

УДК [781.22:681.84]:785
DOI <https://doi.org/10.32782/ART/2024-1-10>

ОСОБЛИВОСТІ ЗВУКОТЕХНІЧНОГО ЗАПИСУ СПІВАКІВ ЕСТРАДНОГО ЖАНРУ У ФОРМАТІ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО СУПРОВОДУ

Овсіюк Наталія Миколаївна

ст. викладач кафедри естрадної музики
Інституту мистецтв
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: 0000-0002-0156-118X
e-mail: kvart-sound@ukr.net

Прокопюк Лариса Вікторівна

ст. викладач кафедри естрадної музики
Інституту мистецтв
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: 0000-1194209337678706
e-mail: lora1121@gmail.com

Сметана Оксана Павлівна

ст. викладач кафедри естрадної музики
Інституту мистецтв
Рівненського державного гуманітарного університету
ORCID ID: 0000-0003-1680-6976
e-mail: oksanasmetana36@gmail.com

У статті розглянуто чинники різноманітних аудіовізуальних процесів звукотехнічного запису естрадних творів з акустичним інструментальним супроводом. Охарактеризовано мистецькі технології звукозаписуючих компонентів у студійній та концертній діяльності. Здійснено огляд спеціалізованої літератури відповідно до впливу естетики звукозапису на формат якісного, професійного рівня озвучення естрадних творів періоду другої половини XX ст. дотепер. Проаналізовано вектори сучасної сценофонії як нової звукотехнічної концепції, що засвідчує радикальну трансформацію різноманітних музично-звукових елементів у процесі створення аудіопродукту естрадного жанру.

Визначено алгоритм використання мікрофонної техніки, чинники розрізнення акустичних звукових планів у форматі озвучування естрадних творів з інструментальним супроводом у студійних майстернях та на концертних майданчиках. Розкрито вплив естетики звукозапису на динаміку вдосконалення майстерності співака естрадного жанру, який користується різними модулями технічно-апаратних програм комп'ютерного устаткування.

Охарактеризовано відповідні елементи роботи у студії звукозапису, зокрема коригування артикуляції тексту відносно акустичних умов, досягнення ревербераційної емісії голосу у відтворенні звучання в навушниках, налаштування динамічної компресаторності для уникнення «перетисненого» вокалу, відпрацювання балансу між звучанням голосу естрадного співака та гучністю інструментального супроводу.

Робота в студії для сучасного естрадного співака є однією з найважливіших функцій у його творчій кар'єрі, тому вкрай важливо допомогти йому в цій новій та мало вивченій справі.

Ключові слова: естрадний вокал, інструментальний супровід, студія звукозапису, акустика приміщення, мікрофон, тембральне забарвлення.

FEATURES OF SOUND RECORDING OF POP SINGERS IN THE FORMAT OF INSTRUMENTAL ACCOMPANIMENT

Nataliia Ovsiuk

Rivne State University of the Humanities

Larisa Prokopyuk

Rivne State University of the Humanities

Oksana Smetana

Rivne State University of the Humanities

The proposed article examines the factors of various audiovisual processes of sound recording of pop works with acoustic instrumental accompaniment. Artistic technologies of sound recording components in studio and concert activities are characterized. A review of specialized literature has been carried out according to the influence of the aesthetics of sound recording on the format of high-quality, professional-level sound of pop works from the second half of the 20th century to the present. Vectors of modern scenophony have been analyzed as a new sound engineering concept that testifies to the radical transformation of various musical-sound elements in the process of creating an audio «product» of the pop genre.

The algorithm for using microphone technology, factors of distinguishing acoustic sound plans in the format of sound of pop works with instrumental accompaniment in record studios and on concert venues have been determined. The influence of the aesthetics of sound recording on the dynamics of improving the skill of a pop singer who uses different modules of technical hardware computer equipment has been revealed.

The article characterizes the relevant elements of work in the recording studio, in particular, adjusting the articulation of the text relative to acoustic conditions, achieving reverberation flightiness of the voice in the reproduction of sound in headphones, setting dynamic compressibility to avoid «squeezed» vocals, working out the balance between the sound of the voice of a pop singer and the loudness of instrumental accompaniment.

Working in the studio for a modern pop singer is one of the most important functions in his creative career, so it is extremely important to help him in this new and little-studied business.

