

УДК 780.6.041

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/79-1-15>

Владислав ДОЛГІЄР,
 orcid.org/0000-0002-8836-4233
 аспірант наукової аспірантури
 Одеської національної музичної академії імені А. В. Нежданової
 (Одеса, Україна) vladmaster888@gmail.com

ІСТОРИЧНЕ СТАНОВЛЕННЯ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ТЕХНІКИ *VIBRATO* У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ВІОЛОНЧЕЛЬНОМУ ВИКОНАВСТВІ

Стаття присвячена дослідженню історичного становлення прийому *vibrato* у європейському віолончельному виконавстві; проаналізовано процеси еволюції *vibrato* та її вплив на удосконалення художньої техніки віолончеліста; здійснено історико-ретроспективний аналіз художньо-естетичного звучання віолончелі відповідно до соціально-естетичних запитів і потреб віолончельної виконавської творчості XVIII – початку XXI століть. Методологія роботи ґрунтується на історико-контекстному, музикознавчому, історико-ретроспективному, виконавсько-аналітичному методах дослідження еволюції техніки *vibrato* у віолончельному виконавстві. Проведено порівняльний аналіз методологічних засад віолончельної творчості представників різних національних шкіл: основою стали методичні посібники, наукові публікації, виконавські нотатки видатних віолончелістів. Вагоме підґрунтя для дослідження процесів еволюції художньо-інструментальної творчості надали записи виконавців I половини XX століття, що обумовило висновки про певні розрізнення у виконанні віолончельного *vibrato* від початку XVIII століття і до теперішнього часу та надало можливість провести важливі культурно-історичні паралелі, обґрунтувати сукупність естетичних чинників, котрі безпосередньо або опосередковано вплинули на процеси становлення віолончельного мистецтва. Проведений ретроспективний аналіз еволюції та кристалізації техніки виконання віолончельного *vibrato*, у контексті становлення й розвитку європейського віолончельного виконавства, свідчить про суттєві зміни в художньо-технологічному арсеналі віолончелістів, завдяки впровадженню прийому *vibrato* у виконавську практику: збагаченню та оптимізації виконавської техніки, покращенню звуку, яскравості тембру, чистоті інтонації, розширенню художнього тембрально-динамічного потенціалу інструменталіста. Усвідомлення еволюційних процесів у формуванні техніки *vibrato* сприяє достовірному інтерпретуванню творів різних історично-стильових напрямів – від XVIII до початку XXI століть.

Ключові слова: віолончельне виконавство, еволюція віолончельного *vibrato*, європейські віолончельні школи

Vladyslav DOLHIIER,
 orcid.org/0000-0002-8836-4233
 Postgraduate Student of Scientific
 The Odessa National A. V. Nezhdanova Academy of Music
 (Odesa, Ukraine) vladmaster888@gmail.com

HISTORICAL FORMATION AND EVOLUTION *VIBRATO* RECEIVING TECHNIQUES IN EUROPEAN CELLO PERFORMANCE

The article is devoted to the study of the historical formation of *vibrato* in European cello performance; the processes of the evolution of *vibrato* and its influence on the improvement of the cellist's artistic technique are analyzed; a historical-retrospective analysis of the artistic-aesthetic sound of the cello was carried out in accordance with the socio-aesthetic requests and needs of the cello performance of the 18th – beginning of the 21st centuries. The research methodology is based on historical-contextual, historical-musicological, historical-retrospective methods of analysis of the evolution of the *vibrato* technique in cello performance. A comparative analysis of the methodological principles of cello performance by representatives of various national schools was conducted: the basis was methodical manuals, scientific publications, performance notes of outstanding cellists; early records of performers of the 1st half of the 20th century provided a strong foundation for research. This undermined the conclusions about certain differences in the performance of cello *vibrato* from the beginning of the 18th century to the present day and provided an opportunity to draw important cultural-historical parallels, to substantiate a set of aesthetic factors that directly or indirectly influenced the processes of formation of cello art. The retrospective analysis of the evolution and crystallization of the cello *vibrato* performance technique, in the context of the formation and development of European cello performance, shows significant changes in the artistic and technological arsenal of cellists, thanks to the introduction of *vibrato* into performance practice: enrichment and optimization of performing technique, improvement of sound, brightness of timbre, purity of intonation, expansion of the artistic timbral-dynamic potential of the cellist. Awareness of the evolutionary processes in the formation of the *vibrato* technique contributes to the reliable interpretation of works of various historical and stylistic directions – from the 18th to the beginning of the 21st centuries.

Key words: cello performance, evolution of cello *vibrato*, European cello school.

Постановка проблеми. *Vibrato* належить до музично-стилістичних прикрас, що має відповідати звучанню чистої ноти. В академічній музиці, починаючи з XIX століття, *vibrato* є нормативним прийомом гри на віолончелі в мелодіях кантиленного характеру. Професійно-досконале виконання *vibrato* надає мелодії особливого спектру інтонування та створює індивідуальний тембр виконання. У *vibrato* розрізняють швидкість (частоту) та розмах (амплітуду) – частоту 5 коливань в секунду, надає звуку виразності та співучості.

Окреслення еволюції віолончельного *vibrato* в європейському виконавському мистецтві (його походження, ранні прийоми гри та вплив технічно-технологічних засобів на звуковий виконавський ефект), його ролі у розвитку художнього звучання віолончелі протягом XVIII – початку XXI століть, має суттєве значення як для композиторів, так і для виконавців, оскільки безпосередньо впливає на інтерпретацію творів композиторів різних історично-стильових напрямків.

Аналіз досліджень. Аналізуючи методичні розробки, зокрема, роботу Дрейблета Йо «The history, evolution, and pedagogy of cello vibrato» («Історія, еволюція та метод навчання віолончельному *vibrato*»), 2019 р., в якій досліджені записи віолончелістів, зроблені у XX столітті, простежується еволюція *vibrato*, однак при розгляді цієї проблеми постає парадоксальне питання: «Як звучало *vibrato* до цього періоду?».

Ця проблематика є надзвичайно актуальною з двох причин: по-перше, аналіз історично-естетичних етапів засвоєння прийому *vibrato* віолончелістами-виконавцями обумовлює обґрунтування парадигми художньо-естетичного звучання віолончельної музики протягом XVIII – початку XXI століть; по-друге, вивчення ранньої техніки гри на віолончелі та її художньої еволюції збагачує виразово-звукові та образно-темброві можливості виконавсько-інструментальної творчості.

Слід зазначити, що складність дослідження окресленої проблематики на ранніх етапах обумовлена відсутністю технологій якісного запису музичних творів, тому ми можемо гіпотетично припускати ймовірність звучання, відповідно до акустично-естетичних вимог певного історичного часу, запитів солістів-віолончелістів та композиторів.

Грунтовною методологічною базою у дослідженні еволюції віолончельного *vibrato* постають трактати та тексти з методики ранньої практики гри на віолончелі, написані виконавцями, котрі ініціюють розробку та вдосконалення техніки гри на інструменті.

