

МІНІСТЕРСТВО КУЛЬТУРИ ТА СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЙ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ДАНИЛЬЧЕНКО ЮЛІЯ АНДРІЇВНА

УДК 780.641/.643.091-028.76(4+73)"196/201"(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ФОРМУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ПРИЙОМІВ ВИКОНАВСЬКОЇ
ТЕХНІКИ У ФЛЕЙТОВОМУ МИСТЕЦТВІ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ –
ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ**

025 Музичне мистецтво

Галузь знань – культура і мистецтво

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії з музичного мистецтва.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.



Ю. А. Данильченко

Науковий керівник: Сташевська Інна Олегівна, доктор педагогічних наук,
професор

Харків – 2025

АНОТАЦІЯ

Данильченко Ю. А. Формування нетрадиційних прийомів виконавської техніки у флейтовому мистецтві другої половини ХХ – початку ХХІ століття. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 025 Музичне мистецтво. – Харківська державна академія культури, Харків, 2025.

У дисертації наведено результати теоретичного узагальнення процесу розвитку і функціонування нетрадиційних виконавських технік у флейтовому мистецтві другої половини ХХ – початку ХХІ століття.

Актуальність дослідження визначається недостатнім висвітленням у сучасному науковому дискурсі художніх і технологічних аспектів флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття, яке характеризується у цей час суттєвим розвитком насамперед на європейському та американському культурному ландшафті. Цей розвиток зумовлений цілою низкою соціокультурних, економічних, мистецьких чинників, серед яких: поява нових, зокрема інноваційних моделей флейт, значне зростання виконавської майстерності та розвиток флейтових виконавських шкіл, загальним розвитком академічного музичного мистецтва та появою нових стильових і жанрових його напрямків, пошуком нових форм і засобів музичного самовираження в композиторській і виконавській творчості, подальшим зверненням відомих композиторів, музикознавців, музичних менеджерів до флейтового мистецтва в цілому.

У другій половині ХХ та на початку ХХІ століття в процесі конструктивної модернізації інструменту відбувається значний прорив. Адже перша доволі усталена конструкція флейти німецького майстра Т. Бема значно вдосконалюється різними майстрами, винахідниками, флейтовими фірмами. Особливому прогресу в цій сфері сприяє тісна співпраця сучасних майстрів-виробників з виконавцями-флейтистами з різних континентів світу. Така трансформація конструктивних характеристик сучасної флейти

зрозумілим чином спрямовується на розширення спектру та пошуку нових виражальних можливостей інструменту, що своєю чергою стає значним поштовхом для активізації і розвитку композиторської діяльності в галузі флейтової музики.

Наукова новизна дисертації полягає в тому, що вперше в українському музикознавстві здійснено окреме, цілісне й системне наукове дослідження нетрадиційних прийомів виконавської техніки в сучасному флейтовому мистецтві; виявлено особливості еволюції нетрадиційних елементів виконавської техніки у флейтовому мистецтві та окреслено основні його періоди; висвітлено специфіку розвитку флейтового мистецтва в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття в музичній культурі Європи та США в досліджуваному аспекті; охарактеризовано інноваційні вектори розвитку флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття; узагальнено характерні риси музичної творчості провідних композиторів у галузі флейтової музики окресленого часу, виявлено жанрово-стильові особливості їх творчості; розкрито специфіку основних нетрадиційних прийомів виконавської техніки у сучасному флейтовому мистецтві та здійснено їх класифікацію; виявлено особливості використання нетрадиційних прийомів виконавської флейтової техніки у сучасній композиторській творчості. *Уточнено:* інформацію щодо процесу еволюції конструкції флейти в європейській музичній культурі від давніх часів до сьогодення; аспекти формування та розвитку європейського флейтового мистецтва на прикладі розвитку провідних флейтових шкіл. *Набули подальшого розвитку:* питання створення єдиної знакової системи нетрадиційних прийомів сучасної виконавської техніки у флейтовому мистецтві та уніфікації їх нотації.

Практичне значення дослідження полягає в можливості використання його матеріалів у процесі викладання в мистецьких закладах вищої освіти: лекційних курсів «Теорія та історія виконавства на духових інструментах», «Методика викладання гри на духових інструментах», «Історія зарубіжної

музики», «Сучасна музика», «Інструментознавство»; теоретичних і практичних професійно-орієнтованих дисциплін «Сучасний концертний репертуар (духові інструменти)», «Органологія духових інструментів», «Сучасні техніки композиції у виконавській практиці», «Виконавська інтерпретація», «Спеціальний інструмент (флейта)», «Камерний ансамбль», «Композиція» тощо. Окремі фрагменти з матеріалу здійсненого наукового дослідження можуть бути використані в лекторській практиці стосовно сучасної флейтової творчості, анотаціях та музикознавчих супроводах концертів флейтової музики з творів композиторів, що досліджувались у роботі.

Питання наукового осмислення модерних виражальних засобів, й зокрема проблеми новітніх виконавських технологій у флейтовому мистецтві, в різноманітних аспектах фігурують у широкому колі сучасної вітчизняної і зарубіжної музикознавчої літератури. Здійснений термінологічний аналіз окресленої в даному дослідженні музикознавчої проблеми висвітлив існування різних термінів і дефініцій, відповідно до одного художнього явища, в різних наукових школах і традиціях. Орієнтація в даному дослідженні на термін «нетрадиційні техніки» як характеристики предмету дослідження зумовлений насамперед наявністю вже устояної термінології в українському музикознавстві.

Здійснений аналіз історіографії та джерельної бази дослідження виявив широкий спектр джерел, що прямо чи опосередковано стосуються обраної наукової проблематики та які являють собою різні жанрово-тематичні вектори. Разом з тим, цей аналіз виявив відсутність у сучасному музикознавстві системного й цілісного теоретичного дискурсу щодо проблеми функціонування нетрадиційних виконавських технік у сучасному флейтовому мистецтві.

У ході вивчення еволюції флейтового мистецтва були визначені окремі, найбільш важливі культурно-історичні періоди і події, що відзначилися на розвитку і характері формування техніки гри на флейті. Важливі історичні

етапи модернізації конструкції відбувалися в періоди середньовіччя, ренесансу, бароко. Окремі інноваційні прориви й дизайнерські знахідки у флейтовій органології траплялися за часів класичної та романтичної епох. Одним з показників формування флейтового виконавства в системний різновид музично-інструментального мистецтва в часи Відродження стало створення конурту сімейства поперечних флейт.

Поворотними моментами у розвитку інструменту і флейтового мистецтва в цілому стали наступні історичні періоди: друга половина XVII століття та винахід французькими майстрами так званої барокової флейти; перша половина XVIII століття та винахід системи «corps de rechange»; створення спеціальних клапанів та «альтернативних аплікатур» для кожної енгармонічної пари нерівномірної темперції.

Констатовано, що конструктивне оновлення флейти у XVIII столітті відзначено наступними кроками: поява багатоклапанних інструментів та збільшення кількості аплікатур для відтворення енгармонічно нерівних нот; збагачення інструменту новими хроматичними клапанами; винахід шести-, семи- та восьмиклапанної флейт; уведення звукових отворів великого діаметру тощо. Це дозволило застосовувати певну кількість нетрадиційних прийомів виконавської техніки.

Визначено, що у XIX столітті значне конструктивне оновлення флейти безпосередньо пов'язане з реформами Т. Бема, який сконструював дві найважливіші моделі: «конічну» флейту з кільцеподібними клапанами; циліндричну флейту, яка стала рубіконом переходу від спрощеної конструкції попередньої флейти до нового сучасного інструменту, що відкрив значні технічні можливості для інтенсивного виконавського розвитку, а з цим – і на подальше розширення флейтової техніки, що суттєво зміцнило позиції цього інструменту в музичному мистецтві XIX століття.

Акцентовано увагу на тому, що на початку XX століття у флейтовому виконавстві спектр новітніх виконавських технік і прийомів значно розширюється, а завдяки А. Шенбергу і Л. Руссоло, які у своїй творчості

концентрувалися переважно на розробці тембрального та фактурного аспектів, в музичному мистецтві ХХ століття значно зростає інтерес до художнього потенціалу флейти і всього спектру звуко-технічних її можливостей, у тому числі, й до широкого кола нетрадиційних прийомів виконавської техніки.

Відзначено, що флейтове мистецтво другої половини ХХ – початку ХХІ століття все частіше репрезентується в сучасній музичній культурі як художній результат творчого процесу культивування і впровадження нетрадиційних прийомів виконавської техніки, що детерміновано активним пошуком нових виражальних засобів та еволюцією жанрово-стильової системи цього виду інструменталізму. Цей процес спирається на трьох базових засадах розвитку сучасного флейтового мистецтва, зокрема на перманентній органологічній еволюції інструменту, розвитку виконавської майстерності флейтистів і формуванні передових виконавських шкіл, поступовому насиченні сучасного флейтового репертуару новими авангардними творами через звернення до флейти провідних композиторів камерно-академічного жанру.

Підкреслено, що активний наступ післявоєнного музичного авангарду у другій половині ХХ століття природним чином позначився і на флейтовому інструменталізмі та призвів до відкриття багатьох нових звукових ефектів і нетрадиційних способів гри на флейті, продемонструвавши тим самим невідомі до того часу художні можливості усталеного класичного інструменту в сучасній музиці. Оновлений комплекс виражальних засобів із використанням нетрадиційних виконавських технік у флейтовій музиці другої половини ХХ століття яскраво проявляється в творах Л. Беріо, Г. Голлігера, Т. Такеміцу, К. Альфтера, І. Юна, Е. Картера, Дж. Крама, Б. Ціммермана, О. Нассена, Ч. Айвза, Г. Парча, А. Хаба, Б. Ферніхоу та ін.

Констатовано, що широке впровадження новітніх виконавських технік і прийомів у флейтову музику в другій половині ХХ століття відповідним

чином позначилося й на подальшому удосконаленні систем нотного запису та модернізації методів графічної фіксації музичного матеріалу.

Переосмислення системи виражальних засобів у флейтовому мистецтві в зазначений час, у зв'язку зі змінами художньо-естетичних парадигм як магістральної тенденції в сучасній музиці, породжує і культивує в музикознавчій сфері поняття «гібридності» (термін Є. Кім) щодо характеру функціонування жанрово-стильової площини сьогоденної флейтової творчості.

Зазначено, що розширення системи виражальних засобів та актуалізація впровадження новітніх виконавських технік і прийомів у сфері композиторсько-виконавської флейтової творчості в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття стало передумовою значної органологічної трансформації класичної флейти та появи її модифікованих зразків. Цей процес відобразився на подальшому вдосконаленні звуко-акустичних та виконавсько-технічних можливостей інструменту, насамперед шляхом додавання нових клапанів, використання новітніх матеріалів, регулювання розмірів звукових отворів на корпусі, зміни форми інструменту, його конструктивної будови.

Здійснений у роботі аналіз існуючих у сучасній теорії і практиці флейтового виконавства найбільш відомих концепцій класифікації нетрадиційних виконавських прийомів і технік (Р. Діка, Е. Аркудіс, Дж. Борковскі, О. Нестерової і В. Шапілова) виявив різні підходи і принципи щодо здійснення їх систематизації. Разом з тим, такий аналіз дозволив відмітити, що цей процес поки ще знаходиться в стадії свого формування і повна та остаточна уніфікація всіх різновидів сучасної флейтової техніки поки ще не завершена. Базуючись на результатах здійсненого аналізу існуючих класифікацій нетрадиційних виконавських технік сучасного флейтового мистецтва та вирішуючи одне з поставлених завдань даної роботи, в дисертації пропонується авторське бачення систематики досліджуваних технік.

У дисертації висвітлено особливості реалізації нетрадиційних прийомів виконавської техніки в сучасній флейтовій творчості, які простежено на прикладі найвідоміших європейських і американських флейтистів композиторів-виконавців.

Відзначено, що яскрава і своєрідна творчість угорського флейтиста Г. Ітцеса постає сьогодні як результат впровадження ним різних новітніх композиційних методів, форм, стилів, а також нетрадиційних виконавських технік, що дало змогу реалізувати принцип «комбінування стилів», тобто поєднання традиційних методів композиції з техніками авангардної флейти. Своєрідність залучення новітніх виконавських технік у творчості Р. Діка яскраво проявилася в низці його флейтових композицій, наближених до так званих відкритих форм. Творчість Я. Кларка, в аспекті композиторської реалізації нетрадиційних виконавських технік, демонструє яскраву оригінальність і винахідливість та за своєю стилістикою знаходиться на межі постмодернізму і «традиції з класичною формою».

Резюмовано, що здійснене дисертаційне дослідження нетрадиційних виконавських прийомів і технік як найважливішої і невід'ємної складової системи виражальних засобів флейтового мистецтва дозволяє констатувати наявність вагомого творчого потенціалу сучасної флейти та її безперечну перспективність функціонування в постмодерному і поліжанровому художньому процесі сьогодення.

Ключові слова: музичне мистецтво, флейтове мистецтво, композиторська творчість, виконавство, нетрадиційні прийоми гри, стиль, жанр, духові інструменти, флейта, інтерпретація.

SUMMARY

Danylchenko Yu. A. Formation of unconventional techniques of performing equipment in the flute art of the second half of the XX - early XXI century. – Qualification scientific work on the rights of the manuscript.

The dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 025 Musical art. – Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv, 2025.

The dissertation presents the results of the theoretical generalization of the process of development and functioning of non-traditional performing techniques in the flute art of the second half of the XX – early XXI centuries.

The *relevance* of the study is determined by the significant development of the flute art of the second half of the twentieth – early twentieth centuries, especially in the European and American cultural landscape. This is due to a number of socio-cultural, economic, artistic factors, including: the emergence of new, including innovative flutes models, significant growth of performing skills and development of flute performing schools, the general development of academic musical art and the emergence of new stylistic and genre and genre. Famous composers, musicologists, music managers for flute art as a whole.

In the second half of the twentieth and early twentieth centuries, a significant breakthrough occurred in the process of structural modernization of the tool. After all, the first rather established design of the flute of the German master T. Boehm is significantly improved by various craftsmen, inventors, flute firms. Special progress in this field is facilitated by the close cooperation of modern masters-producers with the flute-performers from different continents of the world. This transformation of the design characteristics of the modern flute is clearly directed to the expansion of the spectrum and the search for new expressive capabilities of the tool, which in turn becomes a significant impetus for the activation and development of composing activities in the field of flute music.

The *scientific novelty* of the dissertation is that for the first time in Ukrainian musicology, unconventional techniques of performing technology in contemporary flute art have become the subject of special and holistic scientific research; The

process of evolution of non-traditional elements of performing technology in flute art is covered and its main periods are outlined; The peculiarities of the formation and development of flute art in the second half of the twentieth – early twentieth centuries in the musical culture of Europe and the United States in the aspect have been investigated and generalized; the creative activity of the leading flutists and teachers of the second half of the twentieth-early twentieth centuries is characterized and summarized; The musical creativity of leading composers in the field of flute music of the outlined time is highlighted, the genre-style features of this work are revealed; The specifics of the main non-traditional techniques of performing equipment in contemporary flute art are revealed and their classification is carried out; The peculiarities of the use of non-traditional techniques of performing flute technology in modern composer creativity are investigated and the methodological principles of their mastery and use in the performing process are analyzed. *Clarified:* information on the process of evolution of flute construction in European music culture from ancient times to the present; Aspects of formation and development of European flute art on the example of the development of leading flute schools. *We have further developed:* the question of creating a single system of graphic designations of non-traditional techniques of modern performing technology in flute art and the unification of their notation.

The *practical importance* of the study is the possibility of using its materials in lecture courses of artistic higher education institutions, in particular: «Theory and history of performance on wind instruments», «Methods of teaching games on wind instruments», «History of foreign music», «Modern music», «Instruction»; theoretical and practical special courses: «Modern concert repertoire (wind instruments)», «Organology of wind instruments», «Modern techniques of composition in performing practice», «Performing interpretation»; in classes from a special tool (flute), chamber ensemble, in the composition class, etc. Also, individual fragments from the material of the scientific research can be used in lectures on contemporary flute creativity, annotations and music Musicological

accompaniment of flute music concerts from the works of composers studied in work.

The issues of scientific understanding of modern expressive means, and in particular the problems of the latest performing technologies in flute art, in various aspects, appear in a wide range of contemporary domestic and foreign musicological literature. The terminological analysis of the musicological problem outlined in this study covered the existence of different terms and definitions, in accordance with one artistic phenomenon, in different scientific schools and traditions. The orientation in this study on the term «unconventional techniques» as a characteristic of the subject of research is determined primarily by the presence of already established terminology in Ukrainian musicology.

The analysis of historiography and the source base of the study revealed a wide range of sources that directly or indirectly relate to the chosen scientific issues and which are different genre-themed vectors. At the same time, this analysis revealed the lack of systemic and holistic theoretical discourse in modern musicology on the problem of functioning of unconventional performing techniques in contemporary flute art.

In the course of the study of the evolution of flute art, separate, most important cultural and historical periods and events were identified, which were distinguished on the development and nature of the formation of the technique of playing on the flute. Important historical stages of modernization of the structure occurred during the Middle Ages, Renaissance, Baroque. Separate innovative breakthroughs and design findings in flute organology occurred during the classical and romantic eras. One of the indicators of the formation of flute performance in the systemic variety of musical and instrumental art during the Renaissance was the creation of a consort of a family of transverse flutes.

The following historical periods in the development of instrument and flute art were the following historical periods: the second half of the seventeenth century and the invention of the French masters of the so -called Baroque flute; The first half of the seventeenth century. and the invention of the Corps De Rechange

system; Creation of special valves and «alternative applications» for each enharmonic vapour of uneven temperature.

It is stated that the design of the flute in the XVII century. The following steps were noted: the appearance of multi-granted tools and increasing the number of applications for reproduction of enharmonically uneven notes; enrichment of the tool with new chromatic valves; invention of six-, seven- and eight-valve flutes; the introduction of large diameter sound openings and the like. This made it possible to apply a certain number of non-traditional techniques of performing equipment.

It is noted that in the nineteenth century a significant constructive renewal of the flute is directly related to T. Boehm's reforms, which designed the two most important models: «conical» flute with circular valves; The cylindrical flute, which became the rubicon of the transition from the simplified design of the previous flute to a new modern tool, which opened significant technical capabilities for intensive performing development, and with this – for the further expansion of flute technology, which significantly strengthened the position of this instrument in the musical art of the nineteenth century. Attention is focused on the fact that in the early twentieth century, the spectrum of the latest performing techniques and techniques in the flight performance is greatly expanded, and thanks to A. Schoenberg and L. Russolo, who in their work focused mainly on the development of timbre and textured aspects, in the musical art of the twentieth century. Interest in the artistic potential of the flute and the entire spectrum of its sound and technical capabilities, including a wide range of unconventional techniques of performing equipment, is increasing.

It is noted that the flute art of the second half of the twentieth – early twentieth centuries is increasingly represented in modern musical culture as The artistic result of the creative process of cultivation and introduction of unconventional techniques of performing technology, which is determined by the active search for new expressive means and the evolution of the genre-style system of this type of instrumentalism. This process is based on the three basic principles

of development of contemporary flute art, in particular on the permanent organological evolution of the instrument, the development of flutists' performing skills and the formation of advanced executive schools, the gradual saturation of modern flute repertoire with new avant-garde works by appeal to the flute.

It is emphasized that the active offensive of the post-war musical avant-garde in the second half of the twentieth century naturally affected the flute instrument and led to the discovery of many new sound effects and unconventional ways of playing flute, thus demonstrating the artistic capabilities of established classical instruments in modern music. The updated complex of expressive means using unconventional performing techniques in flute music of the second half of the twentieth century is clearly manifested in the works of L. Berio, H. Holliger, T. Takemitsu, C. Halffter, I. Yun, E. Carter, G. Crumb, B. Ferneyhough and others. It is stated that the widespread introduction of the latest performing techniques and techniques in flute music in the second half of the twentieth century was appropriately affected by the further improvement of the sheet recording systems and modernization of the methods of graphic fixing of musical material.

The rethinking of the system of expressive means in flute art at the specified time, due to changes in artistic and aesthetic paradigms as a main tendency in modern music, generates and cultivates in the musicological sphere the concept of «hybridity» (Y. Kim) about the nature of the functioning of the genre-style.

It is noted that the expansion of the system of expressive means and the updating of the introduction of the latest performing techniques and techniques in the field of composer-performing flute creativity in the second half of the twentieth-early twentieth centuries became a prerequisite for a significant organological transformation of the classical flute and its appearance. This process was reflected in the further improvement of the sound and technical capabilities of the tool, first of all by adding new valves, using the latest materials, adjusting the size of sound openings on the body, changing the shape of the tool, its structural structure.

The analysis of the most famous concepts of classification of non-traditional performing techniques and techniques (R. Dick, E. Arkoudis, J. Borkowski, O. Nesterova and V. Shapilov) has revealed different approaches and principles for their systematization. At the same time, such an analysis has suggested that this process is still under its formation and the complete and final unification of all varieties of modern flute technology has not yet been completed. Based on the results of the analysis of existing classifications of non-traditional performing techniques of contemporary flute art and by solving one of the tasks of this work, the dissertation proposes the author's vision of the systematics of the studied techniques.

The dissertation highlights the peculiarities of the implementation of unconventional techniques of performing technology in modern flute creativity, which is traced on the example of the most famous European and American flutists of composers-executors.

It is noted that the vivid and peculiar work of the Hungarian Flutist G. Ittzes emerges today as a result of the introduction of various new compositional methods, forms, styles, as well as unconventional performing techniques, which made it possible to implement the principle of «combining styles», that is, a combination of traditional methods of composition with techniques. The peculiarity of attracting the latest performing techniques in R. Dick's work. She was clearly manifested in a number of his flute compositions, close to the so-called open forms. I. Clarke's creativity, in the aspect of composing implementation of unconventional performing techniques, demonstrates bright originality and ingenuity and in his style is on the verge of postmodernism and «traditions with classical form».

It is summarized that the dissertation research of non-traditional performing techniques and techniques as the most important and integral component of the system of expressive means of flute art allows to state the significant creative potential of the modern flute and its indisputable prospect of functioning in the postmodern and police artistic process.

Keywords: musical art, flute playing, composition, performance, non-traditional playing techniques, style, genre, wind instruments, flute, interpretation.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в українських наукових фахових виданнях, затверджених

МОН України (категорія «Б»):

1. Данильченко Ю. А. Творчий шлях Яна Кларка в контексті формування західноєвропейського флейтового мистецтва на зламі ХХ-ХХІ ст. *Актуальні питання гуманітарних наук* : збірник наукових праць. Т. 1, № 30. Дрогобич : Гельветика. 2020. С. 104–109. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/30.212204>.
2. Данильченко Ю. А. Інноваційні моделі флейти майстра Єви Кінгма в сучасному флейтовому мистецтві. *Музичне мистецтво і культура* : науковий вісник. Т. 2, № 31. Одеса : Гельветика. 2020. С. 249–261. DOI: <https://doi.org/10.31723/2524-0447-2020-31-2-20>.
3. Данильченко Ю. А. Гергей Ітцес – композитор авангардної музики для флейти. *Актуальні питання гуманітарних наук*: збірник наукових праць. Т. 1, № 36. Дрогобич : Гельветика. 2021. С. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/36-1-9>.
4. Сташевська І. О., Данильченко Ю. А. Імпровізація Р. Діка «Sliding Life Blues» для флейти соло (в транскрипції М. Кілінг): аналіз реалізації сучасних виконавських технік. *Культура України*. Вип. 88. Харків, 2025. С. 96-103. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5325.088.10>
5. Сташевська І., Данильченко Ю. Композиція «The Great Train Race» для флейти Я. Кларка: особливості втілення розширених виконавських технік. *Актуальні питання гуманітарних наук*: збірник наукових праць. № 84. Т. 3. Дрогобич : Гельветика. 2025. С. 97-104. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/84-3-14>

Статті в інших виданнях:

6. Danilchenko J. Robert Dick – Revolutionary composer and flutist of the future. *KELM (scientific issue of knowledge, education, law, management)*. Lublin: KWANT STUDIO. 2022. Vol. 1, no. 45. P. 54–60. URL: <https://doi.org/10.51647/kelm.2022.1.9>.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

7. Данильченко Ю. А. Модель флейти нового часу. *Мистецька освіта та естетичне виховання молоді* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (21–22 квітня 2022 року). Частина 1. Полтава : Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2022. С. 49–53. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9099/1/2022%20-%201.pdf>.

8. Данильченко Ю. А. Розширені флейтові техніки в дослідженнях науковців. *Інноваційний розвиток сучасної науки: нові підходи та актуальні дослідження* : матеріали науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 26–27 березня 2021 року). Херсон : Молодий вчений. 2021. С. 23–26. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/ua/conf/arch/archive/1414/>.

9. Данильченко Ю. А. Сучасне програмне забезпечення Г. Ітцеса “Flouble” у виконавській практиці флейтиста. *Культура та інформаційне суспільство XXI століття* : матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної конференції молодих учених (22–23 квітня 2021 року). Харків : ХДАК. 2021. С. 122–123. URL: https://ic.ac.kharkov.ua/nauk_rob/konfer/konfer/2021/KIS-2021/KIS-2021_program2.pdf.

10. Данильченко Ю. А. Новатори флейтового мистецтва (кінець ХХ – ХХІ ст. ст.). *Музика в системі мистецької освіти: взаємини та протидії* : матеріали Всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації у галузі мистецтвознавства, музикознавства, музичної педагогіки (м. Одеса, 15

березня – 23 квітня 2021 р.). Одеса : Гельветика. 2021. С. 63–67. URL: https://music-art-and-culture.com/advanced_training.pdf.

11. Данильченко Ю. А. Нова техніка виконавства на флейті – «Prepared Flute». *Мистецька освіта та естетичне виховання молоді* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (15–16 грудня 2022 року). Частина 2. Полтава : Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2022. С. 28–32. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9371/1/zbirnyk.pdf>.

12. Danilchenko J. Model of a contemporary flute. *Modern Science: Innovations and Prospects*. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. P. 158–164. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-6-8-marta-2022-goda-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

13. Данильченко Ю. Творча діяльність Маттіаса Ціглера – універсального флейтиста XXI ст. *Мистецька освіта в контексті глобалізації та полікультурності* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (13 квітня 2023 року). Полтава : Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2023. С. 102–108. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/45346/1/O_Sbitnieva_AESTHETIC%20CULTURE_s_kaev.pdf.

14. Данильченко Ю. А. Флейтова спадщина угорського композитора-флейтиста Г. Ітцеса. *Музичне мистецтво XXI століття: історія, теорія, практика* : зб. матеріалів та тез VIII Міжнародної науково-практичної конференції. ДДПУ ім. І. Франка (28 квітня 2023 року). Дрогобич : Посвіт. 2023. С. 124–127.

15. Данильченко Ю. А. Педагогічна діяльність та холістичний підхід у викладанні В. Офферманса. *Проблеми та перспективи сучасної науки та*

освіти : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції (9–10 травня 2023 року). Львів : Львівський науковий форум. 2023. С. 43–45.
URL: <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2023/9-10.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>.

16. Данильченко Ю. А. Інноваційні моделі флейт другої половини XX – XXI ст. ст. *Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти* : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції (19–20 травня 2023 року). Львів : Львівський науковий форум. 2023. С. 27–30.
URL: <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2023/19-20.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>.

17. Данильченко Ю. А. Концепція «гібридності» у флейтовому мистецтві (на прикладі творчості Енн ла Берге). *Людський потенціал у контексті сучасних соціокультурних перетворень* : зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції (24–25 травня 2023 року). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2023. С. 87–89.

18. Данильченко Ю. А. Унікальність механізму флейти Kingma System®. *Мистецька освіта у міждисциплінарному вимірі* : зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (13 – 14 червня 2023 року). Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди. 2023. С. 58–62. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e3efc3b6-5069-4d15-9cb2-98b7ad850e6b/content>.

19. Данильченко Ю. А. Розширені техніки в сучасній флейтовій музиці. *Мистецтво в реаліях сучасної освіти* : зб. матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції (25–26 травня 2023 року). Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2023. С. 86–88.

20. Данильченко Ю. А. Еволюція виконавського флейтового мистецтва: від витоків до сучасності. *Мистецька освіта в контексті глобалізації та полікультурності* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 травня 2024 року). Полтава : ННІ культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ, 2024. С. 9–16.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	20
РОЗДІЛ 1. НЕТРАДИЦІЙНІ ПРИЙОМИ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ У ФЛЕЙТОВОМУ МИСТЕЦТВІ ЯК ОБ’ЄКТ МУЗИКОЗНАВСТВА	31
1.1. Термінологічний аналіз проблеми дослідження.....	31
1.2. Історіографія та джерельна база дослідження.....	38
1.3. Нетрадиційні елементи виконавської техніки в контексті еволюції флейтової органології та композиторсько-виконавської творчості (від стародавніх часів до першої половини ХХ століття).....	64
Висновки до першого розділу	103
РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ПРИЙОМІВ ФЛЕЙТОВОЇ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ – НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ.....	111
2.1. Інноваційні вектори розвитку флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття.....	111
2.2. Новаторські зміни в конструкції сімейства флейтових інструментів у другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.....	121
Висновки до другого розділу	142
РОЗДІЛ 3. НЕТРАДИЦІЙНІ ПРИЙОМИ ФЛЕЙТОВОЇ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ХУДОЖНЬОГО ВТІЛЕННЯ..	148
3.1. Класифікація та характеристика нетрадиційних прийомів виконавської техніки у флейтовому мистецтві.....	148
3.2. Специфіка художнього втілення нетрадиційних прийомів виконавської техніки у творчості сучасних композиторів-флейтистів (Г. Ітцес, Р. Дік, Я. Кларк).....	176
Висновки до третього розділу	214
ВИСНОВКИ.....	221
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	228
ДОДАТКИ.....	269

ВСТУП

Актуальність дослідження визначається недостатнім висвітленням у сучасному науковому дискурсі художніх і технологічних аспектів флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття, яке характеризується у цей час суттєвим розвитком насамперед на європейському та американському культурному ландшафті. Цей розвиток зумовлений цілою низкою соціокультурних, економічних, мистецьких чинників, серед яких: поява нових, зокрема інноваційних моделей флейт, значне зростання виконавської майстерності та розвиток флейтових виконавських шкіл, загальним розвитком академічного музичного мистецтва та появою нових стильових і жанрових його напрямків, пошуком нових форм і засобів музичного самовираження в композиторській і виконавській творчості, подальшим зверненням відомих композиторів, музикознавців, музичних менеджерів до флейтового мистецтва в цілому.

