

**ВПЛИВ ЕСТЕТИКИ ЗВУКОЗАПИСУ НА ФОРМУВАННЯ
І СТАНОВЛЕННЯ ТЕХНІКИ СПІВУ ЕСТРАДНИХ ВИКОНАВЦІВ**

У статті досліджено вагомі чинники аудіовізуального мистецтва з боку звукозапису, що впливають на результат роботи естрадного співака в умовах студійного процесу. Проведена паралель між використанням мистецьких технологій звукозаписуючих компонентів у період концертної та студійної діяльності. Охарактеризовано вплив комп’ютерних музичних програм на основі естетичного сприйняття, що впливатиме на фахову майстерність співака, підкріплюючись перспективами обробки звуку під час виступу.

Ключові слова: техніка співу, звукозапис, концертна практика, студійна робота, виконавець, естрадний спів, естетика виконання.

Денис Кочержук

**ВЛИЯНИЕ ЭСТЕТИКИ ЗВУКОЗАПИСИ НА ФОРМИРОВАНИЕ
И СТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНИКИ ПЕНИЯ ЭСТРАДНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

В статье исследованы весомые факторы аудиовизуального искусства со стороны звукозаписи, влияющие на результат работы эстрадного певца в условиях студийного процесса. Проведена параллель между использованием художественных технологий звукозаписывающих компонентов в период концертной и студийной деятельности. Охарактеризовано влияние компьютерных музыкальных программ на основы эстетического восприятия, которые влияют на профессиональное мастерство певца, подкрепляясь перспективами обработки звука во время выступления.

Ключевые слова: техника пения, звукозапись, концертная практика, студийная работа, исполнитель, эстрадное пение, эстетика исполнения.

Denis Kocherzhuk

**INFLUENCE AESTHETICS OF AUDIO RECORDING
IS ON FORMING AND BECOMING TECHNIQUE OF SONG OF POP SINGING**

The article examines the important factors of audiovisual art, on the part of the recording, influencing the result of the performance of the pop singer in the conditions of the studio process. A parallel between the use of artistic technologies of the recording equipment during the concert and studio activity is carried out. Characterized by the influence of computer musical programs based on aesthetic value, which influence the professional skills of the singer, reinforced by the outlooks of sound processing during the performance.

Musical technologies provide opportunities for performers to use all technical means of expressiveness of a work. Synthesis of musical programs, studio processes and artistic work of the vocalist is embodied in the scientific activity and practical directions of the managers responsible for the development of the new product. Modern computer systems of work on works fulfill a sufficiently substantiated position in the sense of a creative work of the artist. The technologies of studio recording and concert practice have occupied top priority niche in pop art, from well-known singer to unremarked performers and musical groups. However, the importance of sound recording is not sufficiently highlighted in the art criticism, which prompts certain tasks. In addition to technological peculiarities, there is a factor in the aesthetic direction in the recording, which must be complemented by the skill and professional knowledge of the pop singer.

The questions of comprehension of the sound recording in the aesthetic interpretation of the performers has in sufficient number of grounds in the analyzed works, because it appears in somewhat obscure and experimental form of vocal theory and practice regarding contemporary pop art. Since the formation of sound recording went in parallel with the development of radio, photography and cinematography, the spheres of activity mutually influenced each other, so the questions of the artistic and aesthetic status of the recording, is still discussed in professional creative circles of musicians. However, if the problems of cinematography and photographic art are dealt with quite a lot of theoretical issues and their solution, then from the part of art studies, the scientific literature in the field of sound recording of pop performers has been analyzed in insufficient quantity. The scheme and specificity of processing a musical composition with the help of computer programs now have not found enough coverage in modern musicology literature. However, the practice of pop culture development demonstrates the remarkable importance of technology in contemporary musical art. This fact gives rise to the study of this problem, revealing the main stages of work on the creative work of pop singers.

Key words: singing technique, sound recording, concert practice, studio work, singer, pop singing, esthetic singing.

