

УДК 780.6.041

DOI <https://doi.org/10.31723/2524-0447-2023-38-2>**Владислав Євгенович Долгієр**

ORCID: 0000-0002-8836-4233

аспірант наукової аспірантури

Одеської національної музичної академії імені А. В. Нежданової

vladmaster888@gmail.com

ІСТОРИЧНА ТИПОЛОГІЯ КОНСТРУКТИВНОЇ ЕВОЛЮЦІЇ СМІЧКА: ДО ПРОБЛЕМАТИКИ ВІОЛОНЧЕЛЬНОГО ВИКОНАВСТВА

Метою роботи є визначення основних історичних етапів конструктивної трансформації віолончельного смичка та її вплив на удосконалення художньої техніки віолончеліста. **Методологія дослідження** базується на історико-контекстному, історико-музикознавчому, історико-ретроспективному методах аналізу. **Наукова новизна** роботи полягає у дослідженні типологічної еволюції смичка в різних органологічно-національних культурах та вплив цих процесів на розвиток виконавського професіоналізму. Запропоновано типологію модифікацій смичка, що відповідає конкретному історичному часу та художньо-естетичним запитам епохи. Акцентуємо увагу на певних розбіжностях авторської історично-органологічної періодизації із загальноприйнятими у музикознавстві естетично-стильовими епохальними орієнтирами.

Висновки. Дослідження еволюційних процесів в різних органологічно-національних культурах обумовило визначення певних типологічних моделей смичка, які модифікувалися на кожному історично-стильовому етапі в залежності від естетичних потреб часу. Проведений історико-ретроспективний аналіз конструктивної трансформації віолончельного смичка надав підстави для висновку, що його удосконалення сприяли зростанню художньо-виконавської техніки віолончеліста та спричинили суттєвий вплив на розвиток виконавського професіоналізму. Тривалий шлях, пройдений смичком від лугкоподібної моделі до сучасного смичка, створеного за допомогою новітніх технологій сьогодення, обумовив значне збагачення художньо-виконавського діапазону віолончелістів та сприяв ускладненню та розширенню артикуляційної палітри, відтворенню різноманітних (нетрадиційні для звучання віолончелі) тембрів, збільшенню технічно-віртуозного потенціалу виконавців. Цей художньо-смысловий комплекс нових віолончельних якостей сприяє надзвичайному емоційному впливу на слухачку аудиторію та відіграє важливу роль у відтворенні музичних творів самих різних історичних епох.

Ключові слова: історична періодизація конструктивної трансформації смичка, типологічна еволюція смичка в різних органологічно-національних культурах.

Dolhiier Vladyslav Evgenovich, Postgraduate Student of Scientific Postgraduate Studies of the Odesa National A. V. Nezhdanova Academy of Music

Historical typology of the constructive evolution of the bow: to the problems of cello performance

The purpose of the work is to determine the main historical stages of the constructive transformation of the cello bow and its influence on the improvement of the cellist's artistic technique. **The research methodology** is based on historical-contextual, historical-musicological, historical-retrospective methods of analysis. **The scientific novelty** of the work consists in the study of the typological evolution of the bow in various organological-national cultures and the influence of these processes on the development of executive professionalism. A typology of bow modifications that corresponds to a specific historical time and the artistic and aesthetic demands of the era is proposed. We focus attention on certain discrepancies of the author's historical and organological periodization with the aesthetic and stylistic epochal guidelines generally accepted in musicology.

Conclusions. The study of evolutionary processes in various organological and national cultures led to the determination of certain typological models of the bow, which were modified at each historical and stylistic stage depending on the aesthetic needs of the time. The conducted historical-retrospective analysis of the constructive transformation of the cello bow provided grounds for the conclusion that its improvements contributed to the growth of the cellist's artistic performance technique and had a significant impact on the development of performance professionalism. The long path traveled by the bow from the bow-shaped model to the modern bow, created with the help of today's latest technologies, led to a significant enrichment of the artistic and performing range of cellists and contributed to the complication and expansion of the articulation palette, the reproduction of various (non-traditional for the sound of cellos) timbres, and the increase of technical and virtuosic potential performers. This artistic and meaningful complex of new cello qualities contributes to an extraordinary emotional impact on the listening audience and plays an important role in the reproduction of musical works of various historical eras.

Key words: historical periodization of the constructive transformation of the bow, typological evolution of the bow in different organological and national cultures.

