця тема знайшла свій прояв у творчості таких композиторів: В. Гомоляка – «Східні мініатюри», симфонічні картинки «В Молдавії» та «В Іспанії»; в симфонічній сюїті «Картина моєї Батьківщини» В. Нахабіна; в циклі «П'ять краєвидів» для фортепіано Ю. Іщенка; фортепіанному циклі «Народні картинки» О. Таганова.

Інший прояв жанрово-стильових рис живопису може розглядатися в кількох аспектах.

Передусім цей прояв пов'язаний з таким елементом декору та живопису, як візерунок або мозаїка. Саме в цьому ракурсі створені: гра для ансамблю українських народних інструментів «Гуцульська мозаїка» В. Рунчака; цикл фортепіанних п'єс «Мозаїка» Г. Саська; українська в'язанка «Шляхи широкії...» Ю. Алжнева; «Три візерунки» Б. Фільц. Тут композитори надають перевагу узагальненому втіленню, в якому назва твору чи пояснення до нього надає здебільшого поштовху до умовно-метафоричного сприйняття.

Окремо слід назвати цикли для фортепіано, що відображають культуру писанкарства, а саме – «Українські писанки» Л. Дичко та «Писанки» О. Казаренка. Назва твору відіграє роль не лише картинно-колористичного орієнтиру в барвистому звучанні. Ці мініатюри справді насичені розмаїтістю зображення, підкреслюють ідею візерунка, глибокого занурення в магію писанкарства, адже художні розписи відображали приховане символічне значення, а не лише їхнє естетичне походження.

Зазначимо твори, що відображають картини культурно-історичного характеру, а саме: концерт-сюїта «Партизанські картини» А. Штогаренка, струнне тріо «Вісім трагічних картин українського голодомору» В. Губи, фрески для симфонічного оркестру «Помаранчева молитва» Л. Донник.

Назвемо цикли, інспіровані саме жанрами образотворчого мистецтва: картина-фантазія «Море» С. Людкевича; хоровий цикл «Сумні пейзажі» В. Антонюка; квінтет для духових «Графіка» М. Безуглова; цикл для камерного оркестру та солістів «Театральні ескізи» Н. Боевої; вокальна картина «Маруся Чурай» на вірші Ліни Костенко Ю. Дібрової; «Симфонічні фрески» Л. Грабовського; «Фрески» для тріо духових варіабельного складу В. Ларчікова; вокальний дует «Гобелен» М. Вериківського; «Сонячна колісанка», музична картинка для сопілки у супроводі оркестру Ю. Алжнева; цикли п'єс для фортепіано: «Домашній альбом», «Акварелі» І. Альтова; прелюдії-картини А. Гайденка; «Фрески» для тріо дерев'яних духових варіабельного складу В. Ларчікова; «Пейзаж-разгалуження» для віолончелі-соло С. Пілютикова; цикл мініатюр для камерного оркестру «Образи» М. Попова; симфонічні «Три пейзажі» Б. Саронька; фортепіанний цикл «Фарби» О. Таганова; вокальний цикл «Пастелі» Л. Грабовського тощо.

Серед української музичної спадщини слід виділити низку творів, написаних у живописному жанрі та присвячених передусім портретному зображенню певних персоналій, а саме: хорові твори А. Штогаренка «Жіночі портрети»; цикл М. Сільванського «Сатиричні зарисовки» (образи героїв «Мертвих душ» М. Гоголя); «Портрет І. Стравінського» для баяна, балалайки та симфонічного оркестру В. Рунчака. Концерт для солістів та камерного ансамблю (V-но, Bajan, Piano, Synthesizer, C.Basso) з 6-ти частин В. Золотухіна «Медальони» цікавий тим, що відображає силуети відомих літературних героїнь: Вступ (Ave Maria),

Наташа Ростова (Л. Толстой), Солоха (М. Гоголь), Кармен (Проспер Меріме), Міледі (О. Дюма), Маргарита Миколаївна (М. Булгаков).

У цьому контексті цікавим є розгляд передусім творів українських композиторів ХХ ст., інспірованих конкретними творами. Серед них заслуговує уваги сюїта І. Шамо «Картини російських живописців».

Цей цикл складається з шести п'єс, написаних на сюжети картин відомих російських живописців кінця ХІХ – початку ХХ ст. І. Голікова, І. Левітана, А. Рилова, М. Нестерова, Б. Кустодієва. Композитор трактує картинну програмність у романтичному ключі та використовує ефектні колористично-фактурні прийоми. І. Шамо не просто обирає полотно, що йому сподобалося, а намагається знайти найбільш характерні образи, створені художником. П'єси, які становлять цикл, можна поділити на твори, інспіровані конкретними полотнами («Трійка» І. Голіков, «Літній вечір», «Володимирка» І. Левітана), та твори, інспіровані найтиповішими образами художника за відсутності картини з такою назвою («Ранок у лісі» А. Рилова, «Берізка» М. Нестерова, «На гулянці» Б. Кустодієва).

Найбільший інтерес становлять твори, що належать до першої групи, тобто інспіровані конкретними образотворчими взірцями.

Перша п'єса має назву «Трійка». Її образотворчим першоджерелом є хохломська мініатюра, пластина І. Голікова. Відразу слід наголосити, що це абсолютний прояв лубочного стилю. Двомірний простір площини, щільна, чітка композиція у форматі пластини, декоративні прийоми площинного зображення (профіль, анфас), і при всій умовності – гостра індивідуальна характеристика кожного персонажа. По суті, простір, обмежений певним форматом, диктував художнику свої закони зображення й особливості вироблення стилю. На пластині можна побачити ясно вписану в коло трійку коней: коричневий корінник, червоний лівий припряжний і помаранчевий правий «летять» у неймовірному русі; юнак та дівчина – сидять на саях. Озираючись, вони тривожно притулилися один до одного. Ямщик стурбований, але рішучий – він встав та на повному ході коней орудує віжками. Снігові вихори, хуртовини обрамляють картину, виступають як зображення стихій й водночас як багатий візерунок, що формує сюжет картини по колу. Клуби снігу надають руху трійки особливої виразності – вона мчить наче вперед і по колу водночас. Їзда стрімка, але нескінченна – те, що здається дорогою, виявляється кругообігом. Композиція розімкнута в часовому та просторовому відношеннях. В одній образотворчій площині об'єднуються реальність і відверта фантазія, декоративність і утилітарність прикладного мистецтва.

Оскільки теорія розгляду композиції з точки зору золотого перетину досить широко вивчена в живописі, можна припустити, що немає потреби детально викладати шляхи виявлення зони золотого перетину в цьому творі образотворчого мистецтва. Мистецтвознавцями було виявлено, що точка золотого перетину на пластині І. Голікова припадає на зображення піднятих догори рук ямщика, який підганяє трійку. Це характеризує рух, швидкість – художник акцентує те, що трійка перебуває в шаленому стрімкому русі серед сніжної хуртовини (дод. Г).

Розглянемо музичний твір, інспірований цим художнім твором. І. Шамо для передачі образу стрімкої трійки використовує характерний музичний фон – безперервний рух тріолями. На цей фон накладається досить проста, до певної міри лубочна, лапідарна мелодія – тобто свідоме спрощення художніх засобів та звернення до форм, близьких народному мистецтву. Всього у творі 86 тактів. З огляду на наведену вище формулу, маємо таке: $86/1,61 = 53$. Отже, це буде зона золотого перетину.

Зона золотого перетину припадає на 53-й такт, якому передують довгий висхідний пасаж. Динамічний відтінок *f*, акордова фактура викладення теми, яка не втрачає лубочного духу, але звучить більш вагомо – це кульмінація даного твору, яка повністю відповідає не тільки зображеному на пластині маху батогом, вона відповідає враженню, яке даний елемент картини прагне передати: свист батоба в морозному повітрі, швидкий біг коней. Отже, композиція лубкової пластини та твір, написаний за даним першоджерелом, організовані особливим чином. Зони золотого перетину збігаються і, тим самим, просторові переживання формують уже не окремо образотворчий або музичний твір, а новий вимір існування, де відбувається взаємодія емоційної ясності й аналітичного початку.

Для наступної п'єси образотворчим першоджерелом стала одна з останніх робіт художника – картина І. Левітана «Літній вечір». Картина сповнена просвітленої печалі та заспокоєння, які спускаються на землю із західними променями сонця. Відтворена на полотні мить життя природи, що кожного дня трапляється зовсім буденно, у І. Левітана поєднується з Вічністю. На картині безлюдна сільська околиця, обгороджена тином із нерівних жердин, а далі – велике поле та смужка лісу.

Тут художник використовує прийом узагальнення. Передаючи предмети та форми одним-двома, ніби випадково кинутими і тому

уявними, настільки живими і трепетними мазками, Левітан насправді кладе ці мазки бездоганно правильно. В його узагальненні предметів та форм немає ніяких «власних вигадок», ніякого свавілля або приблизності. В основі узагальнених, чисто живописних полотен Левітана пізнього періоду лежить точний і правильний малюнок, доскональне володіння законами композиції. Відмова від промальовування деталей і прагнення передачі цілого наближає його живопис до ескізу. Мазок стає ширшим та енергійнішим. У ньому, а також в яскравих колірних контрастах, виявляється внутрішнє життя та динаміка творів. Світло та колір, як два найбільш емоційних елементи образотворчого мистецтва, стають тепер головними засобами виразності.

Левітан пише дуже м'яким олівцем, широкими лініями, які водночас і дуже експресивні, і надто мальовничі. Для цього стилю живопису художника характерна найбагатша розробка кольору в межах малої кількості кольорів, колоритність – за відносно стриманої приглушеності кольору, побудова буденного дива – за допомогою світла та тіні, без будь-яких фантазій. Саме такими засобами охарактеризована і зона золотого перетину цієї картини.

У даній картині, крім традиційної точки золотого перетину, при розташуванні композиції ліворуч-праворуч, доречно знайти точку золотого перетину, розташовану при розгляді композиції в зворотному напрямку (*додаток Д*). У результаті ми отримуємо дві точки золотого перетину, де перша розташована нижче та написана досить похмурими фарбами, а друга – припадає на верхній кут воріт, який висвітлює сонце, що сідає. Між цими зонами золотого перетину дорога – середній план, написаний художником у більш яскравих, соковитих тонах. Сонячний ліс притягує, манить до себе, і хочеться вирватися з холодної тіні сутінків, щоб бігти туди – саме це і є смисловий центр картини. Тобто, точки золотого перетину задіяні в композиції картини, проте не збігаються зі смисловим центром. Це обумовлено ідеєю автора, його прагненням підкреслити символічний початок дороги у своєму творі.

У картині «Літній вечір», як і в інших своїх пізніх роботах, Левітан наблизився до символічності. Це, по суті, той само підтекст, що через характерну особливість висловлює загальне, типове, яким відрізнялася новаторська майстерність художника. При цьому необхідно відзначити реалістичність твору, його оперування кольором, пропорцією, формою тощо.

П'єса І. Шамо відрізняється такою само простотою, ясністю та глибиною змісту. Тричастинна форма, з яскравим середнім розділом,

побудованим на матеріалі основної теми, який водночас зберігає риси крайніх розділів, водночас має свої індивідуальні характеристики. Викладена в унісон основна тема в середньому розділі знаходить поліфонічний розвиток, який створює ефект руху до чогось далекого та недоступного людському окові, проте доступному лише духовному пориву людини.

У даному творі 50 тактів. Далі за формулою $50/1,61 = 31,05$ – це зона золотого перетину. Враховуючи, що в мальовничому першоджерелі ми знаходили дві точки золотого перетину, доцільним є також пошукати точки золотого перетину і в музичному творі. Друга точка золотого перетину буде ближчою до початку, тобто якщо при розгляді картини ми зверталися до дослідження композиції праворуч-ліворуч, то в музичному творі ми будемо розглядати композицію в напрямку «з кінця». В результаті ми отримуємо золотий перетин на 19-му такті. Охарактеризуємо зони золотого перетину в порядку їхнього розташування в тексті.

Зона золотого перетину, яка розташована на 19-му такті, відокремлює початок повноцінного середнього розділу. Динамічний відтінок *pp*, перша октава (найбільш наближена людському голосу за тембром) – тонічна гармонія. Це повністю збігається з нижньою точкою золотого перетину на полотні І. Левітана: той само надвечірній колорит, та само побутова земна характеристика.

