

Розділ 3.

МУЗИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

УДК 781.6.02 + 721.24

DOI 10.34064/khnum1-59.08

Малий Дмитро Миколайович

кандидат мистецтвознавства, композитор, старший викладач кафедри теорії музики Харківського національного університету мистецтв імені І. П. Котляревського;
e-mail: refala@ukr.net
ORCID 0000-0003-3751-5019

ТЕХНІКА ПИСЬМА ЯК СКЛАДОВА КОМПОЗИЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

(на прикладі творчої практики другої половини ХХ–ХХІ століть)

В музиці другої половини ХХ–ХХІ століть питання техніки письма є одним з ключових питань композиторської практики, яка демонструє різновекторність технологічних пошуків. Це обумовлює актуальність заявленої теми, адже сучасна композиторська практика потребує аналітичного осмислення. Метою статті є спроба дослідити взаємозв'язок композиційного процесу / композиторського мислення й технік композиторського письма другої половини ХХ–ХХІ століть (пуантилізм, алеаторно-сонористична композиція, алгоритмічна композиція), а також поліфонічного та гомофонно-гармонічного письма як усталених методів творення музики у професійній композиторській практиці. Новизна дослідження полягає у введенні до наукового обігу поняття «композиторська техніка письма», розгляді його у дихотомічній взаємодії з композиторським мисленням, і у систематизації технік письма, які застосовуються композиторами в музиці другої половини ХХ–ХХІ ст.

■ **Ключові слова:** *алгоритмічна композиція, алеаторно-сонористична композиція, композиторське мислення, композиційний процес, пуантилізм, техніка письма.*

Постановка проблеми. Шлях від епохи премодерн (Бог, віра) через модерн (людина, наука) до постмодерну (віртуальний простір, гра смислами, формами-структурами) йшов поступово, скеровуючи вектор розвитку музичного мистецтва як соціокультурного явища. Еволюцію музичного мислення / письма можна визначити як рух від чистого консонансу до емансипованого дисонансу, від монодійного, поліфонічного, гомофонно-гармонічного складів до формування у музичному мисленні / мові детермінованого звуку та оперування його параметрами (висота, тривалість, динаміка, артикуляція, тембр). Соціокультурна парадигма ХХ ст. породила нові типи композиторського мислення. Гра смислами стає своєрідною фабулою композиційного процесу, яка реалізується у техніках та синтетичних музичних формах ХХ ст.: полістилістиці, мінімалізмі, перформансі, конкретній (електронній) та інструментальній конкретній музиці. Складається тип наукового композиторського мислення, який передбачає застосування точних знань при створенні музичної композиції (електронна, шумова, стохастична, спектральна музика тощо).

Під поняттям *«композиторська техніка письма»* (у широкому тлумаченні) розуміємо *сукупність прийомів і методів роботи з музичним матеріалом як результат діяльності мислення / свідомості*. У зв'язку з цим розглянемо дихотомію *«мислення-письмо»*, що дозволить дослідити взаємозв'язок принципів музичного мислення і композиторської техніки в їх діалектичній єдності. Письмо передбачає оперування композитором відносно стабільними (ладова система, тип фактури, тонально-гармонічні параметри) і мобільними (мелодичний рисунок) компонентами музичної мови (Бонфельд, 2006). Перелічені компоненти музичної мови є також і «параметрами» музичного звуку (Медушевський, 1984) у вигляді мелодії, гармонії, ритму, метра, ладу, тембру, регістру, артикуляції, динаміки. Залежно від принципу їхньої роботи, їхнього функціонування в межах певної музичної системи змінюється тип композиторського письма.

Техніки письма в музиці ХХ–ХХІ століть є важливими при дослідженні специфіки сучасного композиційного процесу: часто саме техніка стає метою творення музики. З огляду на різновекторність композиторських пошуків ХХ–ХХІ ст. *актуалізується* питання їх наукового осмислення в аспекті дихотомічного зв'язку композиторського мислення і письма.