Комп'ютерні музичні технології – це процеси запам'ятовування, редагування та відтворення музики, що допомагають виконавцям використовувати усі модифіковані засоби виразності твору. Досвідчені фахівці (звукорежисери, музиканти) відповідають за створення нового музичного продукту. Технології студійного звукозапису та концертної практики зайняли важливу нішу в естрадному мистецтві. Це стосується творчості як відомих вокалістів і колективів, так і солістів, котрі тільки-но формуються як артисти. Проте значимість звукозапису недостатньо висвітлена у мистецтвознавчій проблематиці, що спонукає до виконання певних завдань. Окрім технологічної особливості, виникає чинник естетичного напряму в звукозаписі, що має доповнювати майстерність і фахову обізнаність естрадного співака.

Впровадження музичних процесів у звукозапис та розвиток комп'ютерних програм обробки звуку привернули увагу багатьох фахівців індустрії шоу-бізнесу, виконавців, дослідників та ін. Проте, питання, що заслуговують на детальний аналіз з боку мистецтвознавства, і запозичення певних практичних настанов для співаків – у значному обсязі не досліджено. Особливої уваги заслуговують певні праці, що виокремили актуальні теми в галузі естрадного співу: фізіологічні основи постановки голосу вокаліста (О. Кліпп [11], В. Откідач [18] тощо); техніка постановки голосу та фізіологія виконавських процесів (Л. Дмитрієв [6], В. Ємельянов [8], Н. Козлов [12] та ін.), систематична структура особливості студійного звукозапису в діяльності естрадних виконавців (Н. Гонтаренко [4], І. Ісаєва [9], Л. Коваль [13], І. Красильников [14]). Попри це, детальніше були проаналізовані праці щодо процесу створення та роботи над феноменом студійного звукозапису (С. Васенина [2], Б. Меєрzon [15], Ф. Ньюелл [17] та ін.). Проблематику комп'ютеризації музичного мистецтва та необхідності її вивчення в галузі вокального виконавства і використання комп'ютерних музичних програм в теоретичних аспектах займалися науковці І. Гайденко [3], І. Горбунова [5], С. Пучков [20] та ін. Загальні основи студійного звукозапису в галузі естрадного співу розглядали А. Карнак [10], В. Нікамін [16], А. Севашко [21] та ін.

Мета статті – показати вплив естетики звукозапису на вдосконалення вокальної майстерності співака, що спонукає до високоякісної роботи під час студійної діяльності та у період концертного виступу.

Поява музичних устаткувань у просторах шоу-бізнесу стала відкриттям для багатьох музикантів у швидкоплинному написанні композиції, поступовому процесі їх редагування і навіть, перезаписові та відродженню творів минулого століття. Така модернізована система характеризується з двох позицій, що є загальним вираженням позитивних та негативних явищ. Серед них: записи старих зразків матимуть нове відродження і забарвлення звуковими кольорами, певними переспівами та імпровізацією у нових версіях твору. Проте музичними програмами користуються задля власної швидкоплинної популяризації, що унеможливлює

фільтрування високоякісного та недостатньо досконалого музичного продукту, котрий створюють за короткий термін роботи у студії, де можуть бути вокальні помилки некваліфікованого соліста. З погляду виконавців, розвиток естетичного напряму в музиці є частковим впливом звукозаписувального мистецтва на культуру естрадного співу, яскравий прояв якого – аналізування процесів звукозапису під час концертної та студійної роботи естрадного виконавця. Практика звукозапису відомих солістів (Duke Time, Naturally 7 та ін.) відображає розвиток методів фono-візуалізації, що їх створюють у поєднанні з використанням комп’ютерно-музичних технологій. Звукозапис естрадного виконавця втілює інтерпретацію авторського задуму, викладену у специфічній формі. Звукорежисер – це ключова особа, котра допомагає створити композицію на студії, втілюючи в реальнезвучання як естетичні, так і музичні сторони задуму. На думку фахівця О. Юсси, роботу звукорежисера розмежовують на три ключових етапи: праця над партитурою твору, діяльність зі звуком та процеси запису з виконавцем [23, с. 160]. Дослідниця упевнилася в тому, що нині звукорежисер – це жива “людина-техніка” у методах поведінки зі студійною апаратурою та вокалістом; його сформовані погляди мають чітко й максимально можливо скомпонувати образ звукового простору голосу та музики воєдино, надаючи яскравої картинки мелодії. Звукорежисер має орієнтуватись у техніці співу, технологіях, з якими працює, музичній композиції, стилістиці твору та, навіть, аналізувати ідею композиторського задуму. Це необхідно для того, щоби втілити його особливості в інтерпретації і максимально розкрити виражальні засоби твору. Надалі технічне уособлення та пристрой становуть допоміжним компонентом у відображені звуку, накопиченні й поєднанні всіх складників фонограми.