Зона золотого перетину розташована на 32-му такті – повноцінна кульмінація: ремарка *ff*, *allargando*, швидкий рух шістнадцятими ритмоодинацями, *marcato* на кожному звуці, розташована в передрепризній зоні. Ми не можемо тут говорити про повний збіг із золотим перетином картини, втім, слід звернути увагу на те, що смисловий центр музичного твору збігається зі смисловим центром художнього полотна: дорогою, яка манить уперед свідомість і душу людини.

Слід також наголосити, що зони золотого перетину в даному музичному творі підкреслюють тричастинність, яка відповідає й обрамленню точками золотого перетину смислового центру, й умовному розподілу в картині художника.

Наступна п'єса, яка розглядатиметься, була написана теж під впливом картини І. Левітана. І вона також зображує пейзаж, в якому дорога відіграє головну роль. Але ця роль зовсім іншого плану. Полотно має назву «Володимирка». Цікавим є те, що це не просто пейзажне зображення природи, це ще й певний, так би мовити, історичний об'єкт.

Як відомо, ця дорога увійшла в історію. Вона сумнозвісна тим, що, починаючи з XVIII ст., по ній пішоетапним порядком відправляли людей, засланих на каторгу до Сибіру. Картина об'єднує в собі й зображення природи (це полотно І. Левітан писав з натури), а також історичні події.

Картина «Володимирка» (1892), саме так написав її назву художник російською мовою, а не «Владимирка», зображує пустельну ґрунтову дорогу, що йде вдалечінь. Посеред неї – заїжджена екіпажами колія, а по краях – глибокі стежки, витопані сотнями тисяч закутих у кайдани ніг. Пустельність дороги, навислі над нею хмари, самотня постать жінки в чорному – все це покликане створювати тривожну і тяжку атмосферу, нав'язу думками про те, що тут проходили тисячі ув'язнених.

Відносини 2:3 по вертикалі та горизонталі формують точку золотого перетину. В цій точці ми бачимо вибоїну на дорозі, яка ніби дещо збиває шлях, після чого він іде вгору, вдалечінь (*додаток Є*). Точка золотого перетину фіксує та веде наш погляд у глибину картини, а хмари, впливаючи нам назустріч, задають зворотний рух, минаючи площину полотна. Найтонші кольорові переходи в написанні землі та неба, невеликий тремтливий мазок приглушених сріблясто-сіруватих (для неба) і зеленувато-бежевих (для землі) кольорів передають настрій похмурого неба й особливості рельєфу кам'янистої дороги. Дещо світліший колорит у точці золотого перетину фіксує спочатку увагу на вибоїні, ямі, а потім на русі вгору, що можна сприйняти як те, що в людині завжди залишається надія на краще.

Музичний твір І. Шамо зберігає ідею І. Левітана. Ми відчуваємо похмуре тембральне забарвлення, рух чвертями, який переходить на синкопування, а потім збільшується до половинної тривалості. На його фоні простягається мелодія, сповнена відчуття безкінечності й безвиході. Пізніше в ній з'являються стрибки вгору, заповнені секстолями та септолями. Це знаменує початок довгої, розтягнутої в часі підготовки до кульмінації. Всього у творі 112 тактів. Зона золотого перетину перебуває в 70-му такті ($116/1,61 = 69,9$). Динамічний відтінок *ff*, *marcato* на кожному звукові, однак це ще не кульмінація, музичний матеріал рухається вгору, завойовуючи все ширший регістрово-тембральний простір. Це є підхід до ще яскравішої кульмінації, тобто по суті – це передкульмінаційна зона, яка за внутрішньою напруженістю перевищує саму кульмінацію. Таке розташування зони золотого перетину збігається з зоною золотого перетину картини І. Левітана.

Отже, музичний твір, інспірований картиною, при розгляді зони золотого перетину виходить на новий рівень, де певним чином нівелюється похмура історична характеристика Володимирського тракту. Формується дещо нове прочитання, в якому звичайне звернення до трагічності змінюється світлішим колоритом. У картині це передано за допомогою кольору, а в музиці – через тембральне забарвлення. Дорога стає символом надії.

Цікавим є те, що у контексті проаналізованих творів, інспірованих образотворчим мистецтвом, усюди мотив дороги набуває архетипічного значення просторових мотивів. Світосприйняття переводиться в план емоційного переживання. Рух і спокій, безвихідь, швидкоплинність життя та вічна краса світу – ось далеко не повне коло асоціацій, яке закріплює зона золотого перетину в цих образотворчих, та й музичних творах.

Отже, золотий перетин збігається з емоційним аспектом твору. Він збігається за розташуванням – на початку чи наприкінці твору, та дійсно сприяє створенню рівня, на якому зображення спочатку трансформується в звуки, а далі – у трансмірний образ, в якому поєднуються обидва мистецтва.

Наступним етапом буде аналіз музичних творів, інспірованих таким жанром образотворчого мистецтва, як фреска. Вибір цього жанру зумовлений тим, що саме він знайшов втілення майже в усіх можливих проявах музичної культури: вокальних, інструментальних, симфонічних та ін.

Як відомо, фреска в образотворчому мистецтві постає як стародавня техніка монументального живопису, особливістю якої є нанесення фарби по сирій штукатурці – левкасу. Фарби, при висиханні вапна, стають єдиним цілим зі штукатуркою. На поверхні сухого вапна утворюється тонка прозора кальцієва плівка, яка захищає живопис на століття. Це стає передумовою того, що для написання фрески шар сирого вапна наноситься тільки на таку площу, яку майстер зможе заповнити за один день, а точніше, близько 10 годин – один раз і навіки. Техніка фрески вимагає від художника великої майстерності, концентрації сил та уваги, оскільки подальші доопрацювання чи переробки намальованого неприпустимі. В разі виникнення потреби переробити вже висохлу фреску – за правилами, необхідно повністю збивати сухе вапно, закладати новий шар і все починати спочатку. Схожі завдання ставить перед собою і композитор, який звертається до такого жанру в музичному мистецтві.

Цей жанр потребує від митця охоплення єдиного цілого, буквального з першого погляду і миттєвого його втілення у матеріалі. По суті, автор фіксує образ, який не повинен змінюватися. Композитор прагне підкреслити, що це постійне явище. Оригінальність задуму фрески відповідає одній з найбільш істотних тенденцій мистецтва ХХ ст. – прагненню до максимальної індивідуалізації способів вираження, що проявляється у трактуванні жанру, форми, тематизму, тонально-гармонійних структур.

Доцільно розглянути фрески камерних і монументальних різновидів, а саме: фрески для фортепіано Л. Дичко «Алькасар... Дзвони Арагону», оперу-ораторію І. Карабиця «Київські фрески» та симфонічний твір композитора українського походження В. Кікти «Фрески Святої Софії Київської».

Основна особливість новацій Лесі Дичко – в гострому відчутті часу в музичному творі. Мета автора – не одностайне погодження з вимогами до розташування твору в часі, а гостра диференціація часових рамок усередині твору, в становленні музичної цілісності. У рамках даної роботи буде розглянута 5-а і 6-а частини фресок для фортепіано «Алькасар... Дзвони Арагону», написана 1996 р.

Для фрескової музики Лесі Дичко характерний комплексний підхід до створення образів. Саме тут відбувається інтеграція театрального, музичного, образотворчого мистецтв, усе включається у певний астрально-художній синтез, кожен елемент твору набуває рис мікрокосмосу. Все має рельєфний вигляд і при цьому синтезується в єдиний монолітний звуковий образ. Це породжує проблеми в процесі опанування форми твору в цілому й ускладнює створення цілісної композиції.

Даний твір – це музичне втілення вражень від архітектурного ансамблю іспанського замку Алькасар у Севільї, мальовничій місцевості Арагону. Подібно до його монументальності та мавританської деталізації в декорі, в музичному творі це відображається за допомогою складних співзвуч, об'єднаних повторюваним ритмоінтонаційним комплексом.

Твір заснований на розвитку цього ритмоінтонаційного комплексу, який складається з акорду (тривалістю – половинна з крапкою) та тріольного мотиву, що тяжіє до чверті. Однотипний рух породжує складність для усвідомлення формоструктури та кульмінації твору. Слід підкреслити, що композитор використовує для створення образу ясно виражену цезурність, подає певний варіаційний розвиток

музичного матеріалу та використовує лінійне розгортання музичної форми без ясного виявлення конструктивної основи. Іншими словами, композитора цікавить переважно ціле, а не детальний розгляд окремих явищ.

Підґрунтям для опанування формоструктури у творах Л. Дичко, подібно до К. Дебюссі, також постають пропорція та симетрія. Можна припустити, що золотий перетин, як іманентна характеристика композиції, допомагає опанувати смислову та симетрично-структурну організацію музичного матеріалу.

Загальна протяжність твору – 40 тактів. За одиницю розрахунку приймається такт. Зміна тематичного матеріалу обумовила номінальну (тактову) кількість того чи іншого елемента. В даному, невеликому за своїм розміром, творі новий музичний матеріал практично відсутній. Він весь є розвитком інтонаційного комплексу, заявленого вже в перших тактах. Для формування внутрішньої структури твору необхідно використовувати прийом цезурності, а також тембральну зміну основного матеріалу (табл. 3). При тактовому структуруванні тематичного матеріалу розділів отримуємо співвідношення розділів, близьке до дзеркальної симетрії. Цікаво, що зона золотого перетину поділяє твір саме на чітку дзеркально-симетричну структуру.

У даному творі симетрія й асиметрія використовуються як основні структурні засоби при побудові музичної композиції, оскільки єдність і свобода є базовим спрямуванням розвитку музичної думки у творчості Л. Дичко.

Таблиця 3

«Алькасар» Л. Дичко. Зони золотого перетину

1-й розділ				2-й розділ			3-й розділ		
2	4	6	3	9		4	7	4	1
15				13	3. п.		12		
15				10			15		
$15 + 13 + 12 = 40$ тактів $40/1,61 = 24,84$ – зона золотого перетину									

Треба також наголосити, що внутрішнє прагнення до симетричності ще більше поєднує музичний твір з образотворчим мистецтвом. Як було зазначено вище, поняття *симетрія* та *пропорція* посідають головне місце при створенні композиції будь-якого твору живопису чи архітектури. В даному контексті композиційна основа формує той

стрижень, на якому ми знаходимо розвинутий музичний матеріал. Тобто золотий перетин формує уявлення про дійсний зв'язок між видами мистецтв, притаманний культурі ХХ ст. Ці дві категорії – симетрія та пропорція – принципово нероздільні. При зовнішній свободі викладу музичного матеріалу, йому притаманна чітка основа. Результатом стає створення композиції, яка, з одного боку, прагне до узгодженості, а з другого – обумовлена нечіткістю, розпливчастістю.

Увесь перший розділ цього твору присвячений розвитку одного ритмоінтонаційного комплексу, який перемикається цезурами. В другому розділі музичний матеріал викладено більш щільно. В ньому ритмоінтонаційний комплекс із першого розділу розвивається на тлі безперервного остинатного руху тріолей. Також необхідно відзначити, що другий розділ не є контрастним. Він детально розвиває експонований матеріал першого розділу, диференціюючи його елементи.

У другому розділі розвиток набуває тріольного ритмоінтонаційного комплексу, який виводиться в остинатну лінію та надає розділові певну динаміку, ущільненість фактури, але, водночас, і статичність у цілому. Рух тріолей за малими секундами утворює єдиний фон, на якому проходить і знаходить розробку основний матеріал першого розділу. З огляду на те, що це музичне відображення архітектурної споруди, стають зрозумілими стриманість і монументальність музичного образу при його внутрішній динамічності. В ясно виражених розділах можна припустити, що третій розділ – це динамізована варіаційна реприза другого розділу. Тут мелодійна лінія переходить у нижній голос, а тріольний рух – у верхній, при цьому зона золотого перетину формує певну тричастинність.

У даному творі наявна чітка структурованість музичного матеріалу за тактами. Композитор від самого початку підкреслює це виписаними цезурами. Тут зона золотого перетину припадає на 25-й такт, який є по суті передрепризною зоною. Це й буде кульмінацією всього твору. У зоні золотого перетину акумульовані основні ритмоінтонаційні комплекси. Тональність усієї п'єси можна охарактеризувати як *As dur/moll*, акорд у зоні золотого перетину можна допустити, як фіксацію V щабля ладу, мінорної домінанти. Тобто це можна тлумачити як зону спрямування (нехай і не яскраво напруженого) в тонічну сферу, закріплену в першому й останньому акордах усього музичного твору. Це формує арочність у побудові композиції.

