

УДК 793.3.03

DOI 10.32461/2226-3209.2.2026.362373

Цитування:

Швець Н. О. Особливості музичного мінімалізму Філіпа Гласса: принципи адитивної структури. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв* : наук. журнал. 2026. № 2. С. 306–310.

Швець Наталія Олександрівна,
кандидат мистецтвознавства,
доцент кафедри історії музики
Київської муніципальної академії музики
імені Р. М. Глієра
<https://orcid.org/0000-0003-4123-4834>
natala.shvets@gmail.com

Shvets N. (2026). Features of Philip Glass' Musical Minimalism: Principles of Additive Structure. *National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts Herald: Science journal*, 2, 306–310 [in Ukrainian].

ОСОБЛИВОСТІ МУЗИЧНОГО МІНІМАЛІЗМУ ФІЛПА ГЛАССА: ПРИНЦИПИ АДТИВНОЇ СТРУКТУРИ

Мета статті – виявити особливості техніки адитивного процесу Ф. Гласса в контексті музичного мінімалізму. **Методологія дослідження.** Застосовано метод аналізу та синтезу, метод теоретичного аналізу, біографічний метод, типологічний метод, метод порівняльного аналізу, метод жанрово-стильового аналізу та ін. **Наукова новизна.** Розглянуто творчість американського композитора Ф. Гласса в контексті становлення музичного мінімалізму та виявлено особливості техніки адитивного процесу як однієї з типових творчих технік в американському мінімалістичному музичному стилі. **Висновки.** Творчість Ф. Гласса надзвичайно різноманітна, охоплюючи опери, симфонії, концерти, камерну, театральну, танцювальну музику, саундтреки, фортепіанні твори та ін. В його музиці поєднано індійський мелос, мінімалізм та унікальний авторський стиль, а також простежуються такі характерні для постмодернізму прийоми, як перевідкриття етнічного, інокультурного, еkleктизм або гібридність, домінування цитат та ін. Ф. Гласс виявляє інтерес до акустичного звуку, що виникає в результаті повторення нот, а також до звуку, що утворюється шляхом поєднання нот, що граються двома інструментами. Активно звертається до використання таких технік, як адитивний процес, повторювана конструкція, рух безперервного тремоло, пульсація, стабільна гармонія частин та раптові модуляції. «Техніка адитивного процесу» Ф. Гласса походить від «адитивної структури» індійської музики. Вона стосується простої мелодії або ритму як основи. У процесі повторення використовується візерунок, який постійно збільшується або зменшується за допомогою міночних одиниць для формування музичної фрази.

Ключові слова: Ф. Гласс, композитор, музичний мінімалізм, адитивна структура, техніка адитивного процесу, повторювані структури.

Shvets Nataliia, Candidate of Art History, Associate Professor at the Department of Music History, R. Glier Kyiv Municipal Academy of Music

Features of Philip Glass' Musical Minimalism: Principles of Additive Structure

The purpose of the article is to identify the features of the additive process technique of F. Glass in the context of musical minimalism. **Research methodology.** The method of analysis and synthesis, the method of theoretical analysis, the biographical method, the typological method, the method of comparative analysis, the method of genre-style analysis were applied. **Scientific novelty.** The work of the American composer F. Glass is considered in the context of the formation of musical minimalism and the features of the additive process technique as one of the typical creative techniques in the American minimalist musical style are revealed. **Conclusions.** The work of F. Glass is extremely diverse, covering operas, symphonies, concerts, chamber music, theatre music, dance music, soundtracks, piano works. His music combines Indian melody, minimalism and a unique author's style, and also traces such techniques characteristic of postmodernism as the rediscovery of ethnic, foreign culture, eclecticism or hybridity, the dominance of quotations, etc. F. Glass shows interest in the acoustic sound that arises as a result of the repetition of notes, as well as in the sound formed by combining notes played by two instruments. Actively refers to the use of techniques such as additive process, repetitive construction, continuous tremolo movement, pulsation, stable harmony of parts and sudden modulations. F. Glass's "additive process technique" is derived from the "additive structure" of Indian music. It refers to a simple melody or rhythm as a basis. The repetition process uses a pattern that is constantly increased or decreased using minor units to form a musical phrase.

