

УДК 781.61

ЗВУКОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК ТВОРЕННЯ МУЗИКИ КІНЦЯ 1960-х РОКІВ**Бондаренко А.І.**

Київський національний університет культури і мистецтв

У статті розглядається вплив звукових технологій на композиторську творчість 1960-х років. Проаналізовано інновативне використання звукових технологій у творчості Біла Еванса, гурту «The Beatles», С. Губайдуліної. Виділено такі інновативні на той час прийоми, як мікшування окремих пластів музичної тканини, мікшування пластів музичної тканини з позамузичними звуками, склеювання різнорідних музичних або позамузичних звукових фрагментів, накладання звукових доріжок із мінімальною затримкою з метою досягнення специфічних тембральних ефектів та генерація звуків, що виходять за рамки традиційної звуковисотної моделі.

Ключові слова: електронна музика, постмодерна музика, аудіо обробка, звукові технології, музика 1960-х років.

Постановка проблеми. Сучасну музичну культуру неможливо уявити без широкого спектру звукових технологій, що застосовується не тільки на етапі відтворення музики, але і на етапі її творення. Якщо для відтворення музики звукові технології почали застосовувати ще на початку ХХ століття, то 1960-ті роки стали тією переламною епохою, коли роль звукових технологій стала винятковою вже на етапі творення музики. Вивчення можливостей звукових технологій з точки зору естетичних засад музичного мистецтва, особливостей творення музики, є одним з актуальних завдань сучасного музикознавства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історії розвитку звукових технологій присвячено чимало статей в західній літературі, зокрема – це монографії [4] [5] [6], серед доробку вітчизняних авторів відмітимо статтю І. Стецюка [1] (2006). В цих роботах розкривається хронологія винаходу технологій звукозапису, електричних, а потім – електронних інструментів, технологічні аспекти їх роботи.

Крім того слід відмітити фундаментальну монографію Б. Сюті [2], що розкриває сутнісні зміни в підході до мистецтва 1960-х років, що окреслюються в культурології широким терміном «постмодерних». Дослідник розкриває природу постмодернізму, його характерні риси, розкриває супутні поняття, такі як «глобалізація» та «периферізація», антагонізм масової та елітарної культур тощо.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Втім, спеціальної уваги потребує вивчення розвитку звукових технологій саме з точки зору їх ролі в композиторській практиці, з точки зору появи нових творчих ідей і нових композиційних підходів. На наш погляд принаймні в музичному мистецтві глобальні зрушення, що їх пов'язують зі зміною модерної епохи постмодерною, відбулися не в останню чергу саме завдяки винайденню нових технологій обробки та синтезу звуку, і їх успішній імплементації у композиторській практиці.

Метою цієї роботи є вивчення ролі звукових технологій 1960-х років у стилістичних процесах музичного мистецтва цього періоду. **Завданням** роботи є аналіз використання звукових технологій в окремих творах Біла Еванса, гурту «The Beatles», А. Шнітке та С. Губайдуліної, що обмежуються хронологічними рамками 1960-х ро-

ків і являють особливий інтерес з точки зору розвитку звукових технологій.

Викладення основного матеріалу. 1960-ті роки – період епохальних змін в історії людства. На ці роки припадає освоєння людиною космосу, поява комп'ютерів на інтегральних схемах – все це не тільки відкрило нові обрії для вирішення практичних задач, але й значною мірою змінило світогляд людини, визначило подальший розвиток культури. У мистецтві 1960-ті роки розглядають як початок епохи постмодерну. Хоча з'явився цей термін ще у 1917 році в роботі німецького філософа Рудольфа Панвіца у книзі «Криза європейської культури», саме у 1960-ті роки він отримав поширення спочатку на окреслення нових стильових течій, а пізніше був усвідомлений як нова культурна епоха.

Що принципово нового принесли 1960-ті роки у музичне мистецтво? Очевидно, що музика цього періоду являло надзвичайно багатоманітну множину різних стилів і жанрів, розвиток яких обумовлювався найрізноманітнішими причинами, вивченням яких сьогодні займаються багато музикознавців.

Проте, на нашу думку, заслуговує уваги такий значимий чинник розвитку музичного мистецтва цих років, як поява і розвиток нових звукових технологій, що відкрив принципово нові можливості для композиторської творчості, причому саме в 1960-х роках ці можливості знайшли переконливе у художньому відношенні втілення. Слід зазначити, що хоча сучасна музика й займає досить вагоме місце у дослідженнях вітчизняних музикознавців, запропонований нами аспект поки що у вітчизняній літературі майже не розроблявся.