Мета статті – дослідження етапів історичного становлення та процесів еволюції технічних прийомів *vibrato* в європейському віолончельному виконавстві; їх вплив на удосконалення художньо-виразової техніки віолончеліста.

Виклад основного матеріалу. Від другої половини XVIII століття спостерігається тенденція до використання технічного прийому *vibrato* як невід'ємної частини гри на віолончелі, проте у методичних посібниках окресленого часу ми ще не знаходимо письмових свідчень аналізу цього прийому; одним із можливих пояснень цьому може бути те, що віолончель була відносно молодим інструментом, технічні та художні засоби гри на якій постійно вдосконалювалися. Віолончель на той час розглядалася переважно як інструмент, що акомпанує, тому відсутність будь-яких згадок про *vibrato* могла бути результатом свідомого вибору віолончелістів, таких як Баумгартнер і Коррет, які виступали за більш чистий підхід до інтонації, особливо для акомпанування вокалістам.

Vibrato було предметом аналізу в навчальних посібниках з методики гри для сімейства струнних інструментів, зокрема для скрипки, де механіка створення ефекту не дуже відрізняється від віолончельної. У 1757 році Леопольд Моцарт розробив методику гри на скрипці «A Treatise on the Fundamental Principles of Violin Playing» («Фундаментальна школа скрипкової гри»), де надав конкретні рекомендації застосування *vibrato* та попередив про можливий негативний ефект надмірного використання цього прийому. Йоганн Фрідріх Аґрікола у своєму навчальному посібнику «An introduction to the art of singing», («Введення у мистецтво співу» 1723 р.) обговорює педагогічні аспекти застосування *vibrato* як засобу збагачення музичної виразності – ефекту переплетення тривалості, амплітуди та швидкості прийому *vibrato* для досягнення приємного для слуху ефекту (Mozart, 1757: 67).

Велике значення мала музична діяльність Б. Ромберга, Ю. Доцауера, Ф. Куммера, які належать до німецької віолончельної школи. Новий напрямок в історії віолончельного мистецтва, для якого характерним є перехід від класичного стилю до романтичного і, водночас, розвиток віолончельної віртуозності, відбувався завдяки творчості Б. Ромберга, котрий свої педагогічні й методичні погляди виклав у відомій школі гри на віолончелі «A Complete Theoretical and Practical School for the Violoncello» 1880 р., написаної після успішної поїздки по Європі; ця праця була

використана в якості навчального посібника в паризькій консерваторії¹.

Б. Ромбергу належить впровадження принципу «позиційного паралелізму», що дозволяє менше використовувати зміну позицій та низки прийомів, які знайшли розповсюдження й розвиток у віолончельній літературі майбутнього².

Цікавим є факт, що поняття про різні швидкості *vibrato* та їх кореляцію в залежності від музичної виразності розглядалися ще у XVIII столітті. На основі технічних рекомендацій Ромберга щодо виконання *vibrato* у поєднанні з його рекомендаціями для лівої руки, стає зрозумілим, що виконання *vibrato* було фізично обмеженим і не допускало різноманітності та подальшого застосування³. Ромберг розглядав *vibrato* як засіб підкреслення й надання ноті сили звучання, тому він вважає за краще поєднувати *vibrato* з додатковим зусиллям правої руки.

Скрипкова техніка лівої руки Ромберга, безумовно, обмежувала виконання *vibrato*, дозволяючи лише миттєву та швидко вібрацію з мінімальною амплітудою, саме тому він пропонував виконувати *vibrato* переважно другим пальцем. Однак, варто відзначити, що деякі такти в нотному маркуванні Ромберга призначалися не для *vibrato*, – він називав їх «прохідним *vibrato*», нині відомим як мордент.

¹ У посібнику автором були внесені пропозиції введення в практику улоговинка на грифі, що позбавляла биття струни «До» об гриф при сильному натиску смичка, звуження шийки інструменту, подовження шийки і грифу, збільшення відстані між грифом та корпусом (Vansseeuwijk, 1996: 78–96).

² Більш пильний погляд на техніку лівої руки Ромберга демонструє вплив техніки гри на скрипці. Він пропонував нахил лівої руки перпендикулярно накладці грифу, аналогічно тому, як скрипачі того часу тримали пальці. Як і у методичних посібниках Моцарта та Джемініані, Ромберг писав про *vibrato* і зазначав, що *vibrato* має починатися із виконання початку ноті, але не розглядав її швидкість (Rochlitz, 1845: 124).

³ Зокрема, Ромберг писав про посилення натиску смичка при виконанні *vibrato*, об'єднанні зусиль обох рук для створення ефекту, який можна отримати, по суті, при виконанні *vibrato* тільки лівою рукою. Він дає докладні методичні вказівки для лівої руки, зокрема які пальці використовувати під час *vibrato*: «Другий палець найкраще використовувати у *vibrato*, третій палець не так добре пристосований для виконання цього технічного прийому. *Vibrato* не повинна виконуватися протягом усієї тривалості ноті, інакше це призведе до збільшення зусилля та порушить інтонацію. *Vibrato* має закінчуватися на другій третині її тривалості» (Rochlitz, 1845: 126).

За іронією долі Ромберг запозичив свій знак *vibrato* у Шпора (який запозичив його у свою чергу у Моцарта). Шпор, на відміну Ромберга, пропонував використовувати *vibrato* якнайчастіше. Відомо, що на техніку Ромберга вплинуло його початкове навчання техніці гри на скрипці та численні виступи зі своїм двоюрідним братом, скрипалем Андреасом Ромбергом. Незважаючи на великий успіх Ромберга як соліста, він залишався ортодоксальним у своєму баченні виконання *vibrato* і, так само як і Леопольд Моцарт, вважав що: «Раніше *vibrato* застосовували без розбору в кожній ноті, якої б тривалості вона не була. Це призвело до вкрай неприємного та плаксивого ефекту звучання. Завдяки покращенню музичного смаку у питаннях інтонування сталося припинення зловживання цією прикрасою» (Mozart, 1757: 21).

Видатний німецький виконавець і педагог-віолончеліст Ф. Куммер був автором «*Violoncelloschulle*» («Школи гри на віолончелі») 1839 р., в якій головною метою навчання гри на віолончелі визначає прагнення до природності (постави тулуба, постановки руки і рухів), надається увага розумінню функції окремих пальців на колодці смичка та переважного значення їх свободи, а не сили натиску. У розділі «Про тон і виконання» («*Ueben Ton und Vortrag*») він пише про *vibrato* наступне: «Іноді музикант може надати звуку більше яскравості та виразності використовуючи певні коливання, що виникають при щільному притисканні пальця до струни, та дозволивши руці зробити тремтливий рух» (Kummer, 1839: 33–34).