Keywords: F. Glass, composer, musical minimalism, additive structure, additive process technique, repetitive structures.

Актуальність теми дослідження. Рух мінімалізму, що виник в середині ХХ ст. як контркультура відносно віртуозних та академічних рухів, що характеризується прагненням мінімізувати художні елементи, отримав виявлення в усіх галузях мистецтва, зокрема в музиці. Однією з впливових постатей сучасного музичного мистецтва є американський композитор Ф. Гласс, творчість якого безпосередньо пов'язана з музичним мінімалізмом, стала визначальною для музикантів кількох поколінь. Вплив творчої діяльності Ф. Гласса на формування розвитку інструментальної, кіно- та театральної музики є беззаперечним. Його авторству належать численні сольні та камерні музичні твори, а також твори для струнного квартету та невеликих інструментальних ансамблів; музика до постановок музичного театру та фільмів. Актуальність дослідження зумовлена важливістю виявлення специфіки творчості Ф. Гласса з метою розширення теоретичної бази сучасного українського музичного мистецтвознавства.

Аналіз досліджень і публікацій дозволяє говорити про те, що музичний мінімалізм на сучасному етапі перебуває у колі наукових інтересів багатьох українських науковців. Так, наприклад, О. Серова розглядає музичний мінімалізм як закономірний прояв художньої культури постмодерної доби [4]; розгляду музичного мінімалізму в контексті західноєвропейської метасвідомості присвячено публікацію Н. Лівой [2]; спробу виявити західноєвропейські та неєвропейські естетичні впливи у феномені експериментального та класичного музичного мінімалізму здійснює О. Серова [5] та ін. Серед іншого деякі дослідники приділили увагу різноманітним аспектам композиторської діяльності одного з його найвидатніших представників – Філіпа Гласса. Зокрема, назвемо О. Ващенко (еволюція музичного театру) [1]; Я. Сердюк [3] (аналіз циклів фортепіанних етюдів в контексті трактування жанру в руслі постмодернізму) та ін. Проте загалом особливості творчості та феномен музичного мінімалізму Ф. Гласса лишається недостатньо висвітленими.

Мета статті – виявити особливості техніки адитивного процесу Ф. Гласса в контексті музичного мінімалізму.

Виклад основного матеріалу. Назва «мінімалізм» у музиці походить від мінімалістичного мистецтва у візуальних мистецтвах [7]. Ця музика була «реакцією на складність серійної музики (...)» [13, 1023], іншим способом аранжування, створення та сприйняття музики. Вперше термін «музичний

мінімалізм» було використано М. Найманом у 1968 р. у статті про Корнеліуса Кардью [16, 41]. За Д. Коупом «мінімалізм у музиці передбачає використання мінімальної кількості основного вихідного матеріалу (нот тощо) у створенні музичної композиції» [6, 216]. У той час як для Наймана (1999) «ця музика не лише скорочує площу звукової активності до абсолютного (і абсолютистського) мінімуму, але й піддає скрупульозно вибірковий, переважно тональний матеріал повторюваним, високодисциплінованим процедурам (...)» [17, 139].

Ключовими елементами музичного мінімалізму є: статична гармонія (або з невеликою кількістю руху), повторення, адитивний процес (розширює патерни, додаючи звукові матеріали), фазовий зсув, перестановочний процес, постійний ритм, статична інструментація, лінійне перетворення, метамузика (гармонії, що виникають у деяких творах завдяки їхньому творчому процесу), чисте налаштування, вплив незахідних культур та чутна структура [11, с. 139]. Найбільш репрезентативними композиторами американського мінімалізму є Ла Монте Янг, Террі Райлі, Стів Райх та Філіп Гласс.