Творче мислення – це певний процес у конфігурації спонтанних та експериментальних систем розвитку професійності митця. Підкріплювальним фактором є звукова образність у галузі аудіовізуалізації, розглянута з позицій художньої фільмографії. О. Бут проаналізувала та охарактеризувала механізми творчої лабораторії, що дотепер використовували у фільмографічній основі, а наразі спонукають видовищними звуками до співпраці з естрадними виконавцями в музичних кліпах та міні-постановках їх концертної роботи. “На нашу думку, творча лабораторія має три механізми (методи) організації художнього звуко-простору: адитивний, субтрактивний та інтеграційний” [1, с. 133]. Дані методи пояснюють процеси “картинки” та фільмографічних сцен, що підкріплені звуками; зазначені характеристики що наявні в естрадній музиці. Виконавці привертають увагу слухачів неординарними засобами забарвлення тембру, різними звуковими ефектами інструментальної частини твору (різноманітними звуковими обробками та спеціальними ефектами), доповнюючи усе це голосом. Проте праця соліста з усіма формаутворюючими складовими залежить від особи, яка контролює процеси створення звуку – звукорежисера.

Аналізуючи поняття, В. Дьяченко наголошує, що “звукорежисер – це особа, яка керує певними технічними процесами та уособленням директорських можливостей над музичним матеріалом та групою робітників, котра відповідає за кінцевий результат продукту”. Саме звукорежисер впливає на основи власного кваліфікування і технічного устаткування, на простір звукових хвиль, фонокомпозицію, що виражена панорамою, глибиною, характеристикою частотних спектрів та ознак, гучністю тощо... [7, с. 135–136]. Автор досліджує проблематику становлення напрямів кіно- та теле-індустрії, також торкається музикознавства. Нині вивчення звукорежисерського профілю – це значний розвиток у дослідженні вагомого впливу на масову публіку в різних галузях музичних спеціальностей. Діяльність звукорежиссера характерна пізнанням світу музики за допомогою технічних устаткувань, ознайомленням слухача зі звуковими ефектами та просторами звуковисотних хвиль. Технології, що перебувають за межами виконавського процесу, – це сторона завдання звукорежисреа. Він також часто пояснює солісту особливості роботи над його голосом, демонструє музикантам різні варіанти відтворення звуку, манери співу, технології професійного володіння голосом. Технології звукозапису, як устаткування комп’ютерних музичних компонентів, представлені зразками комп’ютерних програм: Pro Tools, Ableton Live, Live Looping та ін. Це засоби накопичення та відтворення музичної фонограми. Вміле використання зазначених модулів створює авторський

стиль виконавця-соліста або колективу: поведінку, виконавську манеру, впливаючи на зовнішній вигляд та сценічну моду тощо.

