

УДК 792.82(477)“195/199”

**Цитування:**

Волкомор В. В. Художньо-естетичні концепції формування звукового образу. *Мистецтвознавчі записки*: зб. наук. праць. 2020. Вип. 38. С. 137-142.

Volkomor V. (2020). Artistic and aesthetic concepts of the formation of sound images. *Mystetstvovnavchi zapysky*: zb. nauk. prats', 38, 137-142 [in Ukrainian].

**Волкомор Віталій Вікторович**,  
викладач кафедри музичного мистецтва  
Київського національного університету  
культури і мистецтва  
<https://orcid.org/0000-0003-2401-3079>  
[wolkomor2@gmail.com](mailto:wolkomor2@gmail.com)

## ХУДОЖНЬО-ЕСТЕТИЧНІ КОНЦЕПЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЗВУКОВОГО ОБРАЗУ

**Мета статті** – виявити специфіку формування звукового образу відповідно художньо-естетичним концепціям мистецтва звукозапису середини ХХ ст., розроблених засновником конкретної музики П. Шеффером. **Методи дослідження.** Застосовано системний і типологічний методи (для дослідження специфіки звукового образу та виявлення його ролі та значення для мистецтва звукозапису); метод історизму, що посприяв окресленню загальних тенденцій означеного питання в середині ХХ ст.; компаративний метод (для виявлення особливостей сприйняття звуку за П. Шеффером, поглиблення уявлення про його художньо-естетичні концепції звукового образу та специфіки започаткованих ним методів та прийомів обробки звуку). **Наукова новизна.** Досліджено специфіку засобів художньо-естетичної виразності мистецтва звукозапису в процесі формування звукового образу; на основі аналізу «Трактату про музичні об'єкти» («*Traité des objets musicaux*») виявлено та охарактеризовано художньо-естетичні концепції звуку, сформовані французьким композитором, засновником конкретної музики П'єром Шеффером, а також проаналізовано форми їх творчої реалізації; доведено, що специфіка формування художньо-естетичних концепцій П. Шеффера зумовлена особливостями загальнокультурних процесів середини ХХ ст. і виявляє органічну єдність з тогочасним теоретико-практичним дискурсом, художньо-семантичними та естетичними нормами. **Висновки.** Художньо-естетичні концепції формування звукового образу П. Шеффера відіграли ключову роль в історії музичного мистецтва та мистецтва звукозапису, зокрема, концепція конкретної музики сформувала напрямок розвитку різноманітних жанрів студійної музики (експериментальна електроакустична музика, радіо-арт та «звукова поезія»), а запропоновані ним прийоми і методи широко використовуються в сучасному звукозаписі для покращення звуку. Відповідно концепції П. Шеффера, повсякденні звуки, що не вважаються музичними, можуть бути естетичними, а їх художньо-естетична виразність реалізується засобами вдумливого прослуховування. Специфіка художньо-естетичних концепцій П. Шеффера в контексті формування звукового образу зумовлена специфічними технологіями, що сприяють повноцінному формуванню акустичного простору (як реального так і віртуального), розширенню та збагаченню звукової фактури засобами регулювання часових, просторових та частотних параметрів.

**Ключові слова:** звук, звуковий образ, художньо-естетичні концепції, звукозапис, прослуховування, П.Шеффер.

*Volkomor Vitaliy, Lecturer, Department of Musical Art, Kyiv National University of Culture and Arts*  
**Artistic and aesthetic concepts of the formation of sound images**