Таким чином, зона золотого перетину фрески для фортепіано «Алькасар» Лесі Дичко вносить конструктивність, співмірність, симе-

тричність звукового процесу та композиції в цілому, робить її доступною та зрозумілою для засвоєння.

Наступна п'єса з цього циклу фресок для фортепіано має назву «Франциск Гойя «Капрічос» (танець)». Тобто цей твір інспірований жанром образотворчого мистецтва та конкретним твором іспанського художника Ф. Гойя. З його ім'ям пов'язують пряме відображення й оцінку реальних подій життя, сучасної йому дійсності. «Капрічос» – неперевершений зразок фантастично сміливого, неповторно гострого реалістичного гротеску. Офорти створюють складний світ образів, у яких реальне переплітається з фантастичним, за алегоричною символікою назовні виходить відверта політична сатира, туманна інакомовність межує з карикатурою.

Першоджерелом для твору Л. Дичко є Лист із серії «Диспаратес», виконаний у жанрі та техніці офорту, акватинта «Танець з кастаньєтами».

Взагалі, офорт – це різновид графічної техніки, тобто це гравюра по металу. Акватинта постає як різновид офорта. Таке втілення – один з основних прийомів, що дозволяє створювати тональні площини великого діапазону. Ф. Гойя використовував поєднання основних мальовничих якостей штриха, а саме – сухої голки з лаконічними, різної насиченості, площинами. Це продемонстровано в його офортах серії «Капрічос».

Для художника в цілому характерна детально розроблена система прийомів. Їхня особлива виразність є результатом майстерного використання лаконічного глибокого штриха і великих однорідних локальних плям акватинти. Художник був одним із перших, хто почав застосовувати строгу, але живу й експресивну лінію та глибокі по тону, структурно насичені площини. При цьому формування обсягу не входить у завдання штриха. Він намічає лише конструктивно-підтримуючі контури для великого самостійного тонально активного змалювання. При тому використання ахроматичних градацій вкрай економне, і ця лаконічність сприяє, зрештою, досягненню більшої змістовності та відповідності форми.

Особлива сила впливу «Капрічос», виконаних у техніці офорту й акватинти, виявляється в яскравих і сміливих поєднаннях великих мальовничих плям чорного та білого кольорів, світла й тіні. Ф. Гойя винятково майстерно передає рухи, різкі та миттєві емоції, стрімкі та красномовні жести, мінливу, гіпертрофовану міміку, що не втрачають реального сенсу.

У даному офорті Гойя зобразив уже традиційні для нього гротескні образи – втілення людських пороків. Однак найнеймовірніші, жахливі образи і ситуації, створені Гойєю, при найвитонченіших вигадках його фантазії, розкривають істотні, суттєві особливості жахливої іспанської дійсності того часу (*додаток Ж*). У «Танці з кастаньєтами» художник дещо пом'якшив іронічність і сарказм, якими зазвичай були насичені його викривальні твори. Можливо, це обумовлено тим, що кастаньєти є традиційно іспанським народним музичним інструментом, а повага і любов до Іспанії характерні для всієї творчості Ф. Гойї.

Цікавим у рамках даного дослідження є композиція твору. Привертає увагу яскраво виражена симетричність розташування фігур: шість танцюючих постатей, вписаних в овал, групуються на чотири та дві і чітко поділяють картину на дві частини. У центрі – висока жіноча постать. Від неї вниз з обох боків розташовані за зростом інші танцюючі. Крім того, чотири фігури, з них три жіночі, різного віку та одна чоловіча (для глядача це права частина картини) знаходяться в тісному контакті між собою: їхні фігури виписані таким чином, що вони стикаються одна з одною. Окремо (в лівій частині), на противагу, художник зображує дві чоловічі фігури. Важливо те, що між собою ці частини офорта (ліва та права) не стикаються. Саме на так звану порожнечу між цими групами припадає золотий перетин картини. При цьому тут можна бачити світле півколо, що нагадує схід сонця. В даному випадку композицію слід розглядати в лівосторонньому напрямку.

У творі Л. Дичко ми можемо спостерігати поєднання кількох розділів, які чергуються за темпом, ритмом і тембром (*presto – ff, allegro grazioso – pp, meno mosso – p contabile, presto – f, prestissimo – pp*). Можна припустити, що вони покликані відображати танцюючих у офорті фігур, але композитор звертається лише до п'яти з них.

Симетрія, яку можна виявити в офорті, в музиці проявляється в манері вибудовування музичних розділів, які при підрахунку чітко формують співвідношення тактів: 35 – 28 – 12 – 34 – 30 (63 – 12 – 64 можна виявити тяжіння до симетричності). Крім того, при подібному структуруванні існує схожість з офортом. Ми бачимо наповненість правої частини, при розвантаженій лівій. З огляду на те, що при аналізі композиції офорта з точки зору золотого перетину з'ясовано, що композицію слід розглядати у зворотному порядку, музичний твір доцільно розглядати таким само чином.

Загальний обсяг 139 тактів. Зона золотого перетину розраховується за тією самою формою ($139/1,61 = 86,33$), але ж рахунок іде з кінця. Таким

чином зона золотого перетину припадає на 54-й такт п'єси. Це розділ *allegro grazioso*, момент, коли мелодія сягає найвищого регістру – *fis* четвертої октави, і звучить без супроводу. Тобто вона цілком логічно узгоджується з золотим перетином картини – відносною порожнечою на полотні та подобою до висхідного світла.

Отже, у фресках для фортепіано Л. Дичко, які інспіровані образотворчим мистецтвом, можна спостерігати формування єдності композиції та зони золотого перетину з характером та забарвленістю образотворчого першоджерела. Більше того, при детальному розгляді цих творів, можна спостерігати прояв симетричності, на фоні якого зона золотого перетину формує дійсний трансмірний рівень, де єднання живопису та музики ґрунтується на природних началах.

Звертаючись до спадщини українських композиторів, твори яких інспіровані цілими жанрами або окремими конкретними взірцями образотворчого мистецтва, доречно розглянути твір, який є одним із найвагоміших внесків до розвитку та становлення музичної культури України. Це опера-ораторія «Київські фрески» Івана Карабиця на слова Т. Шевченка, П. Тичини, М. Рильського, Б. Олійника, І. Драча та на народні.

Даний твір було задумано Іваном Карабицем спільно з Борисом Олійником і Стефаном Турчаком як монументальне полотно, що оповідає про життя величного міста Києва – з давніх часів і до наших днів. «Київські фрески» уособлюють художню вишуканість, унікальність, історично-національну символічність. Вони відображають значні історичні явища, які відбувалися в різні часи. Твір показує традиції, що формували життя великого міста. «Київські фрески» зображають златоглавий Київ, Лаврські пейзажі й міст Патона; Нестора Літописця, Кия, Щека та Хорива й робітничий клас; закликання дощу, прикутого Прометея, свято Івана Купала та Великодня й травневі свята радянської доби; трагедійність Великої Вітчизняної війни та звеличання українського народу.

Підхід до розгляду цього твору з позицій трансмірності та золотого перетину в даному контексті тісно пов'язаний зі словом. І хоча аналіз золотого перетину в поетичних текстах у даній роботі не передбачений, уникнути закладеного в ньому сенсу неможливо.

Опера-ораторія, балет «Київські фрески» складається з 12 частин, які мають чітку тактову структуру: 1. *Maestoso*: всього 100 тактів, зона золотого перетину – $100/1,61 = 62$ -й такт («Златоглавий Києве, возрадуйся!»). 2. *Sostenuto*: всього 62 такти, зона золотого перетину

62/1,61 = 38-й такт («Благословенні будьте, гори»). Тобто твір починається чітко вираженим тактовим співвідношенням відповідно до ряду Фібоначчі та й золотого перетину. 3. Adagio: всього 71 такт, зона золотого перетину $71/1,61 = 44$ -й такт (свято Івана Купала, «Щоб ми не заблудили, віночків не загубили»). На 38-му такті (відносно до попередньої частини, це є подовження ряду Фібоначчі в бік зменшення). 4. Allegro: усього 220 тактів, зона золотого перетину $220/1,61 = 136$ -й такт (інструментальний епізод, імітація дощу). 5. Andante concentrato: всього 76 тактів, зона золотого перетину $76/1,61 = 47$ -й такт (розділ присвячений образу Прометея прикутого, але золотий перетин припадає на новий підрозділ *meno mosso* «За кого ж Ти розіп'явся, Христе, Сине Божий»). 6. *a tempo (moderato)* всього 150 тактів (слова «Я дужий народ, я молодий!»). 7. *Vivace*: (інструментальний епізод войовничого характеру). 8. *Sostenuto*: всього 137 тактів, зона золотого перетину $137/1,61 = 85$ -й такт (свято Великодня в природі і, як протиставлення йому, вторгнення відгуків співу робітничого класу та його травневих свят). 9. *Sostenuto*: всього 70 тактів, зона золотого перетину $70/1,61 = 44$ -й такт (перехід від болю та сліз матерів до сподівання на перемогу в часи Великої Вітчизняної війни «Наші йдуть»). 10. *a tempo (sostenuto)*: всього 100 тактів, зона золотого перетину $100/1,61 = 62$ -й такт (інструментальний епізод). 11. *Moderato*: всього 100 тактів, зона золотого перетину $100/1,61 = 62$ -й такт («Прекрасний Києве на предковічних горах, многострадальному хвала тобі, хвала!»). 12. *Andante*: всього 82 такти, зона золотого перетину $82/1,61 = 51$ -й такт («Розцвітаймо піснею»).

Загальний обсяг становить 1311 тактів. Зона золотого перетину $1311/1,61 = 814$ -й такт. Вона припадає на момент у сьомому розділі «Брязк і вибух». Весь розділ героїчного характеру, але зона золотого перетину припадає на кульмінаційний спад, на момент, де лишається тільки один звук – це єдине місце у творі, в якому спостерігається така велична тиша з одним лише звуком, що ритмічно пульсує. Ця зона певним чином розподіляє цикл на «давнину» та «сучасний світ». Після цього такту музична думка розкривається по-новому. Така необтяженість фактури й інструментовки, відсутність голосової партії свідчать про значення тиші, спокою й потреби переосмислити все, що коїться у світі.

Загалом у цьому творі розташованість зони золотого перетину пов'язана насамперед із передкульмінаційною та кульмінаційною зонами. В даному випадку, передкульмінаційна зона характеризується яскравим *crescendo*. Але особливу роль у «Київських фресках» відіграє

тиха кульмінація. Тиша в часі настільки важлива для І. Карабиця, що в єдиному епізоді, де немає багатого оркестрового забарвлення, розташована основна зона золотого перетину, після якого знову починається музичний рух. Цим самим композитор підкреслює двоїстість, яка притаманна всьому живому в природі: тиша та звук створюють саме таку живу основу, а зона золотого перетину це підкреслює.

Доречним, на наш погляд, буде навести також аналіз циклу «24 прелюдії» І. Карабиця. В ньому спостерігається синтез романтичності та епічності, він певним чином акумулює настрої, характерні і для «Київських фресок». Циклічність у прелюдях проявляється майже на всіх рівнях. Тобто автор дуже органічно поєднує образну, тональну, метричну, інтонаційну характеристики кожної прелюдії поміж собою, та вибудовує єдине ціле. Натхненна лірика, чуттєвість, трагедія, переможність, величність – це всі риси, притаманні певним прелюдям циклу.

Зона золотого перетину в цих прелюдях дуже чітко та ясно проявляється в передкульмінаційній та кульмінаційній зонах (90%). Кульмінація постає в усіх доступних формах (традиційне ff, тиха кульмінація, нове тембральне забарвлення тощо) (додаток 3). Тобто в цьому циклі композитор встановлює значення прелюдії як гармонійно розвинутого формоутворення.

Отже, у спадщині І. Карабиця втілюються симетрично-пропорційні закони гармонії, притаманні побудові природи та Всесвіту. При цьому, слід підкреслити, що це властиве не тільки такому масштабному творові як «Київські фрески», а й знаходить прояв в інших його творах, зокрема в прелюдях.

Доречним є розгляд наступного твору, інспірованого як жанром, так і конкретним архітектурно-образотворчим першоджерелом. Це твір російського композитора українського походження В. Кікти – концертна симфонія для арфи з оркестром «Фрески Святої Софії Київської», де поєднується жанр образотворчого мистецтва (фреска) та конкретний вірець живопису й архітектури водночас.