Key words: *pop vocal, instrumental accompaniment, recording studio, room acoustics, microphone, timbral coloring.*

Постановка проблеми. Бурхливий розвиток усіх напрямів вітчизняного культурно-мистецького простору сформував сучасну царину динамічного взаємопроникнення мистецтва, техніки та комп'ютерних технологій, яке значною мірою переформатувало не лише звуко-вібраційний образ світу, а й по-новому скоординувало параметри експертної звукотехнічної оцінки фіксованого музичного матеріалу, що використовуються в естрадній практиці.

Загальна культурно-естетична парадигма періоду другої половини ХХ – початку ХХІ ст. визначила потужний розвиток аудіовізуальних технологій у всіх напрямках музичного мистецтва і нині потребує особливого професійного підходу до створення належного якісного звукового образу в процесі звукотехнічного запису естрадно-вокальних творів.

Аналіз досліджень. Новітні технології студійного запису та концертних проєктів зайняли важливу нішу в естрадному виконавстві. Аспекти сучасних музичних процесів, проблеми та завдання мистецьких технологій у взаємодії з вокальним мистецтвом розглянула низка науковців (П. Б'юїк, В. Папченко, М. Ставроу, Д. Фрай та

ін.). Особливої уваги заслуговують деякі праці, які виокремили актуальні теми звуко-образної виразності в галузі естрадного виконавства (І. Бобул, У. Конвалюк, М. Мозговий, Т. Рябуха). Системний алгоритм формування вербально-аудіальних компонентів у музичних діях дослідили Д. Гібсон, О. Кравченко, В. Козлін, Б. Овсінські, С. Шустов та ін. Роботи, що розглядають питання еволюції аудіовізуальної культури, інтерактивної візуальної реальності, комп'ютерних технологій для студійної роботи з вокалом та інструментальними творами висвітлили А. Загайкевич, І. Стецюк, А. Карнак, Є. Куш, К. Черевко, М. Ужинський. Однак і досі немає комплексного культурологічного та мистецтвознавчого дослідження щодо аналізу різноманітних звуко-аудіальних компонентів звукотехнічного запису у процесі взаємодії формату звучання голосу естрадного співака та акустичного інструментального супроводу.

Мета статті – проаналізувати специфіку запису естрадного вокалу у форматі акустичного інструментального супроводу, дослідити взаємодію роботи мікрофонної техніки з різними звуковими планами та відстежити чинники поліпшення якості вокальної емісії голосу в даному процесі.

Виклад основного матеріалу. Спрямованість сучасних тенденцій мистецького простору до підготовки конкурентоспроможного фахівця в умовах євроінтеграції пов'язана із застосуванням новітніх наукових досягнень. Цифровізація мистецьких процесів є одночасно ускладненням і спрощенням життя, але у цьому разі технології сприяють вирішенню багатьох завдань. Музичне мистецтво є сферою досить уразливою до сучасних технологічних інновацій, натомість музично-комп'ютерні технології нині стрімко охоплюють цю галузь. Спосіб репрезентації різних жанрів музичного виконавства через обробку цифровими технологіями надає можливість випуску аудіозапису на різних носіях.

Важливим завданням даної статті є виклад основних принципів роботи комп'ютерної студії звукозапису як алгоритмічного чинника роботи з музичним матеріалом композитора, звукорежисера та виконавця, яка представляє опис механізмів створення, засвоєння, відтворення, збереження і поширення звукових стандартів. Велика популярність естрадної музики у сучасному музичному просторі формує нові виклики, завдання та вимоги до якості виконуваних творів, синглів, кліпів, творчих проєктів. Рівень якості готового музичного продукту, головним чином, залежить від професіоналізації звукотехнічного процесу та його майстерного наповнення. За відсутності студійних записів сучасному естрадному співаку було б дуже важко познайомити вітчизняне суспільство зі своєю творчістю, тому естрадний соліст повинен тісно взаємодіяти з арсеналом звукотехнічної апаратури, набуваючи досвід роботи у студії, примножуючи знання, навички адаптації власного голосу відповідно до звукотехнічних стандартів. Головне завдання естрадного співака у студії – продемонструвати інтонаційно точно лінеарність мелодичного рельєфу твору, харизматично, емоційно контрольовано відтворити настрій, характер змісту. На концерті всі ці аспекти підсилює та динамізує візуальний ряд, а у звукотехнічному записі такі вищевказані параметри відсутні, відбувається лише концентрація вокально-технічних засобів на засадах створення звукових, артикуляційних, динамічних градацій елементів виконуваного твору, що вимагає від співака великої зосередженості щодо якості звуку.