**The purpose of the article** is to reveal the specifics of the formation of a sound image in accordance with the artistic and aesthetic concepts of the art of sound recording of the middle of the 20th century, developed by the founder of concrete music P. Schaeffer. **Research methodology.** Systemic and typological methods were applied (to study the specifics of the sound image and identify its role and significance for the art of sound recording); the method of historicism, which helped to outline the general trends of this issue in the middle of the 20th century; the comparative method (for identifying the peculiarities of sound perception by P. Schaeffer, deepening the understanding of his artistic and aesthetic concepts of the sound image and the specifics of the methods and techniques of sound processing developed by him). **Scientific novelty.** The specificity of the means of artistic and aesthetic expressiveness of the art of sound recording in the process of forming a sound image is investigated; on the basis of the analysis of the "Treatise on Musical Objects" ("*Traité des objets musicaux*"), the artistic and aesthetic concepts of sound, formed by the French composer, the founder of concrete music, Pierre Scheffer, are identified and characterized, and the forms of their creative implementation are analyzed; it is proved that the specificity of the formation of P. Schaeffer's artistic and aesthetic concepts is due to the peculiarities of general cultural processes of the middle of the 20th century. and shows an organic unity with the then theoretical and practical style, artistic, semantic, and aesthetic norms. **Conclusions.**

Artistic and aesthetic concepts of the formation of the sound image of P. Schaeffer played a key role in the history of musical art and the art of recording, in particular, the concept of specific music formed the direction of development of various genres of studio music (experimental electroacoustic music, radio art and "sound poetry"), and the techniques and methods he proposed are widely used in modern sound recording to improve the sound. According to P. Schaeffer's concept, everyday sounds that are not considered musical can be aesthetic, and their artistic and aesthetic expressiveness is realized by means of thoughtful listening. The specificity of the artistic and aesthetic concepts of P. Schaeffer in the context of the formation of a sound image is due to specific technologies that contribute to the full formation of the acoustic space (both real and virtual), the expansion and enrichment of the sound texture by means of regulating temporal, spatial and frequency parameters.

**Key words:** sound, sound image, artistic and aesthetic concepts, sound recording, listening, P. Schaeffer.

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі в мистецтві звукозапису, основоположним поняттям якого є звуковий образ, сформовано ряд композиційних підходів та прийомів, що використовуються в процесі формування звукового образу аудіального твору, зокрема, рішення щодо висхідного матеріалу, місця розташування, конфігурації налаштування, дифузії звуку та ін. Практику використання записаних матеріалів у музичній композиції в середині ХХ ст. започаткував французький інженер-акустик П'єр Шеффер (Pierre Schaeffer), засновник музичного дослідницького центру в галузі звуку та електроакустичної музики «Groupe de Recherches de Musique Concrète» (1958 р.). Його експерименти, ставши основою розвитку напряму конкретної музики (як різновиду авангардного музичного мистецтва ХХ ст.), продемонстрували, що будь-яку появу звуку з будь-якого джерела (наприклад, звуки повсякденних предметів) можна записати, обробити та зробити матеріалом, придатним для використання в композиції. Він розробив ряд технічних процедур, поширені згодом його наступниками і перетворені на популярні методи, що використовуються в студіях звукозапису на сучасному етапі. Актуальність статті зумовлено необхідністю звернення до художньо-естетичних концепцій формування звукового образу П. Шеффера, розроблених в середині ХХ ст., що досі не стали предметом комплексного наукового дослідження у вітчизняному мистецтвознавстві, а також необхідністю розширення теоретичних бази дослідження звукового образу в мистецтві звукозапису.

Мета статті – виявити специфіку формування звукового образу відповідно художньо-естетичним концепціям мистецтва звукозапису середини ХХ ст., розроблених засновником конкретної музики П. Шеффером.

Аналіз досліджень і публікацій. Не зважаючи на наявність значного обсягу наукових праць, присвячених дослідженню особливостей мистецтва звукозапису, проблематика звукового образу в контексті

художньої естетики лишається малодослідженою, а існуючі в сучасній вітчизняній академічній школі праці спрямовані на розгляд окремих аспектів означеного питання. Наприклад, вивченню поняття естетичних та мистецьких категорій в звукорежисурі присвячена наукова публікація В. Дьяченка «Мистецькі та естетичні категорії в звукорежисурі» [1]; в дослідженні О. Войтович «Естетично-акустичні параметри оркестрового звучання (на прикладі концептних залів Львова)» [2] розглянуто питання просторового звукового образу при звучанні в записі та наживо; Н. Рябуха в науковій публікації «Звукообраз як категорія музичного мислення: онтологічний та гносеологічний аспекти» [4] розкриває функції та структури звукового образу як унікальної смислової моделі, що узагальнює образно-інтонаційні, фонологічні, стильові та логіко-конструктивні принципи музичного мислення.