До найвизначніших пам'яток українського та світового монументально-декоративного мистецтва належать мозаїки та фрески Софійського собору в Києві. Слід зазначити, що жанр мозаїки (який також знайшов своє втілення в українському музичному доробку), разом із жанром фрески, є основним видом монументального мистецтва Київської Русі, а взагалі бере свій початок від часів Античності і завжди

був пов'язаний із втіленням важливих для людства ідей релігійного чи історичного характеру.

Головним змістом художнього оздоблення інтер'єру цього храму є утвердження християнства, а храмові настінні розписи стали «Біблією для неписьменних», яку потрібно було читати в певному порядку. На фрескових панно три цикли зображень: євангельські, біблійні та житійні. На мозаїках зображені основні персонажі християнського віровчення. Мозаїчні оздоблення прикрашають головний вівтар і купол собору. Це – поясне зображення Христа-Пантократора (Вседержавця) з піднятою десницею. В апсиді центрального вівтаря зображена велична постать Богоматері-заступниці Марії-Оранти. У народі Богоматір Софії Київської вважали заступницею Києва і Русі й називали її «Нерушимою стіною», тобто заступницею і покровителькою. Марія-Оранта в народній свідомості злилася з язичницьким образом «Великої Богині», що уособлювала силу землі.

Архітектурні форми та розпис Софійського Собору в Києві утворюють неповторну єдність. Фрески, як орнамент вишиванки, прикрашають стіни, стовпи, склепіння. Значне місце в мальовничому оздобленні Храму займають орнаменти, які прикрашають віконні та дверні отвори, обрамляють окремі фрескові та мозаїчні композиції, підкреслюють основні архітектурні лінії інтер'єру. Нарядні й барвисті орнаменти також вносять світський елемент у загальну систему розписів Софії Київської.

Фрески у вежах Софійського собору – найцікавіше джерело відомостей про життя княжого двору, про різні сторони тогочасного побуту. Вони є єдиним зібранням побутового монументального живопису часів держави Київської Русі, що збереглося до наших днів. Головною світською композицією собору був груповий портрет сім'ї Ярослава Мудрого, написаний на трьох стінах центрального нефа, проти головного вівтаря.

Такі храми завжди будувалися на основі чіткої пропорційності. К. Афанасьєв підкреслює, що малі нефи, які оточують підкупольний квадрат з усіх чотирьох сторін, у т. ч. і східний вівтарний неф, побудовані таким чином, що їхня ширина в сумі зі стовпом дорівнює різниці між діагоналлю підкупольного напівквадрата і половиною його боку – тобто ми бачимо незаперечне застосування геометричної побудови на основі золотого перетину.

Повернемося до розгляду твору В. Кікти «Фрески Святої Софії Київської». У ньому автор звертається, насамперед, до світських фресок,

тобто головними стають культурно-історичний, естетичний та емоційний впливи, ідея вічності, живого минулого через інтеграцію мистецтв – музики та стародавнього живопису.

Арфа тут присутня як символ старовини, її тембр нагадує звучання слов'янських гусел. Така символічність імпліцитно набуває значення просторового чинника розгортання та поєднання історичних планів.

Формування жанру як концертно-симфонічного твору відповідає багатству внутрішнього оздоблення Храму, поєднанню мозаїки, фрески, орнаменту тощо. Слід підкреслити, що в деяких мініатюрах, які становлять твір, композитор звертається до використання метричного поділу музичного матеріалу без тактової риски. При розгляді «Фресок Святої Софії Київської» з позицій золотого перетину мірна пульсація половинними забезпечує стрункість та узгодженість, що, в свою чергу, обґрунтовує використання мірної одиниці у вигляді половинної.

Всього у творі 9 частин:

1. «Орнамент» – характерна відсутність тактової риски.
2. «Звір нападає на вершника» – тактова метричність.
3. «Орнамент 2» – відсутність тактової риски.
4. «Груповий портрет дочок Ярослава Мудрого» – тактова метричність.
5. «Михайлівський приділ» – чергування відсутності тактової риски з метричністю (тактів).
6. «Боротьба ряджених» – тактова метричність.
7. «Музикант» – відсутність тактової риски.
8. «Скоморохи» – зміна розмірів: 7/8, 2/4, 6/8, 3/4; відсутність тактової риски.
9. Орнамент 3 – відсутність тактової риски.

Композиційне рішення визначається природою художнього першоджерела. Специфіку побудови автор підпорядковує ідеї співвідношення видів мистецтва та їхньому своєрідному взаємопроникненню. В основі розвитку лежить контрастне чергування п'єс: ліричних, епічних, стихійно-танцювальних. Тут досить ясно простежується зв'язок з «Картинками з виставки» М. Мусоргського, але при цьому повністю збережена своєрідність храмової культури, навіть світської тематики. Велику роль відіграє «Орнамент» (аналогічно «Прогулянки» у М. Мусоргського), він виникає немов відокремлюючи мініатюри одна від одної. Саме в ньому (за словами композитора в його інтерв'ю) присутній дух храму, уособлення непорушності та вічне внутрішнє, осяяне вірою, Прекрасне.

«Михайлівський приділ» – образ архангела Михаїла, захисника Києва, якому молилися в тяжкі часи. Решта музичних «фресок» – жанрові картини, які зображують княжу родину та елементи побуту.

Для композитора фрески цього храму є не стільки втіленням релігійного начала, скільки спробою передати здатність храмових фресок естетичного та емоційного впливу на людину.

Зона золотого перетину всього твору припадає на розділ «Скоморохи». Слід зазначити, що п'єса «Скоморохи» містить у собі два шари – архаїчний і сучасний, які чергуються між собою. У зоні золотого перетину вони об'єднуються – це кульмінація циклу, головна ідея культурно-історичної ретроспективи, поєднання від Давнини до Сьогодення.

Цікаво зауважити, що метричність у вигляді розподілу тактовою рисою має прояв насамперед у номерах, пов'язаних із передачею світських об'єктів, таких, як сутичка людини зі звіром, портрет дочок Ярослава, зображення ряджених. Відокремлюються від цієї групи номери «Музикант» і «Скоморохи». Таке уособлення обумовлено насамперед тим, що композитор показує – ці персонажі, певним чином, емоційно пов'язані між собою. При цьому музикант постає як носій певних рис, спроможних впливати на почуття людини. Сенс його життя – формувати в емоційному стані людини потреби звернення до архаїчних передумов її існування. Таким чином, «Музикант» – це образ, спроможний виступати у ролі з'єднуючої ланки між століттями.

П'єса «Музикант» є певним передиктом до кульмінаційної п'єси «Скоморохи», формує ту архаїчну тему, яка потім у зоні золотого перетину всього твору поєднується з елементами сонорики та алеаторики, яка символізує Сьогодення.

Отже, в цьому творі частина складових має тактову мірність, решта, відповідно до ритмічної пульсації та викладення музичного матеріалу, вимірюється половинними. Загальна кількість тактової музики становить 288 тактів. Загальна кількість музичного матеріалу, де за одиницю виміру можна взяти половинну, – 464 (тактовий матеріал сюди не входить). Якщо співвіднести 464 до 288, отримаємо пропорцію золотого перетину: $464/288 = 1,61$.

Золотий перетин у даному творі не просто фіксує кульмінаційну чи репризну зони. Він встановлює співмірність між двома головними складовими, що певним чином є чуттєвою відповіддю на першоджерело, на внутрішнє оздоблення храму, на дві сторони одного великого творіння: фреска й мозаїка, духовне й світське, живопис (у вигляді

внутрішніх малюнків) та архітектура (будівля Храму, що відображає геометричний прояв золотого перетину). Твір В. Кікти – не просто ілюстрація враження від фресок Софії Київської, це підсвідома будова Храму засобами музичного мистецтва, що йдуть від часів Античності.

Отже, нами розглянуто творчу спадщину українських композиторів останньої третини ХХ ст. в аспекті мистецької інтеграції жанрів та конкретних взірців живопису й архітектури в музичну культуру. Виявлено, що в українській музичній культурі існує велика кількість творів, інспірованих жанрами й образами живопису й архітектури. Умовно твори можна поділити таким чином:

- музичні твори, інспіровані конкретно картиною або архітектурною спорудою;
- музичні твори – картинні цикли, пов'язані з образами природи чи такі, що відображають картини міста;
- музичні твори, написані в жанрах, розроблених в образотворчому мистецтві.

Визначено, що твори українських композиторів представляють широке розмаїття в тембрально-інструментальній колористиці та в широкому спектрі формотворення. Твори, інспіровані образотворчим мистецтвом, можна спостерігати в симфонічній і хоровій музиці, в інструментальній і вокальній, масштабній і мініатюрній стилістиці викладення музичного матеріалу. Власне поєднання загальнонаціонального з особистим, суб'єктивним і становить одну з важливих особливостей звернення та використання образотворчого мистецтва й архітектури в українській музичній спадщині.

Розроблено теоретичні параметри трансмірного аналізу композиції музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом, який засновано на принципі золотого перетину.

Проаналізовано з позицій принципу золотого перетину балет І. Стравінського «Петрушка», як взірець мистецької інтеграції живопису, музики та хореографії. Проаналізовано жанр прелюдії на прикладі прелюдій І.С. Баха (І том ДТК) та 24 прелюдій Ф. Шопена, як показ присутності та ролі золотого перетину в творах імпровізаційної, вільної форми.

Твори українських композиторів (І. Шамо, сюїта «Картини російських живописців»; Л. Дичко, Фрески для фортепіано «Алькасар... Дзвони Арагону»; І. Карабиця, опера-ораторія «Київські фрески», В. Кікта (російський композитор, українського походження), концерт для арфи та симфонічного оркестру «Фрески Святої Софії Київської»)

потребують дослідження та аналізу, заснованого на принципі золотого перетину в рамках певних творів музичного мистецтва, інспірованих образотворчими взірцями та жанрами.

Розглянуто цикл «24 прелюдії» І. Карабиця з точки зору золотого перетину, як втілення характерних рис особистості композитора.

Виявлено, що при розрахунках зони золотого перетину в творах, інспірованих конкретними взірцями образотворчого мистецтва, можна позначити збіг зон золотого перетину з образотворчим першоджерелом у камерно-інструментальних, а саме – фортепіанних творах.

У творах, інспірованих певним жанром образотворчого мистецтва, при розрахунку зони золотого перетину виявлено тяжіння до встановлення нового симетричного співвідношення розділів музичного твору.

Зазначено розташування зони золотого перетину в прелюдіях (вільний за формою, імпровізаційний жанр) у кульмінаційній зоні, яка може характеризуватися ремаркою ff або поставати як тиха кульмінація, вступом нового матеріалу, чи вже відомого, але в новій тембральній або тональній характеристиці. В симфонічних творах встановлено відповідність зон золотого перетину драматургічному розгортанню дії.

Аналіз композиції, сформований на основі принципу золотого перетину, можна назвати універсальним методом трансмірного аналізу, як такого, що дає можливість опанувати в музичному творі, інспірованому образотворчим мистецтвом, момент переходу в нову якість, на новий вимір існування.

Отже, можемо стверджувати, що значення золотого перетину як важливого композиційного принципу трансмірності стає підґрунтям для виникнення дійсно нового рівня існування музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом. Це дозволяє розуміти їхній інтегративний зв'язок із живописним та архітектурним першоджерелом, знаходити властивості, іманентні музичному й образотворчому мистецтвам. Трансмірне прочитання на основі принципу золотого перетину надає можливість відчуття поєднання твору з природою та устроєм Усесвіту.

Золотий перетин, як композиційний принцип трансмірності, апелює до репрезентації образно-конкретного втілення задуму композитора, його враження від твору чи жанру живопису, поєднання в композиції особливостей асоціативно-візуальних образів живопису (архітектури) та музичного мистецтва.

ВИСНОВКИ

У монографії, на основі аналізу історико-культурних, філософських та мистецтвознавчих праць, висвітлено історію вивчення золотого перетину, визначено, що даний феномен є проявом гармонійності, пропорційності та симетрії формотворення в природі та мистецтві.

Доведено, що золотий перетин є відображенням світоглядних моделей епох: Античність (космологія – гармонія Всесвіту – золотий перетин); середньовіччя (теоцентризм – ряд Фібоначчі – золотий перетин); Новий час (раціоналізм – логічність, універсальні закони природи, відображені у мистецтві, – золотий перетин); ХХ ст. (пошук єднальної константи між людиною, природою та мистецтвом, всеосяжність – золотий перетин).