На відміну від А. Ромберга, який розташовував пальці полого відносно грифу, використовуючи техніку гри скрипалів, Куммер пропонував розташовувати пальці лівої руки перпендикулярно грифу, внаслідок чого з'являлося більше свободи для *vibrato* та знімалися обмеження у виконанні лише другим пальцем (за пропозицією Ромберга). Куммер додав маркування *vibrato* на безіменний палець, який вважається більш слабким, тобто, Куммер пропонував прото-сучасний підхід до *vibrato*, аніж його колишній вчитель Ромберг. Куммер застерігав учнів робити цей прийом усталеною виконавською звичкою та провідним стилем гри.

За думкою низки типових представників німецької школи – Шпора, Ромберга, Куммера – прийом *vibrato* є, перш за все, виразним засобом, призначеним для використання в ліричних та кульмінаційних епізодах, а не є додатковою прикрасою загального звучання (така позиція прояснює очевидну непослідовність Куммера у його маркуванні *vibrato*).

Німецькі музиканти та критики XIX століття вважали, що досить часто інструменталісти використовували *vibrato* як засіб маскування поганої інтонації при виконанні музичних творів.

Луїджі Боккеріні – один із вагомих майстрів італійської школи, який зробив значний внесок у мистецтво віолончельної майстерності, застосував *vibrato* дозовано. В Італії у XIX столітті були опубліковані всього п'ять методичних посібників гри на віолончелі: П'єтро Рашеля «*Metodo Breve*» («Коротка методика») у Мілані в 1837 році; методика гри на віолончелі Гаetano Брагі «*Intieramente Riformato*» («Повна реформація») також у Мілані в 1878 році; методика гри на віолончелі Фіоріно Фердинандо «*Completo Per Violoncello*» («Повна методика гри на віолончелі») у Римі в 1876 році; Гульєльмо Кваренгі «*Metodo di Violoncello*» («Методика гри на віолончелі») у Мілані в 1877 році.

П'ята методична книга «*Violoncello-Schule*» («Методика гри на віолончелі») була видана італійським професором Альфредо-Карло Піатті, якого вважали провідною авторитетною постаттю в італійських музичних колах. Вона була опублікована у 1878 році і з'явилася не в Італії, а в Лондоні: перша публікація вийшла англійською та французькою мовами, згодом була переведена на німецьку⁴.

Методика Піатті є єдиною в цю епоху, в якій згадується *vibrato* в позитивному контексті. Піатті, на відміну від німецьких виконавців, вважав *vibrato* виразним прийомом гри. Він був першим віолончелістом, який надав докладні методичні та технічні рекомендації щодо виконання *vibrato*, окреслюючи бажану швидкість та амплітуду.

Хоча, з нашої точки зору, неможливо точно встановити наскільки широким чи повільним було запропоноване Піатті *vibrato*, проте можна зробити висновок, що його розуміння *vibrato* було більш розвиненим, ніж у Ромберга⁵.

⁴ За думкою Піатті *vibrato* має складатися з широкого руху лівої руки (не тремтіння) і має удосконалюватися шляхом застосування другого пальця; є повільним напівкруглим рухом, що походить від зап'ястя. Великий палець повинен залишатися при контакті з грифом, за винятком використання безіменного пальця» (Draiblate, 2019: 27).

⁵ Варто відзначити, що ідеї Піатті мають цікаву схожість з методами Доцауера та Ромберга щодо використання другого пальця при виконанні *vibrato*, проте він пропонує методичні рекомендації для розташування великого пальця при вібрації четвертим пальцем, що передбачає не таке форсування лівою рукою як, наприклад, у Ромберга.

Піатті був дуже конкретним у техніці створення *vibrato*: він стверджував, що *vibrato* не тремтливий рух, а скоріше напівкруглий, повільний. Опис Піатті перегукується з думкою Доцауера: «У тривалих нотах іноді (особливо італійських професорів) використовується різновид *vibrato* (тремоло) або тремтіння» (Draiblate, 2019: 36). Піатті був єдиним, хто виклав ці ідеї у письмовій формі. Його розуміння функції зап'ястя під час створення *vibrato* означає еволюцію у розумінні техніки того часу.

Хоча у методиці Піатті *vibrato* згадується більш докладно, ніж у роботах його німецьких колег, у декількох джерелах, включаючи й спогади його учнів, припускають, що він мав більше спільного з естетикою німецької школи гри на віолончелі.

Горацій Феллоуз, музикант-аматор, згадує у своїх мемуарах Піатті як віолончеліста – інтерпретатора твору Бетховена, зокрема, Струнного квартету «Розумовського» ор. 59. № 1, вказуючи, що Піатті дуже економно використовував *vibrato*. Гарольд Горст, один із учнів Піатті, також згадував, що його вчитель виступав проти постійного та неконтрольного використання *vibrato*, зауваживши Горсту на одному з уроків: «Мій дорогий друже, ми не можемо бути завжди у пристрасті» (Draiblate, 2019: 37).

Адрієн-Франсуа Серве був представником бельгійської віолончельної школи XIX сторіччя. Він розпочав свою музичну освіту дуже рано як скрипаль, проте, почувши гру віолончеліста Ніколя Жозефа Плателя (імовірно, засновника бельгійської школи гри на віолончелі), Серве взяв до рук віолончель: він вступив до класу Плателя в Королівській школі мистецтв музики в Брюсселі, а в 1829 р. став його асистентом у тій же школі.

Виконавський стиль Серве відрізнявся від його попередників, які віддавали перевагу суворості і стриманості (зокрема, Ромберг був старшим за Серве на 40 років і його «академічні» тенденції були для нього чужими) і Серве виділявся поміж віолончелістів не лише завдяки його особливому романтичному стилю гри на віолончелі, а й витонченістю віртуозної техніки, принципово відмінної від техніки Ромберга, яка виявилася важкою та застарілою до середини XIX століття (Сумарокова, 2014: 64).

Як композитор Серве писав твори виключно для віолончелі, віддаючи перевагу фантазійному жанру композиції, що надавало йому масу можливостей для залучення яскравих виразових засобів, зокрема, й *vibrato*. Проте, віртуозний виконавський стиль Серве викликав не тільки схвальні рецензії, а й суттєву критику, особливо наприкінці століття його критикували за численне викорис-

тання поверхневих ефектів. Однак враховуючи, що інші критики писали про його стиль, можна зробити обґрунтоване припущення щодо застосування Серве прийому *vibrato*: на відміну від своїх попередників, він був одним із перших віолончелістів, який використовував *vibrato* постійно у всіх можливих та відповідних художньо-образності епізодах гри⁶ (Зав'ялова, 2013: 188).

Німецький віолончеліст і композитор Едмунд ван дер Стратен опублікував декілька посібників з історії та техніки гри на віолончелі. В одному з них, виданому в Лондоні у 1898 році, він писав про те, що *vibrato* виконується натисканням пальця щільно на грифі рухом вгору і вниз, швидкість якого можна змінювати, чим, по суті, підтвердив ідеї та естетику виконання цього прийому, запропоновано півстоліття тому Куммером і Ромбергом. Слід відзначити, що Ван дер Стратен розіслав копію свого посібника кільком відомим віолончелістам, двох з яких він згодом процитував на перших сторінках книги – Альфредо Піатті та Девіда Поппера; обидва віолончеліста схвалили його методику, чим і підтвердили її обґрунтованість.