Художній та людський профіль Ф. Гласса (1937 р. н., Балтімор), за сучасними мірками, перевершує один опис: режисер експериментального театру, сценограф, сценарист, письменник, виконавець, композитор усіх видів репертуару (класики, опери, поп-музики, року, кіно...) і навіть підприємець. Ф. Гласс – митець, який здобув популярність у 1960-х рр. завдяки абсолютно оригінальному продукту, створеному в унікальній творчій колаборації (безпосередній або опосередкованій) з іншими видатними діячами – Р. Вілсоном, Ж. Кокто, С. Беккетом, Ю. Місісі, Р. Шанкара, Д. Боуї, А. Гінзбергом, Ж. Жене, Г. Реджіо та ін. [10, 29].

Протягом п'ятидесяти років Ф. Гласс розвивав свою творчість у межах музичного мінімалізму, ставши широко відомим зокрема завдяки повторюваності мелодійних послідовностей, з яких складаються його композиції. З дитинства Ф. Гласс навчався грі на флейті, фортепіано, а також вивчав гармонію та композицію у Л. Чеслока, закінчив навчання в музичній школі Джульєрд, а згодом Чиказький університет зі ступенем з математики та філософії [8, 94–95], остання з яких сформувала загальні життєві інтереси, надала узгодженості його прагненням і спонукала переглянути погляд на музику як на

елемент, незалежний від реальності та життя. Варто зазначити, що на ранньому етапі творчості Ф. Гласса підтримували художні галереї, які представляли його музику разом із мінімалістичними художниками-візуалістами у нетрадиційних місцях. Новий музичний стиль, розвинутий Ф. Глассом, відомий як мінімалізм, проте сам композитор надає перевагу поняттю «повторювані структури» – більша частина його ранніх творів заснована на тривалому повторенні коротких мелодійних уривків, які перепліталися в звуковому полотні, занурюючи слухача в складне динамічне середовище [19]. Його ставлення до музики, сформоване протягом першої половини 1960-х рр. під впливом таких композиторів, як Д. Мійо та Н. Буланже, змінилося під впливом індійської музики після знайомства з Раві Шанкармом та Аллою Раккою, виконавцями на таблі. У другій половині ХХ ст. мінімалістичне прагнення пов'язане з інноваційним процесом трансформації музичної мови. До 1960 р. Ф. Гласс написав близько 80-ти творів, що демонструють більш традиційний стиль [15, 67], від якого композитор відмовився з 1968 р. Це було пов'язано з його відвідуванням Тибету та Індії між 1966–1967 роками та його зростаючим інтересом до позаєвропейської музики, з особливою увагою до музичних традицій, заснованих на принципах адитивної структури [9, 143]. Натхненний індійською музикою, Ф. Гласс вводить безперервні ритмічні зміни - подібно до індійської музики, зміни створюються шляхом додавання або видалення нот [20, 536]. Тому «техніка адитивного процесу» стала однією з типових творчих технік в американському мінімалістичному музичному стилі.

Адитивна техніка, пов'язана з діапазоном висоти звуку, – це спосіб мелодичної обробки структурної конфігурації. Вона полягає в додаванні сторонніх елементів до консонантного акорду, що використовується для моделювання звукового потоку. Таким чином, агрегати створюються в процесі (повільної часової каденції), який природним чином дозволяє розчинити дисонанс у консонансі, проте консонанс залишається «життєво важливим генеративним елементом разом з іншими суміжними консонансами як палка естетична реакція на гіпернасиченість, що нав'язану серійним вираженням» [17, 149].