У мистецькій практиці важливою є роль золотого перетину у взаємодії музичного й образотворчого мистецтв. У музичному мистецтві це явище пов'язане зі становленням уявлення про будову Всесвіту, де музика розглядалась у зв'язку із філософсько-математичним знанням як складова трансцендентних структурних моделей Усесвіту. В процесі культурно-історичного розвитку та диференціації видів мистецтв золотий перетин вивчається як важливий компонент структурних характеристик художніх (образотворчих, музичних, поетичних, кінематографічних тощо) творів.

Визначено, що поняття композиції в музичному й образотворчому мистецтвах можна розглядати як зафіксовану формоструктуру елементів художнього твору, детермінованих його ідейним задумом. У музичному мистецтві поняття композиції має ширший спектр значень, ніж в образотворчому: в музичному мистецтві композиція розглядається як прояв процесуальності та кристалічності, вона трактується як розгорнута схема-кристал, що організована за логікою та принципами, обумовленими ідейним змістом твору.

Показано, що композиції як в образотворчому, так і в музичному мистецтві, властиві принципи ієрархічності та доцільності, єдності та цілісності, домінантності та супідрядності, гармонійності та пропорційності тощо. Доведено, що золотий перетин виявляється в усіх названих принципах: він втілює у собі континуальність, дискретність, симетричність, кількісні співвідношення подібності та контрасту, підпорядкованість і гармонійність форми.

Феномен золотого перетину інспірує інтегративний потенціал композиції художніх творів, який постає своєрідним диференціально-

комунікативним прообразом (чи передумовою) музичного твору. В ракурсі інтеграції живопису та музики золотий перетин у композиції творів допомагає поєднувати просторово-часові характеристики зазначених видів мистецтва та бути засобом втілення композиційних особливостей у формі та сюжеті.

Композиція розглядається як трансмірна система (за термінологією О. Коблякова), яка є гармонійною та характеризується структурованістю, симетричністю, повторністю та періодичністю в розподілі інформативності в музичному творі та виходом на новий вищий рівень.

Обґрунтовано засади композиційного аналізу з позицій золотого перетину як інтегративного принципу. Розроблена схема трансмірного аналізу композиції включає структуризацію музичного матеріалу, визначення загального його обсягу (число тактів), виявлення симетричних елементів у творі, знаходження зон золотого перетину, встановлення їхньої кількості, з'ясування їхнього взаємозв'язку, визначення функцій зони (зон) золотого перетину в тексті: емоційна кульмінація, смисловий перелом, головна думка твору тощо. Трансмірний аналіз є проявом формально дискурсивної логіки мистецтва, який репрезентує цілісність (тотальність) композиційних нюансів образотворчих і музичних творів.

Принцип золотого перетину дозволяє розглянути процес інтеграції образотворчих і музичних творів на новому трансмірному рівні: сюжет образотворчого першоджерела формує музичні асоціації через посилення змістовно-структурних якостей твору. Зображення декоративних властивостей твору образотворчого мистецтва засобами музичного мистецтва не є ілюстрацією, а має принципово новий рівень ідейного втілення твору, де відбувається екстеріоризація зовнішньо-образотворчого та емоційно-виразного.

Висвітлено засади авторського трансмірного аналізу композиції музичних творів, інспірованих образотворчим мистецтвом, на прикладі творів зарубіжних та українських авторів ХІХ-ХХ ст.

Показано значну кількість музичних творів українських композиторів, написаних на основі образотворчого мистецтва, які демонструють широкий жанрово-тематичний спектр. Серед них – важливі для кожного українця символи, такі, як: Київ та його культурні пам'ятки (Софія Київська, Києво-Печерська лавра, Золоті ворота, Аскольдова могила), змальовані у творах В. Годзяцького, В. Кікти, І. Карабиця, Г. Саська, О. Яковчука; ритуально-святкові атрибути, що мають національний колорит (писанки, в'язанки), репрезентовані у творчості Ю. Алжнева, Л. Дичко, О. Козаренка, В. Рунчака, Б. Фільц; історичні

події (Голодомор, Друга світова війна, Помаранчева революція) у творах В. Губи, Л. Донник, А. Штогаренка.

Багато творів українських авторів написано в жанрах образотворчого мистецтва, серед яких: пейзаж (В. Антонюк, Б. Стронько), ескіз (Н. Боева, Д. Задор), портрет (В. Золотухін, М. Сільванський), пастель (Л. Грабовський), гобелен (М. Вериківський). Найширше в музичній культурі України представлено жанр фрески. У цьому жанрі написані інструментальні та симфонічні твори різноманітного характеру та тематики, що змальовують враження від країни, історичні події, або ж присвячені творам митців (художниці К. Білокур) (твори В. Грабовського, Л. Дичко, І. Карабиця, В. Ларчикова та ін.), історично значущим, символічним об'єктам (фрески Софії Київської у творчому доробку В. Годзяцького, В. Кікти).

Цікавими у цьому відношенні стали твори, інспіровані конкретними полотнами українських та зарубіжних (К. Білокур, І. Босх, Ель Греко, В. Васильєв І. Левітан) художників, представлених у творчому доробку В. Власова, Л. Дичко, А. Загайкевич, В. Кікти, Л. Самодаєвої, І. Шамо.

Визначено, що зона золотого перетину має особливе значення в композиції творів, інспірованих образотворчим мистецтвом. На основі взаємодії зон золотого перетину образотворчого та музичного творів виникає трансмірний рівень. Просторово-часові, площинні характеристики вже не окремо образотворчого або музичного твору становлять новий рівень існування, де відбувається взаємодія емоційного та раціонального рівнів.

Доведено, що особливістю прояву взаємодії та подібності зон золотого перетину, як інтегративного принципу композиції образотворчого та музичного мистецтв, є створення евристичної трансмірної моделі програмного музичного твору, інспірованого живописом. Це дозволяє говорити про нову якість твору, в якому спостерігається спільність та єдність задуму композитора та художника, як у сюжеті твору, так і в його композиції як формально-структурній єдності. Трансмірний аналіз на основі золотого перетину, як інтегративного принципу композиції, дозволяє моделювати схему, що генерує механізм інтеграції концепції, закладеної в образотворчому першоджерелі, та відображає асиміляцію та взаємодію складових творів образотворчого та музичного мистецтв. Золотий перетин, як інтегративний принцип композиції, долає різновекторність мистецтв (музика – мистецтво часове, живопис – мистецтво просторове) та сприяє посиленню взаємодії їхніх видів як прояву інтегративності буття.

ЛІТЕРАТУРА

1. Августин Блаженный. Об истинной религии. Теологический трактат / Августин Блаженный. – Минск : Харвест, 1999. – 1600 с.
2. Акимов О.Е. Естествознание: Т. 1. Донаучные формы: мифы и философия : учеб. пособ. / О.Е. Акимов. – Комсомольск-на-Амуре : Изд-во КНАГТУ, 1996. – 430 с.
3. Ансерме Э. Статьи о музыке и воспоминания / Э. Ансерме. – М. : Советский композитор, 1986. – 223 с.
4. Аристотель. Поэтика. Об искусстве поэзии / Аристотель // Этика. Политика. Риторика. Поэтика. Категории. – Минск : Литература, 1998. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://philosophy.ru/library/aristotle/poet.html>. – Заглавие с экрана.
5. Асафьев Б.В. Музыкальная форма как процесс / Б.В. Асафьев. – Л. : Музыка, 1971. – 376 с., нот.
6. Асафьев Б. О балете / Б. Асафьев // Статьи. Рецензии. Воспоминания. – Л. : Музыка, 1974. – 296 с.
7. Бадмацыренова Д.Б. Принцип золотого сечения в эпосе «Гэсэр» : автореф. дис. ... канд. фил. наук: спец. 10.01.09 «Фольклористы» / Д.Б. Бадмацыренова. – Улан-Удэ, 2001. – 20 с.
8. Бахтин М.М. Проблема содержания, материала и формы в словесном художественном творчестве [1924] / М.М. Бахтин // Работы 20-х годов. – К., 1994. – С. 259-318.
9. Бахтин М.М. Проблема текста в лингвистике, филологии и других гуманитарных науках. Опыт философского анализа / М. М. Бахтин // Литературно-критические статьи. – М. : Худож. лит., 1986. – С. 473-500.
10. Беляев М.И. Милология / М.И. Беляев [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://milogiya2007.ru/milogia2001/mib5_1_2.html. – Заглавие с экрана.
11. Бобровский В.П. Функциональные основы музыкальной формы / В.П. Бобровский. – М. : Музыка, 1978. – 333 с.
12. Боднар О.Я. Золотий перетин та неевклідова геометрія у природі та мистецтві / О.Я. Боднар. – Л. : Світ, 1994. – 87 с.
13. Боднар О.Я. Учение о гармонии – в систему образования / О.Я. Боднар // «Академия Тринитаризма» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/006a/02320007.htm>. – Заглавие с экрана.

14. Бонфельд М. Музыка. Язык. Речь. Мышление. Опыт системного анализа музыкального искусства : монография / М. Бонфельд. – СПб. : Композитор, 2009. – 648 с.
15. Бронштейн И.Н. Справочник по математике для инженеров и учащихся ВТУЗов: 13-е издание / И.Н. Бронштейн, К.А. Семендяев. – М. : Наука, 1986. – 720 с.
16. Буров А.К. Об архитектуре / А.К. Буров. – М. : Стройиздат, 1960. – 148 с.
17. Васютинский Н.А. Золотая пропорция / Н.А. Васютинский. – М. : Молодая гвардия, 1990. – 238 с.
18. Вершинина И.Я. Ранние балеты Стравинского / И.Я. Вершинина. – М. : Наука, 1967. – 224 с.
19. Витрувий Марк Поллион. Десять книг об архитектуре / Марк Поллион Витрувий. – М. : Архитектура. – 337 с.
20. Волков Н. Н. Композиция в живописи / Н. Н. Волков. – М. : Искусство, 1977. – 263 с.: портр. + табл. (15 с.: 130 л. ил.).
21. Волошинов А.В. Математика и искусство : Кн. для тех, кто не только любит математику или искусство, но и желает задуматься о природе прекрасного и красоте науки / А. В. Волошинов. – 2-е изд., дораб. и доп. – М. : Просвещение, 2000. – 399 с.
22. Волошинов А.В. Пифагор: союз истины добра и красоты / А.В. Волошинов. – М. : Просвещение, 1993. – 224 с.
23. Гика М. Эстетика пропорций в природе и искусстве / М. Гика ; пер. с фр. В.В. Белюстин. – М. : Изд-во Всесоюз. акад. архитектуры, 1936. – 309 с.: ил.
24. Глебов И. Ценность музыки / И. Глебов // De Musica : сб. статей под ред. Игоря Глебова. – Пг. : Петроградская гос. академич. филармония, 1923. – С. 5-34.
25. Голубева О.Л. К вопросу о закономерностях гармонии художественной формы в пластическом искусстве : автореф. дис. ... канд. искусствоведения : спец. 17.00.04 / О.Л. Голубева. – М., 2000. – 19 с.
26. Гончарова Н. А. Композиция и архитектоника книги / Н. А. Гончарова. – М. : Книга, 1977. – 96 с.
27. Горюхина Н.А. Эволюция сонатной формы / Н.А. Горюхина. – К. : Музична Україна, 1973. – 310 с.
28. Гримм Г.Д. Пропорциональность в архитектуре / Г.Д. Гримм. – М. : 1935. – 148 с.
29. Гринбаум О.Н. Сопоставительный анализ онегинской строфы Пушкина и Баратынского / О.Н. Гринбаум // Respectus philologicus 1(6),

2002 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://filologija.vukhf.lt/102/green.htm>. – Заглавие с экрана.

30. Данилов Ю.А. Иоганн Кеплер: от «мистерии» до «гармонии» / Ю.А. Данилов, Я.А. Смородинский // Успехи физ. наук : научный журнал. Вып. 1, 1973. – С. 175-209.

31. Дильтей В. наброски к критике исторического разума / В. Дильтей // Вопросы философии. – 1988. – № 4. – С. 135-152.

32. Дюрер А. Трактаты. Дневники. Письма / А. Дюрер. – СПб. : Азбука, 2000. – 642 с.