Приступаючи до розгляду поставленої задачі, окреслимо історичне тло застосування звукових технологій.

Як відомо, і звукозапис, і перші електроінструменти з'явилися ще на рубежі ХІХ–ХХ століть. У 1906 році був сконструйований перший у світі електромузичний інструмент – телармоніум, не збережений до нашого часу, а в 1920-х роках з'явилися такі відомі інструменти як терменвокс і хвилі Мартено, винахідником яких був радянський конструктор Лев Термен. Проте використання електроінструментів у першій половині 20 століття не стало чинником появи принципово нових моделей формотворення. Ма-

буть єдиним відомим твором, спеціально розрахованим саме на електроінструмент була симфонія «Турангаліла» О. Месіана (1949), де ефектно використані хвилі Мартено. Втім, використання цього інструменту в цій симфонії радше відіграє колористичну роль, ніж формотворчу.

Натомість звукозапис почали використовувати для стилістичних експериментів дещо раніше. Вже у 1940-х роках П'єр Шеффер у започаткованому ним напрямку «конкретної музики» активно використовує можливості звукозапису для мікшування різних звукових ефектів, таких як зміна швидкості або й напрямку звучання. Метою цих експериментів було саме створення нового музичного напрямку, що на відміну від практичної усієї попередньої історії музики, що оперувала з «музичними» звуками, започаткував би оперування звуками «конкретними», взятими із оточуючого середовища – звуками природи, техногенними звуками, або навіть музичними звуками, але записаними або трансформованими у незвичний спосіб.

Експерименти цих років хоча й постали у вигляді закінчених творів – наприклад «*Symphonie pour un homme seul*», проте їх важко назвати художньо переконливими. Принаймні вони не дістали широкої популярності й сьогодні лише відомі лише вузькому колу фахівців.

Справжню художню цінність і популярність експерименти із застосуванням звукових технологій отримали вже у кінці 1960-х років. Саме цей період став тим рубіжним моментом, починаючи з якого можна говорити про успішне ствердження звукових технологій як інструменту творення художнього результату.

Розглянемо можливості застосування звукових технологій та прикладів їх використання більш конкретно. Загалом можна виділити два основні шляхи використання технологій – перший шлях полягає у застосуванні різних звукових ефектів, а другий – у синтезі принципово нових звуків. Розглянемо на конкретних прикладах:

По-перше звукові технології дозволяють записувати окремі треки послідовно а потім їх міксувати.

Відмітимо альбом джазового піаніста Біла Еванса «*Conversations With Myself*» (дослівно – «Діалоги з самим собою»), що був записаний на студії Verve Records і отримав премію Греммі, як найліпше джазове виконання 1964 року.

Композиції цього альбому були записані наступним чином – піаніст тричі записував сам себе, з кожним разом накладаючи партії одна на одну. З композиційної точки зору цей альбом не відрізняється складністю – превалює гомофонно-гармонічна фактура з чітко вираженою мелодичною лінією, лінією басу і акомпануючими фігураціями, що цілком дозволяє припустити, що подібний запис в принципі міг би бути здійснений ансамблем піаністів без застосування звукових технологій.

Інакше виглядає наступний подібний альбом Біла Еванса – «*Further Conversations with Myself*» (дослівно – «Подальші діалоги з самим собою». Альбом), записаний 1967 року. Композиції цього альбому відрізняються досить складною фактурою, що включає елементи поліфонії пластів,

окремі фрагменти можна розглядати як приклади поліритмії і політональності. Виконавський стиль Еванса тут також вельми індивідуалізований, причому в ситуації коли відокремити головні пласти від підпорядкованих практично неможливо, точніше різні пласти по чергово виходять на перший план, а виконавська й імпровізаційна майстерність відіграє ключове значення (що взагалі характерно для джазу), в такій ситуації можливість створення «діалогу з самим собою» завдячує виключно можливостям звукозапису.

Ефект накладання треків можна використати й зовсім по іншому – можна просто здублювати записаний один раз трек і відтворити його з деякою варіацією у швидкості. Пізніше цей ефект отримає назву хорус. Одним із перших яскравих прикладів застосування ефекту хорусу являє собою пісня гурту Бітлз «*Being for the Benefit of Mr. Kite!*» з альбому «*Sgt. Pepper's Lonely Hearts Club Band*» (в перекладі з англ. – *Оркестр клубу одиноких сердець сержанта Пеннера*). Випущений у 1967 році, цей альбом вважається одним з найвпливовіших альбомів рок-музики, зокрема він очолює список «500 кращих альбомів за версією журналу Rolling Stones». В цій пісні хорус застосовано для досягнення особливого тембру звучання голосу солісту – дещо гугнявого чи електризованого.