Метою статті є спроба дослідити взаємозв'язок композиційного процесу / композиторського мислення й технік композиторського письма другої половини ХХ–ХХІ століть (пуантилізм, алеаторно-сонористична композиція, алгоритмічна композиція), а також поліфонічного та гомофонно-гармонічного письма як усталених методів творення музики у професійній композиторській практиці. **Новизна** дослідження полягає у введенні до наукового обігу поняття «композиторська техніка письма», розгляді його у дихотомічній взаємодії з композиторським мисленням, і у систематизації технік письма, які застосовуються композиторами в музиці другої половини ХХ–ХХІ ст.

Аналіз публікацій за темою. Методологія дослідження передбачає звернення до праць В. Медушевського (1984) та М. Бонфельда (2006), у яких досліджується феномен музичного мислення та композиційного процесу; статті І. Кузнецова (2011), присвяченої виявленню специфіки поліфонічного типу письма на зламі ХХ–ХХІ століть; статей П. Булеза (1971) та К. Штокхаузена (1963) щодо пуантилізму у музиці; праць К. Майденберг-Тодорової (2013), М. Висоцької та Г. Григор'євої (2014) при вивченні принципів алеаторно-сонористичної композиції; лекції І. Бекмана (2010), у якій запропонована теорія фрактальної (алгоритмічної) композиції в музиці.

Виклад основного матеріалу. Окрім новостворених технік, серед яких назвемо пуантилізм, алеаторику, сонористику, алгоритмічну (фрактальну, стохастичну, спектральну) композицію, в музиці другої половини ХХ–ХХІ ст. не втрачають актуальності поліфонічне та гомофонно-гармонічне письмо, зазнаючи певних змін. Розглянемо названі техніки письма.

Поліфонічне письмо. Не існує жодного сучасного композитора, який би не застосовував прийоми поліфонічного письма або поліфонічний тип розгортання музичного матеріалу. Принаймні, тип підго-

лоскової або імітаційної поліфонії – досить поширений. Додекафонія, пуантилізм, серіалізм, мікрополіфонія ґрунтуються на поліфонічному типі письма.

Проблемі поліфонії в ХХ–ХХІ ст. присвячена стаття І. Кузнецова «Поліфонія на зламі ХХ і ХХІ століть: системи, стильові напрями, тенденції розвитку» (2011). Як зазначає автор, сучасна категоріальна система музикознавства дозволяє розглядати поняття «поліфонія» як: склад фактури в багатоголосній музиці; тип композиторської техніки письма (згідно з історично сформованою традицією поліфонію розділяють на строге і вільне письмо (стиль)); принцип роботи з багатоголосною фактурою, відповідно до цього поліфонія поділяється на підголоскову, імітаційну, контрастно-тематичну та приховану. Поліфонічну техніку письма можна розглядати: в контексті певної епохи, наприклад, поліфонія епохи Бароко, романтизму, поліфонія ХХ ст.; як показник письма певного композитора, який виробив свої правила та методи використання поліфонічних прийомів (технік) у своїй творчості, наприклад, «поліфонія І. Стравінського», «поліфонія В. Бібіка», «мікрополіфонія Д. Лігеті» тощо.

Поліфонічна техніка як спосіб організації музичної багатоголосної тканини має свої специфічні особливості, які виявляються в лінійності, особливостях голосоведення, розподілу функцій, наявності самостійних або тих, які прагнуть до самостійності, голосів у фактурній єдності виявлення музичних елементів цілого. У широкому розумінні поліфонія як принцип взаємодії різних часових утворень є поліструктурною системою організації просторово-часового континууму.

Поліфонічне мислення безпосередньо пов'язане з самою природою музичної мови як складної системи, в якій кожен елемент несе глибину і певний ступінь самостійності для створення художнього цілого. Взаємодія цих елементів визначає основну функцію поліфонії як головного організатора просторово-часових відносин між голосами в еволюції музичного мистецтва. Відзначимо також, що поліфонічна фактура ґрунтується на взаємодії залежних один від одного рухомих голосів, що виявляється на рівні комплементарності елементів музичної мови.

Прикладів використання поліфонічної техніки в музиці другої половини ХХ–ХХІ ст. досить багато. Серед них відзначимо ті, які безпосередньо пов'язані з бароковими поліфонічними жанрами: 24 прелюдії і фуги для фортепіано (1950–1951) Д. Шостаковича; № 11 (*Omaggio a Girolamo Frescobaldi*) з «*Musica ricercata*» (1951–1953) Д. Лігеті; 24 прелюдії і фуги (1964–1970) і Поліфонічний зошит для фортепіано (25 прелюдій) (1972) Р. Щедріна; «24 інвенції» (1972, 2017) В. Птушкіна, «34 прелюдії і фуги» для фортепіано (1973–1978) В. Бібіка.