33. Евклид. Начала / Евклид ; пер. с греч. и ком. Д.Д. Мордухай-Болтовского. – М.-Л. : ГИТТЛ, 1949. – 512 с.

34. Есин А.Б. Принципы и приемы анализа литературного произведения : учеб. пособие / А.Б. Есин. – 3-е изд. – М. : Флинта, Наука, 2000. – 248 с.

35. Жаворонкова Т.П. Музыка и философское осмысление мира : автореф. дис. ... канд. культурол. наук: спец. 24.00.01 «Теория и история культуры» / Т.П. Жаворонкова. – СПб., 2001. – 20 с.

36. Жмудь Л.Я. Пифагор и его школа / Л.Я. Жмудь ; ред. А.И. Зайцев. – Л. : Наука, 1990. – 192 с.

37. Задерацкий В.В. Музыкальная форма / В.В. Задерацкий. – М. : Музыка, 1995. – Вып. 1. – 544 с.

38. Зосім О.Л. Риси сакрального у східнослов'янській духовно-пісенній традиції / О.Л. Зосім // Науковий вісник НМАУ ім. П.І. Чайковського. – К., 2011. – Вип. 102. – (Серія «Старовинна музика – сучасний погляд» : кн. 5). – С. 181-195.

39. Зубова М.В. Раннее средневековье / М.В. Зубова // История эстетической мысли: В 6 т. Т. 1. Древний мир. Средние века в Европе. – М., 1985. – 463 с.

40. История современной отечественной музыки / Моск. гос. консерватория им. Чайковского ; под. ред. М.Е. Тараканова. – М. : Музыка, 2005. – 478 с.

41. История современной отечественной музыки. Вып. 3 / ред.-сост. Е.Б. Долинская. – М. : Музыка, 2001. – 652 с.

42. Каган М. Музыка в мире искусства / М. Каган. – СПб., 1996. – 232 с.

43. Калмыкова С. Музыкальная эстетика в античной философии и раннем христианстве / С. Калмыкова // Универсум платоновской мысли: Неоплатонизм и христианство. Апологии Сократа : сб. ист.-филос. конф. – СПб., 2001. – С. 42-50.

44. Капічіна О.О. Проблема музичного семіозису в контексті філософії музики / О.О. Капічіна // Філософські дослідження : зб. наук. праць. – Луганськ, 2011. – № 14. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://archive.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Phd/2011_14/15_Kap.pdf. – Заглавие с экрана.

45. Кеплер И. Гармония мира / И. Кеплер ; сост. текстов и общ. вступ. ст. В.П. Шестакова // Музыкальная эстетика западной Европы XVII-XVIII веков : сб. переводов. – М. : Музыка, 1971. – С. 174-186.

46. Кибрик Е.А. К вопросу о композиции / Е.А. Кибрик // О композиции : сб. статей. – М. : Изд-во Академии художеств СССР, 1959. – 152 с.

47. Кибрик Е. Объективные законы композиции в изобразительном искусстве / Е. Кибрик // Вопросы философии. – М., 1967. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://profilib.com/chtenie/69410/evgeniy-kibrik-obektivnye-zakony-kompozitsii-v-izobrazitelnom-iskusstve.-php>. – Заглавие с экрана.

48. Кобляков А.А. Текст и метатекст (Об адекватности художественного произведения объекту аналитического исследования; логические основания) / А.А. Кобляков // Логика, методология, философия, науки. – М. : Обнинск, 1995. – Вып. V. – С. 115-120.

49. Кобляков А.А. Теорема о трансмерном переходе как необходимом условии творческого устранения противоречий и парадоксов / А.А. Кобляков // Математика. Компьютер. Образование. – Вып. 7. Часть 1 : сборник научных трудов. – М. : Прогресс-Традиция, 2000. – С. 57-61.

50. Кобляков А.А. Основы общей теории творчества (синергетический аспект) / А.А. Кобляков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://iph.ras.ru/elib/Ph_sc8_7.html. – Заглавие с экрана.

51. Ковальов Ф. Золотое сечение в живописи / Ф. Ковальов. – К. : Вища школа, 1989. – 144 с.

52. Консон Г.Р. Целостный анализ как универсальный метод научного познания художественных текстов (на материале музыкального искусства) : автореф. дис. ... докт. искусствоведения: 17.00.09 / Г.Р. Консон. – Саратов, 2010. – 20 с.

53. Корто А. О фортепианном искусстве / А. Корто. – М. : Музыка, 1965. – С. 16-17.

54. Котляревский И.А. Музыкально-теоретические системы европейского искусствознания в их логическом содержании и эволюции : дис. ... докт. искусствоведения 17.00.02 / И.А. Котляревский. – К., 1982. – 320 с.

55. Кремлев Ю.А. Клод Дебюсси / Ю.А. Кремлев. – М. : Музыка, 1964. – 792 с.
56. Кудин П.А. Пропорции в картине как музыкальные созвучия / П.А. Кудин. – СПб. : Рубин, 1997. – 104 с.
57. Лаптев А.М. Некоторые вопросы композиции / А.М. Лаптев // Вопросы изобразительного искусства. – М., 1954. – С. 66-67.
58. Лега В.П. История античной философии / В.П. Лега [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/Lega_HistFil_01.php. – Заглавие с экрана.
59. Ле Корбюзье. Модульор / Ле Корбюзье. – М. : Стройиздат, 1976. – 238 с.
60. Лосев А.Ф. История античной эстетики: Ранняя классика / А.Ф. Лосев. – М. : АСТ, 2000. – 621 с.
61. Лосев А.Ф. История эстетических категорий / А.Ф. Лосев, В. П. Шестаков. – М. : Искусство, 1965. – 374 с.
62. Лосев А.Ф. Музыка как предмет логики / А.Ф. Лосев // Из ранних произведений. – М. : Правда, 1990. – 655 с.
63. Лотман Ю.М. Структура художественного текста / Ю.М. Лотман // Об искусстве. – СПб., 1998. – С. 14-288.
64. Мазель Л.А. Анализ музыкальных произведений. Элементы музыки и методика анализа малых форм / Л.А. Мазель, В.А. Цуккерман. – М. : Музыка, 1967. – 751 с.
65. Мазель Л.А. Вопросы анализа музыки: опыт сближения теоретического музыкознания и эстетики / Л.А. Мазель. – М. : Сов. композитор, 1991. – 376 с.
66. Мазель Л. О природе и средствах музыки: теорет. очерк / Л. Мазель. – М. : Музыка, 1991. – 80 с.
67. Мазель Л. Опыт исследования золотого сечения в музыкальных построениях / Л. Мазель // Музыкальное образование. – 1930. – № 2. – С. 24-33.
68. Мазель Л.А. Строение музыкальных произведений / Л.А. Мазель. – М. : Музыка, 1979. – 536 с.
69. Мазель Л.А. Целостный анализ – жанр преимущественно устный и учебный / Л.А. Мазель // Музыкальная академия. – 2000. – № 4. – С. 132-134.
70. Мазель Л.А. В.А. Цуккерман и проблемы анализа музыки / Л.А. Мазель // В.А. Цуккерман – музыкант, ученый, человек : статьи, воспоминания, материалы. – М. : Композитор, 1994. – С. 8-25.

71. Малахов В.А. Художественный образ как феномен культуры / В.А. Малахов ; сост. и отв. ред. М.С. Каган // Искусство в системе культуры. – Л. : Наука, 1987. – С. 75-79.
72. Манизер М.Г. Об основах композиции / М. Г. Манизер ; под ред. Ф.П. Решетникова и др. // Вопросы изобразительного искусства. – М. : Советский художник, 1954. – С. 11-25.
73. Марутаев М. Приблизительная симметрия в музыке / М. Марутаев // Проблемы музыкальной науки : сб. ст. – М., 1979. – С. 306-343.
74. Марутаев М.А. Гармония мироздания. Общий закон / М.А. Марутаев // Приложение к журналу «Сознание и физическая реальность». – № 6, 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.marutaev.ru/files/harmony_st.pdf. – Заглавие с экрана.
75. Медушевский В.В. Духовно-нравственный анализ музыки / В.В. Медушевский [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.portal-slovo.ru/art/35812.php>. – Заглавие с экрана.
76. Медушевский В.В. И еще о методе / В.В. Медушевский // В.А. Цуккерман – музыкант, ученый, человек : статьи, воспоминания, материалы. – М. : Композитор, 1994. – С. 36-42.
77. Медушевский В.В. Интонационная форма музыки / В.В. Медушевский. – М. : Композитор, 1993. – 267 с.
78. Медушевский В.В. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки / В.В. Медушевский. – М. : Музыка, 1976. – 254 с.
79. Медушевский В.В. О человеке и ученом (памяти Л.А. Мазеля) / В.В. Медушевский // Музыкальная академия. – 2007. – № 3. – С. 101-105.
80. Медушевский В. О музыкальных универсалиях / В. Медушевский // С.С. Скребков : статьи и воспоминания. – М. : Сов. композитор, 1979. – С. 176-212.
81. Мерсенн М. Универсальная гармония / М. Мерсенн // Музыкальная эстетика Западной Европы XVII-XVIII веков. – М. : Музыка, 1971. – С. 357-379.
82. Месснер Е. Основы композиции / Е. Месснер. – М. : Музыка, 1968. – 503 с.
83. Москаленко В.Г. Творческий аспект музыкальной интерпретации (к проблеме анализа) : исследование / В.Г. Москаленко. – К., 1994. – 157 с.
84. Музыкальная эстетика западноевропейского средневековья и Возрождения / сост. текстов и общ. вступ. ст. В.П. Шестакова. – М. : Музыка, 1966. – 574 с.

85. Музыкальная эстетика Западной Европы XVII-XVIII веков / сост. и общ. вступ. ст. В.П. Шестакова. – М. : Музыка, 1971. – 688 с.
86. Мэнли П. Холл. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии / Мэнли П. Холл. – М. : Эксмо; СПб. : Мидгард, 2007. – 864 с.
87. Назайкинский Е.В. Логика музыкальной композиции / Е.В. Назайкинский. – М. : Музыка, 1982. – 319 с.
88. Найдорф М.И. Введение в теорию культуры : учеб. / М.И. Найдорф. – Одесса : Оптимум, 2004. – 254 с.
89. Немкович О.М. Про предмет українського музикознавства ХХ століття (інваріантні аспекти) / О.М. Немкович // Теоретичні та практичні питання культурології : зб. наук. статей. – Запоріжжя : Запорізький державний університет, 2000. – Вип. 3. – С. 6-17.
90. Онеггер А. О музыкальном искусстве / А. Онеггер ; пер. с фр., коммент. В.Н. Александровой, В.И. Быкова. – Л. : Музыка, 1979. – 264 с.
91. Ортега-и-Гассет Х. Дегуманизация искусства / Х. Ортега-и-Гассет ; пер. С.Л. Воробьева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/Ortega/_Degymaniz_01.php. – Заглавие с экрана.
92. Очеретовская Н.Л. Содержание и форма в музыке / Н.Л. Очеретовская. – Л. : Музыка, 1985. – 112 с.
93. Павлов В. Композиция ранних произведений Рафаэля / В. Павлов. – СПб. : Полиграфическое предприятие. – № 3. – 2010. – 374 с.
94. Померанцева Н.А. Эстетические основы искусства Древнего Египта / Н.А. Померанцева. – М. : Искусство, 1985.
95. Платон. Тимей / Платон ; пер. С.С. Аверинцева [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.gummer.info/bogoslov_Buks/Philos/Platon/timei.php. – Заглавие с экрана.
96. Прокл. Комментарий к первой книге «Начал» Евклида / Прокл ; ком. к Первой книге «Начал» Евклида ; введение, пер. Ю.А. Шичалина. – М. : Греко-латинский кабинет Ю.А. Шичалина, 1994. – 224 с.
97. Прокл. Платоновская теология / Прокл ; пер. с древнегреч., сост., примеч., указ. Л.Ю. Лукомского. – СПб. : РХГИ: Летний сад, 2001. – 624 с.
98. Раппопорт С.Х. От художника к зрителю. Проблемы художественного творчества / С.Х. Раппопорт. – М. : Советский художник, 1978. – 234 с.
99. Редя В.Я. Оперные искания И. Стравинского 1910-1920-х годов (русская традиция и художественные тенденции времени) : автореф. дис. ... канд. искусствоведения / В.Я. Редя. – К., 1987. – 17 с.