Актуальність статті та напряму дослідження визначається важливістю застосування смичка у процесах звуковидобування та звуковедення виконавцями на інструментах скрипкової родини, оскільки саме завдяки цьому приладу інструменталісти набули можливості у своїй виконавській творчості створювати мелодії майже нескінченного музичного дихання та оперувати величезним обсягом динамічних та артикуляційних градацій. Від якості смичка в значній мірі залежить реалізація творчих

задумів виконавця-віолончеліста та кінцевий художньо-звуковий результат.

У виконавській діяльності смичок постає самостійним інструментом, професійне оволодіння яким потребує особливого мистецтва.

Конструктивна еволюція смичка пройшла тривалий історичний шлях і стала невід’ємною складовою розвитку та професіоналізації виконавського мистецтва. Процеси виготовлення та удосконалення конструктивних якостей смичка відбувалися паралельно з удосконаленням струнних інструментів. Хронологічно ці процеси не завжди проходили одночасно: в одні історичні періоди еволюціонували переважно інструменти, в той час як смички зберігали типові якості, в інші, навпаки, – модифікувалися смички, а конструкція інструментів тимчасово залишалася без істотних змін [3].

Багатівікова конструктивно-естетична та художньо-звукова еволюція смичків свідчить про значні трансформаційні процеси, яких зазнавали його моделі, зокрема, ранні смички вирізнялися своєю спрощеною формою та невибагливою конструкцією; згодом їх зовнішній вигляд змінювався в залежності від приналежності до конкретної історичної епохи та певної національної культури. Існує безліч індивідуально-стильових підходів до виготовлення смичків, що ззовні мають зовсім незначні конструктивні розрізнення та відмінні нюанси, але останні виявляються вирішальними для художньо-звукових та технологічно-ігрових якостей смичка.

Таким чином, конструктивна еволюція віолончельного смичка набуває суттєвого значення у контексті вирішення художньо-виконавських запитів віолончельної гри.

Мета статті – визначення основних історичних етапів конструктивної трансформації віолончельного смичка та її вплив на удосконалення художньо-виконавської техніки віолончеліста.

Наукова новизна роботи полягає у дослідженні типологічної еволюції смичка в різних органологічно-національних культурах та вплив цих процесів на розвиток виконавського професіоналізму. Запропоновано типологію модифікацій смичка, що відповідає певному історичному часу та художньо-естетичним запитам епохи. Акцентуємо увагу на певних розбіжностях авторської історично-органологічної періодизації із загально-

прийнятими у музикознавстві естетично-стильовими епохальними орієнтирами.

Зокрема, на I етапі, який ми окреслюємо від середньовіччя і до кінця епохи ренесансу (XII-XVI ст.), виконавці використовували лукоподібний смичок, який застосовувався при грі, як на фіделях, так і на ребеках та віолах. Певні конструктивні розрізнення спостерігалися головним чином у довжини смичків. На цей час форма інструментів струнно-смичкового сімейства, кількість струн та техніка гри на них активно змінювалися, а відтак, це суттєво впливало на художньо-виконавські можливості інструменталістів: на гучність звучання, технічну віртуозність та протяжність кантилени.

II етап охоплює бароковий період (XVI-XVII ст.), в котрий смичок зазнав значних змін, що полягали у подальшому випрямленні та подовженні тростини, покращенні її еластичних якостей. Суттєвим чинником у подальшій модернізації форми смичка ставали й новітні твори композиторів того часу, що у пошуках нових звукових ефектів застосовували нові штрихові прийоми.

III етап (XVIII-XIX ст.), ми визначаємо як класичний період у процесах конструктивного удосконалення смичка: відбуваються зміни у розташуванні волосся з розподілом у вигляді стрічки та зміщення (вниз до руки виконавця) точки балансу; стабілізуються точні розміри та вага смичка для скрипки/альта/віолончелі та усталюються провідні артикуляційні засоби та основні прийоми звуковедення,

IV етапом постає сучасний період (XX-XXI ст.), що характеризується пошуком найдосконаліших конструктивних форм та сучасних штучних матеріалів, з яких виробляється смичок. Завдяки експериментам інструментальних майстрів відкриваються перспективи для виконавців в процесах удосконалення виконавської техніки, набуття нових динамічно-звукових обсягів.

Виклад основного матеріалу. Аналіз історичних, літературних та іконографічних джерел дозволив окреслити певні історично-стильові етапи у процесах розвитку та удосконалення конструктивних якостей віолончельного смичка.