В. Папченко стверджує, що наукові публікації у сфері індустрії звукозапису актуальні в сьогоденні, тому мистецтвознавці приділяють увагу й роботі взаємодії продюсера з виконавцем під час студійної роботи. Втілюючи ці знання у реальність, фахівець наголосив, що нині продюсер орієнтується на “власні смаки та почуття”, генеруючи творчі ідеї і задуми [19, с. 126]. Під час мастерингу, мікшування та зведення продюсер бере активну участь у розробленні порядку запису композиції, що на основі власного професійного досвіду допоможе звукорежисеру в деталізації якості звуку. Під час запису продюсер має виявити тонкий естетичний смак, відчуття стилю та форми, адже виконавець має прислухатися до його порад. Так виникає певний образ, що формує вплив технології звукозаписувального мистецтва на творчу діяльність співака. Позиція продюсера-постановника увібрала в себе усі загальноосновні моменти, що становитимуть музичну композицію. Музично-комп’ютерне устаткування впливає на властивості голосу соліста незалежно від умов: чистого або ж фальшивого співу. Специфіка даної обробки спрямована на те, щоб відтворити звук насичено та високоякісно. Проте мікрофонний пристрій дещо видозмінює частотні хвилі голосу співака. Для відмінного запису та обробки композиції у студійному приміщенні повинні бути пристрой для результативної роботи. Це – вокальний мікрофон, підсилювач мікрофонного устаткування, звукова карта та персональний комп’ютер із вбудованими модульними компонентами музичних програм. Звукорежисерові необхідно подбати й про умови виконання запису: від розпланованої послідовності роботи з виконавцем до самостійного опрацювання накопиченого матеріалу. Співак відчуває власний голос та звук з певною затримкою у часі, що впливає на амплітудні фактори та тембральні характеристики. Сучасний звукозаписувальний процес використовує функції додавання гучності звуковим хвильам під час співу, що виводить його на передній план у фонограмі, нагошуючи на параметрах змін панорами. Але для природнішого звучання соліст має найефективніше і найпрофесійніше виконати твір.

Більшість технічних пристрой (рекордери, конденсатори, сатуратори, резистори тощо) редагують звукові хвилі та недоліки, надаючи голосу характеру “неприродного звучання”. Важливою умовою під час запису є мікрофонний пристрій, що діє на підставі точної передачі звукового сигналу. Роль підсилювача звуку під час запису в мікрофон виконує функцію природного звучання голосу співака без застосування програм попередньо-контрольного налаштування, котрі редагують вхідні сигнали. Професійна студія звукозапису накопичує вокал із позиції “сирого” матеріалу, що жодним чином не змонтований у певному порядку. Але якщо під час запису наявні сторонні шумові ефекти, виконавцеві та звукорежисеру необхідно попіклуватися про повторний запис або ж відкоригувати його певними програмами, що зменшать потрапляння шумових ефектів до пристрою мікрофонної системи (наприклад “iZotope RX”).

М. Ужинський значну увагу приділив роботі виконавця перед мікрофонами у процесі студійного звукозапису, тому порадив звернути увагу на те, що “перед мікрофоном мовець не повинен форсувати голос без потреби... В усіх випадках рекомендується запобігати надмірному зниження гучності, адже зміниться тембр голосу, і під час відтворення він здаватиметься неприродно низьким...” [22, с. 319]. Також автор доповідає про манеру поведінки перед звукозаписувальними пристроями, що впливатиме на характер інтонації. Виділивши дві важливі особливості, крім форсування, акцентує увагу на дотриманні однакової відстані між мікрофоном та виконавцем у період запису твору [22, с. 319]. Ознайомитися з певними компонентами студійного звукозапису можна, переглянувши відеокурси або фрагменти праці вокалістів та інструменталістів. Звукорежисери нагошують на певних можливостях і недоліках музичних устаткувань, радять, як правильно та професійно ставитися до різних за стилями й жанрами творів. Певні відеоджерела оповідають про теоретично-практичний запис виконавця: відстань біля мікрофонного пристрою, що вплине на динаміку голосу та звуку, частоту музичної композиції. Також приділено увагу роботі співака над усуненням допущених помилок, та їх уникненню надалі.

Звукорежисер Джастін Колетті (J. Colletti) опублікував у власних дослідженнях три відеофрагменти з приводу процесів редагування голосу музиканта-виконавця. Проаналізований матеріал розрахований здебільшого на фахові дисципліни аудіовізуалізації, але для соліста значимість досліду не менша. Дж. Колетті радить майбутнім звукорежисерам сфокусувати рівні контролера та реверберації, подрібнивши їх на сесії. Саме витримані вимоги до музичного матеріалу дають виконавцеві змогу слухати себе прискіпливо та без значних обробок голосу, що заважатимуть під час звукозапису [24]. Далі автор продемонстрував вплив музичних програм на голос вокаліста, вимір його потужності, загальний процес редагування та кількісний час роботи над виправленням і усуненням помилок. Формуючи ефекти у голосі з додаванням еквалайзера, маніпуляціями динамічного забарвлення й автоматизацією, фахівець розкрив кілька основоположних ступенів щодо рівня стисненості та гармонійності звучання методів обробки звуку. Додавання ефектів “бас” – це динаміка звуку соліста, “деессер” – устаткування, що налагодить проблеми зі звуками: шиплячими й губними, “Fabfilter Pro Q” – змінює певні частотні спектри шумових коливань, корегуючи низькі та верхні хвилі забарвленості голосу [25]. Значення відеоуроків полягає в дослідженні комп’ютерних ефектів, що детально відредактували твір.