У своїй книзі Артур Броудлі «Chats to Cello Students» («Бесіди зі студентами-віолончелістами») 1899 р., що вийшла через рік після посібника Ван дер Стретена, включає *vibrato* в розділ про грацію та прикраси гри⁷ (Draiblate, 2019: 34). Автор описав технічне та детальне знання фізичних параметрів, що впливають на виконання *vibrato*, а також, «природний закон» різноманітності *vibrato*, що, певною мірою, повторює мето-

⁶ Цікаво, що Серве ніколи не використовував слово *vibrato* і не використовував хвилясту лінію для позначення цього прийому у своїх композиціях. Він часто використовував інші рекомендації французькою та італійською мовами, наприклад “*con espress*”, або “*avec abandon*” (Draiblate, 2019: 33).

⁷ «*Vibrato* виконується струшуванням лівої руки збоку, у бік кінчика пальця, який зупиняє ноту і на якій звучить *vibrato*, утворюючи стрижень. М'яка м'ясиста подушечка кінчика пальця притискає струну, таким чином, щоб вироблений ефект не варіювався. Хороший ефект дає *sostenuto*, повільний початок *vibrato* на ноті *crescendo*. Коли *crescendo* набирає силу, пульсація *vibrato* прискорюється. Необхідна велика практика для досягнення поступового збільшення або зменшення швидкості *vibrato*, без перерви, що спостерігається при зростанні тону або частки *vibrato*, що може бути втілено наступним чином: низька нота вимагає повільного *vibrato*, вища нота або нота зіграна форте і пристрасно, вимагає швидкого *vibrato*. Студента слід навчити не виконувати повільне *vibrato* надто вільно».

дику Леопольда Моцарта, проте з набагато більшою деталізацією та ясністю.

З нашої точки зору, детальний підхід Броудлі до віолончельного *vibrato* означав зміну підходу до виконання цього технічного прийому, він закладає методологічне підґрунтя для педагогіки та техніки виконання *vibrato* у ХХ столітті.

ХХ століття знаменує собою важливий зворотний момент в еволюції віолончельного *vibrato*, котре можна охарактеризувати як поєднання музичного інстинкту, логіки, законів фізики та уважне спостереження за особливостями звуку видобування.

Зазначимо, що спроба науково обґрунтувати акустичний ефект приємного для слуху звуку видобування сприяла розвитку технологічних пристроїв, які уможливили фізичне вимірювання ефекту *vibrato*. Новий підхід до *vibrato* поступово розвивався та удосконалювався протягом ХХ століття.

Одним із перших віолончелістів, хто докладно написав про *vibrato*, був вірменський віолончеліст Діран Алексанян. Він опублікував свою методику в 1922 році, коли працював асистентом Пабло Казальса у Парижі «*Theoretical and Practical Treatise of the Violoncello*» («Теоретико-практичний трактат з гри на віолончелі»). Свою книгу Д. Алексанян починає з пояснення, чому, на його думку, використання *vibrato* не заохочувалося до постійного використання у процесі гри: «*Vibrato* – один із найактивніших факторів «повноти» тембрального кольору. Стара школа забороняла його регулярне використання через неточність техніки виконання прийому музикантами того часу» (Draiblate, 2019: 44)⁸.

Ймовірно, що говорячи про «стару школу», Алексанян мав на увазі методику Ромберга та його сучасників, засновану на обмежених технічних знаннях та несвободі у лівій руці. Крім того, в контексті «регулярного використання», безперервне *vibrato* не дозволялося або не було популярним в деяких музичних колах того часу. А отже, ідея безперервного *vibrato* постала вже стандартом виконання близько першої чверті ХХ століття, що підтверджується значною кількістю аудіозаписів віолончелістів того періоду, які постійно

⁸ Я знаю дуже літнього скрипаля, який стверджував, що *vibrato* – це нездорова звичка, що пов'язана з відсутністю контролю над чистотою звуку під час його виконання. Музиканти, які грають на струнних інструментах, припускаються серйозної помилки, виконуючи цей прийом. *Vibrato* є не більшим тремтінням, ніж “*portamento*” у хроматичній гамі».

використовували *vibrato*. Алексанян розширює технічні та художньо-звукові ідеї Артура Бродлі та просував їх ще далі: у нього спостерігається більш науковий підхід до *vibrato*, який особливо проявляється в методичних порадах застосування цього прийому на тривалих нотах⁹.

Можна зазначити, що методичні рекомендації Алексаняна певною мірою залежать від знань фізики: йдеться про момент інерції обертової маси – явище, що було відоме й науково описане ще у XVII столітті, проте тільки у XX столітті з'являються свідоцтва методико-педагогічного застосування цих знань до віолончельної гри^{10,11}.

Моріс Айзенберг, один із найвідоміших учнів Алексаняна, стверджував, що навчання *vibrato* слід проводити після того, як студент освоїть техніку правильного розташування пальців, також «бажано почекати доки у учня виникне бажання виконати *vibrato*, щоб віднайти необхідну якість тону та зробити звучання більш змістовним».

Такий підхід Айзенберга до *vibrato* обумовлений впливом Пабло Казальса, який стверджував, що *vibrato* має бути надзвичайно різноманітним, і окремо зазначав, що є випадки, коли його взагалі не слід використовувати, наприклад, як це відбувається під час виконання пасажів Адажіо в опусі 102 № 1 Бетховена (Draiblate, 2019: 50).

Цікавою є думка Айзенберга стосовно провідних чинників застосування *vibrato*, вказуючи на національність і темперамент віолончельста-виконавця, як вирішальні фактори в еволюції

⁹ «Бажано, щоб 1-й, 2-й, 3-й і 4-й пальці були зведені разом при виконанні довгого *vibrato* на окремій ноті. Оскільки рука таким чином утворює концентрований рух і більш ефективно впливає на палець, що у свою чергу позитивно впливає на виконання *vibrato*».

¹⁰ Що стосується амплітуди і частоти *vibrato*, Алексанян дає аналогічні Бродлі інструкції: «для кантиленного звучання *vibrato* слід виконувати широким і гнучким рухом, для насичених, повних звуків *vibrato*, навпаки, має бути швидким і нервовим...» (Draiblate, 2019: 50).

¹¹ Алексанян, також, уточнив бажаний інтервал *vibrato*, який можна порівняти з треллю, що складається з двох полутонів, максимум однієї чверті полутону виконаний одним пальцем. Алексанян мав глибоке технічне розуміння гри лівою рукою. Крім вправ для навчання техніці *vibrato*, він включає приклади трелів, що вібрують, і навіть віброваних подвійних трелів (на відміну від артикульованих подвійних трелів). Виконання подвійної трелі, що вібрує, вимагає сильною, але в той же час швидкою і гнучкою технікою лівої руки.