На I етапі, починаючи із зображення смичка з вигнутою тростиною у XII-XIII століттях, спостерігалися близькі, а часто просто тотожні східному смичку, що є підтвердженням теорії

проникнення смичкових інструментів до Європи зі Сходу [3]. Однак, у зв'язку з відмінностями форм європейської смичкової культури та інструментально-виконавської культури східних країн, подальша еволюція смичка на Сході та в Європі протікала по-різному. На Сході вихідним був смичок лукоподібної та напів-лукоподібної форми, що використовується там до теперішнього часу. Всі східні моделі смичків пристосовані тільки для виконання кантилені та різновидів штрихів *legato – detache*; «стрибкові» штрихи типу *sautill'e, saltato* не властиві східному мистецтву. Поява смичкових інструментів у Європі відбулася приблизно до 1530 року завдяки торговцям з Близького Сходу, які, ймовірно, й привезли свої інструменти на територію, яка була материковою частиною Європи.

Італійський художник Венеціанської школи епохи Відродження (II половина XV століття) Бартоломео Монтанья (*Bartolomeo Montagna*) наводить зразок чистого типу смичка-луку.

У бібліотеці паризького арсеналу смичок-лук зображено в руках жонглера в одному з манускриптів XV століття; на зображеннях ребек у трактаті Агри також можна спостерігати смички майже лукоподібної форми. Існує думка [3, с. 244], що подовження лукоподібного смичка стимулювалося завдяки багатострунності інструментів: на фіделі, з його позагрифною струною і на смичковій лірі, яка мала від 7 до 14 струн, площа ведення смичка виявлялася дуже широкою. Специфіка виконавства на фіделі, розвиток акордової техніки на лірі, а потім і віолах, викликало потреби у довшому смичку. І навпаки, на ребеках, з їх малою кількістю струн, спершу не виникало потреби в довгих смичках, проте застосування довгого смичка сприяло розвитку сольної кантилені.

Існує досить поширена точка зору [1; 3; 5], згідно якої «широкий штрих», «кантилений смичок» стали досягненням виключно скрипкового мистецтва і начебто не мали попередніх етапів розвитку. Справедливо, що поняття «широкого штриху» на ранніх етапах розвитку смичкового виконавства було досить відносним: розмах ведення смичка на той час складав приблизно три чверті (верхні) загальної довжини волосся, нижня чверть біля «колодки» виконавцем скоріш за все, не використовувалася (зокрема, точних відомостей стосовно цього ми не маємо).

Низка іспанських картин XIV століття надає зображення смичків із колодками, останні є подібними до «вилочки» на кінці тростини. Спочатку колодка (якщо її взагалі можна так називати) була, по суті, простою паличкою або шматком дерева, які вставлялися між палицею і волосом (вона служила для відтягування волосся від тростини на місце тримання смичка, згодом почали вживати тростини, які мали на місці майбутньої колодки відгалуження сучок, і, нарешті, ввели так звані «штучні колодки», які випилювалися разом з палицею з одного шматка дерева).

У XV столітті починає зменшуватися лукоподібний вигин тростини, що сприяє його еластичності та мобільності для відтворення різноманітної звучності. Поступово починає формуватися й кінець смичка, спершу у вигляді «гудзиків», до яких прикріплювалося волосся.

За живописними свідоцтвами митців того часу (Л. Себастьяні, «Костел жертви Св. Марії» (Венеція, острів Мурано); Джотто (1276-1336) «Весільна хода Марії та Йосипа» (Падуа); Лоренца ді Креді (XV століття); Перуджіно «Піднесення Мадонни» (XVI століття, Флоренція); Чима да Конеліано, Лоренцо Коста «Мадонна з сином» (Болонья); Караваджо «Сліпий Гомер» тощо) можна відзначити, що до XVI століття смичок пройшов певний еволюційний шлях.

Наприкінці XV – початку XVI століття в результаті низки трансформацій народних смичкових інструментів з'явилася віолончель, яку почали застосовуватися переважно як басовий інструмент у різних ансамблях.

Як зазначає у своїй книзі «Історія віолончелі» Едмунд ван Стратен [1; 2] у зв'язку з низьким рівнем технічних досягнень з віолончеллю на цьому етапі успішно конкурувала віола да гамба та мала популярність серед виконавців та композиторів: для неї писали мадригали, канцони, річкари Г. Перселл, Д. Букстехуде. Й. Бах, Г. Телеман, Ф. Куперен. Процеси удосконалення смичка відповідали потребам часу: майже удвічі було збільшено кількість волосся, завдяки чому поверхня стала щільною та твердою плоскою стрічкою, що дозволяло змінити постановку руки зі старовинного лукоподібного тримання до сучасного. Проте принцип ввігнутої залишався до того часу, поки майстри не стали застосовувати деревину з «Нового Світу» (термін, який

був запропонований для європейців наприкінці XV століття, невдовзі після відкриття Америки Колумбом)¹ [5; 6].