Дж. Колетті маніпулює ефектами реверберації та “хорус” задля затримки звукових хвиль під час запису. Музичне устаткування скорегує певні звукові й голосові “фішки” у пісні. Ехо-сигнали із затримками записаних фрагментів, що повторюватимуться, насичуватимуть твір відтінками динаміки, безмежним почуттям глибокого мислення, явищем відображення картинки-відео в уяві слухача [26]. Проте творчі настанови щодо звукозапису, котрі розраховані на звукорежисерський профіль, стануть корисними й для виконавця. Співаки дедалі частіше захоплюються якістю власного музичного матеріалу, структурою звуку-голосу (звертаючи увагу на відмінність його від музичних інструментів), сольного співу, бек-вокалу, компонентів комп’ютерних музичних технологій. Ефекти – це важливі складові діяльності вокаліста, що відповідають за якість процесу звукозапису. Запозичивши знання з науково-творчих джерел мультимедійних компаній, виконавець повинен, власне, виокремлювати для себе певні технічні характеристики запису на студії. Під час концертного виступу потрібно врахувати властивості діапазону голосу, дихання, манери поведінки з публікою, що є комплексом в поєднанні з музичним й аудіовізуальним мистецтвом для створення естетичної композиції.

Отже, продемонструвавши вплив естетики звукозапису на вдосконалення вокальної майстерності співака, ми довели, що сучасний естрадний виконавець – це ключова особа музичної культури у процесі студійного звукозапису та концертного виступу, який користується усіма модулями технічно-апаратних програм комп’ютерного устаткування. Проте усіх проблем та похибок неможливо уникнути за допомогою професійного опанування спеціалізацією музичного мистецтва і практичних занять із вокалу, гри на музичних інструментах, акторської майстерності тощо. Можливості ХХІ ст. глобально торкнулися проблем діяльності груп музикантів та солістів на сценічних майданчиках, якості їх репертуарного музичного матеріалу. Виконавці плідно працюють із сучасними сферами аудіовізуалізації, практикуючись на устаткуваннях акторсько-виконавської гри з публікою, структурою звуко-записаного голосу і накопиченого студійного матеріалу. Подальший розвиток даних напрямів поширить нові явища у мистецтві естрадного співу. Проблематика дослідження не є вичерпною, а, без сумніву, матиме нові відкриття й доробки, що створять широку платформу для досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бут О. В. Методика творення звукової образності // О. В. Бут // Тези доповідей Восьмої міжнародної науково-творчої конференції “Культурно-мистецьке середовище: творчість та технології”, 16 квітня 2015 р., – Київ : НАККМ, 2015. – С. 133.
2. Васенина С. А. Феномен музикального пространства в концертной практике и звукозаписи: автореф. дис. на получение науч. степени канд. искусствоведения : спец. 17.00.09. “Теория