*vibrato*¹²; аналогічно визначав різні типи *vibrato* відповідно до національності композитора¹³.

Виходячи з вищевикладених свідчень віолончелістів різних національних шкіл можна зробити висновок, що до першої чверті XX століття серед виконавців існував консенсус щодо декількох аспектів застосування *vibrato* та його методико-педагогічних засад, зокрема:

1) *vibrato* є естетичною необхідністю і вважається невід'ємною частиною звуку;

2) *vibrato* мають якомога більше різноманітності в амплітуді та частоті виконання;

3) типи *vibrato* вимагають уваги до стильових особливостей виконання (це можна порівняти з художником, який змішує різні кольори);

4) *vibrato* починається з передпліччя та має бути рівномірним на всіх пальцях, незалежно від позиції;

5) пальці мають бути розташовані близько один до одного для забезпечення більш ефективного контролю;

6) вдосконалення *vibrato* вимагає від виконавця усвідомленого застосування певних типів *vibrato* та постійної практики.

Звісно, існували варіативні підходи до окреслених принципів, наприклад, Павло Базлер у своїй праці «*Pédagogie Du Violoncelle*» («Віолончельна Педагогіка») (1960 р.) обстоював інший принцип, де під час виконання *vibrato* пальці не можна тримати близько один до одного, кожен має бути самостійним, лише один палець на струні, інші залишаються вище свого звичайного положення (Mantel, 1975: 52). В теоретичному аспекті ідея Базлера суперечить твердженням Алексаняна, проте практично-виконавське застосування такого *vibrato* не призводить до його уповільнення, і його запис Сонати № 1 для віолончелі Сен-Санса в 1934 р. доводить протилежне.

До цього етапу в історії віолончельної творчості більшість виконавців підходила до проблематики *vibrato* шляхом опису рухів віолончеліста, необхідних для створення *vibrato*. Деякі

¹² «Візьмемо, наприклад, французів – віолончелістів, які мають мінливий і більш експресивний стиль виконання, ніж англосакси. Вони схильні вибудовувати більш насичений і тендітний тон, головним чином тому, що часто використовують напружене, швидке і не широке коливання пальця, що відображає їх національний темперамент».

¹³ З його точки зору, швидке та не широке *vibrato* може підходити для французької музики, а при виконанні творів Баха, Брамса чи Бетховена доведеться Temperувати.

віолончелісти ХХ століття зайшли так далеко, що об'єднали фактичні наукові знання з технічним аспектом творення *vibrato*.

Зокрема Герхард Мантель, який опублікував посібник «Cello technique: Principles and Forms of Movement» («Техніка гри на віолончелі: принципи та форми руху») у 1975 році, багато писав про *vibrato*. Його міждисциплінарний підхід до цього прийому поєднує у собі виконавську майстерність та психологічне сприйняття: «Оскільки *vibrato* створюється циклічною амплітудою протягом тривалості ноти та варіативністю впродовж фрази (іноді між змінами позицій), це може суперечити загальній меті – точності інтонації» (Mantel, 1975: 99).

Розширюючи методологічні здобутки своїх попередників, які виступали за різноманітність швидкостей та амплітуд *vibrato*, Мантел акцентував увагу на процесах сприйняття звучання слухачем, виступаючи за постійне розмаїття тонів, щоб не втратити увагу слухача, проте, застерігав від занадто великої кількості змін: «Принцип привернення уваги за допомогою змін може мати негативні наслідки, якщо *vibrato* виконується нерівномірно, в наслідок чого з'являються деякі ненавмисні акценти, що порушують музичну структуру» (Mantel, 1975: 108).

Мантел зазначав, що *vibrato* має немов би «котитися», тобто використовував рух похитування пальця вперед і назад, котре потім утворює звукову хвилю. За його думкою, *vibrato* має бути схоже на маятник – мати не лише регулярну частоту, а й нагадувати форму синусоїдальної хвилі. Далі у своєму посібнику він відкрито обговорював усі можливі фізичні та звукові варіанти, які можуть зробити *vibrato* найбільш ефективним та результативним, виходячи з чого можна зробити висновок, що з усіх можливих рухів, які створюють *vibrato*, найбільш доцільним є *vibrato*, що виконується плечем.

Мантель також зазначив, що велика маса вимагає лише короткого початкового імпульсу і, отже, решта руху підпорядковується законам інерції та ефекту маятника. Це фізичне явище дозволяє створювати безперервне *vibrato* навіть за зміни пальців з мінімальними зусиллями (Mantel, 1975: 110).

Поширеною проблемою для віолончелістів є виконання *vibrato* безіменним пальцем. Багато виконавців намагалися б уникнути використання четвертого пальця при застосуванні *vibrato*, оскільки цей палець сприймається як слабкий

для виконання *vibrato* через відносно короткий важіль¹⁴.

Ця ідея незначного вібраційного зміщення для створення досить широкої амплітуди *vibrato*, є дещо нестандартною, оскільки може негативно позначитися на якості інтонації та суперечить за своїм характером створенню інтонаційно довшеного, стабільного *vibrato*. Однак, деякі віолончелісти ХХ століття використовують це «зміщення» у техніці *vibrato* успішно та переконливо, як, наприклад, американський віолончеліст Ральф Кіршбаум.

Ще один приклад науково обґрунтованого підходу до *vibrato* знаходимо у праці Крістофера Бантінга «Essay on the Craft of Cello-Playing» («Нарис мистецтва гри на віолончелі») 1982 р., в якій Бантінг, як Мантел виступав за *vibrato*, (якщо його виміряти) в ідеалі буде схоже на синусоїдальну хвилю: «Я вважаю, що наше основне *vibrato* має бути простою гармонією руху». Щоб проілюструвати свою точку зору, Бантінг зробив декілька діаграм: його ілюстрації конкретно вказують кореляцію між формою синусоїдальної хвилі та рухами віолончеліста, необхідних для створення *vibrato* (Bunting, 1982: 47–51).

У ХХ–ХХІ століттях в темброво-артикуляційній сфері не інформативна двоступінчаста шкала віолончельного *vibrato* – *non vibrato*: тепер розглядаються та використовуються всі можливі поєднання тонких градацій *vibrato* за амплітудою та частотою, вимагаючи від виконавця володіння всім спектром відтінків даного прийому, уважного та точного дотримання авторських вказівок.

Навіть однозначна ремарка *con sordino* тепер потребує шкали тембрових градацій, оскільки звуковий ефект при застосуванні сурдин різної ваги, конструкції, зроблених із різних матеріалів, виникає принципово різний (як за тембро-

¹⁴ Мантел вважав, що ширина пальця безпосередньо пов'язана з амплітудою *vibrato*, наприклад, віолончелісту з вузькими пальцями знадобиться мати велику амплітуду, щоб досягти *vibrato* тієї ж якості, як у виконавців з більш крупним виконавським апаратом. Оскільки фаланга четвертого пальця значно вуже, ніж фаланга інших пальців. На думку автора, цим пальцем треба робити ширшу амплітуду, щоб досягти такого ж звукового сприйняття *vibrato*, як і при виконанні інакшою аплікатурою (наприклад, другим пальцем). Він припускав, що при складнощах при створенні амплітуди, можна зрушувати і висувати положення пальця задля досягнення бажаного ефекту.