Подібними ефектами, коли звуковий сигнал розщеплюється і відтворюється з деякою затримкою у часі або різницею у фазі є ефекти фленжера і фейзера. Перші яскраві приклади використання цих ефектів також відносяться до кінця 1960-х, окрім пісень гурту Бітлз, джерела відмічають фленжер у пісні *Itchycoo Park* гурту *Small Faces* [3, с. 142], що вийшла в альбомі *Small Faces* 1967 року. Пізніше ефект фленжера стане однією з визначальних рис напрямку Техно.

Тут варто відзначити показовий історичний факт – у 1966 році музиканти гурту «Бітлз» припиняють свої концертні виступи і зосереджуються виключно на роботі в студії. Найімовірнішою причиною такого рішення було те, що вони вже не могли наживо відтворити те, що записували у студії.

Ще один яскравий приклад застосування можливостей мікшування являє собою трек *Revolution 9* з «Білого альбому» «Бітлз». Ця композиція значною мірою перегукується з експериментами П. Шеффера, К. Штокхаузена, Л. Ноно та інших композиторів-авангардистів, що звернулися до колажної техніки. Упродовж 8 хвилин свого звучання *Revolution 9* об'єднує короткі (до кількох секунд) фрагменти творів Бетховена і Сібеліуса, окремі слова чи діалоги (переважно беззмістовні), шум натовпу, техногенні шуми тощо. Широко застосовуються ефекти панорамування звуку.

Пізніше елементи колажної техніки увійдуть і до суто інструментальних творів, найяскравішими прикладами стануть 15-а симфонія Д. Шостаковича (1971) та 1-а симфонія Шнітке (1972–74). Колажна техніка, як техніка включення й об'єднання різностильових елементів в одному творі стане знаковою для постмодернізму – адже саме таке об'єднання, «зближення» різних стилів чи епох, подолання плину часу і є одними з визначальних рис постмодерну. Відмітимо, що поява музичного колажу відбу-

лася саме у «студійній» музиці, спочатку в експериментах ряду композиторів 1940-х років, але саме у стосунку до творчості The Beatles вперше можна говорити про високий рівень художньої реалізації колажної техніки.

Якщо всі розглянуті вище приклади оперували з початково «живими» звуками – тобто звуками, які співають чи видобувають на акустичних музичних інструментах, то інший напрямок застосування електроніки полягає у генерації електронних звуків. Як відомо, з огляду на свої цілі електронний синтез звуку можна класифікувати на дві протилежні категорії – це синтез, спрямований на імітацію акустичних інструментів та синтез, спрямований на створення принципово не схожих на «звичні» звуків. Звичайно критерій «схожості» чи новизни при цьому є досить суб'єктивним і тому межа між цими напрямками синтезу є досить умовною, однак різниця у напрямках синтезу звуку супроводжується і різницею у композиторському підході до використання електроніки – в першому випадку композитор більше чи менше прив'язаний до традицій інструментальної музики, а в другому – свідомо намагається вийти за рамки цих традицій.

Саме останній шлях і являє для нас інтерес в контексті нашої теми. Хоча термін «електронна музика» з'явився ще у 1951 році у декларації музикантів Кельнської студії RTF, рання електронна музика, так само як і «конкретна» залишалася у просторі експериментів. У 1960-х роках в електронних студіях працювали Едгар Варез, Олів'є Мессіан, Даріус Мійо, Яніс Ксенакіс, Карлхайнц Штокхаузен, Джон Кейдж, Луїджі Ноно, і, хоча проекти електронної музики з кінця 1950-х демонструвалися на престижних міжнародних виставках (Наприклад на виставці у Брюсселі в 1957 році у Philips-Павільйоні звучала композиція Ксенакіса «концерт РН»), такої популярності, як альбоми гурту The Beatles в ці роки електронна музика ще не могла очікувати.

Забігаючи вперед зазначимо, що першим суто електронним хітом вважається композиція «Popcorn» гурту «Hot Butter», випущеним у 1971 році. Що стосується досліджуваного нами періоду, то, на наш погляд, особливої уваги заслуговують експерименти, що проводилися радянськими композиторами на синтезаторі АНС, який був сконструйований у 1957 році інженером С. Мурзіним.