Художньо-естетичні концепції звукозапису розглядаються в даному дослідженні як способи осмислення творчого процесу, що визначають задум створення моделі звукового образу.

Виклад основного матеріалу. Виходячи з визначення звуку як об'єкту, що сприймається засобами слухового сприйняття людини природно і спонтанно, позиціонуємо його як безпосередній об'єкт слухового досвіду.

Д. МакЛахлан висловлює припущення, що безпосередньо звуки, які сприймаються, – це свого роду відчуття, що виробляються спостерігачем, коли звукові хвилі (на його думку, звуки, які чує людина, схожі на серію радіохвиль) потрапляють у вухо [12, 26]. Х. Хельмгольц виділяє три властивості звуку: висоту, гучність та тембр, за допомогою яких людина відрізняє різні звуки та пов'язує їх із фізичними об'єктами та подіями [8, 10] – на думку дослідника, ці акустичні властивості можуть бути відображені на вимірювальні параметри звукової хвилі: висота відповідає частоті (періодичній вібрації звукової хвилі в задану одиницю часу), гучність – амплітуді (мірі

виміру вібрації за один період), а тембр – обертонам (гармонічний ряд з більш високими частотами, втіленими в основному тоні). Як основні якості об'єкта вони невіддільні від тіла, в якому б стані воно не знаходилося і впливають на формування звукових хвиль по-різному, позиціонуючись як «властивості викликати різноманітні відчуття» [11, 96]. Ч. Бу, реконструюючи аргументи І. Канта в трансцендентальній естетиці в контексті виключно слухового сприйняття, наголошує, що уявлення звуків базується на уявленні простору і часу як апріорних та виключних інтуїцій [6, 15].

Відповідно в цьому дослідженні звук розглядається як миттєвий об'єкт слухового сприйняття, звукова хвиля, що передається слуховій чуттєвості та формує уявлення в емпіричній інтуїції.

Звукові образи, параметрами яких є просторове уявлення, акустичний і музичний баланси, прозорість та ін., людина формує виключно на основі слухового сприйняття. В контексті мистецтва звукозапису звуковий образ – це інформаційний потік, що завжди присутній в фонограмі та першочергово має природне походження, надаючи слухачу можливості визначити ряд параметрів звучання змісту, зокрема простору, в якому знаходилося записане джерело звуку, розміщення джерела звуку за глибиною, співвідношення гучності звучання джерел звуку відносно один одного, частотну характеристику звуку, відмінність змісту окремих голосів, розміщення джерел звуку за панорамою [5, 8–9].

На думку Н. Рябухи, за умови відповідності обраного способу звукового моделювання образу (художньо-естетичної концепції) системі духовних (естетичних, світоглядних, моральних) цінностей людства, звуковий образ виражає ціннісне відношення особистості до навколишньої дійсності. Дослідниця наголошує, що саме через звук (структурний елемент звукового образу) відбувається репрезентація культурно-історичного змісту доби – відтворення семантичних, світомоделюючих і семантичних властивостей соціокультурного простору [4, 185].

За П. Шеффером, шуми та звуки (природного та штучного походження) повинні бути позбавлені усіх посилань на конкретні джерела, оскільки ці конотації відволікають слухача від самого звуку, а відповідно і від музичних якостей цього звуку.

5 жовтня 1948 р. він представив на Французькому національному радіо прем'єру п'яти композицій, відомих під загальною назвою «Дослідження шуму» («Etudes de bruits») [9, 43].

Кожна композиція повністю складалася з записаних звукових (музичних та немусичних) матеріалів: звуки локомотиву, записані на станції Батиньоль («Etudes aux chemins de fer»), двох дзиг та африканських інструментів («Etude aux tourniquets»), деконструкція фортепіанної імпровізації у виконанні П. Булеза («Etude au piano»), запис оркестрової розминки («Etudes pour orchestre») та 500 окремих семплів, зокрема переробки уривків із комерційної звукової бібліотеки, наприклад, звуки кришок від кастрюль, баржі та губної гармошки (Etude aux casseroles). На думку К. Паломбіні, «Дослідження шуму» – перший внесок П. Шеффера в розвиток нового виду авангардної музики – конкретної музики [13, 15].