- 100.Редя В.Я. Інтегративні процеси у російській музичній культурі кінця ХІХ – початку ХХ століть : дис. ... доктора мистецтвознавства: спец. 17.00.03 – музичне мистецтво / В.Я. Редя. – К, 2010. – 446 с.
- 101.Родин А.В. Математика Евклида в свете философии Платона и Аристотеля / А.В. Родин. – М. : Наука, 2003. – 211 с.
- 102.Розенов Э.К. Статьи о музыке. Избранное / Э. К. Розенов ; сост., вст. ст., коммент. Н. Н. Соколова ; общ. ред. В.В. Протопопова. – М. : Музыка, 1982. – 327 с.
- 103.Руднев В.П. Прочь от реальности: Исследования по философии текста / В.П. Руднев. – М. : Аграф, 2000. – 432 с.
- 104.Ручьевская Е. Классическая музыкальная форма / Е. Ручьевская. – СПб. : Композитор, 1998. – 268 с.
- 105.Ручьевская Е.А. Целостный и стилевой анализ / Е.А. Ручьевская ; ред. Г.Л. Головинский и др. // В.А. Цуккерман – музыкант, ученый, человек. Статьи, воспоминания, материалы. – М. : Композитор, 1994. – С. 42-57.
106. Сабанеев Л.Л. Золотое сечение в природе, в искусстве и в жизни человека / Л.Л. Сабанеев // Воспоминания о России. – М. : Классика-XXI, 2005 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.ereading.biz/bookreader.php/93162/Sabaneev_Vospominanie_o_Rossii.html. – Заглавие с экрана.
107. Сабанеев Л.Л. Этюды Шопена в освещении золотого сечения. Опыт позитивного обоснования / Л.Л. Сабанеев // Искусство, ГАХН. – М., 1927. – С. 32-56.
- 108.Северинова М.Ю. Художньо-світоглядні традиції у творчості українських композиторів 80-90-х років ХХ ст. : дис. ... канд. мистецтв: (17.00.01) / М.Ю. Северинова. – К., 2002. – 202 с. + Додат.
- 109.Силантьева В.И. Художественное мышление переходного периода (литература и живопись): А.П. Чехов, И.И. Левитан, В.А. Серов, К.А. Коровин / В.И. Силантьева. – Одесса : Астропринт, 2000. – 352 с.
- 110.Скребков С.С. Художественные принципы музыкальных стилей / С.С. Скребков. – М. : Музыка, 1973. – 448 с.
- 111.Соколов А. Музыкальная композиция ХХ века: диалектика творчества / А. Соколов. – М. : Музыка, 1992. – 230 с.
- 112.Сороко Э.М. Структурная гармония систем / Э.М. Сороко. – Минск : Наука и техника, 1984. – 264 с.
- 113.Способин И.В. Музыкальная форма / И.В. Способин. – М. : 1984. – 400 с.

114. Стахов А.П. Коды золотого сечения / А.П. Стахов. – М. : Радио та зв'язок, 1984. – 264 с.
115. Стахов А.П. Формула Кассини / А.П. Стахов // Академия Тринитаризма [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/004a/02320030.htm>. – Заглавие с экрана.
116. Стахов А.П. Золотое сечение, священная геометрия и математика гармонии / А.П. Стахов // Метафизика. Век XXI. – М. : БИНОМ, 2006. – С. 174-215.
117. Стахов А.П. «Золотая» научная парадигма: этапы большого пути от Пифагора, Платона и Евклида до «Математики Гармонии» / А.П. Стахов, И.Г. Райлян // «Академия Тринитаризма» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/004a/02321100.htm>. – Заглавие с экрана.
118. Стахов А. Код да Винчи и ряды Фибоначчи / А. Стахов, А. Слученкова, И. Щербаков. – М. : Питер, 2006. – 316 с.
119. Стахов А.П. Сакральная геометрия и математика гармонии / А.П. Стахов // Проблеми гармонії, симетрії і золотого перетину в природі, науці та мистецтві. – Вінниця : Вінницький державний аграрний університет, 2003. – С. 8-26.
120. Степурко В.І. Основи музичної композиції : навч. посіб. / В.І. Степурко. – К. : НАКККиМ, 201. – 52 с.
121. Суббота А.Г. «Золотое сечение» («sectio aurea») в медицине / А.Г. Суббота. – СПб. : Изд. Военно-мед. акад., 1994. – 116 с.
122. Суханцева В.К. Категория времени в музыкальной культуре : монография / В.К. Суханцева. – К. : Лыбидь, 1990. – 184 с.
123. Суханцева В.К. Музыка как мир человека. От идеи вселенной – к философии музыки : монография / В.К. Суханцева. – К. : Факт, 2000. – 176 с.
124. Толковый словарь русского языка / ред. Д.В. Дмитриева. – М. : 2003. – 1578 с.
125. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – 4-е изд. – М. : Политиздат, 1981. – 445 с.
126. Фрейлих С. Золотое сечение экрана / С. Фрейлих. – Искусство, 1976. – 360 с.
127. Хант Г.Т. О природе сознания: С когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения / Г.Т. Хант ; пер. с англ. А. Киселева. – М. : ООО «Издательство АСТ» и др., 2004. – 555 с.
128. Холопова В. Музыка как вид искусства / В. Холопова. – М. : НТЦ «Консерватория», 1994. – 260 с.

129. Холопов Ю.Н. Введение в музыкальную форму / Ю.Н. Холопов. – М. : Московская гос. консерватория им. П. И. Чайковского, 2006. – 432 с.
130. Холопов Ю.Н. Новые парадигмы музыкальной эстетики XX века / Ю.Н. Холопов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kholopov.ru>. – Заглавие с экрана.
131. Холопов Ю.Н. Об общих логических принципах современной гармонии / Ю.Н. Холопов // Музыка и современность. – М., 1974. Вып. 8. – С. 229-277.
132. Холопов Ю.Н. Творец новой науки о гармонии – Жан-Филипп Рамо // Ю.Н. Холопов // Музыкально-теоретические системы. – М., 2006. – С. 181-191.
133. Холопов Ю. Принципы классификации музыкальных форм / Ю.Н. Холопов // Теоретические проблемы музыкальных форм и жанров. – М., 1971. – С. 17-48.
134. Цветков В. Сердце, золотое сечение и симметрия / В. Цветков. – Пушино : Изд-во ПНЦ РАН, 1999. – 152 с.
135. Цуккерман В. «Камаринская» Глинки и ее традиции в русской музыке / В. Цуккерман. – М., 1957. – 495 с.
136. Цуккерман В.А. Методы музыкально-теоретического образования / В.А. Цуккерман // Советская музыка. – № 7. – 1936. – С. 3-13.
137. Цуккерман В.А. Целостный анализ музыкального произведения и его методика / В.А. Цуккерман // Интонация и музыкальный образ. – М. : Музыка, 1965. – С. 264-320.
138. Шевелев И.Ш. Золотое сечение: Три взгляда на природу гармонии / И.Ш. Шевелев, М.А. Марутаев, И.П. Шмелев. – М., 1990. – 343 с.
139. Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория : учение о гармонии в истории эстетической мысли / В.П. Шестаков. – М. : Наука, 1973. – 256 с.
140. Шмелев И.П. Феномен Древнего Египта / И.П. Шевелев. – Минск : Университетское: РИЦ «Лотаць», 1993. – 64 с.
141. Щербакова Н. Ю. Про музичну композицію. Методологічний аспект / Н. Ю. Щербакова // Концептуальні питання сучасного музикознавства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://knmau.com.ua/chasopisi/10_NBUV/docs/5_Shcherbakova.pdf. – Заголовок з екрана.
142. Щербакова Н.Ю. Принципи композиційної цілісності у вокальній творчості Ю. Іщенко : дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 / Н.Ю. Щербакова. – К., 2009. – 197 с.

143. Щетников А.И. Лука Пачоли и его трактат «О божественной пропорции» / А.И. Щетников // Математическое образование. – № 1(41), 2007. – С. 33-44.
144. Эйзенштейн С.М. Неравнодушная природа / С.М. Эйзенштейн [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://vzms.org/zolotoesechenie/Eisensnein.htm>. – Заглавие с экрана.
145. Эстетика Ренессанса : в 2-х т. / сост. и науч. ред. В.П. Шестаков. – М. : Искусство, 1981. – Т. 1. – 495 с. : ил. – Т. 2. – 639 с.
146. Юрчук В.В. Современный словарь по культурологии / В.В. Юрчук. – Мн : Современное слово, 1999. – 736 с.
147. Юцевич Ю. Словарь музыкальных терминов : музыкальный словарь // Ю. Юцевич. – К. : Музична Україна, 1977. – 262 с.
148. Юшкевич А.П. История математики. В 3-х т. / А.П. Юшкевич // С древнейших времен до начала Нового времени. Том 1. – М. : Наука, 1977. – 352 с.
149. Ямвлих Халкидский. О Пифагоровой жизни / Ямвлих Халкидский ; пер. с древнегреч. и вступ. статья И.Ю. Мельникова. – М. : Алетейа, 2002. – 192 с.
150. Ярустовский Б. Игорь Стравинский / Б. Ярустовский. – М., 1969. – 320 с.
151. Applebaum W. Keplerian Astronomy after Kepler: Researches and Problems. / W. Applebaum // History of Science, 1996. – V. 34. – Pp. 451-504.
152. Burton H.E. The optics of Euclid / H.E. Burton // J. Opt. Soc. Amer., V. 35, 1945. – P. 357-372.
153. Bold B. Famous problems of mathematics: a history of constructions with straight edge and compasses / B. Bold. – Van Nostrand Reinhold Co., 1969. – 112 p.
154. Calter P. The Golden Ratio & Squaring the Circle in the Great Pyramid / P. Calter. – 1998, [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.thelivingmoon.com/44cosmic_wisdom/02files/Squared_Circle.html. – Назва з екрана.
155. Cook T. A. The Curves of Life / T. Cook. – London, 1914 (reprinted in 1979 in New York: Dover). – 489 p.
156. Dunlap R.A. The Golden Ratio and Fibonacci Numbers / R.A. Dunlap. – N-Y : World Scientific Publishing, 1997. – 162 p.
157. Fechner G. Vorschule der Aesthetik / G. Fechner. – Leipzig : 2 Bände, 1876. – 286 p.

158. Fisher R. Fibonacci Applications and Strategies for Traders: Unveiling the Secret of the Logarithmic Spiral / R. Fisher. – John Wiley & Sons, 1993. – 169 p.
159. Ghyka M.C. The Geometry of Art and Life / M.C. Ghyka. – Courier Dover Publications, 1946. – 174 p.
160. Godwin J. The harmony of the spheres. A source book of the Pythagorean tradition in music / Ed. by Joscelyn Godwin. – Rochester (Vermont), 1993. – 308 p.
161. Gourdon X. Numbers, Constants and Computation. Constants and Records of Computation / X. Gourdon, P. Sebah [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://numbers.computation.free.fr/Constants/Miscellaneous/Records.html>. – Назва з екрана.
162. Heath T.L. The thirteen books of Euclid's Elements / T.L. Heath. – Dover Publications, 1956. – 443 p.
163. Hemenway P. Divine Proportion: Phi in Art, Nature, and Science / P. Hemenway. – Sterling Publishing Company, 2005. – 203 p.
164. Herz-Fishler R. A Mathematical History of the Golden Number / R. Herz-Fishler. – New-York : Dover Publications, Inc., 1998. – 195 p.
165. Ispeziali P. Luca Pacioli et son oeuvre. Sciences of the Renaissance / P. Ispeziali. – Paris : Dupon Public., 2006. – 326 p.
166. Keller Ch. The Golden Mean / Ch. Keller [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.missioncollege.org/depts/math/keller/golden.htm>. – Назва з екрана.
167. Kiell N. Psychiatry and psychology in the visual arts and aesthetics / N. Kiell. – University of Wisconsin Press, 1965. – 250 p.
168. Koblyakov A. Semantic aspects of self-similarity in music / A. Koblyakov // Symmetry: culture and science, volume 6, number 2. – Washington, 1995. – P. 297-300.
169. Knott R. Fibonacci Numbers and the Golden Section / R. Knott [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.maths.surrey.ac.uk/hosted-sites/R.Knott/Fibonacci/fibmaths.html>. – Назва з екрана.
170. Obara S. Golden Ratio in Art and Architecture / S. Obara [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://jwilson.coe.uga.edu/EMT668/EMAT6680.2000/Obara/Emat6690/Golden%20Ratio/golden.html>. – Назва з екрана.
171. Olsen S. The Golden Section: Nature's Greatest Secret / S. Olsen. – Bloomsbury Publishing USA, 2006. – 56 p.
172. Pacioli L. De divina proportione / L. Pacioli. – Silvana, 2004. – 259 p.