- и история культуры” / С. А. Васенина. – Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М. И. Глинки. – Нижний Новгород, 2012. – 24 с.
3. Гайденко І. А. Роль музичних комп’ютерних технологій у сучасній композиторській практиці: дис. на здобуття наук. ступеня кандидата мистецтвознавства : спец. 17.00.03. “Музичне мистецтво” / І. А. Гайденко. – Харківський державний університет ім. І. П. Котляревського. – Харків, 2005. – 187 с.
4. Гонтаренко Н. Б. Сольное пение: секреты вокального мастерства / Н. Б. Гонтаренко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 183 с.
5. Горбунова И. Б. Музыкально-компьютерные технологии: к проблеме моделирования процесса музыкального творчества / И. Б. Горбунова, С. В. Чибиров. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. В. Герцена, 2012. – 160 с.
6. Дмитриев Л. Основы вокальной методики / Л. Дмитриев. – Москва : Музыка, 2007. – 252 с.
7. Дьяченко В. В. Значення творчої діяльності звукорежисера / В. В. Дьяченко // Тези доповідей Восьмої міжнародної науково-творчої конференції “Культурно-мистецьке середовище: творчість та технології”, 16 квітня 2015 р., – Київ : НАККоМ, 2015. – С. 135–136.
8. Емельянов В. Развитие голоса. Координация и тренинг / В. Емельянов. – Москва : Лань, 2007. – 300 с.
9. Исаева И. Эстрадное пение: ускоренный курс обучения / И. Исаева. – Москва : Экспресс, 2006. – 376 с.
10. Карнак А. Нові комп’ютерні технології в сучасній музиці та концепція творчого процесу / А. Карнак // Сучасне мистецтво. – 2005. – Вип. 2. – С. 123–135. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/S_myst_2005_2_16
11. Клипп О. Я. Постановка голоса эстрадного исполнителя / О. Я. Клипп. – Москва : МГПУ, 2003. – 57 с.
12. Козлов Н. И. Особенности пластической выразительности эстрадного исполнителя / Н. И. Козлов. – Орёл : Весник, 2012. – 311 с.
13. Коваль Л. М. Интерактивный подход к обучению эстрадных вокалистов: автореф. дис. на получение науч. степени канд. искусствоведения : спец. 17.00.02 “Музыкальное искусство” / Л. М. Коваль. – Московский педагогический государственный университет. – Москва, 2013. – 29 с.
14. Красильников И. Цифровые технологии в музыке: педагогические и творческие перспективы / И. Красильников. – Москва : Педагогика, 2001. – 295 с.
15. Меерzon Б. Я. Основы звукорежиссуры и оборудования студии звукозаписи / Б. Я. Меерзон. – Москва : Гуманитарный институт телевидения и радиовещания им. М. А. Литовчина, 2009. – 260 с.
16. Никамин В. А. Цифровая звукозапись. Технологии и стандарты / В. А. Никамин. – Санкт-Петербург : Наука и техника, 2002. – 256 с.
17. Ньюелл Ф. Звукозапись: акустика помещений. Електроакустика и звуковоспроизведение / Ф. Ньюелл, А. М. Кравченко. – Москва : Шоу-мастер, 2004. – 365 с.
18. Откидач В. М. Естрадний спів і шоу-бізнес: навчально-методичний посібник. / В. М. Откидач. – Вінниця : Нова книга, 2013. – 367 с.
19. Папченко В. Особливості роботи музичного продюсера в студії звукозапису / В. Папченко // Тези доповідей Десятої міжнародної науково-творчої конференції “Культурно-мистецьке середовище: творчість та технології”, 20 квітня 2017 р., – Київ : НАККоМ, 2017. – С. 125–127.
20. Пучков С. В. Музыкальные компьютерные технологии как новый инструментарий современного творчества: диссертация на соискание науч. степени кандидата искусствоведения : спец. 17.00.09. “Теория и история культуры” / С. В. Пучков. – Санкт-Петербургский гуманитарный университет профсоюзов, Санкт-Петербург, 2002. – 278 с.
21. Севашко А. В. Звукорежисура і запис фонограм / А. В. Севашко. – Харків : Професійне керівництво, 2007. – 176 с.
22. Ужинський М. Особливості мистецтва запису художнього мовлення в контексті створення звукового образу / М. Ужинський // Науковий вісник Київського національного