Ю. Дмитрюкова стверджує, що попередній досвід емпіричної роботи П. Шаффера зі звуками в умовах радіо та виявлення реального драматичного впливу на слухача звуків різної природи в їх першочергових та перетворених варіантах і поєднаннях посприяли формуванню думки про можливий вихід європейської музики з кризи та повернення втраченої нею музичності за межами традиційного «нотно-параметрового» мислення [2, 94]. Ця ідея була визначена П. Шеффером як «конкретна музика», ставши антонімом «абстрактної музики» – на протигагу базуванню традиційної музики на абстрактній схемі, структурі у вигляді заздалегідь зафіксованої партитури «від схеми до звуку», а не на реальне звучання, запропонована ним конкретна музика заснована на реальних звукових подіях, з яких емпіричним шляхом складається структура майбутнього твору «від звуку до схеми».

У 1950 р. у статті «Вступ до конкретної музики» («Introduction a la musique concrète») [15, 30–52] він вперше опублікував термін «конкретна музика», а в 1951 р., разом із композитором П. Анрі та звукорежисером Ж. Пулленом сформував «Groupe de Recherches de Musique Concrète». М. Шион наголошує, що поняття «конкретна музика» П. Шеффер позиціонував як «нову музику, що виникла з конкретного звукового матеріалу, звуку почутого, щоб спробувати отримати його музичну цінність (...) протилежність класичній музиці, що починається з абстрактної концепції та значень, що призводять до конкретного виконання» [7, 15].

Першочерговою для кожного твору конкретної музики є ідея про те, що засобами запису будь-яка подія, отримана з музичного або немусичного джерела може бути матеріалізована, і в цьому стані вона може бути ізольована, оброблена та, зрештою, включена до

музичної композиції. Характер звукового джерела не настільки важливий, наскільки те, яким чином даний матеріал використовується. Інструментальні та вокальні уривки, так само як і шумовий матеріал, записувалися на плівку, видозмінювалися за допомогою електроапаратури і зрештою формували звукову тканину твору в ролі так званих звукових об'єктів, а не музичних тонів або мелодико-гармонійних побудов.

Б. Лабел стверджує, що кожен твір для П. Шеффера був «процесом відкриття», що «створювався та визначався серією наближень, переходом між виробленням та прослуховуванням» [10, 29].

З метою виявлення музичних якостей кожен звук багаторазово прослуховувався, відповідних змін зазнавала і музична композиція, оскільки члени «Групи дослідження конкретної музики» шукали метод виробництва та класифікації того, що П. Шеффер визначав як «звуковий об'єкт» – будь-яка звукова подія, відділена від породжуючого її фізичного акту, що набуває нового сенсу внаслідок переміщення в іншу контекстуальну структуру «конкретної» композиції.

На думку М. Чіона, звуковий об'єкт – це «звукова одиниця, що сприймається в його матеріалі, його конкретній структурі, його власних якостях та перцептивних вимірах» [7, 12].

В англomовній літератур термін «звуковий об'єкт» («sound object») зазвичай зіставляють з терміном «found object» в теорії абстрактного живопису, що означає інший конструктивний елемент у порівнянні з «предметним» живописом попередніх століть [14, 83].

Паралельно група шукала теоретичне обґрунтування та методологію для об'єднання звукових об'єктів в естетичні музичні твори. П. Шеффер одним із перших теоретично обґрунтував специфіку сприйняття звуку людиною відповідно особливостям контексту та світовідчуття в 1966 р. у праці «Трактат про музичні об'єкти» («Trait'e des object musicaux»). Окрім того, дослідник описав процедури, необхідні для отримання звукових об'єктів та навів ряд систем для категоризації звукових об'єктів відповідно їх характеристик та придатності для музики (придатність звуку засновувалася як на характері цього звуку, так і на його здатності співпрацювати з іншими).