Поліфонічна техніка застосовується і в «небарокових» жанрах: Д. Лігеті¹ (Віолончельний концерт, 1966; *Lontano*, 1967), В. Сильвестров (Соната для фортепіано №1, 1972), О. Щетинський (Літургійний концерт для фортепіано з оркестром, 2017), В. Мужчиль (хорова притча «Щедрик», 2008; перформанс *Perpetuum mobile*, 2012) та багато інших.

Звернемось до *гомофонно-гармонічного типу письма*. У сучасному тлумаченні гомофонія – це склад багатоголосся, спосіб викладу музичного матеріалу, за яким один із голосів (або декілька голосів) відіграє чільну роль (мелодії), а інші – підпорядковану (у вигляді гармонічного супроводу). Цей тип письма за способом організації є протилежним поліфонічному, в якому кожен голос має самостійне значення.

Гомофонія є найпоширенішою технікою у музиці, але з позиції авангарду (як вважає більшість композиторів) вона себе вичерпала, про що свідчить тотальне використання інших технік – додекафонії, сонористики, спектралізму, алеаторики, алгоритмічної композиції. В них відсутнє поняття «мелодія» в своєму первісному значенні та функціонуванні, на її зміну приходять такі поняття, як серія, сонор, спектр. Однак наведемо приклад творчості А. Пярта, Дж. Тавенера, Л. Сумери, в творах яких знаходимо зразки гомофонно-гармонічного письма. Більш того, переважну кількість опусів для хору *a capella*

¹ Розробив техніку мікрополіфонії, суть і новаторство якої полягає в тому, що певна кількість голосів перебувають на надзвичайно стислому по висоті розташуванні один від одного.

Дж. Тавенера, включаючи «*The Lamb*» (1982), «*As one who has slept*» (1996), «*A Hymn to the Mother of God*», «*Village wedding*» (1991), написано в техніці старовинної гомофонії (*contrapunctus simple*). Назвемо і Дві сонатини для фортепіано (1958–1959), перший, третій та четвертий номери із «Партити» (1959) А. Пярта. Серед творів Д. Лігеті можна знайти аналогічний зразок – «*Musica ricercata*» для фортепіано. Зауважимо, що перераховані твори є показниками стилю і концептуального мислення композиторів, а розглянутий тип письма «в руках» названих авторів є новаторські осмисленим методом організації музичної тканини.

Далі розглянемо техніки письма, які склались у ХХ ст., а саме пуантилістичну, алеаторно-сонористичну та алгоритмічну. **Пуантилізм** набув поширення в композиторській практиці, починаючи з другої половини ХХ ст. Звук починає мислитися як детермінована, ізольована структура, що не підпорядковується функціональним характеристикам з позиції ладової (тональної) системи, принципу інтонування на основі тяжіння (устій / неустій).

Як тип фактури пуантилізм характеризується розподілом окремих звуків або невеликих мотивів у просторово-часовому континуумі, прикладом чого можуть бути твори А. Веберна (наприклад, II частина «Варіацій для фортепіано», ор. 27; «Варіації для оркестру», ор. 30), Е. Денисова «*DSCH*» для кларнета, тромбона, віолончелі та фортепіано (1969) або середньовічний гокет як свого роду «передбачення» пуантилізму в композиторській практиці ХХ ст., в якому мелодія розподіляється на фрагменти, виконувані по черзі різними співаками.

П. Булез у статті «Сучасні дослідження» (1971) визначав точкову музику (пуантилізм) як «перетин різних функціональних можливостей у певній точці» (Булез, 1971: 60). Отже, «функціональні можливості» звука детермінуються в оперуванні різними його параметрами: висотою, тривалістю, гучністю (динамікою), тембром, а також регістром і артикуляцією.