Револьюційним зрушенням у справі розвитку сучасного флейтового виконавства сприяла діяльність провідних світових музикантів, зокрема: американського авангардиста, виконавця і композитора, новатора флейти Р. Діка, який винайшов і запатентував унікальну телескопічну флейтову головку («Glissando Headjoint®»), автора однієї з основних методичних книг в галузі авангардних флейтових технік («The Other Flute» 1975, 1989) та інших унікальних педагогічних посібників для флейтистів; угорського флейтиста Г. Ітцеса – композитора авангардної флейти, який здебільшого використовує мультифоніку та інші нетрадиційні виконавські техніки, автора програмного забезпечення «Flouble», що є сьогодні важливим ресурсом в галузі поліфонічного виконання; британського флейтиста і композитора Я. Кларка, чия творча діяльність дозволила значно розширити діапазон сучасного флейтового репертуару; голландського композитора-флейтиста У. Офферманса з його унікальною педагогічною філософією; відомої флейтистки Е. Ла Берге з її концепцією «гібридної творчості»; швейцарського флейтиста, володаря «власного виконавського голосу»

М. Ціглера – творця електроакустичних флейт та інноваційної флейтової головки «Matusi Buzzing Headjoint»; голландської флейтової майстрині Є. Кінгма, яка є головою компанії «KingmaFlutes» з виробництва флейт низького діапазону (альтових, басових, контрабасових, субконтрабасових), власниці запатентованої чвертьтонової флейти «Kingma System®» з додатковим механізмом «key-on-key» та ін.

З іншого боку, у другій половині ХХ – на початку ХХІ століття в процесі конструктивної модернізації інструменту відбувається значний прорив. Адже перша доволі усталена конструкція флейти німецького майстра Т. Бема значно вдосконалюється різними майстрами, винахідниками, флейтовими фірмами. Особливому прогресу в цій сфері сприяє тісна співпраця сучасних майстрів-виробників (фірми Hammig, Nagahara Flutes та ін.) з виконавцями-флейтистами з різних континентів світу, зокрема з такими, як: Р. Дік, Є. Кінгма, М. Ціглер, Дж. Голуей. Така трансформація конструктивних характеристик сучасної флейти зрозумілим чином спрямовується на розширення спектру та пошуку нових виражальних можливостей інструменту, що своєю чергою стає значним поштовхом для активізації і розвитку композиторської діяльності в галузі флейтової музики.

Сучасні композитори активно експериментують з технічними та акустичними можливостями флейти, музичною мовою, засобами і прийомами художньої виразності, принципами формоутворення; широко залучають всю палітру виражальних засобів і новітніх виконавських технік у пошуках особливих звучностей і акустичних ефектів. Такими яскравими прикладами є оригінальні флейтові твори Б. Ферніхоу («Cassandra's Dream Song», «Unity Capsule», «Carceri d'Invenzione II»), Е. Вареза («Density 21.5»), Л. Беріо («Sequenza»), Т. Такеміцу («Voice»), Р. Діка («Afterlight», «Or», «Flames Must Not Encircle Sides»), Ф. Гласса («Arabesque in Memoriam»), Дж. Хейсса («Etudes for Solo Flute»), Дж. Хігдон («Autumn Reflection»), Я. Кларка («Zoom Tube», «Spiral Lament», «Hypnosis», «Sunday Morning»),

«Maya», «Sunstreams»), Г. Ітцеса («Circles», «What You Are Fed Up With», «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern») та ін.

Сучасні композитори та виконавці-флейтисти (автори оригінальних композицій) створюють для флейти неординарні художні твори з використанням широкого спектру новітніх нетрадиційних прийомів і виконавських технік, зокрема: «multiphonics»¹, «flutter tonguing», «glissandi», «harmonics», «residual tones», «singing & playing», «tongue ram», «alternate fingerings», «circular breathing», «prepared flute» та ін. Кожен з цих авторів, задля декодування перелічених прийомів і технік, використовує подекуди різну, здебільшого власну нотацію, що постає ще однією актуальною проблемою сучасного виконавського музикознавства та яка потребує сьогодні окремої уваги щодо її вирішення.

Сьогодні флейта ідентифікується композиторами як сольний камерний інструмент, проте який може домінувати у будь-якому стилі та напрямку сучасного музичного мистецтва, виконуючи в ньому різні художні функції і ролі (наприклад, поліфонічні, перкусійні, вокальні тощо). Це стало істотним й визначальним фактором, як власне для самого розвитку сучасного академічного флейтового мистецтва, так і в аспекті визначення актуальності подальшого музикознавчого осмислення цього виду інструменталізму на нинішньому етапі його розвитку. Отже, окреслена вище проблематика (а саме – значний інтенсивний розвиток художньо-виражальних можливостей флейти у вигляді цілої системи нетрадиційних виконавських технік, що згенерувалися в умовах посиленого її конструктивно-органологічного оновлення цього інструменту) й обумовила актуальність обраної теми дослідження, тобто *«Формування нетрадиційних прийомів виконавської техніки у флейтовому мистецтві другої половини ХХ – початку ХХІ століття»*.

Зв'язок теми з науковими програмами, планами, темами.
Дисертацію виконано на кафедрах: музичного мистецтва та хореографії

¹ Тут і далі переклад цих прийомів і технік подано у додатку (див. Додаток Е).

Інституту культури і мистецтв Луганського національного університету імені Тараса Шевченка (комплексна науково-дослідна тема: «Музичне мистецтво сучасності: історичний, теоретичний та практичний вектори дослідження», державний реєстраційний номер 0119U100598); теорії та історії музики Харківської державної академії культури (комплексна науково-дослідна тема: «Вітчизняна та світова культура: історико-теоретичні аспекти», державний реєстраційний номер 0109U000511; тема кафедри: «Музика і музикознавство в контексті світового культурного часопростору»).

Мета дослідження – виявити особливості формування нетрадиційних прийомів виконавської техніки у флейтовому мистецтві другої половини ХХ – початку ХХІ століття та розкрити їх сутність.

Завдання дослідження підпорядковані основній меті роботи та передбачають наступне:

- Здійснити історіографічний та термінологічний аналіз проблематики дослідження.
- Охарактеризувати процес розвитку виконавської техніки (у тому числі, й нетрадиційних прийомів гри) у флейтовому мистецтві.
- Обґрунтувати значення виконавської, композиторської та педагогічної творчості видатних діячів флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття та розкрити їхній вплив на формування нетрадиційних прийомів гри на флейті.
- Охарактеризувати інноваційні процеси в сфері флейтового виробництва та визначити їх вплив на трансформації виконавської техніки флейтиста в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття.
- Охарактеризувати нетрадиційні прийоми виконавської техніки у сучасному флейтовому мистецтві та здійснити їх класифікацію.
- Розкрити специфіку використання нетрадиційних прийомів виконавської техніки в сучасній композиторській творчості для флейти та у виконавському процесі.

Об'єкт дослідження – флейтове мистецтво другої половини ХХ – початку ХХІ століття.

Предмет дослідження – нетрадиційні прийоми виконавської техніки у флейтовому мистецтві другої половини ХХ – початку ХХІ століття.

Теоретичну базу дослідження складають фундаментальні наукові праці та джерела, які можуть бути систематизовані наступним чином:

- дослідження в галузі історії флейтового виконавства (Й. Й. Кванц [340; 339], Ф. Бейт [123; 124], Н. Тофф [387; 389; 390], Дж. Голуей (Sir J. Galway) [212], А. Пауелл [334], Р. Браун (Rachel Brown) [143], К. Полк (Keith Polk) [332], В. Качмарчик [57], А. Карпьяк [49], В. Громченко [30], І. Єрмак [45], В. Апатський [4; 8], Н. Хедден [227], Х. Краун [160], Н. Девіс (Nathan Davis) [164], А. Дж. Райзенвівер (Anna J. Reisenweaver) [353], Л. Фейдер (Leah Fader) [200], флейтові каталоги Девіда і Ніни Шорі (David & Nina Shorey) [368; 369; 370], веб-сайт Р. Уілсона (Rick Wilson) [408] та ін.);
- дослідження в галузі теорії флейтового виконавства і методики викладання гри на флейті (Й. Й. Кванц [340], В. Качмарчик [57], І. Єрмак [45], В. Апатський [4; 11; 12], А. Карпьяк [49], М. Х. Шефле [361], Л. Штольц [374], Д. Глік [223]);
- дослідження, присвячені розгляду флейтової органології, конструктивній еволюції флейти, діяльності майстрів і виробників музичних інструментів флейтового сімейства (Сер Дж. Голуей [212], А. Пауелл [334], В. Качмарчик [57], І. Єрмак [45], А. Дж. Райзенвівер [353], Л. Фейдер (Leah Fader) [200], а також флейтові каталоги Девіда і Ніни Шорі [368; 369; 370], веб-сайт Р. Уілсона (Rick Wilson) [408]);
- дослідження, присвячені творчій діяльності провідних флейтистів-виконавців і педагогів, а також сучасним тенденціям у флейтовому виконавстві другої половини ХХ – початку ХХІ століття (А. Пауелл [334], С. Шіунг [367], А. Карпьяк [49], В. Громченко [30], К. Лейн (Constance Grambling Lane) [278], К. Бергер (Karyn Ann Berger) [127], Д. Фетер [202],

- Ш. Моньє [304], К. Бейс (Christina L. Bayes) [125], А. Макферсон [300], К. Девіс [163], Є. Кім [264], М. Макгрегор (Mark Takeshi McGregor) [294], І. Будай (Izabella Bernadet Budai) [144], К. Різ [345], К. Роджерс [358], А. Макферсон [298], С. Рассел [360], М. Кілінг [262], Д. Кессель (Diane Elise Kessel) [263], М. Перцов [87], Л. Толедо Домінгес (Laura Toledo Domínguez) [391], Е. Шепард (Eliza Shephard) [365], Дж. Макмехон (Joshua Gabriel McMahon) [296], К. Бійстервельд (Karin Bijsterveld) та М. Шульп (Marten Schulp) [131], К. Різ [349; 346; 347], К. Фернквіст (Christian Fernqvist) [201] та ін.);
- дослідження, присвячені творчій діяльності провідних композиторів у галузі флейтової музики другої половини ХХ – початку ХХІ століття (С. Макайвер [295], К. Різ [345], Е. Шепард [365], С. Рассел [360], М. Макгрегор [294], Л. Толедо Домінгес [391], М. Кілінг [262], І. Будай [144], А. Макферсон [298], Ш. Моньє [304], К. Девіс [163]);
 - наукові джерела, в яких розглядаються музичні виражальні засоби, новітні виконавські техніки і нетрадиційні прийоми гри на музичних інструментах (Р. Кантрік [150], Дж. Хейсс (John C. Heiss) [232; 233; 234], Б. Бартолоцці (Bruno Bartolozzi) [122], Т. Хауелл [241], М. Гюмбель (Martin Gumbel) [226], Р. Дік [184; 183; 185; 172], С. Шіунг [367], Б. Де Веттер-Сміт (Brooks De Wetter-Smith) [167], Т. Кінастон (Trent P. Kynaston) [274; 275], Н. Тофф [387; 390], П.-І. Арто [117], М. Вілліс (Morya E. Willis) [407], П.-А. Валаде (Pierre-André Valade) [206; 394], К. Левін (Carin Levine) [280; 281], Т. Денхард (Tilman Dehnhard) [168], Дж. Борковські [138], К. Мурхед (Kathryn Emma Moorhead) [305], Е. Аркудіс [116], Л. Холланд (Linda L. Holland) [236], Г. Ітцес (Gergely Itzes) [250], К. Богіадж (Christina Bogiages) [134], Д. Хілл (Douglas Hill) [235], А. Трибузі (Attilio N. Tribuzi) [392], Е. Черрі (Amy Kristine Cherry) [152], К. Джонс (Courtney Dion Jones) [261], Д. М. Муєдінов [83], А. Я. Сташевський [99; 100; 101], Є. С. Чуріков [105] та ін.).

- дослідження з теорії музичного стилю, музичного жанру, музичної інтерпретації, музичної естетики (О. Верба [16], Н. Герасимова-Персидська [23], Л. Гойхман [28], Н. Горюхина [29], А. Жарков [46], О. Катрич [53], І. Коновалова [68], І. Котляревский [69], І. Коханик [70], О. Лігус [74], О. Маркова [75], В. Москаленко [82], І. Тукова [102], Л. Шаповалова [106] та ін.).

Крім того, в дослідженні використано данні публікацій окремих періодичних музикознавчих видань, випусків флейтових журналів, каталогів старовинних моделей флейт, інформаційних веб-сайтів сучасних флейтистів і флейтових шкіл. Також в роботі враховувалися статистичні данні провідних виробничих компаній і підприємств, окремих музичних майстрів, пов'язаних з виготовленням флейт.

Методи дослідження. Методологічна база дисертації ґрунтується на поєднанні загальнонаукових і спеціальних музикознавчих методів і підходів. Для досягнення мети і вирішення поставлених завдань було застосовано такі підходи і **методи** дослідження:

- *історичний* підхід – для дослідження етапів еволюційного процесу розвитку флейтового мистецтва в площині європейської музичної культури;
- *системний* підхід – з метою виявлення основних трансформацій флейтового мистецтва, пов'язаного з конструктивними змінами інструменту, розвитком виконавсько-технологічної майстерності, флейтової педагогіки та методики навчання гри, збагаченням жанрово-стильової палітри сучасного флейтового репертуару тощо;
- *культурологічний* підхід – задля розгляду ролі й місця флейтового мистецтва в розвитку європейської музичної культури;
- *комплексний* підхід – для опрацювання матеріалу дослідження, підпорядкування усіх елементів змісту головній меті дисертації;

- *порівняльно-типологічний* підхід – дозволив простежити та порівняти нотацію й особливості застосування нетрадиційних прийомів і технік у флейтовій творчості провідних композиторів сучасності;
- *аналітичний* метод – для виявлення нових тенденцій розвитку сучасного флейтового мистецтва, крізь призму музичної творчості найвідоміших його представників;
- *термінологічний* метод – для вивчення, розробки та уточнення понять і термінів, що входять до кола сучасних флейтових виконавських технік;
- *функціонально-структурний* метод – у розкритті конструктивних особливостей різних інструментів флейтової групи в аспекті системи їх художньо-виражальних можливостей;
- *індуктивний* метод – з метою спостереження та виділення характерних рис і новітніх явищ в авангардних течіях сучасного флейтового мистецтва;
- *біографічний* метод – для комплексного охоплення творчих портретів представників сучасного флейтового мистецтва;
- *абстрагування* – для виявлення та перевірки базової інформації, об'єктивних фактів щодо обраного предмету дослідження;
- *класифікація* – з метою групування нетрадиційних прийомів і технік по категоріям;
- *джерелознавчий* метод – для пошуку, виявлення, встановлення достовірності та інформативної цінності обраних джерел;
- *комплексний аналіз музичних творів* – для визначення жанрово-стильових та композиційно-драматургічних характеристик флейтових творів;
- *систематизація* – для здійснення відбору і диференціації історіографічних джерел;
- *синтез та узагальнення* – з метою обробки дослідженого матеріалу та формулюванні проміжних і загальних висновків дисертації.

Матеріалом дослідження виступають: відео-, аудіозаписи, нотний матеріал оригінальних музичних творів провідних виконавців і композиторів

сучасності в галузі флейтової концертної музики (Г. Ітцеса, Р. Діка, Я. Кларка, М. Ціглера, В. Офферманса, Е. ла Берге та ін.).

Наукова новизна дисертації полягає в тому, що вперше в українському музикознавстві здійснено окреме, цілісне й системне наукове дослідження нетрадиційних прийомів виконавської техніки в сучасному флейтовому мистецтві; виявлено особливості еволюції нетрадиційних елементів виконавської техніки у флейтовому мистецтві та окреслено основні його періоди; висвітлено специфіку становлення й розвитку флейтового мистецтва в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття в музичній культурі Європи та США в досліджуваному аспекті; охарактеризовано інноваційні вектори розвитку флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття; узагальнено характерні риси музичної творчості провідних композиторів у галузі флейтової музики окресленого часу (зокрема Г. Ітцеса, Р. Діка, Я. Кларка, М. Ціглера й ін.), виявлено жанрово-стильові особливості їх творчості; розкрито специфіку основних нетрадиційних прийомів виконавської техніки у сучасному флейтовому мистецтві та здійснено їх класифікацію; виявлено особливості використання нетрадиційних прийомів виконавської флейтової техніки у сучасній композиторській творчості (на прикладі музики Г. Ітцеса, Р. Діка, Я. Кларка).

Уточнено: інформацію щодо історичної еволюції конструкції флейти в європейській музичній культурі; аспекти (композиторська творчість, концертне виконавство, педагогіка і методика, органологія) становлення і формування європейського флейтового мистецтва на прикладі розвитку провідних флейтових шкіл. *Набули подальшого розвитку:* питання створення єдиної знакової системи нетрадиційних прийомів сучасної виконавської техніки у флейтовому мистецтві та уніфікації їх нотації.

Практичне значення дослідження полягає в можливості використання його матеріалів у процесі викладання в мистецьких закладах вищої освіти: лекційних курсів «Теорія та історія виконавства на духових інструментах», «Методика викладання гри на духових інструментах», «Історія зарубіжної

музики», «Сучасна музика», «Інструментознавство»; теоретичних і практичних професійно-орієнтованих дисциплін «Сучасний концертний репертуар (духові інструменти)», «Органологія духових інструментів», «Сучасні техніки композиції у виконавській практиці», «Виконавська інтерпретація», «Спеціальний інструмент (флейта)», «Камерний ансамбль», «Композиція» тощо. Окремі фрагменти з матеріалу здійсненого наукового дослідження можуть бути використані в лекторській практиці стосовно сучасної флейтової творчості, анотаціях та музикознавчих супроводах концертів флейтової музики з творів композиторів, що були задіяні в роботі.

Апробація результатів дослідження. Дисертація та її результати обговорювалися на засіданнях кафедр: музичного мистецтва та хореографії Луганського національного університету імені Тараса Шевченка; теорії та історії музики Харківської державної академії культури. Матеріали та висновки дослідження апробовано в доповідях на 15-ти науково-практичних конференціях, зокрема на 5-ти *міжнародних*: «Сучасне слово про мистецтво: наука і критика» (ХНУМ ім. І. П. Котляревського, Харків, 2021), «Modern Science: Innovations and Prospects» (Стокгольм, Швеція, 2022), «Проблеми та перспективи сучасної науки та освіти» (Львів, 2023), «Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти» (Львів, 2023), «Музичне мистецтво XXI століття: історія, теорія, практика» (ДДПУ ім. І. Франка, Дрогобич 2023); 8-ми *всеукраїнських*: «Культура та інформаційне суспільство XXI століття» (ХДАК, Харків, 2021), «Мистецька освіта та естетичне виховання молоді» (ЛНУ ім. Т. Шевченка, Полтава 2022; 2023), «Людський потенціал у контексті сучасних соціокультурних перетворень» (ПНПУ ім. В. Г. Короленка, Полтава 2023), «Мистецька освіта у міждисциплінарному вимірі» (ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, Харків, 2023), «Мистецтво в реаліях сучасної освіти» (ПНПУ ім. В. Г. Короленка, Полтава 2023), «Мистецька освіта в контексті глобалізації та полікультурності» (ЛНУ ім. Т. Шевченка, Полтава 2024), «Національний менталітет та творча особистість в історично-часовому контексті української музичної культури»

(ОНМА імені А. В. Нежданової, Одеса, 2024); 2-х *регіональних*: «Мистецька освіта та естетичне виховання молоді» (ЛНУ ім. Т. Шевченка, Полтава, 2021); «Інноваційний розвиток сучасної науки: нові підходи та актуальні дослідження» (Запоріжжя, 2021).

Публікації. За темою дисертаційного дослідження видано 20 публікацій, з яких: 5 статей у фахових наукових виданнях категорії Б, що затверджені МОН України, з них 2 статті – у співавторстві з науковим керівником (авторський внесок дисертанта складає 50%: проаналізовано і систематизовано емпіричний матеріал, здійснено огляд останніх публікацій і ступінь розробленості проблеми, узагальнено результати розвідки відповідно до поставленої мети); 1 стаття в іншому виданні; 14 публікацій апробаційного характеру.

Структура роботи. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (413 позицій, з них 306 – іноземними мовами), одинадцяти додатків. Загальний обсяг дисертації – 439 сторінок, з них основного тексту – 227 сторінок.

РОЗДІЛ 1

НЕТРАДИЦІЙНІ ПРИЙОМИ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ У ФЛЕЙТОВОМУ МИСТЕЦТВІ ЯК ОБ'ЄКТ МУЗИКОЗНАВСТВА

1.1. Термінологічний аналіз проблеми дослідження

Задля успішного здійснення даного наукового дослідження, вирішення окреслених в ньому мети і завдань, необхідних постає розгляд основних термінів і понять, що задіяні в цій роботі на рівні ключових. Так, проводячи такий термінологічний аналіз, першочергово слід прояснити сенс двох майже тотожних понять, що утвердилися в музикознавчій практиці різних країн, але мають в собі фактично ідентичне змістовне наповнення. Мова йде про терміни «нетрадиційні техніки» та «розширені техніки».

Отже, в сучасній англійській термінології, що утвердилася сьогодні в музикознавчому лексиконі деяких європейських країн і США (зокрема в роботах окремих дослідників, діяльність яких тісно перетинається із флейтовим мистецтвом), застосовується термін «*extended techniques*», що з англійської мови буквально перекладається як «розширені техніки». Такий термінологічний оборт можемо зустріти в наукових статтях не тільки зарубіжних дослідників, а іноді й у фахових публікаціях українських авторів, що говорить про факти прямого термінологічного запозичення певних термінів та буквального перенесення їх у власну наукову практику. Разом з тим, такі «інкрустації» іноді виявляються не завжди виправданими, й особливо в тих випадках, коли ідентичні смислові конструкти вже утвердилися раніше та успішно функціонують у вітчизняному музикознавстві у вигляді власних термінологічних еквівалентів.

Під терміном «*extended techniques*» («розширені техніки»), що фігурує в сучасній англійській фаховій літературі з флейтового виконавства, маються на увазі сучасні засоби музичної виразності, створені на основі використання всього звукового потенціалу та широкого спектру технічного оснащення

інструменту [36, с. 86]. Як зазначає Дж. Шеппард (Gillian Sheppard), «розширені техніки» гри на флейті виникли в результаті експериментів над прийомами «*harmonics*» та «*alternate fingerings*» з метою полегшити складні технічні пасажі та створити необхідний звуковий тембр. Експериментальні пошуки закінчилися більш поглибленим дослідженням можливостей флейти, яка стала використовуватися за межами традиційного мелодійного інструменту [366, с. 9; 36, с. 86].

Інше визначення терміну «розширені техніки» надається в роботі Д. Борго (David Borgo): «“Розширені техніки” – дослідження нетрадиційних звуків та прийомів на звичайних інструментах – були і залишаються важливою частиною словникового запасу багатьох імпровізаторів» [137, с. 33]. За визначенням М. Бертнера (M. Burtner) у дослідницькій роботі Е. Шепард зазначається, що «розширені техніки – це інноваційні методи, техніки, прийоми відтворення нових звуків на флейті, які вимагають від виконавця застосування інструменту новим способом, що виходить за межі традиційно встановлених норм» [146, с. 7; 365, с. 6; 36, с. 86]. Ще одне визначення терміну «розширена техніка» надає в своїй дисертаційній роботі Е. Черрі: «Розширена техніка являє собою способи гри на традиційних інструментах, результатом якої є утворення нових і часто несподіваних звуків» [152, с. 16; 36, с. 45].

Таким чином термін «розширені техніки» («*extended techniques*») включає в себе всі виконавські прийоми, які розширюють традиційне використання інструменту, а саме застосування: немюзичних звуків (шум, крик, сміх); імітацій звуків природи («*flutter tonguing*», «*pizzicato*»), поліфонічних можливостей інших музичних інструментів («*multiphonics*», «*double buzz*»), особливостей перкусійних інструментів («*beatboxing*»), вокалу («*double buzz*») тощо [307, с. 24; 36, с. 86-87].

«Розширені техніки» також можна віднести до категорії *нових засобів виразності*. До них належать такі сучасні прийоми як «*key clicks*», «*frullato*», «*tongue ram*», «*tongue pizzicato*», «*trumpet embouchure*», прийоми зміни

тембру, виконання «*microtonality*», «*multiphonics*», а також застосування нової техніки «*prepared flute*», яку певною мірою можна порівняти з театральною дією тощо.

Так, наприклад, термін «*prepared flute*» (з англ. «препарована флейта») означає, що до інструменту додаються певні предмети як ззовні, так і з середині флейти, або видаляються деякі складові частини інструменту, чи додаються елементи інших інструментів з метою зміни тембрального забарвлення флейти [360, с. 4]. У музичній практиці флейта не є єдиним інструментом, який має різні додаткові пристосування для створення різноманітних акустичних спецефектів. Як відомо, таким чином (у тому числі) модернізуються в сучасному музичному мистецтві фактично всі музичні інструменти: фортепіано, кларнет, саксофон, фагот, труба, тромбон, туба, скрипка, альт, віолончель, арфа та ін. Збагачення здійснюється такими матеріалами як папір, пластик, целулоїд, метал, гума, дерево, вода та інші [360, с. 4]. Зміна можливостей музичних інструментів підручними засобами та спеціальними матеріалами досліджується у роботі С. Рассел «Препарована флейта: огляд її історії, техніки та репертуару» («*The Prepared Flute: A Survey of its History, Techniques and Repertoire*» [360]). На думку дослідниці репертуар більшості оркестрових інструментів вимагає зміни властивостей інструментів. «*Prepared flute*» – відносно нова техніка. Вперше твори для «підготовлених інструментів» з'являються у 60-ті роки ХХ століття. С. Рассел вважає, що дана техніка може стати поширенішою в майбутньому, оскільки композитори постійно шукають засоби для видобування незвичних та незвичайних звуків. Дослідниця припускає, що в епоху технологічних інновацій переважатиме електронна модифікація оркестрових інструментів [360, с. 12].

У «Словнику сучасного флейтиста» («*A Dictionary for the Modern Flutist*») С. Маклеген (Susan J. MacLagan) надає наступне визначення поняттю «розширені техніки»: «Особливий ефект, що виникає під час створення звуку на флейті за допомогою іншого прийому, ніж традиційний спосіб гри» [285,

с. 56]. С. Маклеген наводить наступні приклади «розширених технік»: звуки, що створюються шляхом вокалізації (співу) під час гри (vocalizing/singing while playing), під час удару по клапанам інструменту (key slap), одночасному виконанню двох або більше звуків/тонів (multiphonic) [285, с. 56]. До списку «розширених технік» науковиця додає наступні прийоми: «Aeolian sound, bisbigliando, buzz-tone (or trumpet sound), flutter-tonguing, ghost tone, glissando, jet whistle, key vibrato, lip glissando, lip vibrato, microtone, note bending, percussive sound, roar-flutter, residual tone, smorzato, tongue click, tongue pizzicato, tongue ram, tongue slap, tongue stop, tongue thrust, and whistle tones» [285, с. 56]. Отже, різноманітність сучасних технік гри на інструменті (виконавських прийомів) у західноєвропейській музичній термінології зазвичай поєднують під одним терміном – «розширені техніки».

В сучасному українському виконавському музикознавстві (а також музичній науці деяких інших східноєвропейських країн) значного поширення знайшов термін «нетрадиційні техніки» та похідні від нього інші варіанти (наприклад, «нетрадиційні прийоми гри», «нетрадиційні прийоми виконавської техніки» й ін.), що означають використання на музичному інструменті виконавських прийомів, які виходять за межі усталеного комплексу виконавської техніки іманентного даного інструменту [4; 101; 83; 105]. За своїм змістом поняття «нетрадиційних технік» є фактично синонімом терміну «розширені техніки», адже останні також являють собою набір виконавських прийомів, який значно виходить за межі традиційного кола виконавської техніки. Разом з тим, на наш погляд, саме термін «нетрадиційні техніки» в даному контексті є більш ємним, точнішим і концептуальним, оскільки містить в собі деяке естетико-стильове, навіть культурологічне забарвлення та прямо апелює до «не традиції», тобто до «нового», «прогресивного», «авангардного» тощо.

Крім того, в річищі даного термінологічного аналізу слід наголосити й на існуванні в сучасному музикознавстві й деяких інших інваріантів цього поняття, зокрема: «сучасні техніки (прийоми)», «нові техніки», «інноваційні

техніки (прийоми)» тощо. Так, наприклад, (за М. Хрустом) термін «*нові інструментальні техніки*» складається з двох складових, тобто: «нові» – «...це техніки гри, які від початку не передбачалися при розробці конструкції інструмента, але були пізніше винайдені виконавцями і композиторами на вже сконструйованих інструментах» [105, с. 99] та «інструментальні», що мають «...тісний зв'язок виконавської техніки зі структурою і виражальними можливостями самого інструмента» [105, с. 99]. В роботі Є. Чурікова зазначається, що доволі поширеним серед інших термінологічних визначень «нових інструментальних технік» також є застосування терміну «розширена виконавська техніка» [105, с. 101].

Український музикознавець, дослідник виконавства на духових інструментах Д. Муєдінов у своїх роботах використовує термін «*нетрадиційні прийоми гри*». Так він пише: «...нетрадиційними прийомами гри на трубі та інших духових інструментах є способи звуковидобування, техніка дихання та інші виконавські технології, які не властиві акустичній природі інструмента і стилю академічного виконання» [83, с. 45].

Грунтуючись на визначеннях С. Маклеген та обґрунтуванні класифікації прийомів гри на інструменті Д. Муєдінова (на традиційні та нетрадиційні), ми також погоджуємося що таке визначення різновидів виконавських прийомів є повністю переконливим. Термінологічне ж визначення Д. Муєдінова «нетрадиційних прийомів гри» на будь-якому духовому інструменту [83, с. 45] (тобто – як способу звуковидобування, техніки дихання та інших виконавських технологій, що не є властивими акустичній природі інструмента і стилю академічного виконання) повністю дозволяє нам залучити його в якості базового в нашій роботі та як альтернативного до терміну «розширені техніки». Цьому сприяє й те, що деякі трактовки терміну «розширені техніки» західноєвропейськими музикознавцями, зокрема у формулюванні М. Бертнера, також акцентують увагу на принциповій їх відмінності від традиційних виконавських норм: «Розширені техніки» – інноваційні методи-прийоми відтворення нових звуків, що вимагають від

виконавця використання інструменту способом, що виходить за межі традиційно встановлених норм [146, с. 7; 365, с. 6], підкреслюючи тим самим характер їх «нетрадиційності» в контексті комплексу виконавських виражальних засобів.