Одним із перших композиторів П. Шеффер підкреслював важливість прослуховування, прийнявши феноменологічне відношення до звуку та музики. У «Трактаті про музичні предмети» він визначає кілька режимів

прослуховування, що описують різноманітні способи сприйняття звуку відповідно контексту та ставлення слухача: слухання, сприйняття, розуміння та осмислення. В процес «Слухання» людина прагне ідентифікувати джерело звуку, тому звук діє як «знак» для цього джерела. «Сприйняття» пасивне, відтак людина не звертає уваги на звук і не прагне його зрозуміти, а фокусується на певних звуках, досліджуючи їх у собі. В режимі «Розуміння» звуки діють як знаки для ментальних понять, таких як слова. Відповідно перші два режими є «конкретними» типами, а інші – «абстрактними» і, не зважаючи на відмінності, можуть використовуватися в тандемі, коли один домінує над іншим, оскільки людина може миттєво переключати їх несвідомо [7, 6]. На думку П. Шеффера, в кожному з чотирьох режимів звуки інтерпретуються по-різному, що призводить до різного сприйняття одного й того ж звуку. Не зважаючи на домінування в творчості композитора звуків музичних інструментів, записи повсякденних звуків П. Шеффер використовував у складі ряду композицій, наголошуючи, що музичний потенціал повсякденного звуку може бути розкритий лише за умови його належного сприйняття, тобто застосування абстрактного (спеціалізованого) підходу до звуку замість конкретного (звичайного). З метою зміни сприйняття повсякденних звуків композитор розробив ряд стратегій, найбільш радикальною з яких була стратегія викорінення посилення звуку на фізичне джерело. На думку М. Чіона, для П. Шеффера ця процедура була необхідна для зменшення впливу природних, конкретних тенденцій та виникнення абстрактного підходу [7, 11]. Розглядаючи в трактаті фізичні зміни звуку (частоти, часу, амплітуди та спектру) і суб'єктивного сприйняття висоти, тривалості, динаміки і тембру, дослідник доводить нестійкість для сприйняття «звуко-параметричної» конструкції. Зокрема, в частині «Сольфеджіо звукових об'єктів» П. Шеффер пропонує універсальну техніку слухання, що включає попередню стадію (звуковидобування з різних джерел та запис отриманих звуків), чотири основні операції: типологія (від звукової одиниці до континууму), морфологію (сім критеріїв звукового об'єкту, що мають потенційне музичне значення в структурному контексті: маса, динаміка, гармонічний тембр, мелодичний профіль, профіль маси, грануляція маси і темп), характерологію (взаємодія різних критеріїв в середині звукового об'єкту та їх співставлення зі звуко-виробляючою подією) та аналіз (об'єкти, що мають специфічні критерії, сортуються відповідно галузям сприйняття:

висоті, тривалості та динаміці, для встановлення абсолютних або відносних шкал для кожного з критеріїв, а також підсумкову стадію – синтез, специфіка якого полягає у використанні в творчій практиці встановлених структурних критеріїв звукових об'єктів) [2, 97].

Дослідник називав прослуховування музичних звуків «обмеженим прослуховуванням», при якому «намір прослуховування націлений на подію, якою є звуковий об'єкт як такий, а не на яку посилається, і цінності, що він несе в собі, а не ті, що передбачає» [7, 11]. Одним із методів П. Шеффера для виклику стану обмеженого прослуховування було видалення звуку з його вихідного контексту засобами запису та перенесення в контекст концертного залу засобами відтворення через гучномовець. Відділення звуку від джерела та розміщення його в приміщенні, позбавленого будь-яких слухових, візуальних або інших стимулів, що могли б відволікти слухача від звуку позиціонувалося дослідником як «акусматична ситуація».

Другий спосіб примусити слухача замислитися про деталі – це змінити звук засобами студійного редагування та обробки: звук позбавлявся усіх посилок на його першочергове джерело, таким чином він ставав нерозбірливим та незнайомим, а потім П. Шеффер експериментував із отриманим звуком, пом'якшуючи або посилюючи окремі його аспекти. Результатом описаних маніпуляцій були звуки, що підходили для використання в композиції – так звані «підходящі об'єкти», характерними рисами яких дослідники називають: простоту, оригінальність, «запам'ятовуваність», середню тривалість [7, 40].