Синтезатор АНС був встановлений в електронній студії у Москві, що проіснувала до початку 1970-х, коли з різних причин, зокрема й позошення цензури в СРСР радянськими чиновниками вирішено було закрити студію. Відновлено роботу студії було лише у 1990-х роках з поваленням радянської влади.

За часи недовгої роботи московської електронної студії, на цьому інструменті було створено ряд цікавих композицій такими творцями як А. Шнітке, Е. Денісов, С. Губайдуліна. Особливо плідною була робота Е. Артем'єва, який створив не тільки ряд оригінальних композицій, але й використав цей інструмент у музиці до фільмів А. Тарковського.

Зупинимось на композиції С. Губайдуліної «*Vivente – non vivente*», яка, на наш погляд є найцікавішою з точки зору композиторського

підходу електронної музики і в деяких відношеннях залишається неперевершеною і до сьогодні.

Перш за все цей твір досить незвичний тим, що тут ми не почуємо музичних звуків у традиційному розумінні цього слова – переважна їх більшість не характеризується певною звуковисотністю, натомість, мають місце скоріше мультифонічні звукові комплекси. Також в цьому творі відсутня й чітка ритмічна організація – чергування окремих звуків чи звукових комплексів не створює відчутної метричної мережі. В той же час асаф'євське визначення «мистецтва інтонаваного смислу» для цього твору цілком прийнятне – поодинокі чи послідовні, емоційно-виразні інтонації, що справляють враження голосів якихось фантастичних істот наче протиставляються «неживому» простору мультифонічних звукових нашарувань та звуків перкусивного характеру.

Виразні емоційні інтонації, особливо яскраві на підході до кульмінації твору (4-5 хвилини звучання), являють собою глісандуючі звуки у високому регістрі, тонко імітують особливості людського голосу – мінливість його звуковисотних і тембральних характеристик. Примітно, що розуміння музичної інтонації як спорідненої до мовленнєвої в електронному творі С. Губайдуліної знаходить досить яскраве й переконливе у своїй специфічності вираження, причому певною мірою більш яскраве ніж в інструментальній (тобто граній на акустичних інструментах) музиці. В той же час мова не йде про звичайну імітацію голосу – певні особливості типізуються і в той же час подаються у неповторному художньому рішенні.

Значимо, що приклади імітації голосу в електронній музиці на сьогоднішній день залишаються рідкісними, поодинокі фрагменти можна знайти у творчості Жан-Мішель Жарра (напр. в альбомі «*Zoolook*») або Мобі (напр. пісня «*Natural Blues*»), однак сам принцип побудови інтонації, яку неможливо представити як інтервальний хід, відкриває досить цікаві художні можливості і більшою чи меншою мірою вони знайшли своє втілення у різних стилях електронної музики наступних десятиліть.

Подібний інтерес представляють і мультифонічні звуки, які у «*Vivente – non vivente*» складають мінливі нашарування у низькому регістрі. Тут їх використання дещо нагадує сонористичну техніку, яка на той час вже була представлена в інструментальних творах В. Лютославського і К. Пендерецького, проте можливості акустичних інструментів у генерації мультифоніки дуже обмежені – в строгому сенсі їх різноманіття вичерпується кількома варіантами комбінованих звуків язичкових духових, наближену імітацію можуть дати певні кластерні нашарування великої групи інструментів, тоді як в електронній музиці їх різноманіття практично не обмежено.

Значимо, що електронна сонористика в ті ж роки просувалася і в творах К. Штокхаузена і Дж. Кейджа. Пізніше мультифонічні звуки входять до різних електронних музичних стилів і у різній якості, що, на нашу думку, являє інтерес для майбутніх досліджень. В даній статті обмежимося лише констатацією електронної мультифоніки, як перспективного композиційного явища, яке у 1960-х роках вже знайшло своє втілення.

Підкреслимо ще один важливий момент стосовно «*Vivente – non vivente*» – цей твір є одним із перших електронних творів, переконливих у драматургічному відношенні. Асаф'євське розуміння музичної форми «як процесу» цілком пасує цьому твору – послідовне й невпинне протиставлення «живого і неживого», їх діалог і взаємодія, розвиток кожного з драматургічних пластів яскраво відрізняє цей твір. За глибиною драматургії, об'ємністю протиставлення різних інтонаційних площин цей твір можна вважати одним з неперевершених взірців електронної музики 20 століття.