вими відтінками, так і за динамічним рівнем), що не може не враховуватися в умовах підвищеної уваги композиторів та виконавців до тембральних особливостей інструмента. Саме зміни у темброво-артикуляційному комплексі визначила можливість нескінченного розширення звукових можливостей, яке спостерігається з другої половини ХХ століття. Як композитору, так і виконавцю стає дедалі складніше орієнтуватися у майже неосязному багатстві нової звукової палітри.

Протягом усього ХХ століття переважна більшість відомих віолончелістів, які доклали зусиль до створення загальної методології віолончельної гри, доходять спільної думки, що до найрізноманітніших прийомів звуковидобування *vibrato* слід звертатися тоді, коли до цього готовий виконавський апарат, коли виконавець вільно володіє всією артикуляційною палітрою¹⁵.

На сьогодні вивчення здобутків світової віолончельної творчості не обмежується аналізом методичних посібників, ми можемо зробити всебічний огляд за допомогою аналізу концертних записів, мемуарів та інтерв'ю.

Першим віолончелістом, який зробив виконавський запис музичного твору, був Ганс Кронольд, польський віолончеліст єврейського походження, що емігрував до Сполучених Штатів у 1886 році, де приєднався до Метрополітен-оркестру та Нью-Йоркського симфонічного оркестру. Віолончеліст зробив свій запис у червні 1898 року на грамофон, проте через технічну недосконалість платівок тих років записи Кронольда, на жаль, загублені.

Однією з ранніх, існуючих нині записів, можемо назвати запис Олександра Хайндля (1901), який виконував твір «Мелодія на ноті Фа» А. Г. Рубінштейна. Хоча технологія, яка використовувалася в процесі запису, ускладнює прослуховування та

розуміння тонких деталей та нюансів гри, уважний слухач може стверджувати, що Хайндль використовував невелику амплітуду для *vibrato*.

Усі віолончелісти, які записували свою гру в період 1904–1930 р.р., використовували *vibrato* постійно протягом усього твору. Прикладом може слугувати запис Гільєрміні Суджіа «Кол Нідрей» Макса Бруха (1927).

Необхідно відзначити, що при аналітичному дослідженні *vibrato* в ранніх записах виникає безліч проблем, одна з яких полягає в порівнянні гри технічно грамотних, досвідчених віолончелістів. Визначення якості *vibrato* парадоксально за своєю природою, оскільки його виконання індивідуальне так само, як і сам музичний смак.

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що сучасне звучання віолончельного *vibrato* зародилося з ранніх записів П. Казальса, проте визначення дати народження такого звучання виявляється складним завданням, оскільки сучасні віолончелісти використовували *vibrato* такої ж якості раніше, ніж були створені записи П. Казальса. Віолончелісти першої чверті ХХ століття, незалежно від національності та віку, обирають вузьке *vibrato* порівняно з віолончелістами наступних років¹⁶.

Якісне порівняння записів 1901–1940 років, представлене в таблиці, в якій швидкість та амплітуда *vibrato* вимірюються за шкалою від 1 до 5 балів. Всі частини творів, відібрані для порівняння є лірико-кантиленні за своїм характером або містять уривки лірико-кантиленних частин твору, які природно піддаються застосуванню *vibrato*. Винятком із цього правила постає запис «Скерцо» Ван-Гоєнса, зроблений Віктором Гербертом (1912): середня частина твору лірико-кантиленна й слугує яскравим показником якості виконання *vibrato*.

З нашої точки зору, надзвичайно важливо усвідомлювати різницю між *постійним* та *безперервним* *vibrato*:

- **постійне (Constant) vibrato** – це вібрація на кожній ноті, але не між нотами;
- **безперервне (Continuous) vibrato** – це вібрація під час переходу між нотами (Draiblate, 2019: 64).

Ця таблиця – порівняння ранніх записів віолончельної гри I половини ХХ століття – є спробою охарактеризувати якість загального звучання та принципи застосування віолончельного *vibrato*. На них можна почути невеликі зміни у виконанні *vibrato* різними віолончелістами. Порівняння ран-

¹⁵ За деякими винятками більшість музикантів, які виконували *vibrato*, застосовували вправи на віолончелі з повним притисканням пальця до грифу. Хоча функція *vibrato* залишалася незмінною протягом майже двох століть, розуміння цього прийому постійно розвивалося. До кінця ХХ століття у методичних посібниках були «інші» підходи до розвитку віолончельного *vibrato*. Один із багатьох яскравих прикладів цієї змінної тенденції є праця Філіса Янга «Виконання гри на струнах», опублікованого в 1978 році. Книга Янга включає безліч вправ, починаючи з гри на грифі. Як і Янг, Бенджамін Уайткомб вірив, що студенти можуть досягти успіхів навіть без самого інструменту: «Іноді може бути дуже корисно попрактикуватися у *vibrato* далеко від віолончелі, на будь-якій плоскій поверхні. Таким чином, ми можемо легше ізолювати рух руки» (Draiblate, 2019: 64).

¹⁶ Ця тенденція може бути наслідком загальних стандартів техніки лівої руки на той час.