Готуючись до звукозапису в студії, звукорежисеру важливо спланувати хід роботи та по ходу дізнатися, чи мав даний естрадний співак досвід роботи з мікрофоном, з'ясувати риси темпераменту, властивості витривалості у роботі, якій мікрофонній техніці особистість надає перевагу, чи потребує додаткової корекції під час моніторингу тощо. Якщо такої можливості немає, тоді варто звернути увагу у процесі розмови або розспівування на специфіку звучання тембру соліста: барву

тембру, гнучкість та маневреність голосу у перехідних зонах та реєстрових переходах, прослідкувати відсутність дикційних вад, проаналізувати рівень ехогенності резонаторів (Зосім, 2017, с. 174).

Якщо у студії звукозапису існує спеціальна акустика, то проблем зі звуковими планами (якістю акустичної атмосфери) не виникатиме. У разі її відсутності підбирається кімната (приміщення) невеликих розмірів із відповідною акустикою (драпіровані штори, відповідне покриття підлоги тощо) і малою кількістю меблів для запобігання акустичним віддзеркаленням. Також запис можна зробити прямо на сцені (палац культури, будинок мистецтв тощо, між кулісами, розташувавши виконавця спиною до них, а мікрофон – на прямій стійці фронтом до куліс (Кравченко, 2008, с. 65).

Важливою передумовою успішного запису є чинник психоемоційного налаштування співака на складний, багаторівневий, м'язево-вібраційний та слухо-координуючий процес, який здійснюється у рамках оптимістичного програмування успіху та доброзичливості.

Наступний етап – запис «чистого» голосу, без еквайзера. Якщо тракт звукозапису «завалює» низькі частоти, тоді тембр виконавця дещо зміниться, знівелюється яскравість звучання. За «зрізання» зайвих частот еквайзером необхідно видалити низькі частоти з голосового об'єму та знівелювати ці ж частоти з прямої лінійки вокалу. Такий метод моделює природну структуру вібраційних гармонік та коригує тембральні властивості голосу. Якщо голос має потужні об'ємні властивості або переважає гортанна манера звуковидобування, то мікрофонний спектр додасть ще більшої різкості у звучання. За відсутності в голосі співака повного частотного спектру, яскравих тембральних характеристик і злагодженості реєстрових переходів постає проблема складності вирівнювання їх у форматі частотної корекції комп'ютерно-мікрофонної апаратури.

Формат звукозапису та відтворення через аудіоапаратуру співочих голосів вимагає відтворити злагоджене звучання вокальних партій без форсованого забарвлення. Найчастіше трапляються такі недоліки звучання вокалу під час відтворення через звукотехнічний тракт: «приблизність» інтонації, «завалена» артикуляція, «млявість» звуковедення, недостатня щільність звучання (Рябуха, 2017).

Один із найчастіших варіантів, що трапляються у естрадній вокальній практиці, – це запис співу у супроводі фортепіано. Фортепіано – найбільш складний у процесі запису інструмент. Його динамічний діапазон представлений широкою тембральною клавішною палітрою, що залежить від фактурності площі. Динамічний діапазон однієї ноти становить 35ДБ, акордова фактура – 50 ДБ, відповідно, у нерівномірному звуковому спектрі даного інструменту багато негармонічних

обертонів, що становить певні труднощі у досягненні резонансної злагодженості та ансамблюванні із солістом. Під час аудіозапису супроводу рояля досить часто утворюються флаттер-ефекти невеликого розміщення. У такому разі необхідно використовувати фазову вібрацію у форматі «стоячих хвиль». Через обмеження спектру резонансу звучання рояля може слабо реагувати на частотну корекцію. Для відтворення звукової виразності та деталізації музичної фактури супроводу кришка рояля повинна бути закрита. Якщо необхідно збільшити рівень гучності цього інструменту, то її піднімають на одну чверть, користуючись малою ніжкою. У налаштуванні звукових планів для соліста і рояля необхідно забезпечити акустику навколишнього середовища відповідно до характеру музичного твору. Під час запису творів романтичного та класичного характеру мікрофон необхідно розташувати на високому краю відкритої кришки. Установлюючи мікрофон відносно інструмента і виконавця, потрібно усвідомлено продумувати співвідношення вибраних відстаней, коригуючи динамічний рівень між джерелами звуку. За правилами акустики звуковий план для співака вибирається більш масштабний, аніж для супроводу.