Художньо-естетичні концепції П. Шеффера зумовлені специфікою загальнокультурних процесів середини ХХ ст. і виявляють органічну єдність з тогочасним теоретико-практичним дискурсом, художньо-семантичними та естетичними нормами. Наслідуючи модерністичні ідеали, П. Шеффер прагнув відійти від традиційних, західних музичних форм, в пошуках більш абстрактної моделі музики. Його внесок в музичне та звукове мистецтво складно переоцінити, оскільки саме він вперше продемонстрував, що будь-який звук можна зробити матеріальним та піддатливим, з метою подальшого використання в музичному мистецтві та мистецтві звукозапису.

Наукова новизна. Досліджено специфіку засобів художньо-естетичної виразності мистецтва звукозапису в процесі формування звукового образу; на основі аналізу «Трактату про музичні об'єкти» («*Traité des objets*

*musicaux*») виявлено та охарактеризовано художньо-естетичні концепції звуку, сформовані французьким композитором, засновником конкретної музики П'єром Шеффером, а також проаналізовано форми їх творчої реалізації; доведено, що специфіка формування художньо-естетичних концепцій П. Шеффера зумовлена особливостями загальнокультурних процесів середини ХХ ст. і виявляє органічну єдність з тогочасним теоретико-практичним дискурсом, художньо-семантичними та естетичними нормами.

Висновки. Художньо-естетичні концепції формування звукового образу П. Шеффера відіграли ключову роль в історії музичного мистецтва та мистецтва звукозапису, зокрема, концепція конкретної музики сформувала напрямок розвитку різноманітних жанрів студійної музики (експериментальна електро-акустична музика, радіо-арт та «звукова поезія»), а запропоновані ним прийоми і методи широко використовуються в сучасному звукозаписі для покращення звуку. Відповідно концепції П. Шеффера, повсякденні звуки, що не вважаються музичними, можуть бути естетичними, а їх художньо-естетична виразність реалізується засобами вдумливого прослуховування.

Специфіка художньо-естетичних концепцій П. Шеффера в контексті формування звукового образу зумовлена специфічними технологіями, що сприяють повноцінному формуванню акустичного простору (як реального, так і віртуального), розширенню та збагаченню звукової фактури засобами регулювання часових, просторових та частотних параметрів.

#### Література

1. Войтович О. О. *Естетично-акустичні параметри оркестрового звучання (на прикладі концертних залів Львова)* : автореферат дис. канд. мистецтвознавства : 17.00.03 / Львівська національна музична академія імені М. В. Лисенка. Львів, 2018. 16 с.
2. Дмитрюкова Ю. Разочарование первооткрывателя. *Музыкальная академия*. 2003. № 2. С. 90-98.
3. Дьяченко В. Мистецькі та естетичні категорії в звукорежисурі. *Мистецтвознавчі записки* : зб. наук. пр. Вип. 9. Київ : Міленіум, 2010. С. 181-187.
4. Рябуха Н. О. Звукообраз як категорія музичного мислення: онтологічний та гносеологічний аспекти. *Міжнародний вісник: культурологія, філологія, музикознавство*. 2015. Вип. II(5). С. 181-187.
5. Шльков В. А. *Звуковой образ в современных музыкальных фонограммах* : автореферат дис. канд. искусствоведения : 17.00.02 / Магнитогорская государственная консерватория имени М. И. Глинки. Москва, 2010. 17 с.

6. Bu C. Sound as Representation: A Reconstruction of the Transcendental Aesthetic. *Logos : The Cornell Undergraduate Journal of Philosophy*. 2020, pp. 10-22.

7. Chion M. *Guide To Sound Objects: Pierre Schaefer and Musical Re-search*. English translation by John Dack and Christine North, 2009. Editions Buchet/Chastel. Institut national. Paris, 1983. 210 p.