Таблиця 1

**Порівняння *vibrato* в ранніх записах віолончельної гри першої половини ХХ століття
(Yoni Draiblate, 2019)**

Виконавець	Уривок твору	Рік	Швидкість	Амплітуда	Примітки
Олександр Хейндль	А. Г. Рубінштейн «Мелодія на ноті Фа»	1901	3	1	Технологія запису не дозволяє визначити використання <i>vibrato</i>
Олександр Вержбілович	К. Давидов «Романтика»	1904	4	2	«Постійно», деякі ноти виконував без вібрації
Джозеф Холлман	Ф. Шуберт «Аве Марія»	1906	4	3	«Постійно» і «Безперервно»
Розаріо Бурдон	Годар «Колискова від Джоселін»	1906	4	2	«Постійно»
Огюст ван Б'єн	Огюст Ван Б'єн «Зламана мелодія»	1907	2,5	2	«Постійно»
Луї Гейне	«Blumenslied»	1908	3,5	2	«Постійно» не накожній ноті
Луї Гейне	“Berceuse” from Jocelyn	1908	3,5	2	«Постійно» не накожній ноті
Луї Гейне	Джозеф Карл Брейль «Пісня душі»	1910	3,5	3	«Постійно» і «Безперервно»
Віктор Сорлін	“Fantasie from Madame Butterfly”	1908	4	2,5	«Постійно» і «Безперервно»
Віктор Сорлін	Гаetano Брага «Серенадаянгола»	1908	4	2,5	«Постійно» і «Безперервно»
Віктор Сорлін	Френсіс Томі «Просте визнання»	1910	3,5	3	«Постійно» і «Безперервно»
Віктор Сорлін	Квіткова пісня «Пісня Блюменса»	1910	3,5	3	«Постійно» і «Безперервно»
Віктор Герберт	Ван-Гонс «Скерцо»	1912	4	1,5	Дуже рідкісне використання <i>vibrato</i> в середній кантиленній частині
Розаріо Бурдон	Карл Бом «Скандинавський Романс»	1912	3,5	2	«Постійно»
Розаріо Бурдон	«Träumerei»	1912	3,5	2	«Постійно»
Розаріо Бурдон	Огюст Ван Бен «Зламана мелодія»	1913	3,5	2,5	«Постійно»
Розаріо Бурдон	«Фентезі» від мадам Батерфляй	1913	3,5	2	«Постійно»
Беатріс Харрісон	Східний – Сезар Кюї	1915	3,5	3	«Постійно» і «Безперервно»
Фернан Поллен	Pierné: Sérénade	1918	4	2,5	«Постійно»
Фелікс Салмонд	Pierné: Sérénade	1920	2,5	3	«Постійно»
Беатріс Харрісон	Елгар: Концерт	1920	4	3	«Постійно»
Пабло Казальс	Сен-Санс «Лебідь»	1925–1928	3	3,5	«Постійно» і «Безперервно»
У.Х. Сквайр	Сен-Санс «Концерт № 1»	1926	3,5	2	«Постійно»
Гільєрміна Суджія	Макса Брух «Кол Нідрей»	1927	3,5	2,5	Постійно, деякі ноти виконував без вібрації
У. Х. Сквайр	Сен-Санс «Лебідь»	1928	3,5	2	«Постійно»
У. Х. Сквайр	Огюст Ван Б'єн «Зламана мелодія»	1928	3,5	2,5	«Постійно»
У. Х. Сквайр	Годар «Колискова від Джоселін»	1928	3	3,5	«Постійно»
Антон Хеккінг	П. І. Чайковський «Шансон Трісті»	1930	4	2,5	«Постійно» і «Безперервно»
Поль Базелер	Сен-Санс «Соната для віолончелі №1»	1934	4	2,5	«Постійно» і «Безперервно»
Святослав Кнушевицький	Альбеніс «Малагена»	1935	3,5	3	«Постійно» і «Безперервно»
Святослав Кнушевицький	П. І. Чайковський «Шансон Трісті»	1940	3	3	«Постійно» і «Безперервно»

ніх записів віолончельної гри може вказати на еволюцію у виконанні цього прийому, але проблема виникає при прослуховуванні та порівнянні тьмяного, галасливого та скрипучого запису 1905 року із записом більш високої якості 1930 року.

Можливість визначати різновиди віолончельного *vibrato* нерозривно пов'язана як з якістю самих записів, безліч тонких розбіжностей швидкості та амплітуди *vibrato*, а також численні технологічні обмеження того часу не відтворюють в повній мірі найтонші градації віолончельної гри. Більш того, деякі віолончелісти, що записувалися після 1930 року, використовували ідентичне *vibrato* з віолончелістами, які зробили запис до 1915 року¹⁷.

До 1940 року кожний віолончеліст використовував постійне та дуже різноманітне *vibrato*. З роками у концепції *vibrato*, його виконанні та філософії відбулося багато змін, з'явилися сучасні високоякісні записи, завдяки яким можна отримати більш багату та повну картину звучання цього прийому. Порівняно з початком ХХ століття сучасні технології зробили трансляцію та запис простішою та доступнішою для суспільства. Це призвело до того, що віолончелістам стала доступна більша різноманітність стилів *vibrato*. У свою чергу, сучасне звучання віолончелі так само різноманітне, як і раніше.

В ранніх трактатах передбачалося, що віолончельне *vibrato* служило короткочасним виразним засобом у процесі гри. До кінця ХІХ століття й пізніше, методичні посібники та записи демонструють явну перевагу постійного та тривалого *vibrato*, завдяки чому ми визначаємо еволюцію цього технічного прийому, яка характеризується перевагою сталості його виконання, а не тимчасового засобу музичної виразності гри (Bonta, 1977: 64–99).

Сьогодні найдосвідченіші віолончелісти інстинктивно змінюють швидкість та амплітуду *vibrato* залежно від змісту музичного контексту.

І у ХХІ столітті продовжуються пошуки найкращого та найдоцільнішого використання *vibrato* та його різноманітних спектрів, зокрема, Дженніфер Мішра у статті «*Easing Into Vibrato*» («Легкість у *vibrato*»), опублікованої у 2003 році, зосе-

¹⁷ Наприклад, запис Віктора Сорліна 1910 року схожий із записом Святослава Кнушевицького 1935 року, оскільки *vibrato* на цих записах звучить схвильовано. Відтак, складно дослідити суттєві відмінності у швидкості та амплітуді *vibrato* у період 1901–1940 рр., однак можна стверджувати, що раннє віолончельне *vibrato* не було таким постійним і безперервним у першій половині ХХ століття, як це було через деякий час (Draiblate, 2019: 64).

редила увагу на проблематиці *vibrato*, особливо на його виконавсько-педагогічному аспекті¹⁸.

Інші нові приклади містяться в книзі «CelloMind: Intonation and Technique» («Віолончельний Розум: Інтонція та техніка»), опублікованої у 2017 році, написана в спів авторстві Ханса Йоргена Йенсена і Мінни Роуз Чунг¹⁹. За думкою авторів, навчання *vibrato* з використанням природної гармонії має безліч переваг, у тому числі, може допомогти створити більш збалансоване та розслаблене *vibrato*²⁰.

Новітня праця, у якій аналізуються методологічні засади техніки *vibrato*, написана Еванджелін Бенедетті «Cello, bow and you – putting it all together» («Віолончель, Смичок та Ви – з'єднай це разом») 2017 р. Авторська концепція Бенедетті спрямована на те, щоб новачки починали з традиційного навчання позиціям. Бенедетті зазначає, що професійно підготовлений віолончеліст зазвичай виконує *vibrato* одним або двома пальцями і може будь-якої миті переміститися в будь-яке інше місце грифу (Benedetti, 2017: 172).

Отже, у європейському виконавстві можна провести важливі культурно-історичні паралелі, сукупність ієрархічно рівнозначних подій, які прямо чи опосередковано пов'язані з найбільш важливими етапами процесу становлення віолончельного мистецтва, котрі знаменують певну віху у розвитку європейського та світового віолончельного мистецтва.

¹⁸ На її думку, навчання *vibrato* фактично починається в перший день навчання позиції лівої руки. Ворог хорошого *vibrato* – напруга, і правильна, розслаблена позиція лівої руки є обов'язковою, інакше розслаблене *vibrato* не вийде». Крім того, Мішра писала, що зап'ястя відіграє значну роль у виконанні *vibrato*, на відміну від переважаючої концепції початку ХХ століття, коли зап'ястя та передпліччя вважалися одним блоком: «Розслаблена рука при виконанні *vibrato* не означає, що зап'ястя нерухоме. Зап'ястя рухається як природне продовження руки. Всі ділянки кисті, передпліччя та суглоби залишаються гнучкими під час вібрації... ступінь участі кожного з цих факторів має індивідуальне значення» (Mishra J., 2003: 84–87).