Акустичні аспекти реверберації звукових хвиль установлюють правила відстані між мікрофоном і роялем: 2–3 м, натомість співак, володіючи потужним голосом, знаходиться від мікрофона на відстані 1–1,5 м. Під час виконання творів ліричного спрямування співак розташовується на відстані 0,5–0,6 м від мікрофона. Виконавці зі слабкою гучністю голосу або діти можуть знаходитися на відстані 0,15–0,2 м від мікрофона. Сам мікрофон рекомендовано ставити на відстані не менше ніж 2–3 м від найближчої стіни (Овсінські, 2005, с. 274).

Якщо необхідно збільшити гучність запису, варто використовувати двосторонньо направлені мікрофони, координуючи їхні «мертві кути», щоб запобігти надходженню прямих звуків від іншого джерела. Спочатку вибирають потрібний звуковий план для рояля, а потім співак із протилежного боку мікрофона переміщується по осі його чутливості до тієї точки, доки співвідношення голосу і супроводу не з'єднаються у єдиному резонансі. У цьому разі вокалісту рекомендовано переміщуватися по радіусу на відстані 1–1,5 м від мікрофона в межах кута 90° для пошуку задовільного акустичного середовища. Також доцільно експериментувати, змінюючи кут нахилу мікрофона у вертикальній площині (Гібсон, 2004, с. 52).

Використовуючи для запису односторонньо направлений мікрофон, співака та акомпанемент потрібно розташувати в зоні його робочого кута. Для того щоб не з'являвся «ефект екранування», мікрофон ставиться вище голови співака

і нахиляється у бік акомпануючого інструмента. Проте недоліком такого методу запису є те, що виконавцю складно візуально контактувати з концертмейстером. Через умови всіх технічних можливостей запис вокалу і супроводжуючого його музичного інструмента необхідно проводити, використовуючи два односторонньо направлених мікрофони, спрямованих для інструментального супроводу та соліста. Перевага такого варіанта полягає у чіткому розділенні за звуковими планами і проведенні звукотехнічної корекції з високими амплітудно-частотними характеристиками для кожного сигналу окремо.

Записуючи твори ліричного або жартівливого характеру, потрібно забезпечити технічне приглушення акустики приміщення. Для звукозапису класичних творів, бравурних мелодій акустична атмосфера повинна бути «повітряною», тобто час реверберації приміщення у такому процесі дещо збільшується, ніж у попередньому випадку. Якщо запис відбувається у приміщенні з наявністю акустичних екранів, тоді завдяки розсувним шторам слід заглушити найближчі до виконавців поверхні. Розсовуючи ширше акустичні екрани, можна досягти більшої маневреності, «повітряності» звучання інструментів, а закриваючи їх відбувається звуження ревербераційних процесів. В окремих випадках заглушається звучання лише самого інструмента, тому виконавця розміщують на невеликому паладі (Кравченко, 2008, с. 70).

Під час запису вокаліста у супроводі інструментального ансамблю потрібно використовувати два і більше мікрофонів. Формуючи звукозапис з одного мікрофона, знайти найкраще співвідношення звукових планів для вокалу та інструментів буде вкрай складно. Важливо не лише визначитися з потрібними звуковими планами, а й, що не менш важливо, вибрати правильні рівні гучності для соліста і супроводжуючого його музичного колективу. Такий метод є цінним у роботі зі співаками-аматорами, які не мають досвіду налагодження слухового та вібраційного балансу з гучністю звучання ансамблю, оскільки жодна корекція на мікшерному пульті таке співвідношення не виправить (Бобул, 2018).

Запис соліста з хором у супроводі оркестру – це більш масштабний та складний процес. Хор і оркестр можуть звучати в одному звуковому ряді, у форматі доповнення один одного. Соліст хору в таких умовах виокремлюється від інших учасників ближчим розміщенням до мікрофона. Значно простіше зробити такий запис, якщо співаку поставити окремий мікрофон у стороні так, щоб він не перекривав звучання учасників хору та оркестру. У даному співвідношенні сигнали з мікрофону соліста і хору з оркестром корегуються так, щоб вони прослуховувалися другим планом, не перекриваючи соліста.

У загальній практиці відстань від мікрофона до виконавців визначається співвідношенням рівномірного звучання всіх партій хору, чутливістю мікрофона та умовами властивого звукового плану. Під час розміщення співаків потрібно враховувати характер голосу. Один і той самий звуковий план для різних голосів потребує персоніфікованого розташування мікрофона. Він має приймати у відповідному співвідношенні різні голоси, забезпечувати акустично точкову розбірливість тексту, що у багатьох випадках залежить від акустики приміщення.