На II етапі (XVI-XVII ст.) поява нового, барокового смичка була обумовлена розвитком виконавської штрихової техніки: інструменталістами широко застосовувалися співуче *legato* при довгих нотах, *detache*, уривчасті штрихи типу *martellato-staccato*; розвивалася техніка подвійних нот та акордів, які можна почути, наприклад, у відомих творах цього періоду: тріо-сонатах Дж. Тореллі, *Concerti grossi*, «Follia» та сонатах А. Кореллі, де вводяться швидкі прийоми зміни струн, перекидання смичка через струни, фактура швидких рухів шістнадцятими, тріолями у *detache*² [1; 3; 5; 6].

У XVII столітті активними чинниками, котрі сприяли еволюційним модифікаціям смичка, з нашої точки зору, могли стати звуконаслідувальні тенденції, які були характерними для музикування народних скрипалів. Можна припустити, що саме у народному скрипковому виконавстві вперше з'являється смичок з гвинтовим механізмом для натягу волосся, зокрема, такий зразок спостерігаємо на картині Кареля Дю Жардена «Савояр».

Аналіз трансформації смичків на початку XVII століття надає підстави для висновку, що вигляд колодки та кінця смичка все більше наближалися до сучасних типів, проте колодка ще зали-

¹ Виготовлення смичків згодом стало ремеслом, а професійних виробників смичків почали називати Архет'є (archetier), завдяки особливостям праці, що необхідні цим спеціалістам у роботі в майстерні. Деревина фернамбука не була популярна серед майстрів червонодеревників, які виготовляли інструменти разом із смичками, оскільки при «французькому» поліруванні на спиртовій основі червоний колір вимивався і псував сусідню світлу деревину, але Архет'є дуже швидко звернули увагу на «термопластичність» фернамбука і застосовували багаторазову перестановку на прес з пологою кривою та за допомогою тепла невеликої вугільної печі приводили до ввігнутості у середину тростини, завдяки чому, виконавці могли почути те чудове відчуття, коли смичок «чіпляється» за струни, що дозволяв виконувати новий, на той час, штрих спікато.

² У порівнянні із сучасним, бароковий смичок був дещо коротшим і легшим (особливо голівка), а стрічка волосся не така широка, це надавало музиканту можливість виконувати ясні короткі неакцентовані штрихи у середині та особливо у верхній третині смичка, а також світле *non legato*.

шалася пов'язаною з тростиною і механізм натягу був відсутній; тростина продовжувала бути увігнутою. До середини XVII століття колодка відокремилася від тростини, сформувався механізм натягу волосся у вигляді так званої *кремальєри*³. Наприкінці XVII століття італійський композитор, виконавець віртуоз, майстер струнних інструментів Арканджело Кореллі (1655 р.-1715 р.) в своєму мистецтві надзвичайно гармонійно та цілісно відповів на питання, які поставила інструментальна культура його країни та епохи⁴. Сам Кореллі вважав, що: «Кожна праця має ґрунтуватися на розумі та вивченні зразків, залишених найвидатнішими майстрами» Багато технічних епізодів в сонатах Кореллі виконувались як лежачими штрихами, або *martle*, чи *spiccato*.

З точки зору французького дослідника його творчості Піншерля, у другому Allegro Сонати №1 для соло з басом Кореллі використовував *detache*, *martel* і навіть *sotiye*, завдяки чому у часи Кореллі смичок набув більшу гнучкість [3, с. 244].

До кінця XVII століття відбувалася активізація зацікавленості з боку композиторів та виконавців до застосування віолончелі у різних музичних жанрах та сферах інструментального виконавства. Як зазначав Л. Гінзбург, сутність розвитку віолончельної техніки полягала в поступовому виявленні та відборі певного кола специфічних виражальних можливостей інструмента, його звукових, тембрових та технічних ресурсів та вимагала створення і накопичення репертуару, який у XVII-XVIII століттях спочатку був перекладенням творів для віоли да гамби соло або скрипкової музики з транспонуванням на октаву вниз [1, с. 20].

III етап – класичний період у процесах удосконалення смичка припадає на XVIII-XIX ст. і характеризується створенням кла-

³ Кремальєра була зубчатою платівкою, вробленою зверху в тростину смичка. На «зазубринки» її чіплялася колодка. Смичок із кремальєрою зображений на картині художника Джиминіані "Св. Ціцилія" (Рим). Одночасно з кремальєрою з'явився гвинт [3].