Разом з тим у всій роботі ми не відмовляємося повністю від устояної в європейській музичній науці термінології (зокрема терміну «розширені техніки»), й особливо під час здійснення історіографічного аналізу та розгляду конкретних зарубіжних джерел. Ми розуміємо термін «розширені техніки» як сучасний засіб виразності на основі використання всього спектру технічної оснащення інструменту, нових прийомів гри і звуковидобування. Їх класифікація, заснована на музикознавчих працях сучасних дослідників, буде надана у третьому розділі роботи.

Таким чином, остаточний вибір в нашому дослідженні терміну «нетрадиційні техніки» («нетрадиційні прийоми виконавської техніки») як характеристики предмету дослідження зумовлений наступними аргументами: *по-перше* – орієнтацією на термінологію, що є устояною в українському музикознавстві; *по-друге* – його більш змістовною місткістю, що апелює до художньо-стильової інновації.

В низці музикознавчих понять і термінів, що межують та перетинаються із розглянутими нами вище, слід зазначити й такі як «виконавські засоби» та «інструментальні засоби». Такі категоріями апелює у своїх роботах А. Сташевський [99; 100; 101]. Інструментальні засоби автор характеризує як «...сукупність конструктивних і звуковідтворювальних характеристик і якостей інструмента, що зумовлюють інтонаційно-фонічно-темброву своєрідність музичного вислову, а також межі виконавсько-інтерпретаторського потенціалу, спрямованого на реалізацію художнього задуму музичного твору» [101, с. 25]. Він також наголошує, що сукупність інструментальних та виконавських засобів утворює так звану систему художньо-виражального потенціалу музичного інструменту. А самі інструментальні засоби, що є безпосередньо пов'язаними з виконавськими,

легко поділяються на загальні (або універсальні) та специфічні, тобто властиві певному конкретному інструменту [101, с. 24]. Ця думка для нас виявляється доволі важливою, оскільки саме специфічні (тобто характерні для окремого інструменту) інструментально-виконавські засоби здебільшого і складають комплекс виконавських прийомів (традиційних чи нетрадиційних, «розширених» тощо).

Музикознавець у своїх роботах розвиває ці ідеї та розробляє поняття «інструментального стилю», який за його думкою утворюється сукупністю основних складників системи виражальних засобів (зокрема інструментальних, виконавських та композиторських разом із своїми субсистемними компонентами) та характеризується неповторністю й самобутністю музичного висловлення за рахунок своєрідності власної звукотембрової сторони, комплексу виконавсько-інструментальних прийомів, способів гри тощо [101, с. 26]. Як приклад А. Сташевський наводить структуру інструментального стилю сучасного баянного мистецтва, який поруч з суто інструментальними та композиторськими (загальний комплекс композиторських засобів та композиторські техніки) засобами вміщує в собі широкий ряд виконавських та так званих змішаних (виконавсько-композиторських) засобів, зокрема: специфічні інструментально-технічні прийоми, іманентні способи гри та звуковидобування, оригінальні інструментальні фактурні утворення (фактуро-формули), акустичні ефекти тощо. Фокусуючи вище викладене в площину флейтового виконавства зазначимо, що така концепція повністю корелює з предметом нашого дослідження та підтверджує доречність обраного його формулювання.

На останок розглянемо ще декілька інших термінологічних характеристик, що формують комплексне охоплення змісту основного поняття даного дослідження (тобто його предмету), а саме – словосполучення «виконавська техніка». На наш погляд, доволі переконливо його розглянув у своїй роботі Є. Чуріков [105]. Аналізуючи різні тлумачні

словники, що є авторитетними в сучасній лексикології, автор констатує, що слово *техніка* походить від грецької мови (букв. *Techné*, що означає мистецтво, ремесло, майстерність) та дефінюється як «...сукупність засобів людської діяльності, створюваних для здійснення процесів виробництва і обслуговування невиробничих потреб суспільства» [105, с. 51].

Другим визначенням поняття «техніка», розглянуті цим науковцем першоджерела визначають «...навички й прийоми в будь-якому виді людської діяльності» [105, с. 52]. Є. Чуріков також відзначає, що інші енциклопедичні видання пропонують подібні визначення і трактування цього терміну, що абсолютно не міняє його змісту. Зокрема він наводить такі трактовки, як: «сукупність прийомів, застосовуваних у будь-якій справі, майстерності»; «процес самого виробництва, виконання <...> який відповідає на питання – як зробити?, на відміну від – що зробити?» [105, с. 52]. Для слова «виконавець» цей музикознавець знаходить наступні тлумачення: «...особа, яка виконує, практично здійснює будь-що», а також «артист, який виконує на сцені, естраді будь-яку роль, будь-який твір» [105].

Таким чином, поняття «виконавська техніка», спираючись на розглянуті вище дефініції й трактування та комбінуючи їх між собою (тобто «техніку для виконавця», «техніку для виконання») Є. Чуріков визначає як «сукупність засобів діяльності, навичок і прийомів, спрямованих на виконання будь-якого (художнього) твору виконавцем (артистом) на сцені» [105, с. 53]. Таке тлумачення поняття «виконавська техніка» на наш погляд є повністю доречним, що дозволяє нам спиратися на нього в подальшому в нашому дослідженні.

1.2. Історіографія та джерельна база дослідження

Аналіз історіографії та джерельної бази, відповідних тематиці цього дослідження, вважаємо за доцільне здійснити, попередньо систематизувавши задіяні джерела за декількома напрямками, зокрема:

- дослідження в галузі історії та теорії духового (у тому числі й флейтового) виконавства, а також методики викладання гри на духових інструментах, зокрема флейті;
- дослідження, присвячені розгляду флейтової органології, конструктивній еволюції флейти та процесу її трансформації, функціонуванню сучасних модифікацій і різновидів інструменту тощо;
- роботи в яких розглядається творча діяльність провідних діячів флейтового мистецтва (виконавців, композиторів, педагогів, флейтових майстрів тощо);
- науково-теоретичні джерела присвячені проблемам сучасних виражальних засобів у музичному інструменталізмі, нетрадиційних виконавських технік і прийомів гри на музичних інструментах, у тому числі, й у флейтовому мистецтві.

Джерельний блок з *історії виконавства на духових інструментах*, задіяний в даному дослідженні, представляє собою широкий ряд дисертацій, монографій, посібників, інших наукових праць відомих українських і зарубіжних науковців. Насамперед, слід відзначити монографічні роботи Ф. Бейта [123; 124], Н. Тофф [387; 388; 389; 390], Сера Дж. Голуейя (Голвей) [212], А. Пауелла [334], Р. Браун [143], К. Полка [332], В. Качмарчика [57], А. Карпяка [49], В. Громченка [30]; навчальний посібник В. Апатського [8]; дисертаційні праці В. Дзисюка [41], Н. Хедден [227], С. Макайвер (Sarah Eckman McIver) [295], Х. Краун [160], І. Єрмака [45]; магістерську роботу Н. Девіса [164]; наукові статті А. Дж. Райзенвівер [353], Л. Фейдер [200], інформацію з веб-сайтів Р. Уілсона [408] та ін.

В монографії А. Пауелла «Флейта» («The Flute») [334] висвітлюється історія флейти у музичному просторі Європи та Північної Америки з XII століття до наших днів. Розвиток флейтового мистецтва ілюструється через взаємозв'язок конструктивних особливостей інструменту та техніки виконання упродовж восьми століть. Висвітлюючи історичні періоди від середньовіччя до нашого часу, А. Пауелл досліджує конструктивні

вдосконалення інструменту, пов'язані з розвитком мистецтва гри та розширення флейтового репертуару. А. Пауелл демонструє історичні факти застосування інструменту у військовій сфері, на релігійних церемоніях, у консортах, камерних, сольних, оркестрових формах музикування, у джазовій та популярній музиці тощо. Автор у своїй роботі відзначає, що цей інструмент зазнавав перетворення разом із вдосконаленням виконавської практики флейтистів.

В методичній роботі Р. Брауна «Рання флейта: практичний посібник» («The Early Flute: A Practical Guide») [143] міститься короткий огляд удосконалення конструкції інструменту, його технічних можливостей, еволюції виконавського стилю в XVI–XVIII століттях. Найбільш цінним в цій роботі є дослідження й репрезентація інноваційних винаходів Т. Бема та подальшої популяризації моделей мюнхенського майстра у професійній виконавській сфері флейтистів.

Особливо ваговою в контексті вивчення еволюційних процесів сучасного флейтового мистецтва є монографія В. Качмарчика «Німецьке флейтове мистецтво XVIII – XIX ст.» [57], яка являє собою одне з небагатьох перших комплексних досліджень у сфері розвитку флейтового мистецтва Німеччини XVIII–XIX століть. У роботі досліджуються досягнення та творча діяльність яскравих представників німецького флейтового мистецтва: Й. Кванца, І. Вендлінга, Й. Тромліца, А. Фюрстенау, Т. Бема, В. Барге, М. Шведлера та багатьох інших. Науковець розглядає їх внесок у розвиток європейського флейтового виконавства (зокрема в становлення німецької національної школи), конструктивну реформу інструменту, формування флейтової педагогіки тощо. Особливе місце в роботі відводиться внеску німецьких композиторів у флейтовий репертуар XVIII–XIX століть. Автор розкриває у своїй праці значний вплив німецької школи на формування багатьох інших європейських національних шкіл. Отже, В. Качмарчик відтворив частину загальної історії розвитку флейтового мистецтва, заповнюючи прогалини попередніх наукових досліджень в цій сфері.

В монографії Н. Тофф «Книга про флейту: повний посібник для студентів і виконавців» («The Flute Book: A Complete Guide for Students and Performers») [389] міститься фундаментальна інформація щодо історії флейти, розглядаються різні моделі інструментів, описується техніка гри, стилістичні особливості виконавства, перелік флейтового репертуару за останні три століття. У третьому виданні книги Н. Тофф відзначила зміни у флейтовому мистецтві, що відбулися в ХХ та на початку ХХІ століть, описуючи діяльність сучасних виконавців, моделі інструменту, майстрів та промислових виробників флейти, оновлення репертуару тощо.

Також на глибоку увагу заслуговує й монографія А. Карпяка «Концепційні засади художнього мислення сучасного флейтиста» [49], яка є цікавим джерелом щодо дослідження мінливості виконавських прийомів, методів і технологій в процесі розвитку флейтового мистецтва. Дана праця також є гарним підґрунтям для осмислення виконавських можливостей музикантів-флейтистів ХХІ століття.

В цій монографії розглядаються питання технології, виконавського стилю, інтерпретації, жанрів флейтової музики, ґрунтовно досліджуються історичні та теоретичні аспекти виконавства на флейті. Автор вказує на трактати С. Вірдунга, М. Аґріколи, М. Преторіуса, Ж. Оттетера, Й. Й. Кванца та інших майстрів минулих епох, де були наведені «...перші вагомні відомості про формування та використання новітніх фахових зразків сучасної поперечної флейти...» [49, с. 12]. В роботі також досліджуються циклічні закономірності розвитку флейтового виконавства минулих епох.

Дисертація В. Дзисюка «Гра на флейті як художній феномен» [41] присвячена розгляду традицій флейтового виконавства творів композиторів ХVІІІ–ХХ століть. Вибудовуючи своєрідну концепцію «філософії флейти» у контексті історико-стильової парадигми, теоретичної та практичної значущості для сучасного флейтиста, автор роботи аналізує традиційний та інноваційний флейтовий репертуар, висвітлює процеси формування флейтового мистецтва в контексті художньо-стильових принципів музичного

мислення (від «класичного академічного етапу», тобто XVIII–XIX століть й до XX століття), створює цілісну картину історичного розвитку гри на флейті у полярних єдностях «академічного» та «позаакадемічного» флейтового інструменталізму.

У дисертаційній роботі С. Макайвер «Музика флейтистів-композиторів: виконання вибраних творів для флейти, створених між 1852 та 2005 роками» («The Music of Flutist/Composers: Performances of Selected Works for Flute Composed Between 1852 and 2005») [295] досліджуються артефакти флейтового репертуару, створеного флейтистами-композиторами з 1852 по 2005 роки. До дослідження увійшли окремі опрацьовані твори, як композиторів XIX століття, так і сучасних авторів.

В дисертації І. Єрмака «Флейтове виконавське мистецтво Західної Європи XVIII століття: розвиток інструмента, техніка, репертуар» [45] було досліджено флейтове мистецтво як цілісне явище, зокрема теоретичні трактати XV–XVIII століть, методичні трактати XVIII століття та цікавий флейтовий репертуар національних шкіл того часу.

Поглиблені погляди на різні аспекти історії флейти (її розвитку і побутування) також розглянуті у низці досліджень, зокрема: в монографії А. Кук Бонет «Транскрипція як додаток до флейтового репертуару дев'ятнадцятого століття», («The Transcription as a Supplement to Nineteenth Century Flute Repertoire») [135]; докторській дисертації Дж. Л. Коен «Гра з часом. Творче втілення знань у виконанні барокової флейтової музики» («Playing with Time. The Creative Embodiment of Knowledge in the Performance of Baroque Flute Music») [157]; дисертаціях: А. Редкей «Теобальд Бем та історія альтової флейти, включаючи факсимільне видання його обробки Ларго Бетховена з Концерту для фортепіано, оп. 15 № 1 для альтової флейти та фортепіано (бл. 1858 р.), з трьома концертами вибраних творів Гріффеса, Телемана, Бартока, Жоліве, Гобера та ін.» («Theobald Boehm and the history of the alto flute including the facsimile edition of his arrangement of Beethoven's Largo from the Concerto for Piano, Op. 15 № 1 for alto flute and piano (c. 1858),

with three recitals of selected works by Griffes, Telemann, Bartok, Jolivet, Gaubert, and other») [344], Р. Біджіо «Рудалл, Роуз і Карт: Розвиток флейти в Лондоні, 1821 – 1939 pp.» («Rudall, Rose and Carte: The development of the flute in London, 1821 – 1939») [130]; Н. Хедден «Від швейцарських флейт до консортів: історія, музика та техніка гри на поперечній флейті у Швейцарії, Німеччині та Франції бл. 1470 – 1640 роки» («From Swiss Flutes to Consorts: History, Music and Playing Techniques of the Transverse Flute in Switzerland, Germany and France ca. 1470 – 1640») [227]; А. Пустлаук «Проста система флейти між 1790 і 1850 роками, її виконавська практика та репертуар камерної музики з фортепіано та / або струнними» («The simple system flute between 1790 and 1850, its performance practice and chamber music repertoire with pianoforte and / or strings») [338]; Е. Форд «Флейта в музичному житті Шотландії вісімнадцятого століття» («The Flute in Musical Life in Eighteenth-century Scotland») [207]; К. Н. Рудабуш «Флейта в перехідний період: порівняння існуючих флейт приблизно з 1650 до 1715 років» («The Flute in Transition: A Comparison of Extant Flutes from Circa 1650 to 1715») [359]; К. Д. Хенлон «Пікколо в 21 столітті: історія, конструкція та сучасні педагогічні ресурси» («The Piccolo in the 21st Century: History, Construction, and Modern Pedagogical Resources») [231]; магістерській роботі Н. Девіса «Розвиток системи Бема на віртуозній флейті та її вплив на сучасну флейтову музику» («The Development of the Boehm System on the Virtuositic Flute and its Impact on Modern Flute Music») [164]; статтях Дж. Бауерс (Jane Bowers) «Тромліц про гру на флейті: резюме» («Tromlitz on Playing the Flute: a Résumé») [142], Ф. фон Хюне (Friedrich von Huene) «Німецька флейта in C та D Якоба Деннера з Нюрнберга» («A Flûte Allemande in C and D by Jacob Denner of Nuremberg») [401], Б. Берні (Boaz Verney) «Флейта епохи Відродження у змішаних ансамблях: збережені інструменти, висота тонів та виконавська практика» («The Renaissance flute in mixed ensembles: surviving instruments, pitches and performance practice») [129], А. Дж. Райзенвівер «Розвиток флейти як сольного інструменту від Середньовіччя до епохи

Бароко» («The Development of the Flute as a Solo Instrument from the Medieval to the Baroque Era») [353], А. Дж. Райзенвівер «Від Моцарта до Lookout: еволюція флейти з 1800 року» («From Mozart to Lookout: The Flute's Evolution from 1800») [352], С. Вітулло (Sarah Vitullo) «Історія та процес розвитку сучасної флейти» («The History and Process of the Development of the Modern Flute») [399], Л. Фейдер «Розвиток флейти від передісторії до сучасності» («Development of the Flute From Pre-history to Modern Days») [200], Ш. Холл (Sharri Hall) «Флейтова музика Баха» («Bach's Flute Music») [228], А. Кушніра «Еволюція поперечної флейти від стародавніх часів до XVIII сторіччя» [73].

У цих роботах розглянуті історичний екскурс флейтового виконавства та репертуару, розвиток та еволюція конструкції інструменту, вплив реформаторської моделі Т. Бема на сучасну флейтову музику, провідні флейтові фірми, майстри та інші важливі історичні факти. У флейтових каталогах: «Каталог розпродажу історичних флейт» («Sale catalog of historic flutes») [368], «Вишукані антикварні флейти» («Fine Antique flutes») [369; 370] Д. Шорі та Н. Шорі демонструється значна кількість моделей флейт, зокрема європейських виробників та майстрів, починаючи від одноклапанних флейт пізнього Бароко й до революційних моделей бемівської системи, наприклад, одноклапанні флейти I. A. Crone (бл. 1770, Лейпциг), Keller (пр. 1770, Страсбург), Richard Potter (пр. 1790, Лондон), кришталева флейта XIX ст. Claude Laurent (1821, Париж), моделі Monzani & Co. (1816, Лондон), Hill-Late Monzani & Co. (пр. 1827, Лондон), Claire Godfroy (пр. 1820, пр. 1830, Париж), Gerock & Wolf (1831, Лондон), Rudall & Rose (пр. 1846, Лондон), Louis Lot (1847 – 1850, Париж), Rudall, Carte & Co. (пр. 1910, Лондон), а також французькі та німецькі моделі флейт бемівської системи тощо.

У дослідженні відомого у флейтовому світі вченого, колекціонера і виконавця Р. Уілсона «Старі флейти» [408] надається інформація (у тому числі, й зображення та фотографії) щодо історичних європейських та американських моделей флейт, починаючи з епохи Відродження до

XX століття. Інструменти колекції Р. Уілсона створені в основному між 1750–1930 роками.

Існує також значна кількість досліджень, присвячених історії європейських флейтових шкіл, їх зародженню, формуванню, вивченню значення та впливу на розвиток флейтового мистецтва в цілому, особливостям виконавської діяльності відомих флейтистів та популярності інструменту в музичній культурі провідних європейських країн. Серед них: дисертаційні роботи М. Бірн (1993) [147], Дж. Рапосо (2007) [342], М. Шоу (2013) [363], Х. Краун (2013) [160], Л. Керролл (2019) [151]; магістерські роботи М. Х. Шефле (Melody Holmes Schaeffe) «Флейтова педагогіка вісімнадцятого та дев'ятнадцятого століть: порівняльне дослідження флейтових трактатів Оттетеппа, Коретта, Кванца та Бема» («Flute pedagogy of the eighteenth and nineteenth centuries: a comparative study of the flute treatises of Hotteterr, Corrette, Quantz and Boehm») [361], Л. Штольц (Liesl Stoltz) «Традиція французької флейти» («The French Flute Tradition») [374], Д. Глік (Dorothy Glick) «Поль Таффанель і створення французької флейтової школи» («Paul Taffanel and the Construction of the French Flute School») [223]; наукова стаття Дж. Делісл (Julie Delisle) «Розширені техніки та розрив між традицією та авангардом: випадок з флейтою» («Extended techniques and the rupture between tradition and avant-garde: The case of the flute») [169].

Наукові роботи, в яких аналізується вплив французької школи на флейтову педагогіку інших країн – Ф. М. Роша Дамер (Fabiana Magrinelli Rocha Dahmer) «Вплив французької флейтової школи на бразильську флейтову педагогіку» («The Influences of the French Flute School on Brazilian Flute Pedagogy») [161] та А. М. Ботелла Ніколас (Ana María Botella Nicolás) «Вплив флейтових шкіл у педагогічній практиці педагога високої кваліфікації в Іспанії» («Influence of flutist schools in the teaching praxis of the higher teacher in Spain») [309].

Деякі питання, що висвітлені в нашому дослідженні та які пов'язані з розглядом конструктивних модифікацій інструменту, дослідженням творчої

діяльності та внеском провідних представників флейтового мистецтва, аналізом сучасних тенденцій у флейтовому виконавстві другої половини XX–XXI століть, базуються на роботах наступних авторів: монографій А. Пауелл [334], С. Шіунг [367], А. Карпьяк [49], В. Громченко [30]; дисертаційних роботах К. Лейн [278], К. Бергер [127], Д. Фетер [202], Ш. Моньє [304], К. Бейс [125], А. Макферсон [300], К. Девіс [163], Є. Кім [264], М. Макгрегор [294], І. Будай [144], К. Різ [345], К. Роджерс [358], А. Макферсон [298], С. Рассел [360], М. Кілінг [262], Д. Кессель [263], М. Перцов [87]; магістерських роботах Л. Толедо Домінгес [391], Е. Шепард [365]; бакалаврській роботі Дж. Макмехон [296]; наукових статтях К. Бійстервельд та М. Шульп [131], К. Різ [349; 346; 347], К. Фернквіст [201], М. Ціглер (Matthias Ziegler) [410], С. Кюблер (Von Susanne Kübler) [273], К. Рентш (Christian Rentsch) [356], Дж. Беркнер (Jane Berkner) [128]; ряду випусків закордонних флейтових журналів «*The Flutist Quarterly*» [115] та «*The Journal of the British Flute Society*» [324], в яких описується діяльність провідних (відомих) флейтистів XXI століття, зокрема їх педагогічний та композиторський внесок у розвиток сучасного флейтового мистецтва, інновації та моделі флейт XXI століття; веб-сайтів Г. Ітцеса [254], М. Ціглера [413], У. Офферманса [319], Я. Кларка [153], Р. Діка [181], Е. Ла Берге [276], Є. Кінгма [267], інтерв'ю Д. Койдін (J. Koidin, 2009) [271] та ін.

С. Шіунг в фундаментальній роботі «Флейта системи Brannen-Cooper Kingma: тезаурус ресурсів можливостей мультифонічного виробництва» («*The Brannen-Cooper Kingma System Flute: A Resource Thesaurus of Multiphonic Production Capability*») [367] зосередилася на мультифонічних можливостях флейти чвертьтонової системи («*quartertone system flute*»), розробленої голландською майстринею Є. Кінгма [367].

Д. Фетер у дослідженні «Обговорення сучасного дизайну флейти та проблем, пов'язаних із цими розробками» («*A Discussion of Contemporary Flute Design and the Issues Surrounding these Developments*») [202] висвітлює широку тему сучасного дизайну флейти, спираючись на класичну

конструкцію Т. Бема. Серед інноваційних моделей інструменту були визначені особливості «*quartertone flute*» (чвертьтонової флейти) «*Kingma System*®» з додатковим унікальним механізмом «*key-on-key*»; інноваційні моделі флейтових головок «*Butterfly headjoint*» Дж. Гусмана (Jack Goosman), «*UpRite headjoint*» компанії Drelinger, «*Glissando Headjoint*®» Р. Діка тощо.

К. Піз у своїй дисертації «Практична співпраця: розробка репертуару з розширеними техніками для альту та басової флейти Kingma System» («*Collaboration in practice: developing a repertoire of extended techniques for the Kingma System alto and bass flute*») [345] досліджує переваги нової моделі «*Kingma System*®» на альтовій та басовій флейтах. Науковиця пояснює потенціал кожного інструменту на практичному виконанні «розширених технік», а також застосування даних технік у спеціально створеному репертуарі для інструментів революційної системи.

Д. Кессель в дисертації «Флейта системи Kingma: переробка флейти дев'ятнадцятого століття для двадцять першого століття» («*The Kingma System Flute: Redesigning The Nineteenth-Century Flute For The Twenty-First Century*») [263] досліджує трансформацію флейти XIX століття на прикладі революційного внеску голландської майстрині Є. Кінгма у створення модернізованих моделей флейт XXI століття.

Розглядаючи нові патенти на класичні музичні інструменти, такі як флейта, скрипка, фагот, саксофон, гітара та ін., дослідники К. Бійстервельд та М. Шульп у статті «Вторгнення у світ досконалості: інновації в сучасних класичних музичних інструментах» («*Breaking into a World of Perfection: Innovation in Today's Classical Musical Instruments*») [131] зосереджуються на стратегіях сучасних виробників інструментів для досягнення інновацій, зокрема моделі флейти «*Kingma System*®».

В наукових роботах А. Макферсона «*Glissando Headjoint: розширення музичної палітри флейти за допомогою механічного винаходу*» («*The Glissando Headjoint: Expanding the Musical Palette of the Flute through Mechanical Invention*») [300], Е. Шепард «*The Glissando Headjoint*» [365]

досліджуються інноваційні звукові можливості, механіка та використання модифікованої флейтової головки «*Glissando Headjoint®*» (запатентована Р. Діком) у виконавській практиці флейтистів. А. Макферсон досліджує історію створення моделі, її механіку, особливості нотації, твори із застосуванням «*Glissando Headjoint®*». Проте, за твердженням Е. Шепард, в роботі А. Макферсона не розкриваються питання методів роботи з новим механізмом. Е. Шепард у свою чергу досліджує можливості моделі, розглядає питання щодо розробки стандартизованої нотації для нового пристрою, аналізує інформаційні потреби композиторів при написанні нових творів з використанням нової моделі, передбачає подальші технічні та тембральні можливості «*Glissando Headjoint®*».

У науковій статті «Сучасна флейта: дизайн та концепції» («*The Contemporary Flute: Designs and Concepts*») К. Фернквіст [201], фокусуючись на застосуванні «розширених технік» і нових способів використання лабіального інструменту, також звертається до питань сучасного дизайну інструменту, а саме: запатентована Р. Діком телескопічна флейтова головка «*Glissando Headjoint®*», моделі флейт «*Kingma System®*» Є. Кінгма, гіпербасова флейта Є. Хогеніуса. Крім того зазначається використання нових моделей у виконавській практиці передових флейтистів.

Вдосконалення музичних інструментів, зокрема флейти, різними засобами, підручними та спеціальними матеріалами розглядається в дисертації С. Рассел «Препарована флейта: огляд її історії, техніки та репертуару» («*The Prepared Flute: A Survey of its History, Techniques, and Repertoire*») [360]. На думку дослідниці сучасний репертуар для більшості оркестрових інструментів потребує модифікованих музичних інструментів. «Підготовка інструментів» (анг. «*the preparation of instruments*») – відносно нова виконавська техніка. С. Рассел вважає, що дана техніка може стати більш розповсюдженою в майбутньому, оскільки композитори постійно шукають способи, за допомогою яких інструменти можуть відтворювати більше незвичайних звуків.

К. Лейн у «Порівняння сучасних компонентів, використаних у вибраному етюдному матеріалі для флейти ХХ століття» («A Comparison of Contemporary Components Used in Selected Twentieth-Century Flute Etude Material») [278] досліджує та систематизує по категоріям сучасні елементи сольних творів та етюдів для флейти ХХ століття. В роботі містяться таблиці в яких представлені сучасні пристрої та звукові спецефекти, що використовуються в сольних творах і технічному матеріалі. Науковиця зазначає, що, не дивлячись на появу новітніх методик, досягнення вірної інтерпретації флейтових композицій ХХ століття можливо лише завдяки створенню чітких вказівок щодо виконання авангардної музики [278, с. 90]. На нашу думку, авторка роботи натякала на створення чіткої системи позначення «розширених технік» та способів їх виконання.

У дисертації М. Макгрегора «Інструментальна цінність: співпраця флейтиста та композитора у створенні нової музики» («Of Instrumental Value: Flutist – Composer Collaboration in the Creation of New Music») [294] найбільш корисною інформацією для розкриття проблематики нашої роботи було висвітлення важливої ролі італійського флейтиста Северіно Гаццеллоні (Severino Gazzelloni) у створенні нової музики ХХ–ХХІ століть таких сольних флейтових творів, як «Sequenza I» (1958) Лучіано Беріо, «Mei» (1962) Кадзуо Фукусіма. Найважливіша ідея яка була запозичена з роботи М. Макгрегор – це зародження нового напрямку у музичному просторі після Другої Світової війни – активної співпраці флейтиста і композитора для більш ефективного створення та реалізації експериментальних композицій з нетрадиційною виконавською флейтовою технікою.

В магістерській роботі Л. Толедо Домінгес «Сольні п'єси для флейти періоду ХХ століття» («Solo flute pieces throughout the twentieth century») [391] розглядаються основні сольні флейтові твори ХХ століття: «Syrinx» Клода Дебюссі, «Density 21.5» Едгара Вареза, «Sequenza I» Лучано Беріо. Залучення досліджень традиційного і найбільш вживаного флейтового репертуару ХХ століття сприятиме цілісному охопленню загальної картини

флейтової виконавської практики та її художніх тенденцій другої половини ХХ – ХХІ століть.

Висвітлення творчої діяльності провідних сучасних флейтистів-композиторів, флейтових майстрів та винахідників нових моделей флейт базувалося на наступних наукових роботах.

В дисертації М. Кілінг «Світи Іф: Аналіз композиторських та імпровізованих творів Роберта Діка» («Worlds of If: Analyses of the Composed and Improvised Works of Robert Dick») [262] розглядаються біографічні дані, вивчаються особливості музичного стилю Р. Діка, аналізуються деякі твори та імпровізації з творчого доробку популярного композитора-виконавця, надається інформація стосовно педагогічних робіт та велика дискографія американського флейтиста.