Адитивні процеси можна загалом розділити на два типи: адитивні ритмічні та адитивні процеси висоти тону. Адитивний ритмічний процес – це регулярний ритмічний операційний процес, який безперервно

розширюється, стискається та повертається до основного ритмічного часового значення та ритмічної одиниці. Адитивний процес висоти тону – це процес збільшення та зменшення основного висоти тону. Кінцева мета кінорозповіді – висловити емоції та тему; музика підтримує цю мету, уточнюючи наративну важливість та спрямовуючи увагу аудиторії. Музика в кіно служить оповіді та стає важливим інструментом для вираження емоцій, розробки та розширення значення сюжету. «Техніка адитивного процесу» частково схожа на мікротональність, але вона поступово збільшує або зменшує висоту тону, а побудова ритму сягає навіть глибше, ніж ступінь поділу, представлений у технології мікротональності. Характеристики розширення та стиснення висоти тону та ритму більш виражені, тому зміни в музиці під дією «техніки адитивного процесу» легше розпізнати [21, 117].

Наприкінці 1967 р. композитор оселився в Нью-Йорку, де заснував власний гурт – Ансамбль Філіпа Гласса. В творах кінця 1960-х рр. нова простота фактично стосувалась повернення до природного резонансу, до перших гармоній у звуковій основі, без нав'язування статусу власне дисонансів, які виникають у природному резонансі через віддалені гармонії. Статус атонального дискурсу ставиться під сумнів і навіть заперечується. Так, у творі «Дві сторінки» (1968), виходячи з мінімального музичного матеріалу з п'яти звуків (соль, до, ре, мі, фа), а також з єдиного ритмічного значення, восьмих, Ф. Гласс створює повторюваний консонантний музичний мотив, який є динамічним завдяки збільшенню та/або зменшенню ритмічних структур звукового матеріалу та потоку (звукове явище без початку та кінця) [9, 146]. Твори, написані Ф. Глассом у 1969 р., містять мелодійні фігури короткі / довгі, збільшені або зменшені шляхом додавання або пропускання початкових мелодійних структур. Так само можна сказати, що Ф. Гласс проявляє – за допомогою адитивної техніки – свій інтерес до акустичної музики, що виник внаслідок повторення нот, а також до звуку, що виникає внаслідок поєднання нот, зіграних різними інструментами. Частіше вдається до мінімального тембрового налаштування (кілька інструментів, камерний простір). Композитор, ніби насміхаючись над технічною практикою, яку надмірно повторюють виконавці, використовує взаємозамінність мелодійних фігур. Вони позначені на партитурі літерними символами та цифрами, що вказує на відносно щедрі форми імпровізації, засновані на однорідній «механіці».

Його перша опера «Ейнштейн на пляжі» – у співпраці з режисером експериментального театру Р. Вілсоном (прем'єра відбулася в Авіньйоні, 1976). Музика опери характеризується очевидною нерухомістю, встановленою протягом нескінченної тривалості. Простота ритмічних структур, гармонічних прогресій, короткі, постійно повторювані мелодійні мотиви – типові риси його творчості. У 1971 р. Ф. Гласс заснував власний лейбл звукозапису Chatham Square. У 1977 р. було написано оперу «Сатяграха», прем'єра якої відбулася в Роттердамі у вересні 1980 р. Ф. Гласс відродив оперний жанр, розширивши та реструктурувавши його в церемоніальному, ненаративному ключі в межах театру ритуальної музики [9, 145]. Усі партитури Ф. Гласса демонструють елемент відкритого синтаксису (наприклад, Opera Aperta), де написання партій незавершене. Отже, виконавці є частиною композиторського процесу; вони вибирають ad libitum звуки, які враховують музичну структуру в різні моменти музичного процесу.