⁴ Він отримав прізвисько Аркомеліо Ерімантео (що означало, якщо розшифрувати Аркомеліо: арко – смичок, мело – співати, тобто – смичок, що співає, Ерімантео означало найвищу гору в Аркадії, тобто у переносному значенні – «Олімп»). В цілому виходило: «Смичок, що співає, Олімпієць»), що говорило про надзвичайно високу оцінку майстерності Кореллі [3; 5; 6].

сичної моделі смичка, що було зумовлено розвитком струнного мистецтва цього історичного періоду.

Широка *cantilena*, характерна для повільних частин скрипкових сонат, довгі *legato*, безсумнівно, стимулювали подовження тростини смичка. Крім того, в скрипковій творчості першої половини XVIII століття, навіть в порівнянні з творами Кореллі, різко змінюється характер динаміки, яка стає дробовою, багатою різними нюансами. Зрозуміло, що виконання динамічних градацій, а також «довгі» фрази на один смичок при різній динамічній насиченості звучання, вимагали еластичної, податливої тростини, завдяки чому відбувалося зведення до мінімуму вигнутості останньої. Подовження смичка мало сенс і з точки зору досягнення більшої сили звуку, що було надзвичайно важливим на час становлення концертного скрипкового стилю. Стимуляція розвитку класичної форми смичка була обумовлена, також, збільшенням звичайного інструментального складу у партії супроводу в концертах, що викликало необхідність посилення звуку віолончеліста або скрипаля, тому в класичній модифікації віолончельного смичка повністю сформувалася сучасна постанова, яка має зовсім незначні конструктивні розрізнення та відмінності, які, проте, виявляються надзвичайно важливими та вирішальними для художньо-звукових та технологічно-ігрових якостей цього приладу [3; 5; 6].

Досягнення у конструкції смичка цього періоду можна вважати майже довершеними, оскільки будь-яких значних видозмін смичок у своєму подальшому розвитку (аж до теперішнього часу) не зазнавав і винахідницька думка інструментальних майстрів зазвичай концентрувалася навколо окремих деталей смичка.

На цьому етапі відбувалася адаптація композиторів та виконавців до появи нового інструмента скрипкового сімейства – віолончелі. Француз Я. Коретті і Ж. Дюпора обґрунтували, розширили й уточнили віолончельну техніку не тільки для лівої руки, але й для ведення смичка; розробили першу методику віолончельної гри: Ж. Дюпор ввів принцип напів-тональної віолончельної аплікатури сусідніх пальців, на заміну діючої гамоподібної слідовності, як на скрипці або альті та відмовився від гамбового утримання смичка [1; 2].

Італійський скрипаль та композитор Джузеппе Тартіні спільно з Кореллі розробив модель смичка «Кореллі – Тартіні», яка має пряму або злегка вигнуту тростину, м'якше волосся і зміщену вниз до руки виконавця точку балансу [5; 6].

Д. Тартіні зробив істотний внесок у подальший розвиток мистецтва гри на скрипці та удосконалив конструкцію смичка, подовживши його, й виробив основні прийоми ведення смичка, визнані всіма сучасними йому скрипалями Італії та Франції.

Важливі нововведення у конструкцію смичка були внесені німецьким скрипалем Вільгельмом Крамером (1745-1799): у його смичках тростина була абсолютно прямою, голівка приєднувалася до неї під прямим кутом; подібне випрямлення тростини та остаточне оформлення кінця голівки наближує моделі смичків Крамера до сучасних зразків⁵.

Чудовий французький майстер Франсуа Ксав'є Турт (1747 р. або 1748 р. – 1835 р.) смичок якого часто називають «Смичком Страдіварі», вплинув на конструкцію сучасного смичка для струнних інструментів так само, як італійський майстер Страдіварі на конструкцію самих інструментів: він замінив пряму тростину смичка увігнутою; змінив розташування волосся, розподіливши його не пучком, як це було раніше, а у вигляді стрічки; визначив точні розміри та вагу смичка для скрипки, альту та віолончелі [3; 5; 6]. Ф. Туртом була побудована таблиця розподілу ваг, параметри якої і до сьогодні майстри використовують при виготовленні смичків⁶.

Завдяки нововведенням майстра виконавець міг більш потужне грати кантілену і не боятись, що волосся відірветься від смичка.

⁵ Після Крамера (наприкінці XVIII століття) еволюція смичка була завершена французами, які мали доступ до нещодавно відкритих американських лісів та займали лідируючі позиції в розробці смичків, завдяки сім'ї французьких майстрів з виготовлення луків та смичків для струнних інструментів Турте.