Новаторська діяльність Р. Діка у відкритті інноваційної флейтової головки «*Glissando Headjoint*®» висвітлюється в роботах Д. Фетер [202], А. Макферсона [300], М. Перцова [87], Е. Шепард [365], К. Фернквіста [201]. У статті Х. Елла (Helen Ella) «Теммі Еванс Йонс. Знайомство з *Glissando Headjoint*» («Tammy Evans Yonce. An introduction to the *Glissando Headjoint*») описуються особливості конструкції та практичного застосування «*Glissando Headjoint*®» у різних музичних стилях, зазначаються перші опуси, що були створені з метою використання нової моделі та інші питання відносно «*Glissando Headjoint*®» [197].

К. Різ у «Фотосфера. Роберт Дік, флейта; Урсель Шліхт, фортепіано» («*Photosphere. Robert Dick, flute; Ursel Schlicht, piano*») аналізується живий запис нових творів альбому «*Photosphere*», створених і виконаних Робертом Діком і піаністкою Урселою Шліхт [348]. К. Різ зазначає, що «Ім'я Роберта Діка стало синонімом найкращої сучасної гри на флейті та дослідження нових ідей» [348, с. 64]. В наступній статті К. Різ «Robert Dick» (2008) [349] у формі інтерв'ю розкривається питання зародження експериментів і впровадження сучасної техніки гри на флейті у виконавській та науково-педагогічній діяльності Р. Діка, розглядаються деякі творчі проекти

флейтиста-революціонера, бачення майбутнього флейтового мистецтва через застосування моделей «*Kingma System*®» та інші питання стосовно творчих відкриттів Р. Діка [349].

У розділі *BFS workshops* журналу «*The Journal of the British Flute Society*» у статті Т. Хенкокса (Thomas Hancox) «Robert Dick Weekend» (2008) розглядається тематика майстер-класів Р. Діка, на яких флейтист-композитор акцентував увагу на застосуванні «розширених технік» не тільки у сучасному репертуарі, але і для розвитку традиційного стилю гри на флейті. У статті висвітлювалося не лише педагогічна діяльність Р. Діка у справі популяризації «розширених технік» гри на флейті, а й його виконавська та композиторська практика, робота по створенню та застосуванню моделей нового часу – «*Glissando Headjoint*®», флейт «*Kingma System*®» для виконання власної флейтової музики [229].

Наукова література про життєвий та творчий шлях Г. Ітцеса доволі обмежена. Деякі окремі аспекти творчості цього флейтиста-композитора висвітлено в дослідженнях закордонних науковців, зокрема І. Будай та А. Макферсона. Відомості про композитора частково приводяться в таких джерелах, як: рекламний веб-сайт Г. Ітцеса, що містить скорочені біографічні дані [254]; відео-матеріал «*On Flouble*» [249; 250], в якому надається інформація щодо програмного забезпечення поліфонічного звучання флейти; інтерв'ю Д. Койдін з Г. Ітцесом 2009 року, що вийшло друком в журналі «*Flute Talk*» [271] та ін.

В докторській дисертації І. Будай «Флейтист як співавтор: співпраця композитора та виконавця у флейтовій музиці Угорщини» («*The Flutist as Co-Creator: Composer-Performer Collaboration in the Flute Music of Hungary*») [144] побіжно розглядається життєвий шлях, творча діяльність та професійні відносини Г. Ітцеса з іншими композиторами, зокрема з І. Матузом.

Найвагоміше дослідження у вивченні творчої спадщини та композиторського стилю угорського композитора та флейтиста Г. Ітцеса зробив австралійський музикознавець А. Макферсон. В роботі «Замикаючи

коло: Флейтова музика Гергеля Ітцеса» («Completing the Circle: The Flute Music of Gergely Ittzés») [298] науковець розглядає особливості стилю композитора авангардної флейти, створює керівництво з виконання музичних творів Г. Ітцеса.

Програмне забезпечення «*Flouble*» Г. Ітцеса було також розглянуте в розділі «New Products: Recordings, music, and other products by and for NFA members» журналу «The Flutist Quarterly» [380, с. 52], у статті Л. Гаррісона (Leonard Garrison) «*Flouble*: Мультифонічні можливості флейти Гергеля Ітцеса ©2012 Гергелі Ітцес» («*Flouble*: The Multiphonic Capabilities of the Flute Gergely Ittzés ©2012 Gergely Ittzés») [216].

В статті М. Барт (Molly Barth) «*Extended Circles and Vision Pit Gergely Ittzés Recorded 2008*» (2013) досліджено два альбоми Г. Ітцеса, записаних у 2008 році, а саме: «*Extended Circles*» та «*Vision Pit*» [121].

У розділі «Reviews: Winning Publications» флейтового журналу «The Flutist Quarterly» були оголошені переможці конкурсу NFA «Newly Published Music Competition» 2013. Серед робіт-переможців першим був зазначений твір Г. Ітцеса «*Totem*» (©2012 Falls House Press) [383, с. 65].

Деякі особливості революційних відкриттів Я. Кларка в області сучасного флейтового виконавства розкриваються в дослідженнях закордонних науковців Ш. Моньє «Три твори для флейти Яна Кларка: посібник з аналізу та виконання» («*Three Works for Flute by Ian Clarke: An Analysis and Performance Guide*») [304] та К. Девіса «Розширені техніки та електронні вдосконалення: дослідження творів Яна Кларка» («*Extended Techniques and Electronic Enhancements: A Study of Works by Ian Clarke*») [163]. У своїх дисертаційних роботах ці науковці дослідили життєвий шлях та деякі питання творчої діяльності Я. Кларка, здійснили музично-теоретичний аналіз деяких творів композитора та розглянули специфіку використання «розширених технік» гри на флейти.

К. Різ опублікувала статтю «*Ian Clarke*» (2008), де у формі інтерв'ю розглядалися питання музичних проєктів, ставлення до сучасної музики,

педагогічної та виконавсько-композиторської діяльності британського флейтиста [346].

У статті Д. Август (Dolores August) «Новини про діяльність флейтового клубу та флейтового хору по всій території Сполучених Штатів» («News about flute club and flute choir activities throughout the United States») [118] була висвітлена участь Я. Кларка у Флейтовому Фестивалі 2014 «*Seattle Flute Society*» на якому він провів майстер-клас, сольний концерт, взяв участь у складі журі «*Second Annual Young Artist Competition*» [118, с. 37].

У статті П. Вестбрука (Peter Westbrook) «Deep Blue Ian Clarke ©2013 Ian Clarke» було проаналізовано другий альбом Я. Кларка «*Deep Blue*» (2013), що складається з оригінальних композицій, в яких британський флейтист вільно використовує «розширені техніки» гри на флейті [404]. Цей альбом згадується і у розділі «New Products: Recordings, music, and other products by and for NFA members» журналу «*The Flutist Quarterly*» [382, с. 78]. У розділі «Reviews: Winning Publications» флейтового журналу «*The Flutist Quarterly*» серед переможців конкурсу NFA «*Newly Published Music Competition*» 2013 твір «*Curves*» (©2012 Just Flutes, IC Music) Я. Кларка було визнано найкращим [383, с. 67].

У дисертаційній роботі Є. Кім «Гібридність у флейтовій музиці чотирьох сучасних композиторів» («*Hybridity in Flute Music of Four Contemporary Composers*») [264] розкривається «концепція гібридності» сучасної голландської флейтистки Е. Ла Берге (Anne La Berge), що полягає у поєднанні подвійної ролі творця-виконавця флейтових музичних творів з упровадженням нетрадиційної гри на інструменті, чим розкриває широкий художній потенціал інструменту.

В роботі К. Роджерс «Уіл Оферманс: педагогіка сучасного флейтиста-композитора» («*Wil Offermans: The Pedagogy of a Contemporary Flutist-Composer*») [358] досліджується діяльність голландського композитора-флейтиста У. Офферманса у виконавсько-композиторській та педагогічній

галузях, стимулюванні сучасного та міжкультурного підходу до гри на флейті тощо.

Творча діяльність універсального швейцарського флейтиста ХХІ століття М. Ціглера висвітлюється у статтях «“У місці, де ви ніколи раніше не були”. Маттіас Ціглер: універсальний флейтист і дослідник звуку як “Митець в резиденції” в Moods» («“An einem Ort, an dem du nie vorher warst”. Matthias Ziegler: ein vielseitiger Flötist und Klangforscher als “Artist in Residence” im Moods») [410], С. Кюблер «Чарівна флейта. Джаз, класика, електроніка: багатогранний швейцарський флейтист Маттіас Ціглер сьогодні розпочинає роботу в якості артиста резиденції в Moods» («Die Zauberflöte. Jazz, Klassik, Elektronik: Der vielseitige Schweizer Flötist Matthias Ziegler startet heute im Moods als Artist in Residence») [273], К. Рентша «Porträt I: Matthias Ziegler» [356], Дж. Беркнер «Флейтист Маттіас Ціглер на трансформаторній станції» («Flutist Matthias Ziegler at Transformer Station») [128]; в статті К. Різ «Matthias Ziegler» (2008) [347] у формі інтерв'ю, аналізувалися питання музичних проєктів, нового альбому «*CD voices & tides*», креативні відкриття піонера гри на великих флейтах, творця репертуару, винахідника нових механізмів і шляхів розвитку сучасного мистецтва, особливості використання сучасних методів гри на флейті в педагогічній діяльності М. Ціглера. Дослідження винаходу М. Ціглера, особливості конструкції і застосування у виконавчому процесі інноваційної флейтової головки «*Matusiflute*» базувалося на роботі Дж. Макмехона [296].

Інновації сучасної флейтової майстрині Є. Кінгма були досліджені в роботах наступних закордонних дослідників: А. Пауелла [334], С. Шіунг [367], Д. Фетер [202], К. Різ [345], Д. Кессель [263], М. Перцова [87], Е. Шепард [365], К. Бійстервельд та М. Шульпа [131], К. Фернквіста [201] та ін. Модель флейти «*The Kingma & Brannen Alto*» згадується у різних випусках флейтового журналу «*The Flutist Quarterly*» [383, с. 73; 380, с. 27; 378, с. 42; 379, с. 26; 382, с. 33]. У різних випусках «*The Journal of the British Flute Society*» рекламуються моделі флейт Є. Кінгма (*Altoflutes, Bassflutes,*

Contrabasses, Kingma-System Flutes) [325, с. 70; 326, с. 25], а також моделі Sankyo-Kingma Flute [326, с. 30]. «Levit Professional Flute & Levit Kingma System Flute» пропагується також у флейтових журналах «The Flutist Quarterly» [382, с. 18], «The Journal of the British Flute Society» [384, с. 39] тощо.

У розділі «New» журналу «The Flutist Quarterly» в статті Kanichi Nagahara «Galway Model Headjoint» висвітлюються причини створення і особливості нової моделі флейтової головки, що була названа майстром Kanichi Nagahara на честь легендарного британського флейтиста Джеймса Голуея [383, с. 74; 379, с. 12]. Модель «Galway Model Headjoint» згадується також у четвертому випуску журналу «The Flutist Quarterly» 2013 [382, с. 95].

Моделі флейтових головок німецької фірми «Mancke» згадуються у серії випусків журналів «The Flutist Quarterly» 2009, 2012, 2013 [381, с. 28; 380, с. 76; 377, с. 64; 378, с. 69; 379, с. 67], «The Journal of the British Flute Society» 2014, 2020 [327, с. 23; 328, с. 14]. Флейти німецької фірми «Viento» рекламуються також у декількох випусках журналу «The Flutist Quarterly» 2013 [383, с. 30; 382, с. 25] та у «The Journal of the British Flute Society» 2014 року випуску [327, с. 46]. Моделі флейт Philipp Hammig пропагуються у серії випусків журналу «The Flutist Quarterly» 2009, 2012, 2013 [377, с. 89; 378, с. 99; 379, с. 98; 382, с. 91].

Нетрадиційні способи гри на музичних інструментах та «розширені техніки», зокрема у флейтовому виконавстві, висвітлюються в роботах: Р. Кантріка [150], Дж. Хейсса [232; 233; 234], Б. Бартолоцці [122], Т. Хауелла [241], М. Гумбела [226], Р. Діка [184; 183; 185; 172], С. Шіунг [367], Б. Де Веттер-Сміта [167], Т. Кінастона [275], Н. Тофф [387; 388; 390; 389], П.-І. Арто [117], П.-А. Валаде [394; 206], М. Віллеса [407], К. Левін [280; 281], Т. Денхарда [168], Дж. Борковські [138], К. Мурхед [305], Е. Аркудіс [116], Л. Холланд [236], Г. Ітцеса [250], К. Богіадж [134], Д. Хілла [235], А. Трибузі [392], Е. Черрі [152], К. Джонса [261] та ін.).

Флейтовий репертуар другої половини ХХ–ХХІ століть ставить перед виконавцями завдання декодування сучасної нотації «розширених технік». Так, Е. Аркудіс з цього приводу зазначає: «...бистрота, з якою композитори та виконавці у всьому світі досліджували можливості своїх інструментів і швидкий розвиток можливих спецефектів привели до необхідності заново винаходити колесо сучасного нотного запису» [116, с. 23].

Важливим компонентом джерелознавчого аналізу вбачається розгляд наукових робіт, пов'язаних із специфікою сучасної нотації. Адже нетрадиційні виконавські прийоми, у тому числі й «розширені техніки» безпосередньо пов'язані з новою графічною символікою звукової фіксації.

Ще з 60-х років ХХ століття відбувається активний сплеск досліджень у галузі нових звукових можливостей музичних інструментів, зокрема флейти. Однак, ще на початку ХІХ століття (а саме – в 1810 році), спираючись на працю Н. Тофф «Розвиток сучасної флейти» («The Development of the Modern Flute»), флейтист Георг Баєр (Georg Bayr, 1773–1833) у Відні демонстрував поліфонічне звучання лабіального інструменту [388, с. 219]. У книзі А. Пауелла «Флейта» («The Flute») припускається, що Г. Баєр опублікував перший посібник з виконання мультифонної техніки на флейті [334, с. 150]. Праця Г. Баєра має більше історичну ніж практичну цінність, бо його робота передувала революційній моделі інструменту Т. Бема. Тобто апікатурні таблиці Г. Баєра не можуть використовуватися у виконавській практиці на флейті системи Т. Бема. Н. Тофф у своїй роботі висвітлює питання щодо застосування техніки мультифоніки на флейті багатьма флейтистами до 1960-х років. Проте документальних підтверджень цьому у вигляді наукових праць не знайдено.

Однією з перших дослідницьких робіт стосовно нового звучання флейти є наукова стаття Р. Кантріка «Клініки: Факти про флейту: Дзижчання флейти» («Clinics: Flute Facts: Buzzing the Flute») [150]. У розділі «Buzzing the Flute» розглядається виконавська техніка «*buzzing*» (що також має альтернативне позначення, як «*trumpet embouchure*»). Використовуючи

зазначену техніку, флейтист має імітувати «дзижчання» в лабіальний отвір інструменту за принципом вібраційного стану губ виконавця як на мундштуці мідного інструменту [150]. Робота Р. Кантріка є першою статтею практичного спрямування, яка стала катализатором підвищення інтересу композиторів і виконавців до нових звукових можливостей флейти.

Посібник з гри на флейті «Сучасний посібник з аплікатурами для флейти» («A Modern Guide to Fingerings for the Flute») Дж. Пеллерайта (James Pellerite) репрезентує собою збірку аплікатур (традиційних, альтернативних аплікатур для виконання: «*multiphonics*», «*trills*», «*quartertines*»). У даному ресурсі також містяться короткі інструкції зі створення та практичного використання зазначених технік [331].

Важливу роль у розвитку нових флейтових технік зіграла стаття «Для флейти: перелік подвійних, потрійних, четверних співзвучч та тремоло» («For the Flute: A List of Double-Stops, Triple-Stops, Quadruple-Stops, and Shakes») Дж. Хейсса, завдяки якій серед композиторів та флейтистів посилилося усвідомлення тембрального та технічного потенціалу флейти. У цій статті досліджуються варіанти поліфонічних комбінацій для флейти, які надалі стали позначатися як «*multiphonics*». Дана робота вважається однією з перших статей про «флейтову мультифоніку» та містить каталог з 26 «*multiphonics*» [232].

У монографії «Нові звуки на дерев'яних духових інструментах» («New Sounds for Woodwind») Б. Бартолоцці докладно розглядаються деякі види «розширених технік», використані в репертуарі дерев'яних духових інструментів II половини ХХ століття, висвітлюються поліфонічні можливості інструментів та надається каталог мультифонічних аплікатур та інші «розширені техніки» [122]. У свій час ця робота вважалася важливим підґрунтям для вивчення «розширених технік».

У статті Дж. Хейсса «Деякі мультифоніки для флейти, гобоя, кларнета та фагота» («Some Multiple-Sonorities for Flute, Oboe, Clarinet and Bassoon») продовжується дослідження поліфонічних можливостей як флейти, так і

інших інструментів дерев'яної духової групи, розширюється первісний каталог «multiphonics» [233].

У статті «Флейта: нові звуки» («The Flute: New Sounds») Дж. Хейсс розглядає нові звуко-темброві та перкусійні можливості флейти: «*harmonics*», «*key-slaps*», «*buzzing*» або «*trumpet sounds*» (з англ. звуки труби), «*whistle tones*», «*jet-whistles*», деякі елементи шумових ефектів та інші інноваційні техніки. Крім того, в роботі надається значно розширений каталог «multiphonics» [234]. Наукові статті Дж. Хейсса, як і монографія Б. Бартолоцці вважалися головними новаторськими джерелами для вивчення «розширених технік» у II половині XX століття. Проте в їх працях каталогізувалася лише частина мультифонічних аплікатур з усіх можливих, які використовуються в XXI столітті.

В монографії Т. Хауелла «Авангардна флейта: посібник для композиторів і флейтистів» («The Avant-Garde Flute: A Handbook for Composers and Flutists») міститься велика колекція «*alternate fingerings*» для виконання «multiphonics», висвітлюються питання акустики та інноваційних звукових ефектів, розглядається широкий спектр «розширених технік», починаючи від «*key percussion*» (з англ. клапанна перкусія) до «*microtones*» [241]. Того ж року була опублікована монографія М. Гумбела «Нові техніки гри в музиці на поперечній флейті після 1950 року» («*Neue Spieltechniken in der Querflöten-Musik nach 1950*»), в якій автор розглядає різні види «технік» [226].

Перше видання книги Р. Діка «Інша флейта» («The Other Flute») вважається одним із важливих посібників з розгляду «розширених технік» для більшості сучасних флейтистів і композиторів. Видатний флейтист продовжує розвивати ідеї своїх попередників, коригуючи та збагачуючи відкриття нових можливостей інструменту; надає більш об'ємну каталогізацію нових звучань на флейті; докладно описує, як видобувати такі техніки: «multiphonics», «whistle tones», «*whisper tones*», «microtones»,

«*percussive effects*», «*singing & playing simultaneously*», «*alternate fingerings*» тощо [184].

Слід зазначити, що наукова література 60-70-х років ХХ століття інколи містить неточності у позначеннях та термінології «розширених технік» і не є остаточно закріпленою. Проте роботи Р. Діка, Дж. Пеллерайта, Т. Хауелла та інших науковців донині залишаються важливими орієнтирами у питанні сучасних виконавських технік.

Дисертаційна робота Б. Де Веттер-Сміта «Техніки модифікації звуку у вибраному репертуарі для флейти з 1966 року» («*Sound Modification Techniques in Selected Flute Repertoire since 1966*») досліджує застосування «розширених технік» в опублікованому та неопублікованому флейтовому репертуарі (у період написання даної роботи) з 1936–1966 роки, від розгляду одноголосного звучання інструменту до мультифоніки і «шумових» ефектів. Досліджується також експериментальний флейтовий репертуар з 1966 року з акцентом на «техніки» [167].

У роботі «Кругове дихання для виконавця на духовому інструменті» («*Circular Breathing for the Wind Performer*») Т. Кінастона детально обговорюється техніка «*circular breathing*» [274; 275]. Автор пропонує важливі вказівки для її вивчення та формує уявлення про те, як цю техніку можна застосовувати при виконанні. Проте дослідник не акцентує уваги на жодних труднощах їх освоєння.

Н. Тофф в монографії «*The Development of the Modern Flute*» окрім описання розвитку флейти в ХІХ–ХХ століттях, розгляду добемівських моделей флейт, наводить діаграми авангардної нотації [387].

Починаючи з 80-х років ХХ століття в музикознавчому просторі вже з'являється численна кількість наукових робіт стосовно нових можливостей флейти в сучасній музиці. Розглянемо далі основні з них (за ступенем вагомості досліджуваної проблематики).

Після першого видання книги «*The Other Flute*» Р. Діка з'являються різні посібники з практики виконання «розширених технік» у флейтовій грі

(П.-І. Арто, Р. Діка, А. Стілл, У. Офферманса, А. Макферсона, П.-А. Валаде, П.-І. Арто та Ж. Гія, Н. Тофф, М. Вілліса, Г. Морріса, Х. Коїдзумі). В монографії «Сучасні флейти: Трактат про сучасні техніки поперечних флейт для використання композиторами та виконавцями» («Present Day Flutes: Treatise on Contemporary Techniques of Transverse Flutes for the use of Composers and Performers») [117] флейтист та піонер-інтерпретатор нової музики П. -І. Арто описав «розширені техніки» та аплікатури для чотирьох видів флейт (чотирьох різновидів інструментів флейтового сімейства). Це всеосяжна (хоча й не вичерпна) збірка «розширених технік», які існують й нині. У праці французького флейтиста П. -І. Арто та композитора Ж. Гія (Gérard Geay) розглядаються сучасні техніки з точки зору розширення стандартної техніки. Тут увага зосереджена на розгляді тембральних та звуковисотних змін, надаються аплікатурні таблиці для виконання «multiphonics», «*glissandi*» тощо [117].

В монографії «Розвиток звуку за допомогою розширених технік» («Tone development through extended techniques») Р. Діка містяться ефективні вказівки з вивчення поліфонічних можливостей інструменту та застосування інших «технік» у виконавстві сучасних флейтистів [185]. Інша його робота «Кругове дихання для флейтиста» («Circular Breathing for the Flutist») є найбільш повним та ледь не єдиним джерелом з питань виконання «circular breathing» [172]. Р. Дік пропонує застосовувати цю техніку не тільки у сучасній музиці (II половини XX – XXI століть), а й у традиційному репертуарі. Усі роботи авангардного флейтиста є безцінним ресурсом для сучасного мистецтва. У питанні техніки «circular breathing» яскравими є джерела та збірки [373; 310; 311; 299]. Зазначені роботи обмежені за обсягом та зосереджені на процесі вивчення техніки. Більш детально досліджується використання «circular breathing» у репертуарі науковцями А. Макферсоном та К. Філпотт (C. Philpott) [301].

Друге видання «The Other Flute» Р. Діка вважається повним довідником у галузі «розширених технік» гри на флейті та її різновидах. У книзі

репрезентуються звуко-тембральні та технічні можливості інструменту, включаючи «multiphonics», «alternate fingerings», «quartertones», «microtones», «natural harmonics», «glissandi», «whisper tones», «residual tones», «percussive sonorities», «jet whistles» та ін. [183].

В монографії П.-А. Валаде «Флейта та творіння: підхід до сучасної флейти на основі творів, написаних спеціально для цієї праці 15 композиторами, які представляють різні сучасні музичні естетики» («Flûte et créations: une approche de la flûte contemporaine basée sur des oeuvres écrites spécialement pour cet ouvrage par 15 compositeurs représentant diverses esthétiques musicales actuelles») [394; 146] описуються «розширені техніки», використані у сольних творах сучасних композиторів. Науковець поділяє «техніки» на «*percussive modes*» (з англ. перкусійні техніки) та «*sound processing*» (з англ. обробка звуку).

У монографії Н. Тофф «The flute book – complete guide for students and performers» [390] міститься розділ, де розглядається важливий сучасний флейтовий репертуар з використанням нетрадиційних виконавських прийомів.

М. Вілліс у своєму дослідженні 1982 року «Нотний запис і виконання авангардної літератури для соло флейти» («Notation and Performance of Avant-Garde Literature for the Solo Flute») [407], спираючись на концепції акустичної теорії, вивчає сучасні техніки, акцентуючи увагу на «multiphonics». У посібнику «Техніка гри на флейті» («Flute Technique») Г. Морріца [306] публікуються вказівки щодо традиційних прийомів і додаток Себастьяна Белла (Sebastian Bell) де описуються авангардні виконавські техніки.

У педагогічному посібнику «Техніка сучасної флейтової музики: для виконавців і композиторів» («Technique for Contemporary Flute Music: For Players and Composers») Хіросі Коїдзумі [272] розглядаються як сучасні, так і можливі «розширені техніки» та альтернативні апікатури для сімейства флейт.

Наукові й методичні публікації 80–90-х років ХХ століття є цінними ресурсами щодо нових технік гри на флейті. В роботах зазначеного періоду відбуваються перші класифікації; висвітлюється спектр «технік» репертуару ХХ століття; створюються апплікатурні таблиці; розглядаються застосування «технік» на інструментах флейтового сімейства.

У наступному столітті з'являються нові публікації у сфері дослідження «розширених технік»: К. Левін та Х. Мітропулос-Ботт [280; 281], Т. Денхарда [168], Д. Борковскі [138], К. Мурхед [305], Е. Аркудіс [116] та ін.

В цей час у своїх статтях науковці розширюють вивчення нових виконавських прийомів і технік та висвітлюють інновації в даній галузі. У колективній роботі Е. Ботроса (A. Botros), Дж. Сміта (J. Smith), Дж. Вулфа (J. Wolfe) «“Віртуальна флейта”: акустичне моделювання для забезпечення виконавців і композиторів» («The ‘Virtual Flute’: Acoustic Modelling at the Service of Players and Composers») інформується про створення та функції спеціально відкритого веб-сервісу² для флейтистів, що надає зручне та ефективне рішення широкого кола проблем технології виконавства для флейтистів та композиторів [140].

У 20-х роках ХХІ століття публікуються статті, в яких відбувається подальша розробка поняття «розширених технік»; досліджуються прийоми і техніки, адаптовані для одноклапанних флейт; узагальнюються публікації з 1960-х років; вивчаються мікротонові практики, старовинні тональні системи, музична семіотика; класифікуються «розширені техніки», надаються характеристики новим прийомам гри [170; 218; 219; 217; 307].

Для практичного застосування сучасних виконавських прийомів створені спеціальні посібники, збірки інструктивних матеріалів для флейтистів, у яких у тому числі застосовуються й окремі «розширені техніки». Ці посібники подано у списку використаної літератури [178; 224; 236; 318; 293; 335; 283; 284; 371].

² <http://www.phys.unsw.edu.au/music/flute>

Окрім публікацій з'являються інформаційні веб-сайти флейтистів, які спеціалізуються на проблемі «розширених техніках» гри на флейті [297; 139; 319; 132; 166]. Розглядаючи сучасні інструментальні техніки, виконавці використовують демонстраційні відео та аудіо для підкріплення своїх пояснень. Виникають спеціальні посібники з опанування «розширених технік», доповнені аудіоприкладми у вигляді касет та компакт-дисків. В сучасні практики повного звукового каталогу таких прийомів і технік поки що немає, але останнім часом такі виконавці, як Р. Дік [181], М. Ціглер [413; 412] та Г. Ітцес [250] записали аудіо та відео на своїх веб-сайтах, щоб продемонструвати окремі прийоми виконання цих технік.

На останок відзначимо деякі науково-методичні роботи, що присвячені сучасному виконавству на дерев'яних духових інструментах: «Нові вказівки для кларнета» («New Directions for Clarinet») П. Рефельдта (P. Rehfeldt) [350; 351], «Техніка гри на гобої» («The Techniques of Oboe Playing») П. Віла (P. Veale) та К. -Ш. Манкопфа (C. -S. Mahnkopf) [397], «Гобой без обмежень: сучасні техніки» («Oboe Unbound: Contemporary Techniques») Л. Ван Клеве (L. Van Cleve) [395], «Техніка гри на саксофоні» («The Techniques of Saxophone Playing») М. Вайса (M. Weiss) та Г. Нетті (G. Netti) [402], «Розширена техніка гри на гобої в чотирьох типових сучасних творах: еволюційний процес, що охоплює співпрацю, творчість і порушення правил» («Extended oboe techniques in four representative contemporary pieces: an evolutionary process encompassing collaboration, creativity, and rule-breaking») К. Богіадж [134].

Мультифоніка та деякі інші «розширені техніки» розглядаються також і в посібниках та дисертаційних роботах, присвячених виконавству на мідних духових інструментах, а саме: «Розширена техніка гри на валторні: практичний посібник для студентів, виконавців і композиторів» («Extended Techniques for the Horn: A Practical Handbook for Students, Performers and Composers») Д. Хілла [235], «Розширена техніка гри на трубі» («Extended Trumpet Performance Techniques») А. Трибузі [392], «Розширені техніки гри

на трубі та педагогіка» («Extended Techniques in Trumpet Performance and Pedagogy») Е. Черрі [152], «Розширені техніки та вокальна симуляція в першому голосі Френка Тічелі для соло труби in B» («Extended Techniques and Vocal Simulations in Frank Ticheli's First Voice for Solo Bb Trumpet») К. Джонс [261].

1.3. Нетрадиційні елементи виконавської техніки в контексті еволюції флейтової органології та композиторсько-виконавської творчості (від стародавніх часів до першої половини ХХ століття)

Флейта – найдавніший духовий інструмент, який існує вже понад сорок тисяч років. Від кістяних артефактів до сучасних технічно-обладнаних інструментів, флейта вважається першим і найстарішим духовим інструментом в історії людства [334; 200]. Цей інструмент повільно, але неухильно розвивався протягом тривалого часу. Поступово виникали різні його конструктивні модифікації. Увесь період свого існування поперечна флейта мала більш-менш усталену модель конструкції, яка лише в ХІХ столітті зазнала серйозних змін. Як відзначають дослідники, до епохи романтизму інструмент мав суттєві недоліки, пов'язані з чистотою інтонації, стійкістю строю і звуковидобування, рівністю звучання всього діапазону [57; 334; 408; 353]. Важливі історичні етапи модернізації конструкції відбувалися в періоди Середньовіччя, Ренесансу, Бароко. Окремі інноваційні прориви і конструкторські знахідки у флейтовій органології траплялися за часів класичної та романтичної епох. Позитивні зміни в цей час стосувалися не тільки вдосконалення клапанної механіки та загальної конструкції, а й змінювався флейтовий репертуар, стиль гри, підвищувалася популярність різновиду поперечної флейти. Поступово в європейській музичній культурі з'являється ціла плеяда видатних музикантів-флейтистів: композиторів, виконавців-віртуозів, педагогів, майстрів-винахідників музичних інструментів тощо. Розглянемо далі процес історичної еволюції флейтового

мистецтва, в якому основний акцент буде сфокусовано на проблему формування техніки гри на цьому інструменті, й зокрема на винайдення й впровадження виконавських нетрадиційних прийомів.