¹⁹ Автори виступили за введення вправи на навчання *vibrato* з натуральними флажелетами, щоб розвинути *vibrato*, перш ніж зрештою ввести *vibrato* на відкритих флажелетах.

²⁰ У молодих учнів пальці ще не можуть підтримувати вагу руки при виконанні цього прийому, внаслідок чого *vibrato* стає щільним і неконтрольованим. Багато учнів продовжують грати з надмірною напругою навіть після того, як пальці стали досить сильними, щоб витримувати вагу руки просто тому, що саме так вони вперше навчилися грати (Jørgen J., 2017: 285).

Висновки. На підставі проведеного дослідження історії та еволюції техніки виконання віолончельного *vibrato* у контексті становлення і розвитку європейського віолончельного виконавства, з'ясовано, що еволюція цього технічного прийому обумовила суттєві зміни у художньо-виконавській практиці, що ґрунтовно вплинуло на технологічну та технічну виконавські складові віолончельної творчості.

Проведений історико-ретроспективний аналіз свідчить про оптимізацію виконавської техніки, покращення звуку, тембру, інтонації під час виконання музичних творів, зростання виконавського професіоналізму, завдяки удосконаленню застосування *vibrato*.

Ретельне вивчення методичних посібників, різноманітних публікацій, аналізу праць сто-

совно ранніх записів віолончельної гри першої половини ХХ століття відносно техніки виконання віолончельного *vibrato*, обумовили можливість охарактеризувати якість загального звучання, зробити висновок про зміни у виконанні *vibrato* різними віолончелістами, починаючи з ХVІІІ століття і до сьогодення, що сприяло формуванню методологічних основ провідних засад віолончельного виконавства, значення використання цього прийому для художньо-естетичного звучання віолончелі відповідно до потреб віолончельної виконавської творчості.

Усвідомлення еволюційних процесів у формуванні техніки *vibrato* сприяє достовірному інтерпретуванню творів різних історично-стильових напрямків – від ХVІІІ до початку ХХІ століть.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зав'ялова О. К. Віолончельна соната в Україні у контексті стильових зрушень першої третини ХХ ст. Київ: Мистецтвознавство України. 2013. Вип. 13. 185–191 с.
2. Сумарокова В. Історія українського віолончельного й контрабасового мистецтва в контексті європейського виконавства. Київ: НМАУ імені П. І. Чайковського, 2014. 199 с.
3. Benedetti Ev. “Cello, bow and you – putting it all together”. New York: Oxford University Press, 2017. 257 p.
4. Bonta S. “From Violone to Violoncello: A Question of Strings.” *Journal of the American Instrumental Society* 3, 1977: 64–99 p.
5. Bunting Ch. *Essay on the Craft of ‘Cello-Playing*, London: Cambridge University Press, 1982. 172 p.
6. Draiblate Yo. The history, evolution, and pedagogy of cello vibrato. A Monograph Submitted to the Temple University Graduate Board. 2019. 64 p.
7. Jørgen J. Hans and Minna Rose Chung. “CelloMind”: Intonation and Technique. Chicago, IL: Ovation Press Ltd., 2017. 285 p.
8. Kummer F. “Violoncelloschulle” Leipzig, Friedrich Hofmeister, 1839. 102 p.
9. Mantel G. Cello “Technique: Principles and Forms of Movement.” Trans Barbara Haimberg, Thiem Bloomington, IN: Indiana University Press, 1975. 232 p.
10. Mishra J. “Easing Into Vibrato.” *American String Teacher Journal* 53/4 (November 2003): 84–87. <https://doi.org/10.1177/000313130305300412>
11. Mozart L. “A Treatise on the Fundamental Principles of Violin Playing” 1757. Oxford University Press; 2nd Edition (January 1, 1951) 276 p.
12. Rochlitz F. *Allgemeine Musicalische Zeitung* (August 1845): 536 p.
13. Romberg B. “A Complete Theoretical and Practical School for the Violoncello” (Boston: Oliver Ditson & Co., 1880). 147 p.
14. Vansceeuwijck M. “The Baroque Cello and Its Performance” *Performance Practice Review* 9, No.1 (1996): 78–96, DOI: 10.5642/perfpr.199609.01.07

REFERENCES

1. Zavalova O. K. (2013) Violonchelna sonata v Ukraini u konteksti stylovykh zrushen pershoi tretyny XX st. [Cello sonata in Ukraine in the context of stylistic changes of the first third of the 20th century]. Kyiv: Mystetstvoznavstvo Ukrainy – Art history of Ukraine. 2013. Issue 13. 185–191 p. [in Ukrainian].
2. Sumarokova V. (2014) Istoriiia ukrainskoho violonchelnoho y kontrabasovoho mystetstva v konteksti yevropeiskoho vykonavstva. [History of Ukrainian cello and double bass art in the context of European performance]. Kyiv: NMAU imeni P. I. Chaikovskoho. 199 p. [in Ukrainian].
3. Benedetti Ev. (2017) “Cello, bow and you – putting it all together”. New York: Oxford University Press. 257 p.
4. Bonta S. (1977) “From Violone to Violoncello: A Question of Strings.” *Journal of the American Instrumental Society* 3: 64–99 p.
5. Bunting Ch. (1982) *Essay on the Craft of ‘Cello-Playing*, London: Cambridge University Press. 172 p.
6. Draiblate Yo. (2019) The history, evolution, and pedagogy of cello vibrato. A Monograph Submitted to the Temple University Graduate Board. 64 p.
7. Jørgen J. (2017) Hans and Minna Rose Chung. “CelloMind”: Intonation and Technique. Chicago, IL: Ovation Press Ltd. 285 p.
8. Kummer F. (1839) “Violoncelloschulle” Leipzig, Friedrich Hofmeister. 102 p. [in German].

9. Mantel G. (1975) Cello “Technique: Principles and Forms of Movement.” Trans Barbara Haimberg, Thiem Bloomington, IN: Indiana University Press,. 232 p.
10. Mishra J. (2003) “Easing Into Vibrato.” American String Teacher Journal 53/4 (November 2003): 84–87. <https://doi.org/10.1177/000313130305300412>
11. Mozart L. (1757) “A Treatise on the Fundamental Principles of Violin Playing”. Oxford University Press; 2nd Edition (January 1, 1951) 276 p.
12. Rochlitz F. (1845) Allgemeine Musicalische Zeitung: 536 p.
13. Romberg B. (1880) “A Complete Theoretical and Practical School for the Violoncello” (Boston: Oliver Ditson & Co.). 147 p.
14. Vansceeuwijck M. (1996) “The Baroque Cello and Its Performance” Performance Practice Review 9, No.1: 78–96, DOI: 10.5642/perfpr.199609.01.07