Робота Ф. Гласса в кіно призвела до його участі у понад тридцяти фільмах, зокрема «Північна зірка» (1943), «Марк ді Суверо» (1978), «Місіма» (1985), «Таємний агент» (1996 р.), «Тонка блакитна лінія» (1998), «Години» (2002), «Сон Кассандри» (режисер В. Аллен, 2007), та ін. На думку дослідників, музика Ф. Гласса до фільмів характеризується такою ж художньою якістю та проникливістю, як і його концертна музика, тому виділяється з-поміж мейнстрімної кіномузики в багатьох голлівудських фільмах [12, 51]. С. МакКларі стверджує, що музика, написана Ф. Глассом до фільмів «...уникає прямого запозичення романтизму, який тривалий час був мовою міжнародного спілкування мейнстрімного кіно» [14, 51]. Композитор репрезентує інший підхід до власне функції музики у фільмі: «пласкі процедури мінімалізму вимкнули... саме поняття значення в музиці» [14, 52].

Особливу увагу в творах Ф. Гласса привертає відчуття присутності, що пов'язані зі світом форм або сприйняття. Так, наприклад, «Острова» (альбом Glasswork) створюють відчуття структурованості, маже геометричності, без випадковостей та розривів, проте з домінуванням повторення (важливий елемент в творчості Ф. Гласса). У композиції «Рубрик» відбувається різка зміна темпу: він стає більш грайливим (повторення зберігаються), а характер твору більш геометричним та перцептивним [18, 142–143]. Чіткі форми, позбавлені трансцендентних претензій або спроб передати «повідомлення», не пов'язані з жодним змістом; форми, які покликані сприймати, а не «мріяти». Таким

чином мова йде про певний сенсоріум (за В. Беньяміном) – специфічними способами сприйняття, які ці композиції можуть викликати, оскільки їх сила полягає в їх власній іманентності. Вони проєктують не почуття, а скоріше «інтенсивності» або енергії.

Твори Ф. Гласса позбавлені підтекстів – їх не можна розглядати як звичайну поверхню резонансів для «досвідів», які б визначали їх ззовні. Ці енергії, які проєктуються композиціями Ф. Гласса, не несуть в собі критичного або пародійного наміру відносно класичного або сучасного.

Наукова новизна статті полягає в тому, що в ній розглянуто творчість американського композитора Ф. Гласса в контексті становлення музичного мінімалізму та виявлено особливості техніки адитивного процесу як однієї з типових творчих технік в американському мінімалістичному музичному стилі.

Висновки. Творчість Ф. Гласса надзвичайно різноманітна, охоплюючи опери, симфонії, концерти, камерну, театральну, танцювальну музику, саундтреки, фортепіанні твори та ін. В його музиці поєднано індійський мелос, мінімалізм та унікальний авторський стиль, а також простежуються такі характерні для постмодернізму прийоми, як перевідкриття етнічного, інокультурного, еkleктизм або гібридність, домінування цитат та ін. Ф. Гласс виявляє інтерес до акустичного звуку, що виникає в результаті повторення нот, а також до звуку, що утворюється шляхом поєднання нот, що граються двома інструментами. Активно звертається до використання таких технік, як адитивний процес, повторювана конструкція, рух безперервного тремоло, пульсація, стабільна гармонія частин та раптові модуляції. «Техніка адитивного процесу» Ф. Гласса походить від «адитивної структури» індійської музики. Вона стосується простої мелодії або ритму як основи. У процесі повторення використовується візерунок, який постійно збільшується або зменшується за допомогою мінорних одиниць для формування музичної фрази.

Література

1. Ващенко О. В. Назустріч традиції: еволюція музичного театру Ф. Гласса. *Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти*. 2023. Вип. 67. С. 7–25. DOI: <https://doi.org/10.34064/khnum1-6701>.
2. Ліва Н. В. Музичний мінімалізм у контексті західноєвропейської метасвідомості. *Часопис Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського*. 2018. № 3(40). С. 6–16. DOI: [https://doi.org/10.31318/2414-052x.3\(40\).2018.143715](https://doi.org/10.31318/2414-052x.3(40).2018.143715).
3. Сердюк Я. О. Фортепіанні етюди Е. Раутаваари та Ф. Гласса: сучасні трансформації жанру. *Проблеми*

взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти. 2024. Вип. 73. С. 7–31. DOI: <https://doi.org/10.34064/khnum1-73.01>.