Флейтове мистецтво Стародавньої епохи. Як свідчать сучасні дослідники, деякі виконавські прийоми гри на духових інструментах, які сьогодні входять до кола нетрадиційних, були ще винайдені представниками давніх цивілізацій. Так, Д. Муєдінов у своїй дисертаційній роботі відзначає, що деякі нетрадиційні елементи виконавської техніки на духових інструментах з'явилися вже в античну епоху: «Процес розвитку нетрадиційних прийомів гри в історії виконавства на духових інструментах був нерозривно пов'язаний з пошуком нових виражальних засобів, вдосконаленням виконавської технології і відповідав естетичним принципам певної епохи. Започаткована античними музикантами нетрадиційна техніка гри отримала новий імпульс розвитку у виконавстві ХХ і ХХІ століть, збагачуючись сучасними досягненнями науково-технічного прогресу» [83, с. 4].

Античні виконавці на духових інструментах активно застосовували у творчому процесі перманентне дихання (давньогрецькими авлетистами³), мікрохроматику⁴, елементи театралізації [83, с. 32]. Відомості про використання перманентного (тобто безперервного) дихання⁵ виявляються вже в трактатах Плутарха (Мораль 456 ВС) і Гесихія, «Ономастиконі» Поллукса (II ст.) [83, с. 28]. «Останній, розкриваючи технологію гри давньогрецьких авлетів, дає термінологічне визначення нетрадиційної

³ «Існують досить переконливі твердження, що техніка перманентного дихання була відома ще в Давньому Єгипті, і лише згодом її запозичили давньогрецькі музиканти» [83, с. 63].

⁴ «Технологічно виконання мікрохроматики на авлосі не представляло істотних труднощів і могло здійснюватися двома способами: за допомогою амбушурної техніки та при застосуванні альтернативної аплікатури з використанням напівзакритих звукових отворів. Амбушурний спосіб регуляції швидкості повітряного потоку і внутрішньоротового тиску дозволяє видобути різні мікроінтервали, починаючи від ультравузьких, і досягти досить широкого діапазону мікроінтервального інтонування. Не менш доступним та ефективним способом виконання мікротонових інтервалів був аплікатурний варіант, в основі якого лежить створена за допомогою використання різних пальцевих комбінацій мікротонова табулатура, котра застосовується під час гри на інструменті» [83, с. 68].

⁵ Перманентний видих (або англ. термінологія «circular breathing» (циркулярне дихання) – «<...> стародавня техніка, датована ще три тисячоліття до н.е. <...>» [262, с. 101].

техніки дихання «monoklonon», яке трактується в сучасному перекладі як “виконуваний єдиним диханням”» [83, с. 28].

Досліджуючи витoki появи «перманентного видиху» у грі на духових інструментах, Д. Муєдінов спирався на висновки В. Качмарчика, який відводить головну роль цього виконавського процесу бурдону. Для виконання бурдону музикант мав дотримуватися «...перманентності звучання інструмента протягом тривалого періоду часу. При застосуванні звичайного дихання безперервність витриманого тону порушувалася паузами для вдиху. Тому необхідність «ідеального» виконання бурдона стала однією з причин появи ПВ» [83, с. 61]. Музикознавець зауважує що, «...потреба у виконанні безперервного бурдона безпосередньо пов'язана з двоцілковими духовими інструментами гобойної та флейтової груп. Конструкція даних інструментів зазвичай складалася з бурдонної та мелодичної трубок, на яких одночасно виконувалися безперервний тон і мелодія. Тому використання на двоцілкових інструментах техніки перманентного дихання (видиху) було пов'язано з необхідністю забезпечення безперервного звучання та зі збільшенням витрат повітря під час гри» [83, с. 61].

Як відомо, двоцілкові інструменти набули широкого поширення у Давній Греції, Давньому Римі, а також в країнах Стародавнього Сходу [83, с. 61]. Мікрохроматика була відома ще давньогрецьким вченим, як «...енармоніка – один з родів давньогрецької музики, інтервальна структура якого включала мікрохроматику» [83, с. 29]. А нетрадиційний прийом «одночасної гри і співу» широко використовувався австралійськими аборигенами «...на популярному народному духовому інструменті діджеріду, виконавські традиції якого мають багатовікову історію» [83, с. 43]. «Прийом же двоголосного звукоутворення на одноголосних духових інструментах має витoki з глибоких виконавських традицій народних музикантів» [83, с. 106].

Найдавніші інструменти флейтового типу існували у доісторичні часи та були виготовлені із різних підручних матеріалів (кістки тварин, рослинних

матеріалів тощо). Доісторичні флейти були виявлені як артефакти у багатьох місцях по всьому світу, так у 2008 році в печері *Hohle Fels* (Німеччина) знайдено фрагмент кістяної флейти, вік якої становив 40 000 років (див. Додаток Б, приклад 1.3.а), інші зразки датуються віком у 35 000 років [200, с. 3]. Наступний зразок кістяної флейти було знайдено у 2012 році в Німеччині в печері *Geissenkloesterle*, вік якої становив приблизно 42 000 років (див. Додаток Б, приклад 1.3.б), [200, с. 2]. Перший задокументований факт існування флейти з ігровими отворами для зміни висоти звуку було зафіксовано на картинах Стародавньої Греції приблизно у VIII столітті до нашої ери [212, с. 5]. Цей тип мав шість ігрових отворів для пальців уздовж корпусу, що дозволяло грати усі ноти у певній модальній послідовності, для якої тогочасна флейта й була сконструйована. На цьому інструменті найчастіше грали прості люди у побуті [212, с. 5]. Але вона використовувалась також і в різних культурних заходах і церемоніях [212, с. 6].

Виходячи з цього можемо припустити, що саме поява ігрових отворів на корпусі інструменту дозволило урізноманітнити мелодійні формули, дало поштовх розвитку пальцевої техніки та створення певних аплікатурних комбінацій. Маючи відкриті ігрові отвори виконавці отримали можливість затуляти їх не тільки повністю або наполовину, а ще й на четверть чи на третину. Тим самим (не усвідомлюючи цього) вони вже утворювали мікроінтевальні послідовності звучання. А постійний пошук нових аплікатурних комбінацій міг би відкрити виконавцям стародавніх часів мультифоніку. Також можемо припустити, що вже в той час музикантами використовувалися природні гармоніки, «вилкові» або «альтернативні» аплікатури для створення хроматизму і видобування тонів верхнього регістру.

Флейтове мистецтво у XI - XIV століттях. У середньовічній Європі термін «флейта» (*flute, flauto*) застосовувався переважно до поздовжньої флейти (*recorder, flauto dolce*). Поперечні флейти (*transverse flutes*) прийшли

в Західну Європу з Азії через Візантійську імперію і були відомі спочатку в Німеччині, а потім у Франції. Інструмент також отримав назву німецька флейта (*German flutes*) з метою позначення відмінностей між «*German flutes*», «*recorder*» та інших різновидів флейт, які трималися вертикально. З моменту появи поперечної флейти в Європі розпочався процес витіснення «*recorder*», який на той момент був одним із основних інструментів сімейства дерев'яно-духових [277]. Середньовічні флейти мали шість відкритих звукових отворів для пальців і один лабіально-амбушюрний, циліндричний канал ствола, що виготовлявся з цілісного шматка деревини або кістки тварини, ще без жодного клапану. А. Пауелл [334], Н. Хедден [227, с. 14], Л. Фейдер [200, с. 8], А. Дж. Райзенвівер [353] стверджують, що відомостей про конструкцію інструменту, репертуар і техніку гри на поперечній флейті у цей період практично нічого невідомо. Дослідники зазначають, що інформацію про флейти цього періоду отримати можна лише з прикладного мистецтва (див. Додаток Б, приклад 1.3.в). Отже, ми бачимо, що поперечна флейта поступово займає своє місце в інструментальному мистецтві Європи. Значних змін в конструкції інструменту не визначено, крім того що канал стволу мав циліндричну форму.

Флейтове мистецтво у XV-XVI століттях. Як зазначає Н. Хедден, термін «флейта епохи Відродження» слід розуміти в широкому значенні, що належить не тільки до самого інструменту, а й до його використання в музичному мистецтві приблизно з 1500 до 1650-х років [227]. Різні назви, під якими флейта була відома в епоху Відродження, сьогодні викликають наукову полеміку. Стандартної назви поперечної флейти не існувало навіть у межах однієї країни. Н. Хедден виділяє п'ять найбільш поширених термінів для поперечної флейти у XVI столітті: «*flute*», «*transverse flute*», «*pipe*», «*Swiss flute*», «*German flute*» [227]. Сучасне ж європейське інструментознавство здебільшого надає перевагу терміну «флейта епохи Відродження» (*Renaissance flute*).

За свідченнями А. Пауелла та Н. Хедден, у XIV столітті поперечна флейта стає більш відомою по всій Європі завдяки швейцарським солдатам, які застосовували інструмент для виконання маршів і військових сигналів [354; 227]. В перші десятиліття XVI століття інструмент стає камерним. На флейті грали у змішаних поліфонічних ансамблях (з різноманітними тихими інструментами та голосом). Ознакою флейтового мистецтва епохи Відродження є створення конsortу⁶ сімейства поперечних флейт [227, с. 12-13]. Зображення флейт та сучасної реконструкції конsortу ренесансних флейт⁷ подано у додатку (див. Додаток Б, приклади 1.3.г; 1.3.г).

Дана епоха внесла деякі зміни не тільки у конструкцію, а ще й у сам дизайн поперечної флейти. Це все ще були цільні інструменти з циліндричним каналом ствола, виготовлені з деревини. Разом з тим ствол інструменту став більш вузького діаметру по всій довжині, а звукові отвори для пальців стали меншими і були розділені на дві групи по три отвори [227, с. 16]. Зміни в дизайні поперечної флейти значно покращили гру у верхніх регістрах інструменту, проте звук інструменту в нижньому регістрі був досить тихим і з уповільненим відгуком.

Інноваційним проривом в органіології інструменту стало створення конструкції басової флейти з двох частин. Саме двоскладова флейта дозволила музикантам легше пристосовуватися до різних рівнів висоти звуку, враховуючи те, що висота звуку в епоху Відродження різнилася залежно від регіону [353, с. 13]. Флейти у цей період виготовлялися різних розмірів. Чотириголосний конsort флейт⁸ охоплював широкий діапазон⁹, що розширило виконавські можливості флейтистів.

⁶ Термін «конsort» (*consort*) мав безліч значень у XVI столітті. Зазвичай він використовувався для позначення гравців у змішаному ансамблі, а також для опису сімейств подібних інструментів або одного виду інструментів. Сімейство інструментів зазвичай зберігалось разом у «скринях» або «футлярах». Інструменти конsortу мали спеціальну настройку для гри в ансамблі [227, с. 12-13].

⁷ Н. Хедден засвідчує, що в музеях та приватних колекціях збереглися приблизно 50 поперечних флейт епохи Відродження [227, с. 17]. В таблиці Ф. Пуглісі (F. Puglisi) надрукові наступні імена майстрів епохи Відродження *Rafi, Vits, Vasel* та *Lissieu* [337, с. 70].

⁸ Чотириголосний конsort флейт зазвичай включав один дискант, два тенори та одну басову флейту.

⁹ Діапазон тенорової флейти (in D) становив дві з половиною октави, що дозволило музикантам виконувати партії сопрано (in A), альту (in D) і тенора на флейті тенорового розміру [227, с. 16]. Басова флейта (in G) була необхідним інструментом для виконання «стандартного» чотириголосного ансамблю у складі сопрано,

На думку Бернарда Томаса (Bernard Thomas), найраніша музика, створена для флейт (та що збереглася до сьогодні) міститься в двох збірниках шансонів П'єра Атеньяна (Pierre Attaignant) 1533 року [353, с. 14]. Флейта, окрім камерних інструментальних ансамблів, використовувалася також у соціальній (побутовій) музиці, зокрема в танцювальній [353, с. 14].

Нові розробки в галузі конструкції інструменту сприяли підвищенню інтересу музикантів до флейти. Використання флейти у військовому контексті стало визначальним фактором росту популярності інструмента в епоху Відродження. Упродовж XVI століття були створені трактати, в яких подається інформація та інструкції з одного або кількох аспектів практичного виконавства на поперечній флейті, наприклад: «*Musica getuscht...*» (1511) Себастьяна Вірдунга (Sebastian Virdung) [398], «*Musica instrumentalis deudsch*» (1529, 1545) Мартіна Агріколи (Martin Agricola) [112], «*Opera intititata Fontegara ...*» (1535) Сільвестро дал Фонтего Ганассі (Silvestro dal Fontego Ganassi) [215], «*Scala sur la fleutte*» (пр. 1536) Йоганнеса Фрізіуса (Johannes Frisius) [227, с. 202], «*Epitome musical des Tons, sons et accordz, es voix humaines, fleustes d'Alleman, fleustes à neuf trous, Violes, et Violons*» (1556) Філібера Жамбе де Фера (Philibert Jambe de Fer) [45, с. 33, 427; 227, с. 202].

Створення подібних теоретичних праць вказує на активний розвиток інструментального виконавства окресленого часу, існування сформованої системи навчання гри на духових інструментах, зокрема на поперечній флейті [45, с. 28-29]. Так, «*Musica getuscht...*» С. Вірдунга – є першим фаховим описом поперечної флейти, що «...містить перші в історії флейтового мистецтва методичні рекомендації» [45, с. 28]. А саме: опанування постановки пальців, декодуванні нотації звуків, постановка апарату для видобування певного звуку, артикуляція язика, тощо [45, с. 28].

альта, тенора та басу. Зазначений склад ансамблю був нормою у перші десятиліття XVI століття [227, с. 16]. Розквіт флейтового консорту пройшов до кінця XVI ст. [353, с. 15].

В трактаті М. Агріколи було надано опис конструкції повного сімейства поперечних флейт, надані рекомендації щодо використання артикуляційних комбінацій «*diri diri de*» для м'якої атаки язика, яка на відміну від гострої атаки для виконання військової музики, мала застосовуватися для виконання художньої музики [45, с. 29]. За гіпотезою І. Єрмака, це свідчить про те, що поперечна флейта у Німеччині І половини XVI століття починає поступово використовуватися у художній музиці [45, с. 29]. Цінність практичного посібника С. Ганассі у флейтовому виконавському мистецтві полягає у визначенні трьох видів двоскладових артикуляційних груп з описом основних типів атак: твердої, м'якої та комбінована. А набір артикуляційних комбінацій вже налічує в ньому велику кількість.

Хоча робота С. Ганассі присвячена виконавському мистецтву на поздовжній флейті, проте методичні рекомендації відносно основних способів артикуляції в більшій мірі можна застосовувати і до поперечної флейти. Саме С. Ганассі описав артикуляційний прийом «подвійного staccato» (*te che*), вказуючи «двоскладові структури прямого і зворотного руху язика»: 1) удар язика по піднебінню перед зубами; 2) формування складу у горлі [45, с. 30-31]. Така техніка покращувала швидкість вимови складів. Однак фонемна структура складів [*te che*] надавала різкого звучання інструменту (в більшій мірі на поздовжній флейті) [45, с. 31]. С. Ганассі є винахідником фрикативної атаки (тобто керування подачею повітря без участі язика [45, с. 32]). Дана атака розглядається в третьому способі флейтової артикуляції і залежить від характеру подачі повітря: при інтенсивній – атака звуку різка та можливе звучання верхнього обертону сусіднього тону; при повільній – початок звуку м'який [45, с. 32].

Флейтове мистецтво епохи Відродження збагачується розвитком виконавських технік, покращенням зовнішнього дизайну поперечної флейти, застосуванням її в камерній музиці, створенням значної кількості трактатів в яких описуються методичні вказівки опанування певних прийомів та технік

інструментального виконавства. Проте в порівнянні з флейтою періоду Бароко, конструкція інструменту упродовж всього часу Відродження (за визначенням Nancy Hadden) практично не мало змін основних характеристик. Це говорить про те, що поперечна флейта відповідала вимогам виконавців і композиторів. А тому виробники або флейтові майстри не мали ніяких передумов для здійснення будь-яких значних змін в конструкції інструменту [227, с. 2].

Флейтове мистецтво у XVII – першій половині XVIII століття. Головною передумовою інновацій у флейтовому мистецтві в період Бароко було зростання популярності його в період Відродження. Ці інновації зміцнили вагомість флейти як музичного інструмента [353, с. 15]. Починаючи з епохи Відродження статус флейти як сольного інструмента неодмінно зростає: «...хоча флейта продовжувала використовуватися в ансамблях для танців чи розваг, вона також ставала все більш популярною як мелодійний та сольний інструмент» [353, с. 16]. Як відомо, інструмент, що сьогодні називають «бароковою флейтою», з'явився насправді лише у другій половині XVII століття. Її винахід Й. Й. Кванц приписує французьким майстрам [340; 339]. Відзначимо основні модифікації конструкції поперечної флейти епохи Бароко, що були створені з метою поліпшення її використання для музикування з іншими інструментами цього періоду, отже:

1) у 1660-х роках створений клапан *Dis* для мізинця правої руки, що дозволило отримати більш чіткий тон без використання «вилкової» аплікатури [387, с. 16-19];

2) близько 1670 року корпус інструменту був розділений на три сполучні частини, а саме: *верхня частина* (головка флейти, завдяки котрій коригувався стрій інструмента), *середня частина* (корпус інструменту з шістьма звуковими отворами для пальців), *нижня частина* (нижнє коліно з додатковим отвором, який закривався клапаном), така конструкція інструменту переважала у всій Європі протягом перших двох десятиліть XVIII століття [160], (див. Додаток Б, приклади 1.3.д; 1.3.е; 1.3.е; 1.3.ж);

3) у 1720-х роках, флейта вже складалася з чотирьох частин, так званої системи «*corps de rechange*» (середня частина інструменту, з шістьма ігровими отворами, розділяється навпіл на верхню та середню секції – змінні коліна). Така модель була створена для гри у неуніфікованих строях переважно першої половини XVIII століття [334, с. 80]. Моделі одноклапанних флейт з системою «*corps de rechange*» мали від трьох до семи змінних колін. Конструктивні інновації, як і поява першого клапану були зроблені у Франції. Нова модель досить легко була прийнята по всій Європі, проте англійські майстри відмовилися робити змінні секції [160], (див. Додаток Б, приклади 1.3.з; 1.3.и);

4) у 1726 році Й. Й. Кванц винайшов додатковий клапан *Es*¹⁰ для створення енгармонічно нерівної температури між висотою тонів *es* та *dis* [45, с. 45], (див. Додаток Б, приклад 1.3.і). Ця модифікація мала популярність до поширення рівномірної температури [45, с. 45];

5) для посилення властивостей системи «*corps de rechange*» було винайдено «*регулювальний гвинт*»¹¹, розташований всередині головки одноклапанної флейти [45, с. 43], (див. Додаток Б, приклад 1.3.ї);

6) в нижньому коліні інструмента з'явився новий механізм з назвою «*регистр*» або «*висувний регистр нижнього коліна*»¹² для регулювання повітряного стовпа [45, с. 43], (див. Додаток Б, приклад 1.3.й);

7) альтернативний варіант регулювання загального строю інструмента – «*крон для настройки*»¹³, розроблений Й. Й. Кванцем [45, с. 44], (див. Додаток Б, приклад 1.3.к).

¹⁰ Додавання до конструкції флейти сьомого отвору і клапанного механізму надало можливість флейтистам виконувати парні енгармонійні ноти, що стало передумовою для використання у флейтовому мистецтві мікротонів.

¹¹ Винахід нової інновації деякі дослідники приписують П. Г. Бюффардену, інші Й. Й. Кванцу [45, с. 43].

¹² «*Висувний регистр нижнього коліна*» – це пристрій у вигляді рухливої вставки, який вмонтовували у нижню частину інструмента для регулювання повітряного стовпа. Інновація механізму «дозволяло коригувати інтонацію нот, які керувалися трьома отворами на нижній середній частині корпусу і клапаном *dis*» [45, с. 43].

¹³ «*Крон для настройки*» – відділення нижньої частини головки флейти в окреме зчленування для стабільності інтонації і тембру [45, с. 44]. «Крон для настройки»/пристрій використовувався в конструкціях багатоклапанних флейт XIX ст. [45, с. 44].

Крім того, «барокова флейта» мала конічну форму каналу ствола (зі звуженням до нижнього коліна), що збільшувало гучність звучання нижніх нот, додавало м'якості тембру, поліпшувало чистоту інтонації верхнього регістру, дозволяло застосування однієї аплікатури в перших двох октавах [45, с. 41]. Також було знайдено ергономічне розташування ігрових отворів для пальців виконавця. Модернізація інструменту дала можливість флейтистам грати в тональностях з великою кількістю знаків з використанням «вилкової» аплікатури, а наявність системи «*corps de rechange*» дозволило більш чисте налаштування для гри в ансамблі.

«Вилкова» аплікатура (або «альтернативна аплікатура» – термін ХХІ століття) використовувалася також для виконання трелей й тремоло, зміни кольору тону, покращення інтонації. Створені спеціальні клапана та «альтернативні аплікатури» для кожної енгармонічної пари нерівномірної темперації стало основою мікротонового інтонування, які «...протягом ХVІІІ століття і безпосередньо до реформ Т. Бема (1847) були надзвичайно актуальними для виконавців-флейтистів» [83, с. 31]. Коригування мікротонів енгармонічних пар здійснювалося також завдяки технології губного апарату [83, с. 31]. Як відмічають дослідники «...особливої актуальності цей метод мікроінтервальної регуляції на поперечній флейті отримав у період зміцнення позицій рівномірної темперації в інструментальному виконавстві» [83, с. 69].

Щодо застосування в той час «альтернативних аплікатур» М. Кілінг в своїй роботі зазначає, що цей прийом набув поширеного явища у західноєвропейських флейтових традиціях. Застосування «альтернативних аплікатур», як стверджує ця дослідниця, можна простежити ще до появи флейт простої системи та на яких у свою чергу виконавці використовували також природні гармоніки, альтернативні аплікатури для видобування хроматичних тонів та звуків верхнього регістру. Вібрато найчастіше створювалося за допомогою прийому *flattement* (або *key vibrato* – клапанного вібрато), коли виконавець частково прикриває отвір для пальця, щоб

створити невеликі зміни тембру і висоти звуку [262, с. 38]. Науковиця зауважує, що багато композиторів того часу (у тому числі Й. С. Бах) вважали ці тембральні відмінності однією з найбільш сильних сторін флейти [262, с. 38].

Приєм «pitch bend» (з англ. зміна висоти тону), за спостереженням М. Кілінг, «...вже давно є частиною західно-класичної традиції і може виконуватися на флейті шляхом обертання головки всередину (для вирівнювання висоти звуку) або назовні (для підвищення висоти звуку)» [262, с. 58]. А прийом глісандо було широко застосованою як виконавська техніка у всьому світі протягом цілих століть [262, с. 58].

Приєм «singing and playing» згадується вже на початку XVII століття. Французький математик, фізик, філософ, богослов, теоретик музики Марен Мерсенн (Marin Mersenne, 1588 – 1648) описує «одночасний спів з грою» на флейті у своїй публікації «Harmonie Universelle» (1637) [262, с. 97]. Але, описуючи цей прийом, М. Мерсенн брав до уваги виконавство саме на блокфлейті. А тому можливість виконання його на поперечній флейті є незрозумілою [262, с. 97]. Крім того, за спостереженням М. Кілінг, до початку XX століття в практиці не було опубліковано музичних композицій для флейти, які б містили прийоми одночасного співу та гри [262, с. 97].

Таким чином, поперечна флейта перетворювалася у зручний інструмент для виконання складних музичних творів. Звучання її стало чітким, діапазон охоплював і третю октаву. Як зазначає І. Єрмак, у XVIII столітті флейта досягла значного технічного розвитку, що дозволило їй «...стати на один щабель зі скрипкою і клавесином – провідними сольними інструментами XVIII ст., що відобразилось як у творчості композиторів, так і у методичних роботах» [45, с. 21]. Проте у флейти попереду ще був тривалий шлях її розвитку.

Зростання популярності флейти призвело до появи першої плеяди видатних флейтистів-віртуозів. Розквіт флейтового мистецтва розпочався у Франції наприкінці XVII століття. Провідними представниками були:

Ж. -М. Оттетер (1674–1763), М. де Ла Барр (1675–1745), П.-Г. Бюффарден (1689–1768), Ж.-К. Нодо (1690–1762), М. Блаве (1700–1768). Доробок французьких композиторів для флейти складався з сюїт і сонат для флейти з continuo, прелюдій, концертів, камерних творів з використанням флейти (дуети, тріо, квартети, тріо-сонати). Репертуар збагатився творами Ж.-Б. Люллі¹⁴, П. Готье, Ф. Куперена, Ж.-Ф. Рамо, Ж. Б. де Буамортье та ін. [45, с. 56-63]. Для флейти писали виконавці на різних музичних інструментах: гобоїст А. Д. Філідор, засновник французької скрипкової школи Ж. -М. Леклер, скрипаль Л.-Г. Гіймен, органіст М. Корретт та ін. [45, с. 59-65].

В Англії та Німеччині барокова флейта стала відома з другої чверті XVIII століття. Представником англійського мистецтва вважається Ж.-Б. Лойє (Джон) «Лондонський» (1680–1730) [45, с.62-63]. Для флейти того часу писали німецький композитор Г. Ф. Гендель, нідерландський майстер В. де Феш¹⁵. Їх доробок складався з сольних флейтових сонат, концертів, камерних творів з участю флейти (дуети, тріо-сонати) тощо [45, с. 102-104]. Провідними німецькими виконавцями були флейтисти-віртуози М. Ф. Каннабіх (пр. 1690–1773), Й. Й. Кванц (1697–1773), Й. Б. Вендлінг (1723–1797), Й. Г. Тромліц (1725–1805)¹⁶. У доробок німецьких композиторів увійшли камерні твори з участю поперечної флейти (дуети, тріо-сонати, квартет-сонати), сольні сонати, партити, концерти, сюїти, концертино, фантазії, ансамблеві концерти з сольними партіями флейти, concerti grossi. Золотий фонд флейтового репертуару складався з творів Г. Ф. Телемана, Й. Д. Хайнікена, Й. К. Граупнера, Й. С. Баха, Г. Г. Штельцеля, Й. М. Мольтера, Й. Г. Грауна, К. Ф. Е. Баха, Й. Стаміца¹⁷ та ін. [45, с. 75-88].

В Італії ж того часу флейту ще не сприймали на рівні провідного мелодійного інструменту, тож її конструкція там не вдосконалювалась. А

¹⁴ Композитор використовував одноклапанну флейту в 1681 році в балеті «Тріумф любові».

¹⁵ Скрипаль-віртуоз, з лондонського оркестру Генделя.

¹⁶ Зазначені флейтисти також можуть вважатися представниками епохи класицизму, проте Й. Й. Кванц за визначенням науковця В. П. Качмарчика вважається яскравим представником епохи Бароко [55].

¹⁷ Засновник мангеймської школи.

тому флейтове мистецтво зазначеного часу в Італії не зазнало суттєвого розвитку: фаворитом на той час там була скрипка. Проте репертуар поперечної флейти був збагачений творами італійських композиторів та скрипалів-віртуозів А. Скарлатті¹⁸, А. Лотті, А. Кальдара, Д. Бонончіні, А. Вівальді, Л. Вінчі, Д. Перголезі, Д. Б. Саммартіні та ін. Італійці збагатили флейтовий репертуар сольними сонатами, концертами для флейти з оркестром, концертино, камерними творами (дуети, тріо-сонати) тощо [45, с. 68-73].

Збагачення флейтового репертуару сольними та ансамблевими творами, зростання плеяди професійних виконавців на інструменті поступово виводить флейтове мистецтво на більш високий рівень, що в певній мірі буде спостерігатися на розвитку виконавської техніки, модернізації конструкції інструменту, становлення національних шкіл та створення методичних фахових трактатів.

Слава вагомих представників флейтового мистецтва призвела до зародження та становлення національних флейтових шкіл¹⁹. *Французька школа* посідає одне з провідних місць у флейтовому мистецтві. Фундамент її «...було закладено у II-й пол. XVII ст., коли відбулось перетворення ренесансного інструмента в одноклапанну тричастинну поперечну флейту» [45, с. 57]. З початку і до 50-х років XVIII століття розвиток був пов'язаний з популярністю одноклапанної флейти та розширенням репертуару сольними творами [45, с. 62]. Але вже з 40-х років змінюється вектор розвитку школи: відбувається розмежування виконавського мистецтва та композиції, зменшується позитивне ставлення композиторів до флейти як сольного інструменту, у виконавстві та репертуарі спостерігається інвазія скрипкової

¹⁸ А. Скарлатті у своїх симфонічних творах використовував флейтове соло, наприклад, Симфонія №1 зі збірки 12 «Великих концертних симфоній» (1715).

¹⁹ Провідними школами Західної Європи вважаються французька, німецька, англійська. *Німецька школа* посяде своє вагомє місце з середини XVIII століття. Тому доречнішим буде її розгляд у наступний період розвитку флейтового мистецтва. Незважаючи на те, що у цей період розвитку флейтового виконавства були визначені провідні німецькі флейтисти Й. Й. Кванц, Й. Б. Вендлінг, Й. Г. Тромліц, їх внесок у становлення школи буде розглянутий з II половини XVIII століття. Становлення *англійської школи* буде розглянуто в період діяльності Ч. Ніколсона.

техніки, зменшення розкриття виразових можливостей поперечної флейти, загальне зниження художньої якості флейтової музики, несприйняття творів барокових композиторів «першої гільдії» (Г. Ф. Генделя, Й. С. Баха) в яких «...не було можливості продемонструвати яскраву спритність виконавця» тощо [45, с. 65].