Записуючи соліста і хор з одного мікрофона, колектив за невеликої кількості людей в один ряд розташовується півколом, щоб діафрагма направленості звуку мікрофона охоплювала краї хору, а відстань до будь-якого виконавця по фронту колективу була приблизно однаковою. Для збереження балансу достатньо розташувати басы на відстані 1 м від мікрофона, тоді як для сопрано такий самий звуковий план і баланс буде збережено на відстані 0,6 м. Це пояснюється тим, що звуки низьких частот менше послабляються з відстанню, ніж звуки високих частот.

Висновки. Алгоритм звукотехнічного запису естрадних співаків у форматі акустичного інструментального супроводу є складним професійним, трудомістким, багаторівневим процесом в

естрадній практиці, що потребує аналітичних знань у сфері комп'ютерно-апаратної техніки, усвідомлення глибоких акустичних, фізіологічних, психологічних та ментальних особливостей усіх учасників даного музично-технічного акту. Застосування інноваційних мистецьких, звуко-технічних технологій на даному етапі суттєво полегшило процес творчості естрадних співаків, вокальних та інструментальних колективів різних форм у звукозаписуючому практикумі, що дало поштовх митцям працювати з естрадно-вокальними творами на високих професійних щаблях якості.

Отже, з огляду на стрімкий розвиток технологій як сукупності методів презентації звукових творів для роботи естрадних співаків у студії звукозапису під супровід традиційних музичних інструментів чи електромюзичного інструментарію, аранжувань аудіовізуальних композицій, які тісно увійшли у практичну роботу окремих солістів чи естрадно-вокальних колективів другої половини ХХ – початку ХХІ ст., необхідно продовжувати детально вивчати та вдосконалювати звукотехнічні «горизонти» у вище описаній нами галузі. Запропонована стаття не вичерпує усіх аспектів окресленої проблематики і може отримати подальше розроблення в культурологічному, мистецтвознавчому, музичному та інших контекстах.

Література:

- Зосім О.Л. (2017). Східнослов'янська духовна пісня: сакральний вимір: монографія. Київ: НАКККиМ, 328 с.
- Кравченко О. (2008). Планування студійних приміщень і звукоізоляція. ПРО: звук, світло, музичні інструменти: зб. ст. Київ: Всеукраїнська асоціація дистриб'юторів і продавців професійного звукового та світлового обладнання, музичних інструментів, 1, 64–71.
- Рябуха Т.М. (2017). Витоки та інтонаційні складові української пісенної естради: дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03. Харків, 203.
- Owsinski B. (2005). *The Recording Engineer's handbook*. Boston: ArtistPro, 368 p.
- Gibson B. (2004). *Sound Advice on Recording and Mixing Vocal*. London: ProAudio Press, 80 p.
- Бобул І. (2018). Жанрові форми та стильові конотації вокально-естрадного виконавства в музичній культурі України кінця ХХ – початку ХХІ століття: автореф. дис. ... канд. мистецтвозн.: 26.00.01. Київ, 23 с.

References:

- Zosim O.L. (2017). *Shkhdnoslov'ianska dukhovna pisnia: sakralnyi vymir [East Slavic spiritual song: sacred dimension]*. Kyiv: NAKKKiM. 328 s [in Ukrainian].
- Kravchenko O. (2008). *Planuvannia studiinykh prymishchen i zvukoizoliatsiia. PRO: zvuk, svitlo, muzychni instrumenty [Planning of studio premises and sound insulation. ABOUT: sound, light, musical instruments]*. Kyiv, All-Ukrainian Association of Distributors and Sellers of Professional Sound and Light Equipment, Musical Instruments. S. 64–71 [in Ukrainian].
- Riabukha T.M (2017). *Vytoky ta intonatsiini skladovi ukrainskoi pisennoi estrady [Origins and intonational parts of the Ukrainian song variety art]*. Kharkiv: Kharkiv I. P. Kotlyarevsky National University of Arts. 203 s [in Ukrainian].
- Owsinski B. (2005). *The Recording Engineer's handbook*. Boston: ArtistPro. 368 s.
- Gibson B. (2004). *Sound Advice on Recording and Mixing Vocal*. London, ProAudio Press. 80 s.
- Bobul I. (2018). *Zhanrovi formy ta stylovi konotatsii vokalno-estradnoho vykonavstva v muzychnii kulturi Ukrainy kintsia XX – pochatku XXI stolittia [Zhanrovi formy ta stylovi konotatsii vokalno-estradnoho vykonavstva v muzychnii kulturi Ukrainy kintsia 20th – pochatku 21th century]*. Kyiv: National Academy of Culture and Arts Management. 23 s. [in Ukrainian].