К. Штокхаузен у статті «Основи ремесла» (1963) розглядав пуантилізм як техніку серіальної композиції з позиції філософського осмислення феномена: «впорядковуючий дух зосереджується на окремому звуці <...> [Цей звук] у суцільно впорядкованій музиці <...>

в одиничному вияві вже містить (причому несуперечливо) всі ті критерії порядку, які притаманні твору в цілому. [Це] виміри, які спільним зусиллям виробляють звук. Звідси “впорядкувати звуки” означає вивести принципи, що впорядковують ті чи інші виміри [з якоїсь загальної ідеї твору], причому кожен одиничний принцип пов’язаний (на підставі вищого принципу, що охоплює всі чотири) з трьома іншими <...> звуки виникають як результат сукупної дії принципів, що упорядковують тривалість, висоту, гучність і тембр» (Штокхаузен, 1963: 18–20).

Наприкінці 50-х – початку 60-х років ХХ ст. багато композиторів створили власні методи організації музичного матеріалу, не пориваючи радикально з традиціями серіалізму: нові темброво-акустичні форми та «фактури» – «звукові поля» у Л. Ноно, «групи» і «тимчасові спектри» у К. Штокхаузена, «звукові типи» або «матеріальні агрегатні стани» у Д. Лігеті, «текстури» у Я. Ксенакіса, «інструментальна конкретна музика» Г. Лахенмана.

Отже, *пуантилістичне мислення в системі техніки серіальної композиції може бути охарактеризоване як оперування детермінованим, ізольованим звуком, що виразняється різними його параметрами (висота, тривалість, динаміка, тембр, артикуляція).*

Алеаторно-сонористична композиція². Сонорика безпосередньо пов’язана з оперуванням тембровозвучностями згідно з їхніми специфічними іманентними закономірностями. Цю техніку дослідники диференціюють на: *колористику* (тонова музика з елементами сонорності – колористична гармонія в творах Ф. Шопена, Ф. Ліста, М. Римського-Корсакова, С. Рахманінова); *соноріку* (сонорна музика з опорою на тоновість – Б. Барток, О. Скрибін, К. Дебюссі, І. Стравінський, Д. Лігеті, С. Губайдуліна та ін.); *сонористику* (сонорна музика поза тоновістю – Е. Варез, К. Пендерецький, Д. Лігеті, А. Шнітке та інші композитори другої половини ХХ ст.) (Висоцька, Григор’єва, 2014: 177).

² Сонористична композиція невіддільна від алеаторичних принципів відтворення музичного тексту, у зв’язку з чим К. Майденберг-Тодорова (2013) запропонувала термін «алеаторно-сонористична композиція».

Сонористична техніка прямо протилежна ладо-гармонічним принципам побудови музичного тексту, тому що в її основу покладено оперування сонорним комплексом, що є чинником тембрального (колористичного) мислення, а не акордом у системі ладо-гармонічних зв'язків. Сонористика характеризується злиттям звукової маси в кластери, або поліпластові її розшарування, що «розчленовують» простір на багатозвучні самостійні лінії.

Алеаторика (метод випадковості) не пов'язана з функціональним сполученням тонів і передбачає оперування випадковими звуковими формами / структурами на основі заздалегідь створеного принципу їх відтворення. Приклади можна знайти в творчості Дж. Кейджа, П. Булеза, К. Пендерецького, С. Слоніньського, В. Мужчиля та ін.

Родоначальником сонорно-сонористичного руху в музиці другої половини ХХ ст. є Е. Варез, який створив його передумови ще в 20–30-х рр. ХХ ст. в своїх творах для акустичних ансамблів. М. Висоцька та Г. Григор'єва у зв'язку з цим зауважують: «Саме звук – комплексна інтегральна категорія – для Вареза первинний, саме його (а не гармонію або мелодію) він розглядав як об'єкт, розробка якого вибудовує цілісну форму, завжди являє перед подачею не заздалегідь заготовлену схему, але результат певного процесу» (Висоцька, Григор'єва, 2014: 179).

Сонористичний тип композиції виробився в композиторській практиці 50-х – 60-х років ХХ ст. у творчості Я. Ксенакіса («Metastasis» для оркестру, 1954), В. Лютославського («Три вірші Анрі Мішо» для хору з оркестром, 1961–1963), Книга для оркестру, 1968), К. Пендерецького («Плач за жертвами Хіросіми» для 52 струнних інструментів, 1960), Polimorphie (1961), De natura sonoris (№ 1 – 1966, № 2 – 1971), Д. Лігеті («Атмосфери», 1961), «Lontano» для оркестру (1967).