Поява протягом XVII – першої половини XVIII століть значної кількості музичних трактатів, зокрема про флейту, свідчить про професійний розвиток виконавців на музичних інструментах та застосування нетрадиційних виконавських прийомів (пізніше – розширених технік), зокрема трактату Антоніо Брунеллі (1614) [227, с. 204], Міхаеля Преторіуса (1614) [45, с. 23, 35-36, 428], Марена Мерсенна (1636) [45, с. 23, 36-37], Джейкоба Ван Ейка (1649), Жака-Мартен Оттетера (1715), Мишеля Корретта (1740), Йоганна Йоахіма Кванца (1752), Антуана Мао (1759) [45, с. 112-116, 117-121; 160, с. 53-56; 57].

В роботі М. Мерсена описується проблематика деяких питань виконавської техніки, які можуть бути використані й у флейтовому виконавстві: механізми артикуляції використання одинарної та комбінуючої техніки язика, застосування штриха *legato*, тощо. У трактаті Ж.-М. Оттетера (1707), створеного для одноклапанної поперечної флейти, розглядаються майже всі технічні складові виконавської практики, зокрема інтонації, артикуляції, ритмічна організація, орнаментика; питання артикуляції представлені описом застосовуваних фонем (tu, ru) на початку XVIII століття; надаються декодування, пояснення та застосування таким французьким прикрасам, як *coulement*, *flattement*, *port-de-voix*, *battement*, тощо; пропонуються «...специфічні способи регулювання амбушюра для покращення інтонації кожної ноти і трелі» [45, с. 115]. Автор створив аплікатурні таблиці для кожної енгармонічної пари, що звучать на різних мікротональних висотах [262, с. 38]. У другому трактаті (1715) Ж.-М. Оттетера надані правила виконання ритму, метру, темпу. Надається

інформація відносно імпровізування прелюдій першої половини XVIII століття [45, с. 116].

Майже до кінця XVIII століття поперечна флейта зазнавала частих та радикальних змін, що було відповідною реакцією на запити музичного мистецтва, географічної популярності інструменту, використання флейти у різних формах інструментального виконавства (художньо ансамблевого та оркестрового), технічної оснащеності виконавців, створення серії трактатів (які певною мірою розкривають технічні особливості виконавського мистецтва), зародження і становлення національних шкіл тощо.

Флейтове мистецтво у другій половині XVIII – початку XIX століть принесло з собою термін «класична флейта», що належить до так званого класичного періоду розвитку музичного мистецтва. Передумови удосконалення конструкції «класичної флейти» безпосередньо були пов'язані з репертуаром та манерою виконання музичних творів даного періоду: композитори створювали складніші твори, а професійні флейтисти прагнули досягти нових висот у виконавстві [352, с. 37]. Створена наприкінці епохи Бароко *чотиричастинна флейта* (тобто флейта з чотирьох частин) частково компенсувала інтонаційні проблеми інструменту. Проте дана проблема ще залишалася актуальною. Передумовою покращення конструкції флейти і появи багатоклапанних флейт були інтонаційні та темброві недоліки, складнощі щодо застосування вилкової аплікатури, низька технічна оснащеність інструменту, обмежена кількість використовуваних тональностей, складна пальцева техніка та неточна інтонація нот при застосуванні бемолей та дієзів тощо.

З другої половини XVIII століття з'являються багатоклапанні інструменти, встановлюється рівномірно-темперований стрій, велика кількість аплікатур для енгармонічно нерівних нот виходять з виконавської практики флейтистів [45, с. 49]. Багатоклапанні флейти були створенні з метою «...покращення тембрових та інтонаційних параметрів “вилкових” нот, <...> виконання чистих трелей та інших прикрас» [45, с. 51].

Починаючи приблизно з 1760-х років механіка інструменту збагачується новими хроматичними клапанами. Лондонські майстри П. Флоріо (Pietro Florio, пр. 1730–1795), К. Гедні (Caleb Gedney, 1729–1769) і Р. Поттер (Richard Potter, 1728–1806) розташовують на корпусі поперечної флейти три додаткових отвори з клапанами (*Gis*, *B*, *F* – короткий клапан)²⁰, що призвело до появи *чотириклапанної* флейти [45, с. 49-50]. Згодом майстри подовжують нижнє коліно *чотириклапанної флейти* та додають ще два ігрових отвора з клапанами для *c¹* і *cis*¹²¹. Таким чином з'являється *шестиклапана* флейта²². У 1782 році майстер Ю. Й. Г. Рібок (Justus Johannes Heinrich Ribock, 1743–1785) додає до *шестиклапанної флейти* клапан для *c²*, в результаті чого на *семиклапанній* флейті «вилкові» аплікатури стали не потрібними, а в 1786 році Й. Г. Тромліц²³ розробив довгий клапан *F²⁴* [45, с. 51]. Так була створена *восьмиклапанна* флейта, яка на початку ХІХ століття стала популярною серед більшості виконавців.

Додавання восьми клапанів до корпусу флейти мали як позитивний бік, так і деякі складнощі у вдосконаленні конструкції інструменту. Механізм був ще ненадійним, через клапани пропускався повітряний потік від звукової хвилі, викликаючи інтонаційну неточність. Проте флейти «простої системи» постійно вдосконалювалися. Так, Й. Г. Тромліц також винайшов важіль для клапану *B* (який досі використовується у конструкції сучасних флейт). Ч. Ніколсон ввів звукові отвори великого діаметру [352, с. 36]. У 1808 році преподобний Ф. Нолан (Rev. Frederick Nolan) завдяки відкритим клапанам у формі кілець, що оточували прості звукові отвори для пальців [124, с. 107], створив удосконалену в інтонаційному плані класичну флейту [388, с. 35]. Його роботу зазвичай називають першою конструкцією, що дозволяє закривати відкритий клапан і звичайний звуковий отвір одним і тим самим

²⁰ Клапани знаходились у закритому положенні.

²¹ Клапани – у відкритому положенні.

²² Після 1780-х років *шестиклапанна* флейта використовується в симфонічних творах Й. Гайдна, В. А. Моцарт (Концерт C-dur для флейти і арфи з оркестром К. 299 (1778), в музиці Л. ван Бетховена.

²³ Й. Г. Тромліц першим «використав монохордно-математичний метод» для розрахунку розташування звукових отворів [45, с. 93].

²⁴ Клапан керувався мізинцем лівої руки.

пальцем. Такі модифікації залишилися актуальними для пізніх робіт Т. Бема, а також для сучасних моделей [352, с. 36]. Деякі моделі «флейт простої системи» подано у додатках (див. Додаток Б, приклади 1.3.л; 1.3.м).

Історія становлення й еволюції флейти (як популярного й класичного інструменту) тісно пов'язана з розвитком флейтової музики. Крім того модифікація конструкції флейти була пов'язана з появою сольних творів для флейти. Велика плеяда відомих композиторів і виконавців-віртуозів сприяли посиленню популярності флейти, появі національних виконавських шкіл, становленню флейтової педагогіки, методичних посібників тощо. В епоху Класицизму флейтове мистецтво інтенсивно розвивалося у Франції, Італії, Німеччині, Австрії, Англії. Репертуар у цих країнах поступово збагачувався, а композитори крім сольних, включали флейту в оркестрові та камерні ансамблі. Флейтове мистецтво збагачувалося плеядою видатних флейтистів провідних країн світу. Флейта в класичний період «...стає основним духовим інструментом для віртуозів» [334, с. 107].

У Франції флейтове мистецтво, представлене творчістю Ш. Делюсса (пр. 1720–пр. 1774), І. Г. Вундерліха (1755–1819), Ф. Дев'єна (1759–1803), А. Юго (1761–1803) та ін., складалося з камерних творів (дуети, тріо, квартети, квінтети), каприсів, сольних сонат, концертів, концертних симфоній з сольною флейтою, ноктюрнів тощо. Для флейти писали Ф. Ж. Госсек, Дж. Камбіні, І. Й. Плейель, А. Рейха, Л. Джанелла та ін. [45, с. 65-68].

З середини XVIII століття естафета першості французької школи переходить до німецької, а «...французька ж флейтова галузь вступає у довготривалий етап застою» [45, с. 65]. Лише з 1795 року, після етапу стагнації, флейтове мистецтво Франції повертає собі провідні позиції. Розквіт школи був пов'язаний з діяльністю перших педагогів Паризької консерваторії²⁵ – Ф. Дев'єна, Й. Г. Вундерліха, А. Юго, які «...заклали фундамент нового етапу еволюції французької флейтової культури і дали імпульс її розповсюдженню через своїх учнів на увесь світ» [45, с. 68]. Їхня

²⁵ 1795 рік – дата відкриття Паризької консерваторії.

концепція навчання була спрямована на подолання технічних та аплікатурних складнощів, на підвищення виконавського рівня тощо.

Флейтова педагогіка кінця XVIII – початку XIX століття була представлена низкою методичних праць, зокрема: «*L'art de la flute traversiere*» (1761) Ш. Делюсса [45, с. 121-122, 430], «*Nouvelle méthode théorique et pratique pour la flûte*» (1792) Ф. Дев'єна [45, с. 430], «*Méthode de flûte du Conservatoire par M.M. Hugot et Wunderlich*»²⁶ (1804) Й. Г. Вундерліха та А. Юго²⁷ [242]. Поруч з цим зазначимо, що мікротони продовжують відігравати важливу роль в історії західно-класичної флейтової музики. Ш. Делюсс опублікував у «*L'art de la flute traversiere*» аплікатурні таблиці чвертьтонів для всього діапазону одноклапанної флейти [262, с. 50].

До представників німецького мистецтва належать музиканти різних поколінь: Й. Й. Кванц, Й. Б. Вендлінг, Й. Г. Тромліц, А. Е. Мюллер (1767–1817), К. Фюрстенау (1772–1819) та ін. [45, с. 90-94]. Флейтовий доробок Й. Й. Кванца налічує «близько 300 концертів, 7 концертів для 2-х флейт, 3 Concerti grossi, біля 200 сонат з continuo, 45 тріо-сонат, а також дуети, фантазії, варіації, капричіо, і збірки вправ» [45, с. 83]. Й. Б. Вендлінг додав до репертуару 14 концертів, 12 сонат, 39 дуєтів для флейт з басом і без, 30 тріо за участю флейти, а також кілька квартетів і дивертисментів з сольною флейтою [45, с. 91]. Композиторський доробок Й. Г. Тромліца спрямований на виконавсько-технічний розвиток флейтистів XVIII століття. Він складається з концертів, сонат, сонатин, рондо, партит для флейти з акомпанементом та без супроводу. Інший автор – К. Фюрстенау – написав віртуозні твори для флейти у різних жанрах: «концерт, сюїта, варіації, дуети для 2-х флейт, флейти і гітари, 2-х флейт з акомпанементом фортепіано» [45, с. 94]. Флейтові твори з'явилися і в доробку Ф. К. Ріхтера, К. Й. Тосккі, Й. Шмітта, К. Стаміца, А. Стаміца, А. Розетті, Ф. І. Данці та ін. [45, с. 88-92].

²⁶ Вважається першим навчальним посібником Паризької консерваторії, спрямованим на підвищення рівня професійної освіти виконавців на чотирьох-/шестиклапанних флейтах [45, с. 67].

²⁷ А. Юго не встиг завершити методичну працю «*Méthode de flûte*». Робота була дописана Й. Г. Вундерліхом, проте «Школа» була опублікована під ім'ям двох авторів.

З середини XVIII століття зароджується *німецька флейтова школа*. Основоположник цієї школи Й. Й. Кванц заклав міцний фундамент для подальшого її розвитку, створивши «...основи флейтової педагогіки та виконавської естетики» [57, с. 6]. Його діяльність як педагога, композитора, виконавця і науковця стала еталоном флейтового мистецтва середини XVIII століття [309, с. 104]. Особливості німецької школи започатковані і оформлені на початку діяльності Й. Й. Кванца, який прагнув до «...максимального зближення виконавської практики з музичною теорією» [57, с. 278]. У питаннях технології виконавського процесу митець спирався на фонетику німецької мови, яка була твердішою за французьку фонемну основу флейтової артикуляції, розширив різновиди атаки в процесі гри, першим використав комбіновану атаку подвійного язика, що покращило рухливість язика, а з цим – й відкрило нові можливості розвитку виконавської техніки та артикуляції [57, с. 279].

Техніка мікротонового інтонування продовжує використовуватися у педагогічній й виконавській діяльності Й. Й. Кванца. «Недосконалість конструкції інструмента, наслідком якої стала незадовільна інтонація, вимагала володіння особливим видом амбушюрної техніки, котра дозволяла коригувати чистоту строю. Й. Й. Кванц пропонує оригінальну систему губного регулювання мікротонових відхилень звукоряду флейти, а також створює власну конструкцію інструмента з двома клапанами (Dis, Es), що дозволяло виконувати різні за висотою звуки ре-дієз і мі-бемоль» [83, с. 31].

Д. Муєдінов зазначає, що з додаванням одного додаткового клапана проблема мікрохроматичного інтонування на флейті не могла бути вирішена. Задля вирішення проблеми мікроінтервального інтонування Й. Й. Кванц застосовує додаткову аплікатуру з використанням клапана Dis та вдосконаленої системи амбушюрної корекції. Звуковий отвір лабіуму Й. Й. Кванц графічно розділив на чотири частини та в залежності від регістру виконуваного звуку пропонував пересувати губу або інструмент на певну відстань. Нижня губа має переміщатися по лабіальному отвору також в

залежності від обраного регістру флейтового звукоряду [83, с. 70-71; 57, с. 120].

Німецька флейтова педагогіка цього періоду представлена низкою методичних праць, зокрема: «*Versuch einer Anweisung, die Flöte traversiere zu spielen*» (1752) Й. Й. Кванца; «*Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen*» (1791) Й. Г. Тромліца, його ж трактат «*Über die Flöten mit mehreren Klappen*» (1800); «*Elementarbuch für Flötenspieler*» (1817) А. Е. Мюллера (A. E. Müller). Методичні посібники Й. Й. Кванца й Й. Г. Тромліца орієнтовані на професійних музикантів і вважаються теоретичними керівництвами, в яких майже відсутні інструктивні та художні матеріали [57, с. 9]. У повному посібнику з виконання творів у стилі бароко Й. Й. Кванца (1752) окрім обговорення низки музичних тем, включаючи артикуляцію, сценічну присутність, орнаментацию, ритм та акомпанемент, автор надає аплікатурні комбінації для кожної енгармонічної пари нот [262, с. 39].

В роботі Й. Г. Тромліца (1791), в якій відображена практика виконання на флейті в Німеччині кінця XVII століття, також містяться аплікатурні таблиці для кожної енгармонічної ноти [262, с. 40]. Це слугує доказом того, що за часів Ж.-М. Оттетера, Й. Й. Кванца, Й. Г. Тромліца мікрохроматика продовжувала використовуватися. В роботі Й. Г. Тромліца є певний матеріал на основі якого можна стверджувати, що флейтисти XVIII століття використовували «альтернативні аплікатури» з певним положенням лабіального отвору і постановки амбушюра для створення різних тембральних відтінків [262, с. 40-41]. Такі тембральні прийоми використовуються у виконавській практиці флейтистами другої половини XX – початку XXI століття.

Лише у другій половині XVIII століття зароджується *австрійська* флейтова школа, яка характеризується появою значної кількості музичних композицій для флейти. Так, камерні флейтові твори (дуети, тріо, квартети, квінтети, дивертисменти), сонати для піано-форте з акомпанементом

мелодичного інструмента, сольні сонати та концерти для флейти з оркестром з'являються у доробку багатьох композиторів (К. В. Глюк, Ф. Й. Гайдн, Й. М. Гайдн, А. Сальєрі, Ф. А. Хоффмайстер, В. А. Моцарт, Ф. Кроммер, Л. В. Бетховен, Й. Н. Гуммель) [45, с. 95-100]. Крім того, флейта використовувалася не лише у ролі сольного та камерного інструменту, а й у складі оркестру. Твори австрійських композиторів демонструють нові віртуозні можливості інструменту та розвиток техніки виконавства на ньому. Створюючи віртуозні пасажи, музичні фрази, динамічні нюанси, композитори враховували зручність для виконавців: специфіку дихання, комфортні тональності, вигідні регістри [45, с. 100].

Починаючи з другої половини XVIII століття у творчості *англійських* композиторів також з'являються твори для поперечної флейти [45, с. 101]. А це – камерні опуси з участю флейти, сонати для флейти з continuo, концерти, концертні симфонії, тощо. У цій країні працювали вихідці з інших європейських країн, зокрема: Й. К. Бах²⁸, Й. К. Фішер²⁹, Т. Джордані³⁰ та ін. [45, с. 106-108].

Англійська флейтова школа бере свій початок з часів діяльності засновника цієї школи віртуозного флейтиста, композитора, педагога Ч. Ніколсона (Charles Nicholson, 1795–1837). Він обіймав головні посади у всіх великих оркестрах Лондона [342, с. 12]. Його творча діяльність вплинула на професійне зростання багатьох англійських виконавців. Ч. Ніколсон є автором значної кількості концертних творів, дидактичних посібників, методичних робіт «*Complete Preceptor for the German Flute*» (1816), «*School for the Flute*» (1836), «*Preceptive Lessons for the Flute*» (1821) [309, с. 105]. Популярність інструменту в Англії в цей же час викликала появу великої кількості трактатів, наприклад, «*Plain and easy instructions for playing on the german flute*» (1766) Льюїса Гренома (Lewis Granom) [45, с. 122-123, 430; 160, с. 57-103].

²⁸ Композитор останні 10 років свого життя працював в Англії та Німеччині.

²⁹ Провідний гобоїст свого часу.

³⁰ Клавесиніст, органіст, композитор.

Англійська флейтова школа, подібно до французької та німецької, мала свої прогресивні методи, проте розвивалася трохи в іншому тембро-акустичному напрямку. Спираючись на яскраве звучання та силу звуку Ч. Ніколсона³¹, школа сформувала цілу низку оригінальних властивостей, зокрема: 1) більшу щільність і потужність звучання інструмента; 2) нові темброві забарвлення; 3) рівне звучання тону; 4) артикуляцію, пов'язану з особливістю фонетики англійської мови; 5) постановку ігрового апарату³² [309, с. 105; 342, с. 7]; 6) традицію посиленого тиску повітря та різку атаку язика. Сам Ч. Ніколсон використовував у своїх творах «альтернативні аплікатури», «гармоніки-флажолети», «pitch bend» та інші прийоми, наприклад, в «Roslin Castle» (1836) з «*Preceptive Lessons for the Flute*»(1821)³³, які стали знов актуальними з другої половини XX – XXI століття [262, с. 41-42, 59].

Отже, у класичну епоху найбільшою популярністю користувалася флейта «простої» системи. Разом з тим, застосовувалася значна кількість нетрадиційних прийомів виконавської техніки, як-от: «альтернативні аплікатури», «гармоніки-флажолети», «pitch bend», мікрохроматика, тощо. Незважаючи на значне удосконалення конструкції відносно ренесансної та барокової флейти, виконавці продовжували стикатися з технічними дефектами інструменту: нестабільна інтонація, сумнівна якість звуку, недосканала конструкція тощо. Проте флейта поступово завойовувала оркестрові, ансамблеві, сольні ареали. Однак, на думку Р. Браун (R. Brown): «Дерев'яна німецька флейта явно не могла відповідати вимогам

³¹ Ч. Ніколсон володів сильним та потужним звучанням на флейті, був першовідкривачем більшого діаметра ігрових/звукових отворів на флейті, що надихнуло Т. Бема на створення власної флейти з великими отворами [342, с. 12]. Потужне, пронизливе звучання Ч. Ніколсона, засноване на тембрації гобою та округлого звуку кларнету, увійшло в основу звукового еталону для флейтистів англійської школи [342, с. 12].

³² Виконавці значно щільніше притискають флейту до губ (тобто застосовується твердий амбушюр з розтягнутими в усмішці губами), в результаті чого виходить більш насичене звучання інструменту: сильний пронизливий звук у нижньому регістрі та тонкий прозорий звук у верхньому регістрі.

³³ Ч. Ніколсон розробив систему позначень для цих технік, яку він виклав у своїх «*Preceptive Lessons for the Flute*». Розміщення зірочки (*), кодаподібного символу або символу «x» над нотою вказує на певні альтернативні аплікатури [262, с. 41-42].

дев'ятнадцятого століття» [143, с. 45]. Внаслідок комплексу обставин в епоху романтизму відбувається радикальне перетворення конструкції інструменту.

Флейтове мистецтво XIX – початку XX століть. В міру того, як флейта зміцнювала свої позиції в оркестровій традиції, а її сольний репертуар ставав дедалі складнішим і віртуознішим, її технічні недоліки, неправильна інтонація, а також погана якість звуку та проєкції (projection) стали очевидними. Виникає потреба у повній переробці інструменту. Епоха Романтизму стала часом трансформаційного етапу у вдосконаленні конструкції інструменту. Протягом XIX століття флейта еволюціонувала, переважно завдяки реформам Т. Бема. Проте у XIX столітті ще існували інші моделі «флейт простої системи»³⁴ та «флейти з клапанами»³⁵: *Holtzapffel* (три клапана), *Willis & Goodlad* (чотири), *Thibouville Pere & Fils* (п'ять), *Godfroy & Aine* (п'ять), *Tulou* (п'ять), *W. H. Potter* (шість), *Rudall & Rose* (вісім), *Monzani & Co.* (дев'ять), *Gerock & Wolf* (дев'ять), *C. Zeigler & Sohn* (шістнадцять), *Ramponne* (шістнадцять) та ін. [370], (див. Додаток Б, приклади 1.3.н; 1.3.о; 1.3.п; 1.3.р; 1.3.с; 1.3.т; 1.3.у; 1.3.ф; 1.3.х; 1.3.ц; 1.3.ч).

Мюнхенський реформатор Т. Бем сконструював дві найважливіші моделі XIX століття: «конічну флейту з кільцеподібними клапанами» 1832 року [57, с. 236] та *циліндричну модель* 1847 року (див. Додаток Б, приклади 1.3.ш; 1.3.щ; 1.3.ь; 1.3.ю). Остання модель мала низку переваг, а саме: всі ноти звучали об'ємно та яскраво; стало можливим нюансування динаміки без зміни строю, тембру, амбушюрної постановки; клапанний механізм був створений для односторонньо спрямованих пальцевих рухів, система аплікатури складалася за аналогією хроматичної клавіатури фортепіано для послідовного висхідного або низхідного природного руху пальців [57, с. 270], окрім верхнього регістру. Таким чином *циліндрична модель 1847 року* надала великі технічні можливості для ефективного виконавського зростання, зміцнила позиції флейти як у сольній,

³⁴ Флейта з конічним каналом та шістьма відкритими звуковими отворами, і не більш ніж чотирма закритими клапанами на стволі інструменту.

³⁵ Багатоклапанні інструменти.

так і в оркестровій практиці. У 1849 році Т. Бем випускає ще й модель з нижнім коліном H (таким чином розширюючи діапазон інструменту до h малої октави) [57, с. 266]. В 1858 році майстер створює альтову флейту циліндричної форми в строї (in G) [57, с. 266].

На початку ХХІ століття оригінальна конструкція флейти системи Т. Бема вважається найбільш досконалою. Її ергономічні та акустичні показники перевершують усі спроби модифікувати модель мюнхенського майстра [57, с. 272]. Флейта системи Т. Бема стала точкою переходу від примітивної моделі флейти до першого сучасного інструменту. Т. Бем вважав, що чим легше флейта важила, тим легше на ній можна було відтворювати повний, насичений обертонами звук за меншого витрачання виконавчого дихання. Відтворення яскравого звуку, з меншим витрачанням фізичних сил у процесі гри на флейті, стало можливим на металевій флейті, ніж на дерев'яній. Також відмінності в щільності матеріалу з яких виготовлявся інструмент були яскраво виражені в тембрі інструменту.

Новий клапанний механізм флейти та система аплікатури також дозволило музикантам використовувати різноманітні комбінації «альтернативних аплікатур». «Обертони, гармоніки та якість звуку, доступні на флейті Бема, почали впливати на композиції, написані для флейти до кінця дев'ятнадцятого століття. Структурна трансформація цього інструменту справила прямий вплив на подальше розширення техніки гри на флейті у ХХ столітті. Поліпшення в системі аплікатури, інтонації та якості звуку, а також масове виробництво інструменту до початку двадцятого століття призвели до того, що виконавці та композитори перефокусували свою увагу здебільшого на темброві аспекти гри на флейті, замість бентежень від механічних проблем, які обмежували використання флейти в ХІХ столітті» [305, с. 12-13].

Епоха Романтизму вважається перехідним етапом у флейтовому мистецтві. Флейта продовжувала бути популярним віртуозним інструментом, для якого писали переважно відомі флейтисти або маловідомі композитори.

Тривалий час існувала гіпотеза, що в епоху романтизму не створювалася серйозна музика для флейти: восьмиклапанний інструмент не відповідав вимогам композиторів XIX століття, а «революційна» модель Т. Бема ще не до кінця була прийнята флейтовою спільнотою. Через нестабільне становище, інструмент програвав у популярності скрипці та нещодавно вдосконаленому фортепіано. Таке положення тривало майже до кінця XIX століття [136].

За визначенням А. Рейзенвівер технічні й інструктивні вправи романтичного періоду вказують на високий рівень виконавської майстерності та віртуозних зразків, яким більш не вистачало музичного змісту, вони були написані композиторами або навіть творцями флейти, такими як Т. Бем, щоб продемонструвати можливості нових моделей інструменту [352, с. 41]. У другій половині XIX–XX століть видатними флейтистами були створені транскрипції для флейти, що поповнили прогалини музичної спадщини XIX століття, зокрема таких творів, як: Ф. Шопен – П. Таффанель «Nocturne» №2 (Op. 9) та «Nocturne» №2 (Op. 15); С. Франк – Ж.-П. Рампаль «Соната» A-Dur; Г. П'єрн – Ж.-П. Рампаль «Соната» (Op. 36); Р. Шуман – Ж.-П. Рампаль «Three Romances» (Op. 94) та ін. [136].

Крім того, деякі видатні композитори XIX століття створили сольні та камерні твори для флейти, а саме: «*Introduction and Variations*» D. 802 Op. 160³⁶ для флейти та фортепіано Ф. Шуберта; «*Variations on a theme by Rossini*»³⁷ E-Dur для флейти та фортепіано Ф. Шопена; «*Tarentelle*» a-moll Op. 6 (1857) для флейти та оркестра, «*Romance*» Des-Dur Op. 37 (1871) для флейти та оркестру, «*Caprice sur des airs Danois et Russes*» Op. 79 (1887) для фортепіано, флейти, гобою, кларнету, «*Odalette*» D-Dur Op. 162 (1920) для флейти та оркестру К. Сен-Санса; «*Morceau de lecture*» (1898) для флейти та фортепіано, «*Fantasia*» Op. 79 (1898) для флейти та фортепіано Г. Форе та ін.

³⁶ 1824 – рік написання, 1850 – рік публікації твору.

³⁷ Твір згадується за номером – В.9 у каталозі R. Brown, рік написання приблизно 1824, 1955 – рік публікації.

[136, с. 20-21]. Камерну музику за участю флейти створювали Л. Шпор (L. Spohr), І. Мошелес (I. Moscheles), К. Рейнеке та ін.

Паралельно з розвитком органіки інструменту, майстерність виконавців-флейтистів також вправно розвивалася й досягла нових висот [212, с. 46]. Саме флейтисти-віртуози ХІХ століття збагатили репертуар сольними та камерними творами, інструктивними матеріалами, навчальними посібниками тощо.

Представники кожної національної школи відіграли значну роль у становленні флейтового мистецтва ХІХ – початку ХХ століття. *Французька школа* набувала свого масштабу, вагомості й розквіту завдяки професійній діяльності Ж.-Л. Тюлу (1786–1865), Л. Друе (1792–1873), Л. Дорюса (1812–1896), Ж. -А. Альтеса (1826–1895), Ж. Демерссмана (1833–1866), П. Таффанеля (1844–1908), А. Енбен (Adolphe Hennebains, 1862–1914) [136, с. 17-18]. Її педагогіка була представлена такими роботами, як «*L'Étude de la Nouvelle Flûte*» (1840) Л. Дорюса [193] та «*Célèbre méthode complète de flûte*» (1880) А. Альтеса [113] тощо. Більшість з робіт були присвячені проблемі адаптації моделі флейти Т. Бема до виконавської практики ХІХ століття. Проте у період діяльності Ж.-Л. Тюлу³⁸ та його учня Ж. Демерссмана, використовувалися моделі «старої системи» від 8-ми до 10-ти клапанів [342, с. 9]. Флейтисти прагнули виконувати легкі, віртуозні фантазії та «грандіозні» соло. Лише з початком педагогічної діяльності професора Л. Дорюса (1812–1896) – з 1860 року флейта системи Т. Бема стає офіційним інструментом в консерваторіях [342, с. 9-10]. Навіть такі учні Ж.-Л. Тюлу, як Ж.-А. Альтес³⁹ переходили з *чотириклапанних* на флейти нового зразка, виховавши провідних флейтистів ХХ століття: Ж. Баррера (Georges Barrère, 1876–1944), А. Енбена та ін. [342, с. 10-11].

Художня концепція французької флейтової школи яскраво проявилася виконавськими рисами П. Таффанеля [342, с. 11]. Його майстерність не мала

³⁸ Ж.-Л. Тюлу був учнем Й. Г. Вундерліха, професором Паризької консерваторії з 1826 по 1860 роки.

³⁹ Joseph-Henri Altès (1826 – 1895) – учень Ж.-Л. Тюлу, професор Паризької консерваторії з 1868 по 1893 роки.

жодних технічних недоліків, звучання інструменту було повним і витонченим, техніка пальців бездоганна, стиль гри елегантний і чутливий [342, с. 11]. Тому ознаками цієї школи сьогодні вважаються: якість звуку (м'який, легкий, барвистий, елегантний); динамічна резонація та тембральна яскравість; артикуляція⁴⁰; стійке вібрато; розслаблений амбушюр; рівний та однорідний тон у всіх регістрах; чітке фразування; використання срібних флейт [309, с. 103; 342, с. 7-8].

П. Таффанель був одним із перших флейтистів, хто грав і викладав на флейті Т. Бема в Паризькій консерваторії. Він розробив метод навчання, який був зосереджений на створенні різноманітності тембру і однорідного звуку в усіх регістрах флейти. Високий рівень володіння інструментом й унікальний виконавський стиль П. Таффанеля та технічна оснащеність металевої флейти Т. Бема надихнув композиторів XIX – початку XX століття до створення багатого репертуару, включаючи твори Г. Форє, Ш.-М. Відора та ін. [305, с. 13].