- університету театру, кіно і телебачення імені І. К. Карпенка-Карого. – 2013. – Вип. 13. – С. 317–326. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkkarogo_2013_13_25
23. Юсса Е. Б. Организация творческого взаимодействия субъектов звукозаписи в контексте современного музыкального искусства как фактор качества фонограммы / Е. Б. Юсса // Тези доповідей Восьмої міжнародної науково-творчої конференції “Культурно-мистецьке середовище: творчість та технології”, 16 квітня 2015 р., – Київ : НАККМ, 2015. – С. 160.
 24. Colletti J. Pro Mixing Tips: Vocal Processing Masterclass Part 1 [Електронний ресурс] / Justin Colletti // B and H. – 2016. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=3es8zXTtliU>
 25. Colletti J. Pro Mixing Tips: Vocal Processing Masterclass Part 2 [Електронний ресурс] / Justin Colletti // B and H. – 2016. – Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=AanlpkBiJ_0
 26. Colletti J. Pro Mixing Tips: Vocal Processing Masterclass Part 3 [Електронний ресурс] / Justin Colletti // B and H. – 2016. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=8-6FkRR-2Q0>

REFERENCES

1. But, O. V. (2015), “Methodology of creation of voice character”, *Tezy dopovidei Vosmoi Mizhnarodnoi naukovo-tvorchoi konferentsii “Kulturno-mystetske seredovyyshche: tvorchist ta tekhnolohii”, 16 kvitnia 2015 r.* [the Cultural and art environment: work and technologies. Collection of scientific works of the Eighth International scientifically creative conference], Kyiv, NAKKMiM, April 16, 2015, p. 133. (in Ukrainian).
2. Vasenina, S. A. (2012), “The Phenomenon of musical space in concerto practice and audio recording”, Thesis abstract for Cand. Sc. (Art studies), 17.00.09, Nizhniy Novgorod M. Glinka state conservatory (academy), Nizhniy Novgorod, 24 p. (in Russian).
3. Gaidenko, I. A. (2005), “Role of musical computer technologies in modern composer’s practice”, The dissertation of the candidate of art studies. Specials 17.00.03. “Musical art”, Kharkiv I. Kotlyarevsky State University, Kharkiv, 187 p. (in Ukrainian).
4. Gontarenko, N. B. (2008), *Sol’noe penie: sekrety vocal’nogo masterstva* [Solo singing: secrets of vocal mastery], Rostov-on-Don, Fenix. (in Russian).
5. Gorbunova, I. B. (2012), *Muzikal’no-komp'yuternye tekhnologii: k probleme modelirovaniya protsessu muzikal'nogo tvorchestva* [Musically-computer technologies: to the problem of design of process of musical work], Saint Petersburg, of RGPU the name of A. Hertsen. (in Russian).
6. Dmitriev, L. (2007), *Osnovy vocal'noy metodiki* [Basis of vocal methodology], Moscow, Music. (in Russian).
7. Diachenko, V. V. (2015), “Value of creative activity of sound producer”, *Tezy dopovidei Vosmoi Mizhnarodnoi naukovo-tvorchoi konferentsii “Kulturno-mystetske seredovyyshche: tvorchist ta tekhnolohii”, 16 kvitnia 2015 r.* [the Cultural and art environment: work and technologies. Collection of scientific works of the Eighth International scientifically creative conference], Kyiv, NAKKMiM, April 16, 2015, pp. 135–136. (in Ukrainian).
8. Emelianov, V. (2007), *Razvitiye golosa. Koordinatsiya i trening* [Development of voice. Coordination and training], Moscow, Lan. (in Russian).
9. Isaeva, I. (2006), *Estradnoe penie: uskorennyy kurs obucheniya* [Pop singing: speed-up year], Moscow, Express. (in Russian).
10. Karnak, A. (2005), “New computer technologies in modern music and conception of creative process”, Producing 2, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/S_myst_2005_2_16 (access February 2, 2005).
11. Klipp, O. Y (2003), *Postanovka golosa estradnogo ispolnitelya* [Voice of pop performer], Moscow, MGPU. (in Russian).
12. Kozlov, N. I. (2012), *Osobennosti plasticheskoy vyrazitel'nosti estradnogo ispolnitelya* [Features of plastic expressiveness of pop performer], Orel, Vesnik. (in Russian).
13. Koval’, L. M. (2013) “The interactive going near educating of pop singers”, Thesis abstract for Cand. Sc. (Musical art.), 17.00.02, Moscow pedagogical state university, Moscow, 29 p. (in Russian).