4. Серова О. Музичний мінімалізм: від епатажності до комунікативного гуманізму. *Культурологічна думка*. 2016. № 9. С. 40–45.

5. Серова О. Музичний мінімалізм: між сходом і заходом. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2016. № 1. С. 79–85.

6. Cope D. *Techniques of the Contemporary Composer*. United States of America: Schirmer. Thompson Learning, Inc., 1997. 123 p.

7. Dibelius U. *La música contemporánea a partir de 1945*. Madrid, España: Ediciones Akal, 2004.

8. El esquema didáctico de los hitos biográficos más importantes de Philip Glass se encuentra en: Roldán G. *Philip Glass*. Ritmo. 2004. nº 770. pp. 94–95.

9. Isac I. Repetitive minimalism in the work of Philip Glass. *Composition techniques Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series VIII: Performing Arts*. 2020. Vol. 13(62). Pp. 141–148. DOI: <https://doi.org/10.31926/but.pa.2020.13.62.3.15>.

10. Glass P. *Music by Philip Glass*. New York, Harper & Row, 1987.

11. Gann K. *Minimal Music, Maximal Impact. Minimalism Defined*. New York: New Music USA, 2001.

12. Giray Akyunak A. *The Music of Philip Glass in The Hours*, 2021.

13. Grout D. J., Palisca C. V. *Historia de la Música Occidental*, 2. Madrid: Alianza Editorial, 2001.

14. McClary S. *Minima Romantica*. In *Beyond the soundtrack: Representing music in cinema*. D. Goldmark, L. Kramer, R. Leppert, Eds.. Berkeley: University of California Press, 2007.

15. Mertens W. *American Minimal Music*. La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass, Translated by J. Hautekiet; preface by Michael Nyman. London: Kahn&Averill, 1983.

16. Nieto L. *Minimalismo continuo en las creaciones musicales ámbitos 7 y 8 para cuarteto de cuerdas*. Notas. 2019. Vol. 8. Pp. 40–54.

17. Nyman M. *Experimental Music. Cage and Beyond*, New York, United States of America: Cambridge University Press, Second Edition, 1999.

18. Ossandon C. *Musica y postmodernidad unas notas sobre Philip Glass*. *Comunicación Y Medios*, 2003. No. 14. pp. 142–143. DOI: <https://doi.org/10.5354/rcm.v0i14.121762003>.

19. Pestana P., Pestana D. *Music with Repetitive Structures, Complexity of Music Scores and Algorithms in Computational Music Composition, Using Philip Glass' Facades as Case Study*. *Notas e Comunicações do CEAUL*, 2012. URL: <https://ceaul.org/wp-content/uploads/2018/10/Music-with-repetitive-structures.pdf> (дата звернення: 17.2.2026).

20. Ross A. *The Rest Is Noise: Listening to the Twentieth Century*. New York: Macmillan, 2007.

21. Wang B. *Music and Narrative: Philip Glass's Post-Minimalist Technique in The Hours Interacts with the Structure of the Film*. *Arts*. 2025. Vol. 14(5). Pp. 117. DOI: <https://doi.org/10.3390/arts14050117>.

References

1. Vashchenko, O. V. (2023). Towards tradition: the evolution of F. Glass's musical theatre. *Problems of interaction between art, pedagogy and theory and practice of education*, 67, 7–25 [in Ukrainian].

2. Liva, N. V. (2018). Musical minimalism in the context of Western European metaconsciousness. *Journal of the National Music Academy of Ukraine named after*

P. I. Tchaikovsky, 3(40), 6–16. DOI: [https://doi.org/10.31318/2414-052x.3\(40\).2018.143715](https://doi.org/10.31318/2414-052x.3(40).2018.143715) [in Ukrainian].