Досягнення і вагомість французької школи вплинули на виконавську естетику флейтистів кінця XIX ст., які прагнули досягти однорідного тону у всьому діапазоні інструменту. Добитися рівноцінного звучання тонів стало набагато простіше з винаходом флейти Т. Бема (1847). Проте, на новій моделі все ще використовувалися «вилкові» (або альтернативні) аплікатури, «гармоніки-флажолети» для виконання трелів, тремоло та покращення інтонації [262, с. 42].

Німецька школа цього періоду також набуває вагомості завдяки діяльності А. Фюрстенау (1792–1852), Т. Бема (1794–1881), В. Поппа (1828–1903) [136, с. 17-18] та інших представників, які поповнили флейтове мистецтво творами, школами, трактатами. Т. Бем – автор низки сольних творів для флейти, таких, як «Друга фантазія на швейцарські теми», ор. 24; «Largetto», ор. 35 [57, с. 268], Концерт G-dur, ор. 1 (присвячений А. Б. Фюрстенау), тощо. Флейтова педагогіка була поповнена роботами

⁴⁰ Використання для артикуляції складів *tu* та *ru*, що пов'язано з особливістю фонетики французької мови.

«*Flöten-Schule. Anweisung zum Flötenspieler*» op. 42 (1826) та «*Die Kunst des Flötenspiels*» op. 138 (1844) А. Б. Фюрстеная; «*Methode...*», op. 15 (1838) В. Коша [57, с. 247-248], «*Methode pour la nouvelle Flûte-Boehm*» (1839) П. Камю [57, с. 248], «*Grosse praktische Flötenschule*» op. 53 (1840) Х. Зусмана (1796 – 1848); «*Practische Flötenschule*» op. 119 (1850) К. Куммера (1795–1870); «*Neuste praktische und vollständige Methode des Flötenspiels*» op. 205, «*Die Doppelzunge: ausführliche Lehre der verschiedenen Zungen und Stosarten für die Flöte*» op. 288, «*Die Kunst des Athemholens beim Flötenspieler*» op. 374, «*Übergangsstudien, vom alten zum neuen System beim Erlernen der Böhm-Flöte, verbunden mit Anleitung zum Einblasen neuer Flöten*» op. 358, «*Vorbereitungsschule zum Erlernen des Flötenspiels*» op. 359, «*Kleine Flötenschule*» op. 375, «*Schule der Geläufigkeit für die Flöte*» op. 411, «*Der Weg zur Meisterschaft im Flötenspiel*» op. 413 В. Поппа; «*Die Flöte und das Flötenspiel*» (1871) Т. Бема; «*Anleitung zur Erlernung der Theobald Böhm'schen Cylinder- und Ringklappen-Flöte, mit konischer Bohrung*» op. 30 Р. Тіллмеца (1847 – 1915); «*Schule für die Böhm-Flöte*» op. 7 Е. Прілля (1867–1940); «*Praktische Flötenschule*» В. Барге; «*Katechismus der Flöte und des Flötenspiels*» М. Шведлера (1853–1940) [57, с. 7-15].

У методичних опусах В. Поппа, крім традиційної структури флейтових шкіл, докладно розглядаються складні питання щодо технології гри, керівництва з освоєння флейти Т. Бема, застосовуються інструктивно-художні матеріали [57, с. 11-12]. Т. Бем доводить переваги нової флейти, пояснює акустичні властивості інструменту та особливості нового клапанного механізму, тощо [57, с. 12].

Рівень флейтового виконавства ХІХ століття можна уявити, ґрунтуючись на творчих досягненнях Т. Бема, зокрема на його рівні володіння виконавською технікою: застосування подвійного стакато, граційна манера гри, виразне звучання, стійка інтонація, тонкі динамічні нюанси, інтонаційно чисте звучання верхнього регістру, завершеність інтерпретації. Отже, у німецькій флейтовій практиці ХІХ століття

використовувався багатий арсенал виконавських засобів. За часів Т. Бема втратила свою актуальність практика використання тональностей із малою кількістю ключових знаків, у ХІХ столітті від флейтистів вимагалось впевнене володіння всіма тональностями [57, с. 271].

У німецькій флейтовій школі, як стверджує дослідниця А. М. Ботелла Ніколас, зберіглася консервативна позиція несприйняття флейти системи Т. Бема. Так, Ф. Допплер активно боровся з «французькою модою», відстоюючи першість *восьмиклапанної конічної флейти*. Після Другої світової війни та краху німецьких інституцій, французька флейтова школа стала панівною у всій Європі та за її межами [309, с. 105].

Представники англійської школи паралельно з дерев'яними флейтами, у ХІХ столітті почали використовувати металеві флейти бемівської системи (інструменти переважно вироблялися фірмою Rudall & Rose). Виконавці часто намагалися створювати власні моделі, або робили «модернізації» бемівських інструментів. Серед таких «новаторів» – Джуліо Бріччалді (Giulio Briccialdi), Вільям Кард (William Card), Річард Карте (Richard Carte), Джон Клінтон (John Clinton), Джон Редкліфф (John Radcliff), Роберт Праттен (Robert Pratten), Роберт Рокстро (Robert Rockstro), Абель Сіккама (Abel Siccama), Корнеліус Ворд (Cornelius Ward) [342, с. 14]. Музиканти Англії здебільшого були або іммігрантами, або здобували майстерність шляхом приватного навчання. Сучасна дослідниця Дж. Рапозо стверджує що: «...у той час як окремі риси англійського стилю створюють проблеми для визначення єдиного стилю, можна навіть сперечатися про те, чи існує англійська школа гри на флейті у сенсі національного єдиного стилю» [342, с. 15]. Авторка виводить етнічний родовід провідних флейтистів Англії: Едвард де Йонг (Edward de Jong) (1837 – 1920) та Альберт Франселла (Albert Fransella) (1865 – 1935) були голландцями, Олуф Свендсен (Oluf Svendsen) (1832 – 1888) – норвежцем, Фірмін Бросса (Firmin Brossa) (1839 – 1915) – швейцарцем, який навчався у Парижі [342, с. 16].

Високий рівень школи виявився у виконавській діяльності Роберт Мерчі (Robert Murchie) (1884–1949), Елі Хадсон (Eli Hudson) (1877–1919) [309, с. 106], Лаптон Вайтлок (Lupton Whitelock), Джозеф Слейтер (Joseph Slater)⁴¹ та ін. [342, с. 15].

Флейтисти інших країн цього часу також вдосконалювали своє мистецтво, зокрема це *австрійці* Ф. Допплер (1821–1883) та А. Тершак (1832–1901) [136, с. 17-18], *італієць* Дж. Бріччіалді (1818–1881) [136, с. 17-18], *данець* Карл Йоахім Андерсен (Carl Joachim Andersen) (1847–1909) [136, с. 17-18], *британець* Едвард де Йонг (Edward de Jong) (1837–1920) та ін. [136, с. 17-18].

Аналізуючи флейтове мистецтво кінця XIX – початку XX століття, науковці відзначають, що в цей час «...флейта зайняла важливу роль в оркестровій музиці на додаток до давньої традиції віртуозного інструменту. Вона стала ідеальним інструментом для експериментів завдяки своїй гнучкості у звучанні та високому ступені віртуозності. У міру того, як композитори почали досліджувати нові можливості у звучанні, сольний репертуар для флейти пережив таку ступінь зростання, яку він ніколи не бачив раніше. Однією із областей тембру, яку композитори почали поступово досліджувати, було використання нетрадиційних технік у репертуарі для флейти. Вони визначені у Groves Music Online (<http://www.oxfordmusiconline.com>) як «нетрадиційні інструментальні або вокальні техніки виконання, що використовуються для розширення способу передачі музики» [305, с. 14]. Хоча протягом усього XIX століття використовувалися «глісандо», «мультифоніка», «альтернативні аплікатури» – ці нетрадиційні прийоми виконавської техніки розглядалися музикантами саме як віртуозне нововведення [305, с. 14-15]. Нове розташування тонових отворів та клапанів з резонаторами на флейтах системи Т. Бема збільшило діапазон і різноманітність «мультифонік» та «альтернативних аплікатур». «Глісандо», «мікротони» та деякі

⁴¹ Провідні флейтисти XX століття.

«мультифоніки» стало легше відтворювати за допомогою клапанної системи з резонаторами [305, с. 14-15].

Щодо «мультифоніки», то флейтисти західної Європи мали про неї уяву ще на початку XIX ст. Прагнення новизни й посилення віртуозності спонукали флейтиста Георга Баєра оголосити, що він виконуватиме «подвійні тони» під час свого концерту 1828 року у Відні [262, с. 64-65]. На цьому концерті флейтист виконував власні твори із залученням подвійних нот, зокрема «Allegro» з Концерту для флейти G-Dur, «Adagio» й «Polonaise» для флейти [262, с. 65].

У 1824 році Г. Баєр опублікував прийом виконання мультифоніки в своїй школі «*Schule für Doppeltöne auf der Flöte*». Автор зазначає, що для виконання мультифоніки потрібен «вільний» (тобто ненапружений) амбушюр й альтернативні аплікатури [262, с. 67]. «Він винайшов важіль С, який керується великим пальцем лівої руки, щоб допомогти у створенні мультифоніки» [262, с. 67]. В роботі Г. Баєра містяться обширні аплікаційні таблиці й вправи. В ній музикант розробив свій метод виконання для віденської флейти з клапанами [262, с. 67], тому для бемовських та сучасних моделей аплікатурні таблиці для мультифонік не є актуальними. Метод використання мультифоніки Г. Баєра залишився непоміченим більшістю його сучасників.

Річард Рокстро (Richard Rockstro – британський флейтист), у своєму трактаті «*A Treatise on the Construction, the History and the Practice of the Flute*» (1890) пише про виконавські можливості Г. Баєра виконувати на монофонічному інструменті одночасно два звука, що дійсно вразило публіку Відня. Тому була створена спеціальна комісія для з'ясування «правдивості» одночасного звучання двох тонів на одній флейті. Перевірка підтвердила «законні» дії цього флейтиста [262, с. 67]. Р. Рокстро мав припущення, що прийомом мультифоніки володіли й інші віртуози свого часу, зокрема англійський флейтист-композитор початку XIX ст. Ч. Ніколсон, який був відомий своїм яскравим звуком і технікою. Щодо Ч. Ніколсона то критики

відмічали в його грі використання техніки подвійних октав (різновиду мультифонії), в якому звук розподіляється між основним тоном та одним або декількома обертонами [262, с. 68].

Все це (публікації педагогічних матеріалів, виконавська діяльність флейтистів тощо) доводить, що концертні флейтисти XIX століття вже активно володіли прийомом «мультифоніки». Проте цей прийом фактично зник з виконавської практики упродовж майже століття. Передумовою цього були деякі фактори, що відбувалися на стику кінця XIX – початку XX століття, а саме: 1) перехід виконавців з дерев'яних флейт простої системи на срібну модель Т. Бема, тому всі надбання Г. Баєра, викладенні в «Schule für Doppeltöne auf der Flöte», не підходили для нової флейти; 2) сучасна французька флейтова школа у цей період займала передові позиції та «...передусім ідеалізувала гарний та чистий тон, повністю виключаючи мультифоніку та інші розширені техніки» [262, с. 68].

Наприкінці XIX сторіччя в оркестрових партитурах почав з'являтися інший прийом «flutter-tonguing»⁴² – один з найстаріших зразків нетрадиційної виконавської техніки. Прийом вперше був застосований в оркестрових творах Ріхарда Штрауса, Густава Малера та Моріса Равеля [305, с. 14-15]. Крім того, в епоху романтизму композитори почали використовувати гармоніки (*harmonics*) для створення спеціальних ефектів, наприклад, в «Угорській пасторальній фантазії» ор. 26 (1870) Ф. Допплера «роздуті гармоніки» (*overblown harmonics*), що імітують звучання інструментів угорської народної музики [262, с. 42-43].

Флейтовий репертуар того часу вимагав від виконавців значного виконавського рівня у досягненні тонального колориту та віртуозності. Такі твори, як «Романс для флейти» (1871) К. Сен-Санса, «Фантазія» (1898) Г. Форте та «Післяполудневий відпочинок фавна» (*Prélude à l'après-midi d'un*

⁴² «Сьогодні ця техніка так широко використовується протягом останнього сторіччя, що вважається стандартизованою “класичною новою музичною технікою”» [280, с. 12].

faune, 1892 – 1894) К. Дебюссі⁴³ демонструють розвиток репертуару у напрямку посилення звукового кольору та тембру, що характеризує певну зміну музичної ідентичності флейти. Так, наприклад, таку зміну ідентичності відмітив П'єр Булез в Прелюдії К. Дебюссі [305, с. 13].

На початку ХХ століття К. Дебюссі стає центральною фігурою в колі композиторів, який бачив затвердження флейти як окремого сольного інструменту, здатного змінювати настрої завдяки своїм широким колористичним можливостям [116, с. 13]. Композитор не застосовував нетрадиційних прийомів виконавської техніки, а створює тісний зв'язок інструменту з образною міфологією (насамперед в творах «*Prelude a l'après midi d'un faune*» та «*Syrinx*»), що відразу ж привернуло увагу музичної спільноти. За визначенням Е. Аркоудіса: «Його ефірні, майже порхаючі мелодії, динамічна різноманітність, використання бітональності, пентатоніки та целотонних гам перетворили характер флейти в очах майбутніх композиторів і породили нові музичні ідеї» [116, с. 13].

Лідер Нової віденської школи Арнольд Шенберг вводить інноваційну дванадцятитональну систему, що представляє собою концепцію пантональності (pantinality)⁴⁴. А. Шенберг переосмислив характер флейти в «Місячному П'єро» (прем'єра відбулася в 1912 році) не тільки у взаємодії флейти з театральнo-вокальними прийомами виконання (sprechstimme), але й за допомогою використання різноманітних артикуляцій, різких стрибків через усі три регістри й постійного застосування прийому «flutter tonguing» протягом усього твору [305, с. 15]. А. Шенберг «...звернув увагу на великий регістровий і динамічний контраст інструменту, а також на діапазон артикуляції, що дозволило композиторам післявоєнного періоду сміливо

⁴³ Оркестровою Прелюдією «*Prélude a l'après-midi d'un faune*» (1892–1894) К. Дебюссі, практично створюється ґрунт для відкриття флейти як самодостатнього сольного інструменту. Другим твором – «Сіринкс» (1912) композитор започатковує «сольну кар'єру» флейти, яка не припиняє набирати обертів у ХХІ столітті.

⁴⁴ Pantinality - дванадцятитоновна музика, що розглядається як розширення тональності на всі тональності (а не на жодну з них). (Нефункціональна тональність або пандіатоніка. вид розширеної тональності, котрій специфічна багатозначність тоніки за відсутності наскрізного тонального тяжіння: кожен розділ пантональної музики сприймається як тонально певний, проте, єдиного висотного центру (і співвіднесеної із нею периферії) немає [wikipedia.org]).

досліджувати вокальний характер інструменту та його природний можливості» [334, с. 274].

Також у цей час італійський композитор-футурист Луїджі Руссоло (Luigi Russolo) почав експериментувати з різними способами переведення шумів сучасної промисловості в музичний пласт. У своїй книзі «Мистецтво шумів» (1913, *The Art of Noise*) він згрупував ці звуки у шість категорій: 1) удари, гуркіт грому, вибухи; 2) свист, шипіння, пирхання; 3) шепіт, бурмотіння, шелест, булькання; 4) крики, верески, дзижчання, тріск, звуки, що виробляються тертям; 5) звуки, що виробляються ударами по металу, дереву, каменю, фарфору тощо; 6) крики тварин і людей, рев, виття, сміх, ридання, зітхання [305, с. 15; 116, с. 14; 389, с. 274]. Фактично більшість цих звуків знайшли місце в новій музиці, написаній для флейти. Спочатку вони починалися як техніки диференціації тонів (такі як «гармоніки», «свистячі тони» (whistle tones), «flutter tonguing»), однак вони проявилися в більш ширшому спектрі спеціальних ефектів, включаючи: «глісандо» (glissandi), «smorzato», мікротони (microtones), чвертьтони (quarter-tones), чвертьтонові трелі (quartertone trills), чвертьтонові гами, «bisbigliandi», ударні ефекти (клацання клапанів «key clicks», удари язика «tongue rams»), вибухові звуки («explosive sounds jet whistle», «air sounds»), одночасний спів та говоріння з грою на інструменті (singing and speaking while playing) [116, с. 14-15; 389, с. 273].

Значна кількість нетрадиційних прийомів виконавської техніки (flutter thuging, harmonics, multiphonics, glissandi, key clicks, jet whistle) використовувалася у флейтових творах ХХ століття. До 60-тих років століття композитори застосовували їх дуже помірно, навіть скупо [305, с. 15].

Історичні прецеденти, які призвели до розвитку нетрадиційних прийомів виконавської техніки на флейті, проілюстровані вагомими музичними прикладами. У свою чергу, реформа конструкції флейти та подальша зміна характеру технічної оснащеності інструменту протягом ХІХ століття вплинули на формування сольного репертуару флейти ХХ століття. Нові

можливості інструменту дозволили композиторам дослідити незнайомі темброві можливості, а змінена конструкція флейти – розробити й застосувати нові прийоми гри [305, с. 11]. Завдяки А. Шенбергу, Л. Руссоло, які зосереджували увагу на тембрі та фактурі, в музичному мистецтві цього часу помітно зріс інтерес до потенціалу нетрадиційних прийомів виконавської техніки на флейті, що надало більше можливостей для розкриття всього спектру звуко-технічних можливостей інструменту. Ці розробки призвели до того, що композиторам довелося створювати нову нотацію для кодування цих модерних ефектів. У свою чергу інструменталісти зіткнулися з необхідністю освоєння нових віртуозних навичок виконання, в яких застосовуються нетрадиційні прийоми, з метою їх адекватного опанування [305, с. 11].

Флейтове мистецтво другої чверті ХХ століття. На розвиток флейтового мистецтва першої половини ХХ століття впливала діяльність провідних флейтистів цього періоду. Розглянемо у цьому аспекті діяльність *французької флейтової школи*. Так, з флейтового класу Л. Дорюса народжується нове покоління представників цієї школи, а саме: Поль Таффанель⁴⁵, Філіп Гобер (1879–1941), Марсель Моїз (1889–1984), які в подальшому створили *школу гри на флейті ХХ століття*. Династія родоначальника школи продовжується іменами флейтистів світового значення – Л. Флері (Louis Fleury, 1878–1926), Ж. Баррер (Georges Barrère, 1876–1944), Ж. Лоран (Georges Laurent, 1886–1964), Гілберт Джесперсен (Gilbert Jespersen) (1890–1975), А. Енбен, Р. Ле Руа (René Le Roy, 1898 – 1985), Г. Крюнель (Gaston Crunelle), 1898 – 1990), Люсьєн Лавайлотт (Lucien Lavailotte) (1898–1968), Фернан Караже (Fernand Caratgé) (1902–1991), Андре Жоне (Andre Jaunet) (1911–1988) та інші продовжили педагогічний напрямок П. Таффанеля, зміцнюючи репутацію школи та збагачуючи її педагогіку [309, с. 102-103]. Ф. Гобер у ролі виконавця, професора, диригента просував у музичну практику металеві флейти системи Т. Бема, виготовлені

⁴⁵ Поль Таффанель – учень Л. Дорюса, родоначальник французької школи з другої половини ХІХ століття.

майстром Луї Лотом (Louis Lot, 1807 – 1896) та ін. [309, с. 103]. Методичні основи школи викладені в спільній роботі П. Таффанеля та Ф. Гобера «*Méthode complète de flûte*» де повністю підсумовується великий пласт виконавських та педагогічних традицій [57]. Ф. Гобер спільно з Л. Флері доопрацювали роботу свого вчителя та видали її під назвою «*Méthode complète de flûte*» у 1923 році.

М. Моїз, легендарний педагог і виконавець, проклав шлях флейтистам нового покоління ХХ–ХХІ століть: Ж.-П. Рампаль, О. Ніколе, П. Л. Граф, М. Дебост, У. Беннетт (William Bennett, 1936 – 2022), Б. Голдберг (Bernard Goldberg, 1923), Ю. Богорад (Julia Bogorad), Р. Ейткен (Robert Aitken, 1939), Дж. Голуей (1939), Т. Уай [362]. Спираючись на ідеї і технологічні принципи формування звука П. Таффанеля, М. Моїз удосконалив методи звуковидобування. Він, як і його попередники А. Енбен та Ф. Гобер, прагнув широко застосовувати *вокальну технологію*. Найважливішим внеском М. Моїза в мистецтво флейтової гри є розробка послідовної системи вправ для опанування вокалізованої постановки звука на флейті» [62, с. 85]. До його педагогічних праць належать: «*Etudes et Exercices Techniques*» (1921), «*Exercices Journaliers*» (1923), «*Ecole de L'Articulation*» (1928), «*Gammes et Arpeges*» (1933), «*De La Sonorite: Art et Technique*» (1934), «*Le Débutant Flûtiste*» (1935), «*Tone Development through Interpretation*» (1973) та ін. [362; 223, с. 83-85; 161, с. 12-14]. Методика французького флейтиста націлена на подолання технічних труднощів, вдосконалення мистецтва гри та технології постановки звука на флейті. М. Моїз був новатором не тільки в галузі технології постановки звука, а й першовідкривачем в системі навчання. Його активна міжнародна педагогічна діяльність завершилася формуванням «*International Flute School*», що у наш час приходить на зміну національним школам [62, с. 86].

У ХХ столітті, як відмічають західноєвропейські музикознавці, до Лондона емігрували яскраві представники французької флейтової школи (а саме – Л. Флері, Ф. Гобер, Р. Ле Руа), які заповнили основні музичні позиції

і тим самим витіснили і замінили англійський виконавський стиль французьким [309, с. 106]. Пізніше у цьому ж столітті нова плеяда флейтистів (зокрема Дж. Гілберт й ін.), відмовляється від гри на дерев'яних моделях та, слухаючи гру М. Моїза, Р. Ле Руа та інших представників французької школи, починає використовувати металеві флейти.

Флейтове мистецтво першої половини ХХ століття збагатилося діяльністю німецьких флейтистів, зокрема таких, як: Фрідріх Томас (Friedrich Thomas) (1891–1962), Хайнц Брейден (Heinz Breiden) (1893–1950), Густав Шек (Gustav Scheck) (1901–1984); італійців: Леонардо де Лоренцо (Leonardo De Lorenzo) (1875–1962), Арріґо Тассінарі (Arrigo Tassinari) (1889–1988); англійців: Альфред Франселла (Alfred Fransella) (1865–1935), Роберт Мерчі (Robert Murchie) (1884–1949), Гордон Вокер (Gordon Walker) (1885–1965), Едвард Вокер (Edward Walker) (1909–1982), Джеффри Гілберт (Geoffrey Gilbert) (1914–1989), Едіт Пенвіль (Edith Penville); австрієць Йозеф Нідермайр (Josef Niedermayr) (1900–1962); данець Хольгер Гілберт-Єсперсен (Holger Gilbert-Jespersen) (1890–1975); голландець Франса Вестер (Frans Vester) (1922–1987) та ін.

Завдяки широкому визнанню конструкції бемівської моделі серед флейтової спільноти вже наприкінці ХІХ століття, інструментарій був поповнений низкою моделей «післябемівських» флейт: Murray, J. Thibouville-Lamy&Cie, Louis-Ferdinand Vigue, «Haynes», торгової марки «Verne Q. Powell», «W.T. Armstrong», BrannenBrothers, RudallCarte&Company, А. Купера, У. Беннета та ін. Все це викликало до життя палітру сольних флейтових творів найвидатніших композиторів ХХ століття. А масове виробництво флейти Т. Бема призвело до стандартизації інтонації (А = 440 Гц), інструментальної конструкції та аплікатури.

Флейта як музичний інструмент посіла головні позиції у творчості багатьох композиторів І половини ХХ століття. У дослідженні флейтового репертуару зазначеного періоду, приділялася увага творам композиторів, чії експерименти та відкриття вважаються значною подією у розвитку

флейтового мистецтва окресленого часу. Ці опуси справили потужний вплив на творчу діяльність багатьох європейських композиторів та виконавців II половини XX – початку XXI століття у застосуванні ними широкого спектру нетрадиційних прийомів виконавської техніки на вже не монодичному інструменті.

Починаючи з 30-х років XX століття у флейтовому репертуарі з'являються оригінальні сольні твори, в яких продовжуються використовуватись специфічні ефекти, що відкрили і сформували комплекс нетрадиційних прийомів виконавської техніки. Так, ще у 1923 році флейтист Леонардо Де Лоренцо (Leonardo De Lorenzo) опублікував твір «Футуристична мрія №17» (Sogno Futuristico no.17) зі своїх «Вісімнадцяти капрісів» op. 34 (Eighteen Caprices op. 34), які вимагають від флейтистів майже екстремального технічного володіння [305, с. 15]. Це один з ранніх флейтових творів, в якому використовуються «альтернативні апплікатури», чвертьтони (додаються автором інструкції та позначення), «гармоніки» тощо [305, с. 15-16].

Серед таких творів слід також відзначити й написаний у 1932 році Концерт для флейти з оркестром («*Concerto pour flûte et orchestre*»⁴⁶) Ж. Ібера, де флейта виступає у ролі соліста під супровід оркестру невеликого складу (2 гобоя, 2 кларнета, 2 фагота, 2 валторни, бас-тромбон, літаври, струнні). В каденції третьої частини Ж. Ібер використовує гармоніки лише на чотирьох нотах четвертих тривалостей [262, с. 43].

Твором, з якого починається інтенсивне застосування нових технічних та акустичних можливостей флейти є сольна композиція «Density 21.5»⁴⁷ (1936) Едгара Вареза (Edgard Varese). У ньому міститься перше використання перкусійної техніки «*key clicks*» у поєднанні зі звуком інструменту під час застосування твердої артикуляції [278, с. 18-19]. Додавання Е. Варезом «*key clicks*», які вимагають від флейтиста сильного натискання на клапана

⁴⁶ Твір був присвячений Марселю Моїзу (Marcel Moyses).

⁴⁷ Твір був написаний для флейтиста Жоржа Баррера (Georges Barrère). Композитор був натхнений тональним забарвленням платинової флейти Ж. Баррера (21,5 — щільність платини) [305, с. 18].

інструменту для створення резонансу висоти звуку, ознаменувало початок нової ери для сучасної флейти, яка набрала обертів вже у 1950 -х роках [116, с. 15]. У творі використовується також розширений верхній регістр, «*percussive attacks*», драматичні динамічні зрушення тощо [389, с. 268]. Ця композиція протягом півстоліття слугувала потужним джерелом для експериментування нових техніко-виразних можливостей інструменту і вважається «...надзвичайно значущою роботою з точки зору використання тембру як структурного елемента» [305, с. 18].

Як відзначають музикознавці, після появи знаменитого твору Вареза «*Density 21.5*» «...кількість композиторів та виконавців, які побажали спеціалізуватися та інтегрувати нові виконавські прийоми до своїх флейтових композицій, значно зростає» [116, с. 16]. Французький композитор Андре Жоліве створює композицію «*Cinq Incantations*» («П'ять заклинань») для флейти соло (1936), використовуючи такі нетрадиційні техніки, як «*frullato*» (або *flutter-tonguing*), «*jet whistle*», «*residual tones*». Сонатина (*Sonatine*) П'єра Булеза для флейти та фортепіано (1946) тривалий час залишалася непочутою, поки Северіні Гаццеллоні (*Severini Gazzelloni*) не виконав її на літньому курсі в Дармштадті (*Darmstadt Summer Course*) у 1954 році. Попри те, що в ній використана єдина розширена техніка – *flutter tonguing*, вона дійсно вразила своїм радикальним звучанням [305, с. 19].

Флейтові твори першої половини ХХ століття заклали початок подальшого активного впровадження й використання в художній практиці нових прийомів гри й формування комплексу нетрадиційних виконавських технік.

Висновки до першого розділу

Питання наукового осмислення модерних виразальних засобів, й зокрема проблеми новітніх виконавських технологій у флейтовому мистецтві, в різноманітних аспектах фігурують у широкому колі сучасної

вітчизняної і зарубіжної музикознавчої літератури. Здійснений термінологічний аналіз окресленої в даному дослідженні музикознавчої проблеми висвітлив існування різних термінів і дефініцій, відповідно до одного художнього явища, в різних наукових школах і традиціях.

Таким чином, виявилось, що термін «розширені техніки» («extended techniques»), що утвердився і функціонує переважно в зарубіжному музикознавстві, включає в себе всі виконавські прийоми, які розширюють традиційне використання інструменту, а саме застосування: немусичних звуків (шум, крик, сміх); імітацій звуків природи («flutter tonguing», «pizzicato»), поліфонічних можливостей інших музичних інструментів («multiphonics», «double buzz»), особливостей перкусійних інструментів («beatboxing»), вокалу («double buzz») тощо.

«Розширені техніки» в західноєвропейській музикознавчій понятійній системі – це інноваційні методи-прийоми відтворення нових звуків, що вимагають від виконавця використання інструменту способом, що виходить за межі традиційно встановлених норм, підкреслюючи тим самим характер їх «нетрадиційності» в контексті комплексу виконавських виражальних засобів. Ми розуміємо термін «розширені техніки» як сучасний засіб виразності на основі використання всього спектру технічної оснащеності інструменту, нових прийомів гри і звуковидобування.

У сучасному ж українському виконавському музикознавстві (а також музичній науці деяких інших східноєвропейських країн) значного поширення знайшов термін «нетрадиційні техніки» та похідні від нього інші інваріанти (наприклад, «нетрадиційні прийоми гри», «нетрадиційні прийоми виконавської техніки» й ін.), що означають використання на музичному інструменті виконавських прийомів, які виходять за межі усталеного комплексу виконавської техніки, іманентного даному інструменту. За своїм змістом поняття «нетрадиційні техніки» виступає фактично синонімом терміну «розширені техніки», адже останні також являють собою набір

виконавських прийомів, який значно виходить за межі традиційного кола виконавської техніки.

Остаточний вибір в даному дослідженні терміну «нетрадиційні техніки» зумовлений наступними аргументами: по-перше – орієнтацією на термінологію, що є устояною в українському музикознавстві; по-друге – його більш змістовною місткістю, яка апелює до художньо-стильової інновації.