173. Peterson I. Fibonacci at Random: Uncovering a New Mathematical Constant. *Sci. News*, 155, 376 (1999) Phi: The Golden Number / I. Peterson [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://goldennumber.net/classic/index.html>. – Назва з екрана.

174. Porter M. Zum Problem der «Form» bei Debussy. Untersuchungen am Beispiel der Klavierwerke. Muenchen, Emil Katzwichler, 1974. Schriften zur Musik. Hrsg. V. Walter Kolneder, Bd. 26.

175. Rameau J.-Ph. Treatise on harmony / J.-Ph. Rameau transl. and ed. by Philip Gosset. – New-York : Dover, 1971. – 144 p.

176. Spinadel Vera W. De, «New Smarandache Sequences: The Family of Metallic Means» // Proceedings of the First International Conference on Smarandache Type Notions in Number Theory. – Romania and USA : American Research Press, USA, 1997. – S. 79-115.

177. Stakhov A. P. (edition). The Golden Section: Theory and Applications / A. P. Stakhov // Mozambique, University Eduardo Mondlane, Boletin de Informatica, No 9/10, January, 1999. – 423 p.

178. Vallas L. Les idées de Claude Debussy : musicien français / L. Vallas. – Paris : Les éditions musicales de la Librairie de France, 1927. – 250 p.

179. Webster J. Sonata form // The New Grove Dictionary of Music and Musicians / ed. by S. Sadie. Vol. 23. – London, 2001. – P. 687-701.

180. Zeising A. Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Korpers / A. Zeising. – Leipzig, 1954. – 457 s.

ДОДАТКИ

Додаток А Рафаель Санті, «Заручини Діви Марії»



Ось симетрии

Додаток Б
І том ДТК І.С. Баха

Прелюдії з зоною золотого перетину на початок нового розділу

<i>Тональність прелюдії</i>		<i>Кількість тактів</i>	<i>Такт як зона золотого перетину</i>	<i>Коротка характеристика</i>
As dur	Прелюдія	44 такти	27,3	Реприза
H dur	Прелюдія	19 тактів	11,8	Початок т. зв. другого розділу

Прелюдії з зоною золотого перетину на каденціюванні

<i>Тональність прелюдії</i>		<i>Кількість тактів</i>	<i>Такт як зона золотого перетину</i>	<i>Коротка характеристика</i>
c moll	Прелюдія	39 тактів	24,2	Каденція-соло
Cis dur	Прелюдія	104 такти	64,6	Каденція
Cis moll	Прелюдія	39 тактів	24, 2	Каденційна секвенція
F dur	Прелюдія	18 тактів	11,2	Каденційна секвенція
a moll	Прелюдія	28 тактів	17,4	Каденція

Прелюдії з зоною золотого перетину на передрепризній зоні

<i>Тональність прелюдії</i>		<i>Кількість тактів</i>	<i>Такт як зона золотого перетину</i>	<i>Коротка характеристика</i>
D dur	Прелюдія	37 тактів	23	Передрепризна зона
Es dur	Прел.+ фугато	70 тактів	43,5	Проведення теми прелюдії перед репризна зона
E moll	Прелюдія	41 такт	25,5	Передрепризна зона, не яскраво виражено золотий перетин
gis mol	Прелюдія	29 тактів	18	Stretta, marcato передрепризна зона

Прелюдії з зоною золотого перетину в кульмінації

<i>Тональність прелюдії</i>		<i>Кількість тактів</i>	<i>Такт як зона золотого перетину</i>	<i>Коротка характеристика</i>
C dur	Прелюдія	35 тактів	21,7	Кульмінація
d moll	Прелюдія	26 тактів	16,1	Тиха кульмінація
es moll	Прелюдія	40 тактів	24,8	Початок стрімкої кульмінації
E dur	Прелюдія	24 такти	14,8	Кінець кульмінації, проведення в тональності S
f moll	Прелюдія	22 такти	13,7	Тиха кульмінація, після цезури
Fis dur	Прелюдія	30 тактів	18,6	Кульмінація
Fis moll	Прелюдія	24 такти	14,9	Передкульмінаційна зона
G dur	Прелюдія	19 тактів	11,8	Секвенційний рух із кульмінації
g moll	Прелюдія	19 тактів	11,8	Тиха кульмінація
Gis moll	Прелюдія	29 тактів	18	Stretta, marcato передрепризна зона
B dur	Прелюдія	20 тактів	12,4	Кульмінація
b moll	Прелюдія	24 такти	14,9	Початок crescendo до f, кульмінації
h moll	Прелюдія	94 такти	58,4	Кульмінація (D dur)

Типологія зон золотого перетину в прелюдіях ДТК I тому І.С. Баха

Кульмінація	54,2%
Каденція	20,8%
Передрепризна	16,7%
Початок розділу	8,3%

Типологія зон золотого перетину в фугах ДТК I тому І.С.Баха

Кульмінація	41,7%
Реприза	37%
Stretta. Тема в оберненні (репризна-передрепризна зона)	16,7%
Секвенційний рух на темат. матеріалі, неясна зона	4,2%

Додаток В
24 Прелюдії Ф. Шопена
Зона золотого перетину на кульмінації

<i>Номер прелюдії, тональність</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Зона золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
Прелюдія D dur	39 тактів	$39/1,61 = 24,22$	Кульмінацій уже в становленій репризі
Прелюдія h moll	26 тактів	$26/1,61 = 16,1$	Каденційна зона, тиха кульмінація
Прелюдія fis moll	34 тактів	$34/1,61 = 21,1$	Кульмінація (ff)
Прелюдія E dur	12 тактів	$12/1,61 = 7,45$	Кульмінація (ff)
Прелюдія cis moll	18 тактів	$18/1,61 = 11,18$	Кульмінація та передрепризна зона
Прелюдія Fis dur	38 тактів	$38/1,61 = 23,6$	Кульмінаційна (тиха кульмінація, ущільнена фактура) та передрепризна зона
Прелюдія es moll	19 тактів	$19/1,61 = 11,8$	Кульмінація (ff) реприза
Прелюдія Des dur	89 тактів	$89/1,61 = 55,2$	Кульмінація (ff)
Прелюдія b moll	46 тактів	$46/1,61 = 28,57$	Кульмінація ремарка stretto
Прелюдія f moll	21 такт	$21/1,61 = 13$	Кульмінація
Прелюдія Es dur	71 такт	$71/1,61 = 44$	Кульмінація в репризі
Прелюдія c moll	13 тактів	$13/1,61 = 8$	Тиха кульмінація. Повернення основної тональності (реприза)
Прелюдія g moll	42 такти	$42/1,61 = 26$	Кульмінація
Прелюдія F dur	22 такти	$22/1,61 = 13,66$	Кульмінація та повернення tempo primo
Прелюдія d moll	77 тактів	$77/1,61 = 47,8$	Кульмінація (реприза динамізована)

Прелюдії, де зона золотого перетину на передрепрізній зоні

<i>Номер прелюдії, тональність</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Зона золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
Прелюдія a moll	23 такти	$23/1,61 = 14,28$	Передрепрізна зона
Прелюдія G dur	33 такти	$33/1,61 = 20,49$	Передрепрізна каденсійна зона повернення основної тональності
Прелюдія cis moll	18 тактів	$18/1,61 = 11,18$	Кульмінація та передрепрізна зона
Прелюдія Fis dur	38 тактів	$38/1,61 = 23,6$	Кульмінаційна (тиха кульмінація, ущільнена фактура) та передрепрізна зона
Прелюдія d moll	77 тактів	$77/1,61 = 47,8$	Передрепрізна зона (репріза динамізована, кульмінація)

Прелюдії, де зона золотого перетину на репрізі

<i>Номер прелюдії, тональність</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Зона золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
Прелюдія e moll	24 такти	$24/1,61 = 14,9$	Репріза
Прелюдія A dur	16 тактів	$16/1,61 = 9,9$	Репріза
Прелюдія H dur	27 тактів	$27/1,61 = 16,77$	Репріза
Прелюдія gis moll	81 такт	$81/1,61 = 50,31$	Репріза
Прелюдія c moll	13 тактів	$13/1,61 = 8$	Тиха кульмінація (репріза)

Типологія зон золотого перетину в прелюдіях Ф. Шопена

Кульмінація	62%
Передрепрізна зона	20%
Репріза	20%

Додаток Г

І. Голіков, «Пластина»



Додаток Д

І. Левітан, «Літній вечір»



Додаток Є

І. Левітан, «Володимирка»



Додаток Ж

Ф. Гойя, «Танец з кастаньєтами»



Додаток 3

24 прелюдії І. Карабиця Прелюдії, де зона золотого перетину припадає на передкульмінаційний етап

<i>Номер прелюдії</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Розрахунки зони золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
2	40	$40/1,61 = 24,84$	Crescendo до кульмінації
4	77	$77/1,61 = 47,62$	Передкульмінаційна зона
8	44	$44/1,61 = 27,32$	Передкульмінаційна зона початок crescendo
10	21	$21/1,61 = 13,04$	Передкульмінаційна зона
11	30	$30/1,61 = 18,63$	Передкульмінаційна зона, різке, несподіване subito та crescendo до FF (у межах двох тактів)
14	72	$72/1,61 = 44,72$	Передкульмінаційна зона
15	32	$32/1,61 = 19,87$	Початок кульмінації, але й передкульмінаційна зона
18	21	$21/1,61 = 13,04$	Майже кульмінація, один такт до найвищої точки
19	46	$46/1,61 = 28,57$	Початок кульмінації, передкульмінаційна зона (майже вища точка)
21	61	$61/1,61 = 37,9$	Передкульмінаційна зона
23	98	$98/1,61 = 60,86$	Перед кульмінаційна зона

Зона золотого перетину на кульмінаційні етапи

<i>Номер прелюдії</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Розрахунки зони золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
1	38	$38/1,61 = 23,6$	pp після crescendo – тиха кульмінація
3	45	$45/1,61 = 27,95$	Пустий такт, тиша, що звучить, пауза і відразу музичний матеріал на f
5	34	$34/1,61 = 21,11$	Найвищий регістр, тембральна кульмінація
6	18	$18/1,61 = 11,18$	Закінчення кульмінації
7	23	$23/1,6 = 14,28$	Кульмінаційна зона та реприза
9	33	$33/1,61 = 20,49$	Кульмінація
13	29	$29/1,61 = 18,01$	Зміна розміру (метру) кінець кульмінації
17	50	$50/1,61 = 31,05$	Вступ нового матеріалу
18	21	$21/1,61 = 13,04$	Кульмінація, один такт до найвищої точки
22	30	$30/1,61 = 18,63$	Тиха кульмінація

Зона золотого перетину на передрепризній зоні

<i>Номер прелюдії</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Розрахунки зони золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
16	35	$35/1,61 = 21,74$	Передрепризна зона
20	77	$77/1,61 = 47,82$	Передрепризна зона

Зона золотого перетину на вступ нового матеріалу

<i>Номер прелюдії</i>	<i>Кількість тактів</i>	<i>Розрахунки зони золотого перетину</i>	<i>Характеристика</i>
17	50	$50/1,61 = 31,05$	Вступ нового матеріалу

Типологія зон золотого перетину в прелюдіях І. Карабиця

Передкульмінаційна зона	45,8%
Кульмінація	41,7%
Передрепризна зона	8,3%
Вступ нового матеріалу	4,2%

Наукове видання

Тетяна Борисівна Каблова

**ЗОЛОТИЙ ПЕРЕТИН ЯК КОМПОЗИЦІЙНИЙ ПРИНЦИП
ТРАНСМІРНОСТІ В МУЗИЧНІЙ КУЛЬТУРІ**

МОНОГРАФІЯ

Редагування

та комп'ютерне верстання *Л. Будаш*

Дизайн обкладинки *О. Недашковська*

Підп. до друку 24.06.2015. Формат 60x84 1/16. Папір др. апарат.
Друк офсетний. Ум.-друк. арк. 10,4. Зам. 34. Наклад 300.

Видавець і виготовлювач

Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв
01015, м. Київ, вул. Лаврська, 9

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 3953 від 12.01.2011

Для нотаток

Для нотаток