3. Serdiuk, Ya. O. (2024) *Piano Etudes by E. Rautavaara and F. Glass: Modern Transformations of the Genre*. *Problems of Interaction of Art, Pedagogy and Theory and Practice of Education*, 73, 7–31 [in Ukrainian].

4. Serova, O. (2016). *Musical Minimalism: From Shocking to Communicative Humanism*. *Culturological Thought*, 9, 40–45 [in Ukrainian].

5. Serova, O. (2016). *Musical Minimalism: Between East and West*. *Herald of the National Academy of Culture and Arts Management*, 1, 79–85 [in Ukrainian].

6. Cope, D. (1997). *Techniques of the Contemporary Composer*. Schirmer. Thompson Learning, Inc. [in English].

7. Dibelius, U. (2004). *La música contemporánea a partir de 1945*. Ediciones Akal [in Spanish].

8. El esquema didáctico de los hitos biográficos más importantes de Philip Glass se encuentra (2004). Roldán G. *Philip Glass*. *Ritmo*, 770, 94–95 [in Spanish].

9. Isac, I. (2020). *Repetitive minimalism in the work of Philip Glass*. *Composition techniques Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series VIII: Performing Arts*, 13(62), 141–148. DOI: <https://doi.org/10.31926/but.pa.2020.13.62.3.15> [in English].

10. Glas, P. (1987). *Music by Philip Glass*. Harper & Row [in English].

11. Gann, K. (2001). *Minimal Music, Maximal Impact. Minimalism Defined*. New Music USA [in English].

12. Giray Akyunak, A. (2021). *The Music of Philip Glass in the Hours* [in English].

13. Grout, D. J., & Palisca, C. V. (2001). *Historia de la Música Occidental*, 2. Alianza Editorial [in Spanish].

14. McClary, S. (2007). *Minima Romantica*. In *Beyond the soundtrack: Representing music in cinema*. D. Goldmark, L. Kramer, R. Leppert, Eds. University of California Press [in English].

15. Mertens, W. (1983). *American Minimal Music*. La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich, Philip Glass, Translated by J. Hautekiet. Kahn&Averill [in English].

16. Nieto, L. (2019). *Minimalismo continuo en las creaciones musicales ámbitos 7 y 8 para cuarteto de cuerdas*. *Notas*, 8, 40–54 [in Italian].

17. Nyman, M. (1999). *Experimental Music. Cage and Beyond*. Cambridge University Press, Second Edition [in English].

18. Ossandon, C. (2003). *Musica y postmodernidad unas notas sobre Philip Glass*. *Comunicación Y Medios*, 14, 142–143. DOI: <https://doi.org/10.5354/rcm.v0i14.121762003>. https://www.academia.edu/50080800/M%C3%BAsica_y_post_m odernidad_unas_notas_sobre_Philip_Glass [in Spanish].

19. Pestana, P., & Pestana, D. (2012). *Music with Repetitive Structures, Complexity of Music Scores and Algorithms in Computational Music Composition, Using Philip Glass' Facades as Case Study*. *Notas e Comunicações do CEAUL*. Retrieved from: <https://ceaul.org/wp-content/uploads/2018/10/Music-with-repetitive-structures.pdf> [in English].

20. Ross, A. (2007). *The Rest Is Noise: Listening to the Twentieth Century*. Macmillan [in English].

21. Wang, B. (2025). *Music and Narrative: Philip Glass's Post-Minimalist Technique in the Hours Interacts with the Structure of the Film Arts*, 14(5), 117. DOI: <https://doi.org/10.3390/arts14050117> [in English].

*Стаття надійшла до редакції 04.03.2026
Отримано після доопрацювання 07.04.2026
Прийнято до друку 16.04.2026
Опубліковано 26.05.2026*