Висновки. Аналіз використання звукових технологій авторами 1960-х років дозволяють викремити такі іновативні на той час техніки:

можливості мікшування окремих пластів музичної тканини (джазові альбоми Біла Еванса);

можливості мікшування пластів музичної тканини з позамузичними звуками (*Revolution 9* гурту The Beatles);

можливості склеювання різномірних музичних або позамузичних звукових фрагментів, що в подальшому сприяли розвитку техніки колажу і в симфонічній музиці;

можливості накладання звукових доріжок із мінімальною затримкою з метою досягнення специфічних тембральних ефектів (хорус, фленджер), що були ефектно використані гуртом The Beatles; генерація звуків, що виходять за рамки традиційної звуковисотної моделі і є недосяжними для традиційного інструментарію – глісандуючі та мультифонічні звуки, що були переконливо використані С. Губайдуліною («*Vivente – non vivente*»).

Вказані техніки відкрили нові можливості формування, зокрема ускладнення поліфонії пластів, колаж як формотворчий принцип, і, врешті, використання альтернативних інтонаційних моделей, не прив'язаних до дванадцятитонової системи.

Саме в 1960-ті роки вказані техніки були застосовані з естетичною переконливістю, а композиції, що їх використовують, отримали широке визнання. В наступні десятиліття арсенал новітніх технік як і ареал їх використання суттєво розширились, зокрема здобуде визнання електронна музика як відносно самостійний напрям мистецтва. Виявлення ролі звукових технологій як чинника творення музики наступних десятиліть вартує окремих досліджень.

Список літератури:

1. Стецюк І. Історія електронних синтезаторів // «Музика» 2006, № 4, с. 22–25.
2. Сюта Б. Інтертекстуальність та проблеми стилю і форми в українській музиці постмодернізму // Студії мистецтвознавчі. – Число 2. – Театр. Музика. Кіно. – Київ: Видавництво ІМФЕ, 2003. – С. 13–19.
3. Hodgson Jay (2010). *Understanding Records: A Field Guide To Recording Practice*.
4. Holmes Thom (2008), *Electronic and experimental music: technology, music, and culture* (3rd ed.), Taylor & Francis, ISBN 0-415-95781-8, retrieved 2011-06-04.
5. Kramer Jonathan (1999). «The Nature and Origins of Musical Postmodernism». «*Current Musicology*» 66, pp. 7–20. Reprinted in «*Postmodern Music/Postmodern Thought*» (2002). Edited by Judy Lochhead and Joseph Aunder. Routledge.
6. Shapiro Peter (2000). *Modulations: A History of Electronic Music: Throbbing Words on Sound*, ISBN 1-891024-06-X.

Бондаренко А.И.

Киевский национальный университет культуры и искусств

ЗВУКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР СОЧИНЕНИЯ МУЗЫКИ КОНЦА 1960-х ГОДОВ

Аннотация

В статье рассматривается влияние звуковых технологий на композиторское творчество 1960-х годов. Проанализированы инновационные использования звуковых технологий в творчестве Билла Эванса, группы «The Beatles», С. Губайдулиной. Выделены следующие инновационные в то время приемы, как микширование отдельных пластов музыкальной ткани, микширование пластов музыкальной ткани с немзыкальными звуками, склеивание разнородных музыкальных или немзыкальных звуковых фрагментов, наложение звуковых дорожек с минимальной задержкой с целью достижения специфических тембральных эффектов и генерация звуков, выходящих за рамки традиционной звуковисотной модели. **Ключевые слова:** электронная музыка, постмодернистская музыка, обработка звука, звуковые технологии, музыка 1960-х годов.

Bondarenko A.I.

Kyiv National University of Culture and Arts

SOUND TECHNOLOGIES AS A MUSIC CREATION FACTOR OF THE LATE 1960s

Summary

The article deals with the influence of sound technologies on the composition of the 1960s. An innovative use of sound technologies in the work by Bill Evans, «The Beatles», S. Gubaidulina is analyzed. There are such innovative techniques as mixing separate layers of musical texture, mixing layers of musical texture with non-musical sounds, gluing heterogeneous musical or non-musical sound fragments, overlaying audio tracks with minimal delay in order to achieve specific timbral effects and generating sounds that go beyond the framework of the traditional harmonic model

Keywords: electronic music, post-modern music, audio processing, sound technologies, music of 1960th.