14. Krasil'nikov, I. (2001) *Tsifrovye tekhnologii v muzyke: pedagogicheskie i tvorcheskie perspektivy* [Digital technologies in music: pedagogical and creative prospects], Moscow, Pedagogika. (in Russian).
15. Meerzon, B. Y. (2009) *Osnovi zvukorezhisuri i oborudovaniya studii zvukozapisu* [Bases of sound records and equipment of studio of the audio recording], Moscow, M. Litovchin Humanitarian institute of television and broadcast. (in Russian).
16. Nikamin, V. A. (2002) *Tsifrovaya zvukozapis'. Tekhnologii i standarty* [Digital audio recording. Technologies and standards], Saint Petersburg, Nauka i technika. (in Russian).
17. N'yuell, F. (2004) *Zvukozapis': akustika pomeshcheniy. Elektroakustika i zvukovosproizvedenie* [Audio recording: acoustics of apartments. Electroacoustics and sound recording], Moscow, Show-Master. (in Russian).
18. Otkydach, V. M. (2013), *Estradnyi spiv i shou-biznes. Navchalno-metodychnyi posibnyk* [Pop singing and show business. Scientifically methodology manual], Vinnytsia, Nova Knyha. (in Ukrainian).
19. Papchenko, V. (2015), “Features of work of musical producer in the studio of the audio recording”, *Tezy dopovidei Desiatoi Mizhnarodnoi naukovo-tvorchoi konferentsii “Kulturno-mystetske seredovyyshche: tvorchist ta tekhnolohii”* [The Cultural and art environment: work and technologies. Collection of scientific works of the Eighth International scientifically creative conference], Kyiv, NAKKKiM, April 16, 2015, pp. 125–127. (in Ukrainian).
20. Puchkov, S. V. (2002), “Musical computer technologies as new tool of modern work”, The dissertation of the candidate of art studies. Specials 17.00.09. “Theory and history of art”, Saint Petersburg humanitarian university of trade unions, Saint Petersburg, 278 p. (in Russian).
21. Sevashko, A. V. (2007), *Zvukorezhysura i zapys fonohram* [Sound engineering and record of phonogram], Kharkiv, Profesiiniye kerivnytstvo. (in Ukrainian).
22. Uzhynskyi, M. (2013), “Features of art of record of the artistic broadcasting in the context of creation of voice character”, *Naukovyi visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu teatru, kino i telebachennia imeni I. K. Karpenka-Karoho* [The scientific announcer of the Kyiv I. Karpenko-Karyi national university of theatre, cinema and television], Iss. 13, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkkarogo_2013_13_25 (2013).
23. Yussa, E. B. (2015), “Organization of creative cooperation of subjects of the audio recording in the context of modern musical art as a factor of quality of phonogram”, *Tezy dopovidei Vosmoi Mizhnarodnoi naukovo-tvorchoi konferentsii “Kulturno-mystetske seredovyyshche: tvorchist ta tekhnolohii”* [the Cultural and art environment: work and technologies. Collection of scientific works of the Eighth International scientifically creative conference], Kyiv, NAKKKiM, April 16, 2015, p. 160. (in Ukrainian).
24. Colletti, J. (2016), “Pro Mixing Tips: Vocal Processing Masterclass”, B and H, part 1, available at: <https://www.youtube.com/watch?v=3es8zXTtliU> (2016).
25. Colletti, J. (2016), “Pro Mixing Tips: Vocal Processing Masterclass”, B and H, part 2, available at: https://www.youtube.com/watch?v=AanlpkBij_0 (2016).
26. Colletti, J. (2016), “Pro Mixing Tips: Vocal Processing Masterclass”, B and H, part 3, available at: <https://www.youtube.com/watch?v=8-6FkRR-2Q0> (2016).

УДК 78.087.68:785.7

Катерина Левицька

**ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ КАМЕРНОГО ХОРОВОГО ВИКОНАВСТВА
НА ПРИКЛАДІ ХОРОВОЇ КАПЕЛІ “ОРЕЯ”**

У статті досліджено основні принципи українського камерного хорового виконавства на прикладі діяльності Хорової капели “Орея” крізь призму історико-культурного процесу другої половини XX – початку ХХІ століття. Охарактеризовано головні репертуарні та