К. Пендерецькому для створення алеаторно-сонористичних композицій для струнних знадобилося використання нестандартних прийомів звуковидобування: гра за підставкою, стук по корпусу інструментів декою смичка, різноманітні глісандо, гра олівцем по струнах. Той чи інший прийом породжує відповідну звукову форму, таким чином, створюються рухомі звукові комплекси (кластери) різні за своєю структурою, тембром, артикуляцією.

Поза контекстом виробленої наприкінці 50-х – 60-х рр. ХХ ст. естетики сонористичної композиції (сонорика) тембровукова одиниця може бути присутньою і в тональній музиці, в композиціях, що ґрунтуються на ладо-гармонічних принципах організації звукового матеріалу, наприклад, у творчості французьких імпресіоністів, у сакральних композиціях А. Пярта, Дж. Тавенера, В. Мартинова, Г. Уствольської.

Алгоритмічна композиція (як показник математичного мислення композитора). З давніх часів музика і математика розвивались пліч-о-пліч. Відомим є факт, що в ранньому Середньовіччі, згідно зі списком Ісидора Севільського, систематизованим Марципаном Капеллою, музика (разом із арифметикою, геометрією та астрономією) входила до Квадривіуму як системи точних наук, а граматики, діалектики (логіка) і риторика – до Тривіуму, який разом із Квадривіумом утворював Сім вільних мистецтв. І це не дивно, тому що висота і тривалість визначаються кількістю коливань і тривалістю звучання, які можуть бути виражені за допомогою конкретного числа. В основі піфагорійської системи лежить концепт числа, за допомогою якого можливо було пояснити будь-яке явище світу. Об'єднання математики, гармонії та музики в єдину сутність виявлялося в теорії «музично-числового космосу» (Гармонія сфер).

Науково-математичний підхід стає основою різних композиторських технік, які ґрунтуються на принципі алгоритму: у фрактальній композиції³, стохастичній композиції; спектральній, конкретній й електроакустичній музиці.

Математичний розрахунок у процесі створення серіальної композиції застосовується для структурування висоти і тривалості в Етюді «Лад тривалостей та інтенсивностей» О. Мессіана, у тотально-серіальній композиції в «Structures» для двох фортепіано, «Молотку без майстра» для голосу та інструментального ансамблю П. Булеза, у *Klavierstucke* №№ 1–4 К. Штокхаузена.

³ Метод фрактальної композиції склався в творчості таких композиторів, як Ч. Додж, Г. Лі Нельсон, М. Мак Набб, Б. Еванс, Л. Остін, Ч. Вуорінен, Д. Лігеті, Д. Кл. Літл, Т. Джонсон (Бекман, 2010).

Із феноменом стохастики в музичному мистецтві пов'язане ім'я Я. Ксенакіса, який виробив оригінальну систему створення музичної композиції як способу «застиглої архітектури» в результаті математичного підрахунку пропорцій. Поряд із математичними принципами композитор уперше вводить до техніки музичної композиції методи точних наук, у тому числі, теорію ймовірності. Сюди входить спектральна школа композиції, основними представниками якої є французькі композитори Ж. Грізе і Т. Мюрай. Концептуальну основу спектральної школи заклали К. Дебюссі, О. Скрябін, Е. Варез, Дж. Шелсі, Я. Ксенакіс, Д. Лігеті, К. Штокхаузен. Однак як окрема течія спектральна музика зародилася в 1970-ті роки у Франції (Ж. Грізе, Т. Мюрай), Німеччині (П. Етвеш) і Румунії (Я. Диметреску). Спектральна школа композиції, виробивши свій унікальний метод роботи зі звуком, стала своєрідною реакцією на серіалізм і постсеріалізм, що були актуальними в той час.

Згідно з підсумком стамбульської конференції, присвяченої спектральній музиці, термін «спектральний» охоплює будь-яку музику, структура якої або мова ґрунтуються в першу чергу на тембрі. В основі принципу створення спектральної композиції знаходиться маніпуляція різними параметрами звука шляхом його комп'ютерного аналізу з використанням так званого дискретного перетворення Фур'є і спектрограми, а також техніки інструментального синтезу, мікро- і макросинтезу. В окремих випадках принцип алгоритму може бути використаний для створення певної техніки в рамках діатонічної музики, наприклад, у А. Пярта (техніка *tintinnabuli*).