⁶ Скрипковий – 60-63 г, альтовий – 69-73 г, віолончельний – 80-83 г, контрабасовий – 125-145 р. Звичайно, спостерігаються іноді значні коливання названих величин. Відомо, що смичок віолончеліста Бернарда Ромберга вирізнявся великою легкістю – він важив 66 грамів. Вага деяких сучасних важких скрипкових смичків досягає 60-62 грамів [3, с. 250].

До чинників, що значно покращили ігрові характеристики смичків Турта, можна віднести і художньо вимогливе поводження з цінними матеріалами (дорогоцінними металами, перламутром, слоновою кісткою тощо), що зробило його роботи майже неперевершеними з точки зору функціональності та оптичного ефекту.

Пол Чайлдс у словнику музики та музикантів New Grove («Новий словник») писав: «Виготовлення смичка, безперечно, було зведено Туртом в ранг образотворчого мистецтва. Його геній полягав у створенні інструментів, які не тільки зробили неоціненний внесок у розвиток струнних інструментів та музичної творчості композиторів струнної музики, а й самі по собі були витворами мистецтва, справжніми скульптурами з фернамбуку» [6, с. 20].

На думку багатьох вітчизняних та зарубіжних експертів [1; 5; 6], смичок Франсуа Турта найбільш підходить для виконання музики кінця XVIII століття – пізнього Моцарта та Гайдна, Вілотті та Бетховена.

Виробник смичків Микола Фердинандович Кіттель (1805/6 р.-1868 р.) мав німецьке походження. Його смички мали такі якісні риси, як пружність, гнучкість і міцність⁷.

Домінуюче становище у виробництві смичків протягом майже XIX століття продовжувала займати Франція. Видатними майстрами були Жозеф Лафлер, який працював у стилі Турта, Франсуа Люпо та його наступник Домінік Пеккат (1810 р.-1874 р.), якого на той час вважали першим після Турта. Виготовлений Пеккатом смичок для скрипки з фернамбуку найвищої якості, що має бездоганну форму тростини та довжину 740 мм, яка стала традиційною, дозволяють музикантам з легкістю виконувати найскладніші скрипкові штрихи⁸.

⁷ Колекційний смичок для віолончелі Н. Кіттеля має тростину доброї безпеки (довжина 720 мм), на тростині поставлено тавро автора КИТТЕЛ. Майстер використовував такі матеріали як золото, черепахову кістку, перламутр і прикрашав пластину монограмою, вензелем і короною, що свідчить про можливу приналежність смичка будь-кому з членів царського прізвища.

⁸ Колодка оздоблена золотом, черепаховою кісткою та перламутром. На золотій пластині є монограма “A.P.”, а також вигравіюваний рік – 1889.

У Лондоні сім'я Додді вдало наслідувала Турте. Першим зареєстрованим виробником смичків у сім'ї був Едвард Додд, а його син, Джон Додд (1752-1839), отримав прізвисько «Англійський Турт». Потім англійський стиль виготовлення смичків перейшов до іншої родини – Табсам. Вони знайшли спосіб відтворити популярні паризькі смички, але з трохи більшою вагою (з 78 г до 86 г) [6, с. 65]. Наприкінці XIX ст. талановитий скрипковий майстер та реставратор Вільям Ебсворт Хілл (1817-1895) заснував єдину видатну спеціально побудовану майстерню-фабрику виробництва струнних інструментів, аксесуарів та смичків, яку колись мала Англія, завдяки його праці відбулося розповсюдження смичків класичної форми серед багатьох музикантів, як професійних, так і аматорів [6, с. 44].

На сучасному IV етапі (XX-XXI ст.) естетична форма смичка у порівнянні з класичним майже не змінилася і складається із 3 частин: дерев'яної тростини для виготовлення якої використовується бразильське дерево або фернамбук; колодки, що виробляється з міцного чорного дерева та має перламутрові вставки; кінської натуральної чи штучної волосини. Натяг волосини регулюється восьмигранним гвинтом, розташованим на тростині; місце, де волосся торкається струни, отримало назву «ігрова точка». На художню якість звука впливає ігрова точка, сила натискання на смичок, швидкість його переміщення; крім того, на звучання можна впливати нахилом смичка, наприклад, застосовувати спосіб звуковидобування флажолетів, різноманітних артикуляційних та динамічних градацій.

У Лондоні Вільям Чарльз і Сідні Йоман Ретфорд разом створили свій бізнес «The Hill Bow», який деякою мірою користувався репутацією В. Е. Хілла і приблизно з 1910 р. до 1950 р. виробляли чудово сконструйовані і навіть найдешевші смички⁹ [5; 6].