8. Helmholtz H. *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*. 4th ed. New York: Dover, 1954. 576 p.

9. Holmes T. *Electronic and Experimental Music: Pioneers in Technology and Composition*. Routledge, 2002. 336 p.

10. LaBelle B. *Background Noise: Perspectives on Sound Art*. ContinuumIntl Pub Group, 2006. 336 p.

11. Locke J. *An Essay Concerning Human Understanding: And a Treatise on the Conduct of the Understanding*. Philadelphia: Hayes & Zell, 1860. 540 p. URL : [https://archive.org/details/essayconcerningh00lock\\_1](https://archive.org/details/essayconcerningh00lock_1) (дата звернення : 9.09.2020).

12. MacLachlan D.L.C. *Philosophy of Perception*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, 1989. 205 p.

13. Palombini C. Machine Songs V: Pierre Schaeffer: From Research into Noises to Experimental Music. *Computer Music Journal*. 1993. pp. 14–19.

14. Russcol H. *The Liberation of Sound*. An introduction to electronic music. Englewood Cliffs (N.J.), 1972. 315 p.

15. Schaeffer P. Introduction a la musique concr`ete. *Polyphonie 6: La musique mecanise*. 1950. pp. 30-52.

### References

1. Voitovych, O. O. (2018). *Aesthetic and acoustic parameters of orchestral sound (on the example of concert halls in Lviv)*. Ph.D. Lviv National Music Academy named after MV Lysenko. Lviv [in Ukrainian].

2. Dmitriukova, Yu. (2003). The disappointment of the discoverer. *Music Academy*, no. 2, pp. 90-98 [in Russian].

3. Dyachenko, V. (2010). Artistic and aesthetic categories in sound design. *Art Notes*, Issue. 9, pp. 181–187 [in Ukrainian].

4. Ryabukha, N. O. (2015). Sound image as a category of musical thinking: ontological and epistemological aspects. *International Bulletin: culturology, philology, musicology*, Issue II (5), pp. 181-187 [in Ukrainian].

5. Shlykov, V. A. (2010). *Sound image in modern musical phonograms*. Ph.D. Magnitogorsk State Conservatory named after M.I. Glinka. Moscow [in Russian].

6. Bu, C. (2020). Sound as Representation: A Reconstruction of the Transcendental Aesthetic. *Logos: The Cornell Undergraduate Journal of Philosophy*, pp. 10-22 [in English].

7. Chion, M. (1983). *Guide To Sound Objects: Pierre Schaeffer and Musical Re-search*. English translation by John Dack and Christine North, 2009. Editions Buchet/Chastel. Institut national. Paris [in English].

8. Helmholtz, H. (1954). *On the Sensations of Tone as a Physiological Basis for the Theory of Music*. 4th ed. New York: Dover [in English].

9. Holmes, T. (2002). *Electronic and Experimental Music: Pioneers in Technology and Composition*. Routledge [in English].

10. LaBelle, B. (2006). *Background Noise: Perspectives on Sound Art*. ContinuumIntl Pub Group [in English].

11. Locke, J. (1860). *An Essay Concerning Human Understanding: And a Treatise on the Conduct of the Understanding*. Philadelphia: Hayes & Zell, 1860. URL : [https://archive.org/details/essayconcerningh00lock\\_1](https://archive.org/details/essayconcerningh00lock_1) [in English].

12. MacLachlan, D.L.C. (1989). *Philosophy of Perception*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall [in English].

13. Palombini, C. (1993). Machine Songs V: Pierre Schaefer: From Research into noises to Experimental Music. *Computer Music Journal*, Issue 17, no. 3, pp. 14–19 [in English].

14. Russcol, H. (1972). *The Liberation of Sound*. An introduction to electronic music. Englewood Cliffs (N.J.) [in English].

15. Schaeffer, P. (1950). Introduction a la musique concr`ete. *Polyphonie 6: La musique mecanise*, pp. 30-52 [in French].

Стаття надійшла до редакції 02.09.2020  
Отримано після доопрацювання 15.11.2020  
Прийнято до друку 20.11.2020