Висновки. Розглянуті техніки письма є об'єктивізацією звукових форм, методом творення композиції; фактом свідомої діяльності композитора, складовою його світогляду, наслідком історико-культурної еволюції музичної мови.

Композиційний процес у другій половині ХХ–ХХІ ст. у багатьох випадках є результатом інтелектуалізації творчості. Але чи повинно стати це для композиторів метою? Техніка – це ремесло, яке, на нашу думку, має бути підпорядковано ідеї-концепції. Тільки створення нових смислів та ідей може стати провідним шляхом до новаторської та професійної музики.

ЛІТЕРАТУРА

- Бекман, И. Н. (2010). *Фракталы, курс лекций. Лекция № 2. Красота фракталов*. Москва: Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова.
- Бонфельд, М. Ш. (2006). *Музыка: язык, речь, мышление. Опыт системного исследования музыкального искусства*. Санкт-Петербург: Композитор.
- Высоцкая, М. С., Григорьева, Г. В. (2014). *Музыка XX века: от авангарда к постмодерну*. Москва: Научно-издательский центр «Московская консерватория».
- Кузнецов, И. К. (2011). Полифония на рубеже XX и XXI веков: системы, стилевые направления, тенденции развития. *История освещает путь современности. К 100-летию со дня рождения В. В. Протопопова: Материалы международной конференции, 14–16 октября 2008 года*. Москва, 130–143.
- Майденберг-Тодорова, К. И. (2013). Композиторские и исполнительские интерпретативные свойства алеаторно-сонористической композиции. *Искусство и образование: научный журнал*, 5 (83), 32–41.
- Медушевский, В. В. (1984). К проблеме сущности, эволюции и типологии музыкальных стилей. *Музыкальный современник*. Москва, 5, 5–18.
- Boulez, P. (1971). *Boulez on Music Today*, translated by Susan Bradshaw and Richard Rodney Bennett. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Stockhausen, K. (1963). Situation des Handwerks. Kriterien der «punktuellen Musik». *Texte zur Musik*, 5, 17–23.

Dmytro Malyi

PhD in Art Studies, composer, a Senior Lecturer of the Music Theory
Department, Kharkiv National I. P. Kotlyarevsky University of Arts;

e-mail: refala@ukr.net

ORCID 0000-0003-3751-5019

**THE WRITING TECHNIQUE AS A COMPONENT
OF THE COMPOSITIONAL PROCESS
(on the examples of creative practice of the second half
of the 20th – 21st centuries)**

Background, objectives and methodology of the research. *The social and cultural paradigm of the 20th century has given rise to a type of composing thinking that did not exist before – a scientific one. Thus, the evolution of the composer's writing can be defined as a path from thinking by perfect consonance, emancipated dissonance to thinking by deterministic sound and its parameters (height, duration, dynamics, timbre, and articulation). The term of the «composer's writing technique» means a set of techniques and methods of working with the musical material as a result of the activity of thinking/awareness. Therefore, **the aim of this article** is an attempt to explore the relationship between the compositional process and writing techniques of the 20th – 21st centuries (pointillism, aleatory-sonorous, algorithmic composition), as well as the specifics of polyphonic, homophonic writing in a new context. **The methodology of the study** includes references to the scientific works by P. Boulez (1971), K. Stockhausen (1963), V. Medushevsky (1984), M. Bonfeld (2006), I. Beckman (2010), I. Kuznetsov (2011), K. Maidenberg-Todorova (2013), M. Vysotska and G. Grigoryeva (2014).*

Presentation of research results. *The phenomenon of writing techniques is very important in the study of the specifics of the compositional process, as it is the technique, for the most part, becomes the goal of creation for many composers of the 20th century. In addition to new techniques, polyphonic and homophonic writing have undergone some changes. **The polyphonic** one has specific features that are manifested in linearity, part-writing, etc. Examples can be found in the works by D. Ligeti (micro-polyphony), R. Shchedrin, V. Bibik, V. Ptushkin, V. Sylvestrov, and O. Shchetynsky. Regarding the **homophonic writing**, we shall note that, first of all, it is an indicator of style and conceptual thinking of a composer (works by*