⁹ Варто зауважити, що з 1920 р. більшість музикантів використовували сталеві струни, а з 1970 р. вони перейшли на синтетичні ядра та вольфрам, але керівництво Hills не працювало над вдосконаленням смичків і виробники мали дотримуватися шаблону компанії та зупинилися на моделі, що була розроблена в 1900 р. Отже, до 1950 року дизайн "Hills 1900" став анахронізмом і моделі перестали користуватися успіхом.

Вільям Річард Ретфорд переробив конструкцію смичка для віолончелі, зробивши тростину смичка більше за довжиною та вагою (приблизно 90 г) і міцнішою, а кінські волосся замінив на штучні. Крім створення прекрасних смичків та навчання їх виробляти, його найбільшим досягненням було написання книги «Смички та їх майстри» [6, с. 6], яка по праву стала класикою одразу після публікації (1964).

Подальшими досягненнями у виробництві стали смичкі зі штучних матеріалів, які були запатентовані у США у 1965 році. На початку 1990-х років компанією, почалося виготовлення високоякісних смичків для скрипки/альта/віолончелі з вуглецевого волокна “CodaBow” з нікелевим та срібним покриттям.

Джеф Ван Фоззен, розробник смичків CodaBow пояснює: «У той час, як звичайний майстер працює в рамках диктованих шматком дерева рамок, «майстер з вуглецевих смичків» працює з чистого листа. Потрібні зусилля групи фахівців з кожної суміжної області – наша команда розробників складається з власне майстра, вченого-матеріалознавця та інженера-розробника. Можливість проектувати як склад матеріалу, так і структуру смичка призводить до чудових виконавських можливостей» [4].

Популярність синтетичних смичків, безперечно, збільшується, перелік музикантів, які використовують карбонові смички, складає значний список, достатньо назвати Крістіана Тецлафа, Ізабель Фауст, Гарі Карра, Дідьє Локвуда, Джеймі Ларедо та Леоніда Горохова. «Alexander Quartet» із Сан-Франциско грає виключно смичками, зробленими з вуглецевого волокна, карбону¹⁰.

Можливість удосконалення матеріалів та моделей карбонових смичків означає, що вони постійно вдосконалюються. Однією з перших моделей смичків з вуглецевих волокон була Spiccato, розроблена до 1985 р. Бенуа Ролландом-Ієгуді Менухін мав два таких смичка. Усередині пустотілої тростини смичків був вбудований

¹⁰ «Вуглецеве волокно» – дещо загальний термін, коли йдеться про смички – доступний величезний діапазон моделей, і різні бренди сильно відрізняються один від одного. В одних компаніях, що виробляють карбонові смички, як наприклад у Berg Bows, кожен смичок робиться вручну майстром Міхаелем Даффом. В інших компаніях виготовлення смичків – процес, що вимагає спільних зусиль [4].

механізм, що дозволяв виконавцю змінювати кривизну тростини. Ролланд каже: «чуйність смичка збільшується або зменшується відповідно до налаштування, яке вибирає музикант. Цей механізм не впливає на вагу та баланс смичка. Ви маєте шість чи сім смичків в одному. Деякі солісти переналаштовують смичок під час концерту просто тому, що це легко і його звуковидобування порівняно зі звуковидобуванням смичків з дерева».

Сенді Вілсон, керівник «Alexander Quartet», розповідає, чому йому та його колегам подобаються полегшені смички Arcus: «Ми виконуємо багато квартетів Шостаковича та Бетховена і це дуже втомлює. Через зменшену вагу карбонових смичків ми використовуємо інші м'язи – ми не змогли б грати настільки напружено звичайними смичками. Нам доводиться використовувати трохи іншу ділянку смичка, або, можливо, грати ближче до підставки, але до цього можна пристосуватися».

Смички Arcus «налаштовані», як стверджує генеральний директор компанії: «Завдяки «порожнистій» моделі, є можливість відрегулювати «висоту звуку» смичка до певної оптимальної для кожного інструменту, що керується напрямом волокон та формою тростини».

Незалежно від моделі, смички з вуглецевих волокон мають репутацію легких, виключно міцних (наприклад, смички Berg продаються з довічною гарантією від поломок) і здатні отримувати дуже потужний звук. Крістіан Тецлаф виявив, що його смичок Arcus дозволяє застосовувати такі виконавські прийоми та звуки, на які не здатний його смичок Dominique Peccatte 1840 року виготовлення. Нещодавно він використав Arcus для виконання віртуозного, написаного у швидкому темпі концерту для скрипки Марка Антонія Туранжа, Mambo, Blues та Tarantella. «Цей концерт вимагає дуже швидких акцентів і «трьох форте» весь час і смичок просто приголомшливо відповідає» – каже Крістіан Тецлаф. Також, він казав: «Докладаючи однакових зусиль, ви отримуете більше. Мій Peccatte – дуже солодкозвучний, але це не найагресивніший смичок».

З розмови з професійними музикантами, можна зробити висновок, що карбонові смички зазвичай використовуються для

певного репертуару, який вимагає великого звуку або свистячої артикуляції [4].

За твердженням Мусінга, 95% людей, які використовують смички Arcus, використовують їх як основні. Дідьє Локвуд використовує Carbow як основний смичок: «Вони міцні, гнучкі та дуже практичні – ідеально для джазу».

Лінн Хеннінгс із «Міжнародного Руху зі збереження Фернамбука» бачить істотну роль синтетичних смичків. «Дерево – безперечно наш найкращий матеріал – музиканти покладаються на його ніжність, витонченість та звукові характеристики. Але смички з вуглецевих волокон – важлива частина завдання та дуже добре, що люди замислюються над тим, як зберегти запаси фернамбуку». Технологія постійно йде вперед. Мусинг розповідає, що він хотів би зробити схожий прорив у розробці високоякісного синтетичного волосся для смичків ¹¹ [4].

Висновки. Дослідження еволюційних процесів в різних органологічно-національних культурах обумовило визначення певних типологічних моделей смичка, які модифікувалися на кожному історично-стильовому етапі в залежності від естетичних потреб часу. Проведений історико-ретроспективний аналіз конструктивної трансформації віолончельного смичка надав підстави для висновку, що його удосконалення сприяли зростанню художньо-виконавської техніки віолончеліста та спричинили суттєвий вплив на розвиток виконавського професіоналізму.

Тривалий шлях, пройдений смичком від лукоподібної моделі до сучасного смичка, створеного за допомогою новітніх технологій сьогодення, обумовив значне збагачення художньо-виконавського діапазону віолончелістів та сприяв ускладненню та розширенню артикуляційної палітри, відтворенню різнома-

¹¹ Моделі з вуглецевих волокон не чутливі до «жахів» професійних музикантів: змін у кліматі, перепадів температури та вологості. Матеріал інертний, тому не чутливий до навколишнього середовища настільки, як смички з дерева. Дослідження, проведені «Міжнародним Рухом зі збереження Фернамбука» показують, що переважна більшість новачків використовують карбонові та фібргласові смички через їхню надійність і той факт, що якість карбонового смичка найчастіше вища, ніж у дерев'яного за ту ж ціну. Багато оркестрантів, також, виграють від надійності карбонових смичків.

нітних (нетрадиційні для звучання віолончелі) тембрів, збільшенню технічно-віртуозного потенціалу виконавців. Цей художньо-смісловий комплекс нових віолончельних якостей сприяє надзвичайному емоційному впливу на слухачську аудиторію та відіграє важливу роль у відтворенні музичних творів самих різних історичних епох.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гинзбург Л. История виолончельного искусства: в 4-кн. Кн. 1. Москва: Музыка, 1978. 407 с.
2. Гинзбург Л. История виолончельного искусства: в 4-кн. Кн. 2. Москва: Музыка, 1978. 607 с.
3. Струве Б. А. Процесс формирования виол и скрипок «МУЗГИЗ», 1959. 269 с.
4. Нельсон К. URL: <https://quint.com.ua/articles/36-trosti-i-zvuk.html> (19.08.2023).
5. Markevitch D. Cello Story. Translated by Florence W. Seder. 1984. 192 с.
6. William C. Retford *Bows and Bow-Makers*, First edition. London: The Strad. 1964. 86 с.

REFERENCES

1. Ginzburg, L. (1978). History of cello art: in 4 books. Book 1. Moskva: Music. 407 p. [in Russian].
2. Ginzburg, L. (1978). History of cello art: in 4 books. Book 2. Moskva: Music. 607 p. [in Russian].
3. Struve, B. A. (1959) The process of formation of viols and violins “MUZGIZ”. 269 p. [in Russian].
4. Nelson, K. URL: <https://quint.com.ua/articles/36-trosti-i-zvuk.html> (19.08.2023) [in Russian].
5. Markevitch, D. (1984) Cello Story. Translated by Florence W. Seder, 192 p. [in English].
6. William, C. Retford *Bows and Bow-Makers*, First edition. London: The Strad. 1964. 86 p. [in English].