A. Pyart, J. Tavener, and L. Sumerá).

In **pointillism**, the sound is thought of as a deterministic, isolated structure, which is expressed by its various parameters. Here are the examples from the creative work by A. Webern («The Variations for the Piano»; «The Variations for the Orchestra»), by E. Denysov «DSCH». The **aleatory-sonorous technique** is associated with the operation of timbre sonorities, according to their specific patterns, and developed in the 50–60s of the 20th century in the works by I. Xenakis, V. Lyutoslavsky, Ksh. Penderetsky, and D. Ligeti. The **algorithmic composition** is an indicator of scientific and mathematical thinking, and is divided into: fractal, stochastic, spectral, concrete and electroacoustic music. The first was formed within the framework of the works by C. Dodge, G. li Nelson, D. Ligeti, and others (I. Beckman, 2010). Stochastic music is associated with the name of I. Xenakis, and the ancestors of the spectral school are the French composers G. Grisey and T. Murray.

Conclusions. The article considers the writing techniques of the 20th–21st centuries as components of the compositional process. It can be concluded that the studied techniques are fundamentally interconnected, revealing the nature of the composer's thinking/consciousness from different positions. The presented techniques are: the objectification of sound forms, the method of creation; the fact of the composer's consciousness; the consequence of the historical and cultural evolution of the musical language and communication.

■ **Key words:** algorithmic composition, aleatoric and sonorous composition, composer's thinking, compositional process, pointillism, writing technique.

REFERENCES

- Bekman, I. N. (2010). *Fraktaly, kurs lektsiy. Lektsiya № 2. Krasota fraktalov [Fractals, the course of lectures. Lecture number 2. The beauty of fractals]*. Moscow: Moskovskiy gosudarstvennyy universitet im. M. V. Lomonosova. [in Russian].
- Bonfel'd, M. Sh. (2006). *Muzyka: yazyk, rech, myshlenie. Opyt sistemnogo issledovaniya muzykalnogo iskusstva [Music: language, speech, thinking. The experience of a systematic study of musical art]*. Saint Petersburg: Kompozitor [in Russian].
- Vysotskaya, M. S., Grigoreva, G. V. (2014). *Muzyka XX veka: ot avangarda k postmodernu [Twentieth Century Music: From Avantgarde to Postmodernity]*.

- (Uchebnoe posobie [A Study Guide]). Moscow: Nauchno-izdatelskiy tsentr «Moskovskaya konservatoriya» [in Russian].
- Kuznetsov, I. K. (2011). Polifoniya na rubezhe XX i XXI vekov: sistemy, stilevye napravleniya, tendentsii razvitiya [Polyphony at the turn of the XX and XXI centuries: systems, stylistic directions, development tendencies]. *Istoriya osveshchaet put sovremennosti. K 100-letiyu so dnya rozhdeniya V. V. Protopopova: Materialy mezhdunarodnoy konferentsii* [History illuminates the path of modernity. To the 100th anniversary of the birth of V. V. Protopopov: Proceedings of the international conference], October 14–16. Moscow, 2008, 130–143 [in Russian].
- Maydenberg-Todorova, K. I. (2013). Kompozitorskie i ispolnitelskie interpretativnye svoystva aleatorno-sonoristicheskoy kompozitsii [A composer and performing interpretative properties of the aleatory-sonoristic composition]. *Iskusstvo i obrazovanie* [Art and education]. Scientific journal, 5 (83), 32–41 [in Russian].
- Medushevskiy, V. V. (1984). K probleme sushchnosti, evolyutsii i tipologii muzykalnykh stiley [On the problem of the essence, evolution and typology of musical styles]. *Muzykalnyy sovremennik* [Musical contemporary]. 5, 5–18 [in Russian].
- Boulez, P. (1971). *Boulez on Music Today*, translated by Susan Bradshaw and Richard Rodney Bennett. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 144 [in English].
- Stockhausen, K. (1963). Situation des Handwerks. Kriterien der «punktuellen Musik» [Situation of the craft. Criteria of the “punctual Music”]. *Texte zur Musik* [Texts for Music], 5, 17–23 [in German].

Стаття надійшла до редакції 15 січня 2021 року.