Здійснений аналіз історіографії та джерельної бази дослідження виявив широкий спектр джерел, що прямо чи опосередковано стосуються обраної наукової проблематики, та які являють собою різні жанрово-тематичні вектори. Разом з тим, цей аналіз виявив відсутність у сучасному музикознавстві системного теоретичного дискурсу щодо проблеми функціонування нетрадиційних виконавських технік у сучасному флейтовому мистецтві.

Деякі окремі виконавські техніки і прийоми гри, які ми сьогодні ідентифікуємо як нетрадиційні (зокрема: мікрохроматика, перманентне дихання, елементи театралізації, прийом «одночасної гри і співу» й ін.), знаходять своє практичне застосування ще за часів давніх культур. А поява ігрових отворів на корпусі інструменту в ті часи не тільки дозволила урізноманітнити мелодійні формули, а й дала поштовх до розвитку пальцевої техніки та створення аплікатурної дисципліни.

Важливі історичні етапи модернізації конструкції відбувалися в періоди Середньовіччя, Ренесансу, Бароко. Окремі інноваційні прориви і конструктивні знахідки у флейтовій органології траплялися за часів класичної та романтичної епох. Ознакою формування флейтового виконавства в системний різновид музично-інструментального мистецтва в часи Відродження стало створення консорту сімейства поперечних флейт (у тому числі, й конструкції басової флейти з двох частин), що принесло певні конструктивні зміни, спрямовані на покращення гри у верхніх регістрах інструменту.

Про існування в цей час вже сформованої певною мірою системи навчання гри на флейті засвідчує видання упродовж XVI століття низки музично-теоретичних трактатів (С. В'єрдунга, М. Агріколи, С. Фонтего Ганассі, Й. Фрізіуса, Ф. Жамбе де Фера тощо), що дають уявлення про розвиток флейтової педагогіки епохи Відродження, зокрема про методи оволодіння основними засадами виконавської техніки.

Поворотними моментами у розвитку інструменту і флейтового мистецтва в цілому стали наступні історичні періоди: 1) друга половина XVII століття та винахід французькими майстрами так званої барокової флейти; 2) винахід системи «corps de rechange» у 1720-х роках (змінні коліна, розділ середньої частини з шістьма ігровими отворами навпіл на верхню та середню секції, можливість грати в тональностях з великою кількістю знаків з використанням «вилкової» аплікатури); 3) створення спеціальних клапанів та «альтернативних аплікатур» для кожної енгармонічної пари нерівномірної температури, що стало основою мікротонового інтонування. Крім того, в цей час з'являються й окремі новітні прийоми гри, що класифікуються нами як нетрадиційні: «pitch bend» (зміна висоти тону, що може досягатися шляхом обертання головки всередину); глісандо; «singing and playing» (одночасного співу і гри, описаний М. Мерсенном).

Наприкінці XVII – початку XVIII століть відбувається становлення і розквіт французького флейтового мистецтва, міцно підкріплений флейтовою музикою провідних композиторів (Ж. Б. Люллі, П. Готьє, Ф. Куперен, Ж.-Ф. Рамо, Ж. Б. де Буаморт'є), а також появою теоретичних трактатів (А. Брунеллі, М. Преторіус, Д. Ван Ейк, М. Мерсенн, Ж.-М. Оттетер, Й. Корретт, Й.-Й. Кванц), що свідчить про професійний розвиток флейтистів того часу та застосування ними окремих прийомів і технік.

XVIII століття відзначено виходом флейти на один щабель зі скрипкою і клавесином та досягнення нею значного художньо-технічного розвитку. В цей час флейтове мистецтво активно проникає и розвивається в музичній культурі Англії (Ж.-Б. Лойє) і Німеччини, (М. Ф. Каннабіх, Й. Й. Кванц,

Й. Б. Вендлінг, Й. Г. Тромліц), а до флейтової музики охоче звертаються Г. Ф. Гендель і В. де Феш.

Розвиток флейтового мистецтва другої половини XVIII – початку XIX століть пов'язаний з утвердженням так званої класичної флейти. Цей розвиток інтенсивно відбувався у Франції, Італії, Німеччині, Австрії, Англії. Передумови удосконалення конструкції «класичної флейти» безпосередньо були пов'язані з репертуаром та манерою виконання музичних творів даного періоду. Конструктивне оновлення флейти в цей період відзначено наступними кроками: 1) поява багатоклапанних інструментів (у зв'язку з утвердженням рівномірно-темперованого строю), збільшення кількості аплікатур для відтворення енгармонічно нерівних нот; 2) збагачення інструменту новими хроматичними клапанами (Лондонські майстри П. Флоріо, К. Гедні, Р. Поттер); 3) винахід шестиклапанної флейти; 4) винахід семиклапанної флейти (Ю. Й. Г. Рібок) та відмова від «вилкових» аплікатур; 5) винахід та популяризація восьмиклапанної флейти (Й. Г. Тромліц); 6) уведення звукових отворів великого діаметру (Ч. Ніколсон); 7) створення удосконаленої в інтонаційному плані класичної флейти (Ф. Нолан).

У класичну епоху найбільшою популярністю користувалася флейта «простої» системи. Разом з тим, у флейтовому виконавстві застосовувалася значна кількість нетрадиційних прийомів, зокрема: «альтернативні аплікатури», «гармоніки-флажолети», «pitch bend», мікрохроматика тощо. Незважаючи на значне удосконалення конструкції відносно ренесансної та барокової флейти, виконавці продовжували стикатися з технічними дефектами інструменту: нестабільна інтонація, сумнівна якість звуку тощо.

У другій половині XVIII – початку XIX століття активно розвиваються національні виконавські флейтові школи, зокрема французька, австрійська, англійська, німецька тощо, представники яких стали авторами відомих методичних праць у галузі флейтового мистецтва. Значний внесок у розвиток флейтового мистецтва того часу належить Й. Й. Кванцу, який: 1) створив

власну конструкцію інструмента з двома клапанами (Dis, Es); 2) запропонував оригінальну систему губного регулювання мікротонових відхилень звукоряду флейти; 3) активно впровадив техніку мікротонного інтонування.

У XIX столітті значне конструктивне оновлення флейти пов'язане з реформами Т. Бема, який сконструював дві найважливіші моделі: 1) «конічну» флейту з кільцеподібними клапанами; 2) циліндричну флейту, яка мала цілу низку переваг: а) об'ємність та яскравість звучання всіх звуків діапазону; б) можливість динамічного нюансування без зміни строю, тембру, постановки амбушюру; в) клапанний механізм, а з ним і система аплікатури відповідали односторонньо спрямованому послідовному руху пальців; г) можливість використовувати різноманітні комбінації «альтернативних аплікатур»; д) збільшило діапазон і різноманітність «мультифонік»; є) за допомогою клапанної системи з резонаторами полегшувало відтворення «глісандо» і «мікротони». Отже, у німецькій флейтовій практиці XIX століття використовувався багатий арсенал виконавських засобів, а циліндрична модель Т. Бема стала рубіконом переходу від спрощеної моделі флейти до нового сучасного інструменту, відкрила значні технічні можливості для інтенсивного виконавського розвитку, а з цим – і здійснила прямий і потужний вплив на подальше розширення флейтової техніки, що суттєво зміцнило позиції цього інструменту в музичному мистецтві XIX століття. Представники кожної із зазначених національних флейтових шкіл набуваючи власних виконавсько-стильових рис, відіграли значну роль у становленні флейтового мистецтва XIX – початку XX століття.

У другій половині XIX – початку XX століття видатними композиторами було створено багато флейтових сольних та камерних творів (Ф. Шуберт, Ф. Шопен, К. Сен-Санс, Г. Форте, Л. Шпор, І. Мошелес та ін.), а флейтистами-виконавцями – різноманітні транскрипції для флейти, що поповнили прогалини музичної спадщини XIX століття.

Нетрадиційні виконавські техніки у флейтовому мистецтві XIX – початку XX століття (насамперед такі, як: «глісандо», «мультифоніка», «альтернативні аплікатури») розглядалися музикантами того часу здебільшого як віртуозне нововведення. В оркестрові твори того часу (Р. Штраус, Г. Малер, М. Равел) поступово потрапляє один з найстаріших зразків нетрадиційної флейтової техніки – «flutter-tonguing», а також, для створення спеціальних ефектів, прийом «harmonics».

На початку XX століття у флейтовому виконавстві спектр новітніх виконавських технік і прийомів значно розширюється, зокрема з'являються: «microtones», «sprechstimme» (театральна-вокальна техніка), «flutter tonguing», що засвідчує факт переосмислення художніх можливостей флейти як класичного інструменту (А. Шенберг, «Місячний П'єро»); «гармоніки», «whistle tones» (або свистячі тони), «flutter tonguing»), а також – «glissandi», «smorzato», «microtones», «quarter-tones», «quartertone trills», «bisbigliandi», «key clicks» та «tongue rams» (нові ударні ефекти), «explosive sounds jet whistle» та «air sounds» (вибухові звуки), «singing and speaking while playing» (одночасний спів та говоріння з грою на інструменті) (експерименти Л. Руссоло); використання перкусійної техніки «key clicks» у поєднанні зі звуком інструменту під час застосування твердої артикуляції («Density 21.5» Е. Вареза). Саме завдяки А. Шенбергу і Л. Руссоло, які у своїй творчості концентрувалися переважно на розробці тембрального та фактурного аспектів, в музичному мистецтві цього часу значно зростає інтерес до художнього потенціалу і всього спектру звуко-технічних можливостей флейти, у тому числі, й до широкого кола нетрадиційних прийомів виконавської флейтової техніки.

На флейтове мистецтво першої половини XX століття, й зокрема на розвиток нетрадиційних виконавських технік значно вплинула діяльність провідних флейтистів-виконавців того часу, які фокусувалися у своїй роботі на удосконаленні методів флейтового звуковидобування (зокрема на технологічні принципи формування звука П. Таффанеля і М. Моїз).

У першій половині ХХ століття на основі широко розповсюдженої конструкції бемівської моделі було створено цілу низку нових моделей флейт, що отримали назву «післябемівські», зокрема: моделі Murray, J. Thibouville-Lamy&Cie, Louis-Ferdinand Vigue, «Haynes», а також торгових марок «Verne Q. Powell», «W.T. Armstrong», Brannen-Brothers, RudallCarte&Company, А. Купера, У. Беннета та ін. Художні можливості нових інструментів дозволили композиторам досліджувати незнайомі темброві перспективи, а конструктивні зміни у флейтовій органології – розробляти та застосувати нові прийоми і техніки гри, творчо експериментуючи зі спеціальними звуковими ефектами та авангардними методами композиції. Флейтові твори першої половини ХХ століття заклали початок подальшого активного формування, впровадження й використання в художній практиці широкого комплексу нетрадиційних виконавських технік.

РОЗДІЛ 2

ОСНОВНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ФОРМУВАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ПРИЙОМІВ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХХ – НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

2.1. Інноваційні вектори розвитку флейтового мистецтва другої половини ХХ – початку ХХІ століття

ХХ століття в європейській музичній культурі, як відомо, є часом кардинальної трансформації художньої парадигми відображення навколишнього світу. А з цим – й «...часом надзвичайного розквіту «музичного словника» епохи, появи абсолютно нових філософсько-естетичних поглядів та ідей, художньо-творчих концепцій, виражальних засобів, композиторських технік, методів і прийомів звукової організації музичного змісту» [101, с. 6]. Експериментальна діяльність в галузі музичної композиції, що відобразилася в цей час на творчості багатьох молодих авторів, безумовно позначилася відповідним чином й на сфері концертного інструментального виконавства, поступово збагачуючи його новими художніми засобами.

Суттєвий відхід від норм класико-романтичного стилетворення особливо спостерігається в часи після Другої світової війни, коли, за визначенням зарубіжних музикознавців, й зокрема за словами К. Мурхіда, «...композитори більше не хотіли спиратися на європейські культурні традиції та пішли на крайні заходи, щоби відірватися від минулого» [305, с. 20]. Так, наприклад, у 1946 році під керівництвом П'єра Булеза та Карлхайнца Штокхаузена в Дармштадті були створені курси нової музики, на яких активно просували авангардні музичні практики, використовували експериментальні композиційні ідеї, методи й прийоми, що поступово формували новітні напрямки сучасного музичного мистецтва. «Вони почали

досліджувати нові та винахідливі можливості звуку, які вимагали від інструменталістів нової віртуозності та виконавських прийомів» [305, с. 20].

Флейтове мистецтво другої половини ХХ – початку ХХІ століття яскраво репрезентується в сучасній музичній культурі через появу інноваційних моделей інструменту, розвиток виконавського мистецтва та появу плеяди визнаних флейтистів-виконавців, поповнення флейтового репертуару авангардними творами, а також (не в останню чергу) через активне застосування в ньому різноманітних нетрадиційних прийомів виконавської техніки. Бурхливий післявоєнний авангард призвів до відкриття багатьох нетрадиційних способів гри на флейті, продемонструвавши невідомі досі можливості класичного інструменту. У цей час виникає потреба в інноваціях: проявляються незвичайні тембрації та нетрадиційні способи звуковидобування, що призвели до значних змін виконавської техніки та розширення уявлень про техніко-акустичні можливості лабіального інструменту.

Поява нових виконавських прийомів і технік зумовлена універсальністю сучасної флейти у справі репродукції широкого спектру найрізноманітніших звуків і звукових ефектів, що досягалося спільною працею виконавців-флейтистів та композиторів. Крім того, завдяки такій співпраці були розроблені не тільки нові виконавські техніки та нові форми нотації звукового матеріалу, а й відновлені й уведені в художній обіг нетрадиційні виконавські прийоми минулих часів, навіть стародавніх [36, с. 86]. Починаючи із другої половини ХХ століття флейта набуває ще більшого статусу солюючого концертного інструменту в колі класичного інструментарію. У цей час створюється велика кількість сольних творів для флейти, наприклад: «Quays» (1953, для альтової флейти) Дж. Шелсі (Giacinto Scelsi); «Секвенція І» (*Sequenza I per flauto solo*, 1958) Л. Беріо; «Cadenze da Dimensioni III» (1963 – 1965) Б. Мадерна (Bruno Maderna); «Cassandra's Dream Song» (1970), «Unity Capsule» (1976), «Superscriptio» (1981, для флейти пікколо), «Carceri d'Invenzione II» (1984), Б. Ферніхоу; «Voice» (1971)

Т. Такеміцу; «(t) air (e)» (1980 – 1983) Х. Холлігера (Гайнц Голлігер, Heinz Holliger) та ін. Композитори-авангардисти, досліджуючи новий світ інструментальних звуків, поступово перетворюють класичний духовий інструмент (тобто флейту) з суто мелодійного на мультизвуковий (поліфонічний) та навіть перкусійний [116, с. 1-2; 36, с. 87].

Сьогодні флейтова концертно-виконавська галузь неможлива повноцінно бути представленою без відповідного репертуару. А з цим і сучасні вимоги до виконавських музичних конкурсів зрозумілим чином вміщують певні музичні твори, насичені компонентами новітніх виконавських прийомів і технік. Так, наприклад, у багатьох програмних вимогах до міжнародних конкурсів часто зазначаються такі твори, як «Секвенція I» («Sequenza I») Л. Беріо, «(t) air(e)» Х. Холлігера/ Г. Голлігера, «Voice» Т. Такеміцу, «Debla» (1980) К. Альфтера (Cristóbal Halffter), «Sori» (1988) І. Юн (Isang Yun), «Scrivo in Vento» (1991) Е. Картера (Elliott Carter) та ін.

Розглянемо деякі композиторські, виконавські та педагогічні новації видатних діячів флейтового мистецтва, що стали детермінантними у справі формування комплексу нетрадиційних виконавських прийомів і технік.

Отже, ще в 1950 році відомий бразильський композитор Ейтор Вілла-Лобос у співавторстві з музикознавцем і флейтистом Карлтоном Спрагом Смітом (Carlton Sprague Smith) створили дует для флейти та віолончелі «Assobio a Játo», який також відомий як «*Jet Whistle*»⁴⁸. У третій частині композиції флейтисту пропонується виконати вибуховий високий повітряний звук, що нагадує звук реактивного літака [116, с. 16].

У творі Олів'є Мессіана «*Le Merle Noir*»⁴⁹ (1952) в імпровізаційній каденції використовується прийом «*flutter tonguing*», швидка артикуляція й великі стрибки для імітації пташиних криків [305, с. 20]. Цей прийом («flutter

⁴⁸ Автори твору експериментували з індіанськими (Native American) та сучасними флейтами та створили ефект/прийом «реактивного свисту» (jet whistle) [305, с. 19].

⁴⁹ Твір був замовлений у 1951 році директором Паризької консерваторії Клодом Дельвенкурром (Claude Delvincourt) у спробі ввести деякі авангардні музичні ідеї після стриманого музичного середовища під час нацистської окупації [305, с. 20].

tonguing») використовує також Бенджамін Бріттен у пасажному русі композиції «*Curlew River – A Parable for Church Performance*», оп. 71 (1965) [262, с. 80].

Також у 1950-х роках спостерігається відродження флейтової техніки мультифоніки (після тривалого забуття). Її залучає у своєму творі «*Sequenza*» італійський композитор Лучано Беріо у 1958 році, що засвідчує першість застосування цієї техніки у ХХ столітті. Твір був присвячений С. Гаццеллоні, який виконував його на бемівській моделі флейти [262, с. 68]. Композитор, продовжуючи експериментальні пошуки попередників, використовує в цьому творі також й такі техніки, як «flutter tonguing», «key clicks», «harmonics» [278, с. 19-22], а також екстремальні стрибки регістрів та чітку артикуляцію [116, с. 17].

Наприкінці 1950-х років був застосований у флейтовому мистецтві ще один нетрадиційний прийом – одночасного співу та гри («*simultaneously singing and playing*»). Цей прийом активно використовували джазові флейтисти [262, с. 98]. В сучасній музичній культурології існує поширена помилка, що цей прийом вперше виник, коли легендарний рок-флейтист Ян Андерсон (Ian Anderson), провідний учасник прогресивного рок-гурту Jethro Tull, представив його у піснях гурту в 1970-х роках. Можливо цей прийом набув популярності саме з цього моменту [234; 116, с. 17]. Проте, як свідчить практика, його активно використовували джазові флейтисти вже наприкінці 1950-х років. Наприклад, Сем Мост (Sam Most, 1930 – 2013), Хербі Менн (Herbie Mann, 1930 – 2003), Роланд Керк (Rahsaan Roland Kirk, 1935–1977) володіли «технікою гудіння» («humming technique» – одночасний спів з грою); Юсеф Латіф (Yusef Lateef, 1920 – 2013) використовував «озвучені склади» («voiced syllables») для досягнення унікальної артикуляції [262, с. 98].

Прийом «*circular breathing*» (циркулярне дихання, або перманентний видих) також використовується в цей час значною кількістю світових флейтистів, джазовими музикантами (флейтисти Wynton Marsalis, Anthony

Braxton, Evan Parker, Clark Terry, Trombone Shorty, and John Zorn) [262, с. 101]. У 1959 році чеський флейтист Антонін Мах (Antonin Mach) продемонстрував цей прийом на флейті Т. Бема на Міжнародному конкурсі духових інструментів. Зденек Брудерханс (Zdenek Bruderhans, 1934) – головний флейтист Симфонічного оркестру Празького радіо та професор Університету Аделаїди (Австралія) використовував «циркулярне дихання» під час запису «Moto Perpetuo» Н. Паганіні у 1977 році. Орель Ніколе (Aurèle Nicolet, 1926– 2016) – швейцарський флейтист, виступав із Берлінським філармонічним оркестром і викладав у Берлінській академії музики та Фрайбурзькій консерваторії, виконував кантати Й. Баха із застосуванням «циркулярне дихання». Викладати техніку виконання прийому він розпочав у 1970-х роках, а у 1974 році опублікував методичний підручник «*Pro Musica Nova: Studies for Playing Avant-garde Music*» в якому були надруковані перші етюди на застосування «циркулярного дихання» [262, с. 102].

Твір «Mosaic»⁵⁰ (1961–1962) для флейти та фортепіано американця Роджера Рейнолдса (Roger Reynolds, 1934) є також одним із перших, у якому міститься серія нетрадиційних прийомів: «*harmonics*», «*microtones*», «*glissandi*», «*flutter tonguing*», «*key clicks*»⁵¹, «*airy whistle*» [278, с. 26-27]. Інші нетрадиційні прийоми, зокрема такі, як гармоніки, альтернативні аплікатури та інші мали в цей час широке використання композиторами, які прагнули розширити тембральну палітру флейти [262, с. 43]. Так, наприклад, гармоніки та глісандо (*glissandi*) використовуються Кадзуо Фукусіма (Kazuo Fukushima, 1930 – 2023) в композиції «*Mei per flauto solo*» (1962)⁵² [262, с. 43]. В цій композиції також застосовуються ще й такі прийоми, як зміна висоти тону («*bending pitches*»), техніку передування («*overblowing*»), вільний ритм, що служить цілям медитації, та сильний контраст динаміки [116, с. 18]. К. Фукусіма є одним із перших композиторів, який черпав натхнення з

⁵⁰ Потрібне виконання деяких епізодів твору на флейті-п'якколо.

⁵¹ Техніка виконується у поєднанні зі звуком інструменту та без видобування звуку.

⁵² Твір «Mei» був замовлений флейтистом Северіно Газеллоні/ Гаццелоні [116, с. 18].

традиційної японської музики та звукових характеристик японської бамбукової флейти сякухаті [116, с. 18].

У творі «*Synchronisms*» № 1 для флейти та електроніки (1963) аргентинсько-американського композитора Маріо Давидовського (Mario Davidovsky) вперше застосовується поєднання флейти з магнітофонним записом, використовуються «нетрадиційні прийоми» «flutter tonguing», «key clicks»⁵³ тощо [278, с. 22-23].

Застосування нетрадиційних прийомів виконавської техніки «harmonics», «microtones» та ін. спостерігається в оригінальному творі німецького композитора Бернда Алоїса Циммерманна «*Tempus loquendi ...*» (1963) для одного музиканта, який має виконати композицію на різних інструментах флейтового сімейства: сопрановій флейті (in C), альтовій флейті (in G), басовій флейті (in C) [278, с. 24]. Варто також згадати твір Берта Леві (Burt Levy) «*Orbs with Flute*» (1967), що представляє собою сукупність ударних ефектів («percussive effects»), тембрального тремоло («timbral tremolos»), гармонік («harmonics»), глісандо («glissandi») та мультифоніки («multiphonics») [116, с. 19]. Британський композитор Олівер Нассен (Oliver Knussen) у сольному творі «*Masks*» (1969) використовує «flutter tonguing», «key clicks», а також драматичні та театральні ефекти [278, с. 42-45].

За словами композитора і флейтиста Джона Хейсса (John Heiss), твір композиторки Джойс Мекель (Joyce Mekeel) «Форма тиші» («*The Shape of Silence*», 1969) міг бути одним з найперших творів для флейти без супроводу, що включають прийом одночасного говоріння та гри («*speaking and playing*»). Цей прийом вимагає від флейтиста декламувати слова, що різко вимовляються через лабіальний отвір, виконуючи одночасно ноти в низькому регістрі. Як показує практик, він буде широко використовуватися після 1970-х років [234; 116, с. 18]. Японський автор Тору Такеміцу у сольному творі

⁵³ Так само у поєднанні зі звуком інструменту та без видобування звуку.

«Voice» (1971, присвячений Орель Ніколе) використовує голос виконавця⁵⁴. Для посилення звучання флейти та голосу композитор рекомендує застосовувати мікрофони. Т. Такеміцу, як і К. Фукусіма, перебував під впливом своєї японської спадщини. В «Voice» він поєднує звук флейти з людським голосом і приймає тишу як звук, щоб передати японські філософські та духовні ідеї [116, с. 20]. Композитор використовує не тільки прийом декламації «speaking into the flute»⁵⁵, а й такі техніки і прийоми, як «harmonics», «microtones», «microtonal glissando», «tremolo», «multiphonics»⁵⁶, «flutter tonguing», «key clicks»⁵⁷, «tongue clicks», «lip pizzicato», «air sounds» та «breath sounds» (з англ. звуки дихання), «vocalizations» (з англ. вокалізації), «humming» (з англ. наспівування), «shouting & singing» (з англ. крики/вигуки та співи) [278, с. 45-48], а також «multiphonic tremolos» (з англ. мультифонічне тремоло), «timbral trills» (з англ. тембральні трелі) та «growling», й підштовхує флейтиста до того, щоб він взяв роль множинних персонажів, задіяних у театрі *Noh* [116, с. 20].

Цілий ряд флейтових композицій третьої чверті ХХ століття засвідчує використання проявів театральності (тобто включення у виконавський процес елементів театральної гри), що розглядається нами як нетрадиційний виконавський прийом. Це роботи Джорджа Крама (George Crumb) «Ніч чотирьох місяців» («*Night of the Four Moons*», 1969) та «*Vox Balaenae for Three Masked Players*» (1971), а також «*Voice for solo flute*» (1971) Т. Такеміцу. Елементи театральної гри в цих творах поступово набули таких же точних і відпрацьованих рухових утілень, як і власне технічне виконання на інструменті.

Мікротонова музика, як відомо, набуває популярності в середині ХХ століття. Чарльз Айвз (Charles Ives), Гаррі Парч (Harry Partch), Алоїс Габа (Alois Hába), Браян Ферніхоу (Brian Ferneyhough) використовували мікротони

⁵⁴ У творі використовується спеціальний текст, який флейтист повинен вимовляти через флейту.

⁵⁵ З англ. говоріння через флейту, що означає розмовляти, шепотіти та кричати, не граючи на флейті.

⁵⁶ У нотному тексті надаються альтернативні аплікатури для виконання мультифоніки.

⁵⁷ Техніка виконується у поєднанні зі звуком інструменту та без видобування звуку.

у своїх творах. Так, наприклад, сольний твір «*Cassandra's Dream Song*» (1970) Б. Ферніхоу для флейти є одним з перших з використанням цієї техніки, а також одним з найскладніших у виконанні: «...загальновідомо, що його важко виконувати через безліч мікротонів, що граються з гарячковою швидкістю» [262, с. 52].

Англійський композитор Б. Ферніхоу у творі «*Unity Capsule*» для флейти соло (1973–1976) також використовує техніку «speaking into the flute»⁵⁸, одночасно з виконанням інших прийомів – «microtones», «multiphonics», «jet whistle» тощо. Британський композитор-флейтист Майк Мауер (Mike Mower, 1958) в Сонаті № 3 для флейти (2004) використовує прийоми «lip slurs»⁵⁹, «pitch bends», «harmonics» [295, с. 58]. Музикознавці відмічають, що в сучасному виконавському колі «...завдяки доступності викладу нетрадиційних прийомів та патронажу Дж. Голуей, флейтова спільнота радо прийняла і активно виконує композиції М. Мауера, як і твори Я. Кларка [295, с. 58].

Загалом, в експериментальний період музичної творчості, що найбільш характерним є для 1960–1980 років, такі композитори, як Луїджі Ноно, Хайнц Холігер, Роджер Рейнольдс, Браян Ферніхоу, Тору Такеміцу, Джон Хайсс, Дональд Ерб (Donald Erb) та багато інших, використовували свої твори як платформи для того, щоб підкреслити всі знайдені ними вражаючі ефекти, які виконавці могли відтворити за допомогою флейти, демонструючи цим універсальність інструменту. Цей новий підхід до гри на флейті, звичайно ж, супроводжувався удосконаленнями та подальшою розробкою нотного запису. У міру того, як композитори по всьому світу все більше знайомилися з новою музичною естетикою, їм доводилося розробляти нові знаки і символи для запису новітніх прийомів гри, що протягом багатьох

⁵⁸ Використовується система голосних і приголосних звуків, що вимовляються в лабіум флейти.

⁵⁹ Популярна техніка серед виконавців на трубі для виконання обертонових серій. Серед виконавців на флейті частіше вживається альтернативна назва техніки «*harmonics*». Проте трубачі практикують «lip slurs» без повторної артикуляції другого тону обертонового ряду.

років, і особливо в цей час, неминуче призводило до «...дублювання нотації, протирич та загальної плутанини» [116, с. 21].

З другої половини ХХ століття у флейтовому мистецтві достатньо активно застосовується техніка «*prepared flute*» (з англ. препарована флейта). Її використовують композитори *Угорщини* – І. Матуз (Matuz István) «*6 Studii per flauto solo*» (1974–1990), П. Етвеш (Eötvös Péter) «*Windsequenzen*» (1975/2002), І. Сіґеті (Szigeti István) «*That's for You*» для 3 флейт (1988), З. Дьондьоші (Gyöngyössi Zoltán) «*Pearls*» (2011); *Польщі* – А. Блох (Augustyn Bloch) «*Oratorium fur Orgel, Streicher, uno Schlagzeug*» (1982), Ю. Ковальська-Ласонь (Justyna Kowalska-Lason) «*I Touch the Mountains and They Smoke*» (2011); *Нідерландів* – Й. Званенбюрг (Jos Zwaanenburg) «*Solo for Prepared Flute*» (1984); *Швеції* – А. Бесте (Ansgar Beste) «*Incontro Concertante*» (2010–2012); *Німеччини* – К. Кубіш (Christina Kubisch) «*Emergency Solos*» (1973) [360].

У цей час також формуються нові погляди на естетику музичного мистецтва та його розуміння. Музикознавець Є. Кім уводить у теорію та практику флейтового мистецтва нове поняття – «*гібридність*». Як зазначає науковець, це музичне явище проявляється у багатьох іпостасях: «злиття розрізнених елементів, таких як старі та нові стилі, електронні та акустичні медіа, західна та незахідна музика, аудіо- та візуальні компоненти, класична та популярна музика, а також використання цитат» [264, с. 1]. Поєднання зазначених елементів все частіше простежується у сучасному флейтовому репертуарі. «Композитори об'єднали ці елементи, щоб створити опуси, які сприяли гібридному музичному словнику та стилю композиції» [264, с. 1-2]. Так, гібридний підхід відверто демонструється у флейтових творах ХХ століття: «*Sinfonia*» Л. Беріо; «*Concerto Grosso No.1*» А. Шнітке; у Концерті для флейти «*Pied Piper Fantasy*» Дж. Корільяно (John Corigliano); «*Drumming*», «*Music for Mallet Instruments, Voices and Organ*» С. Райха (Steve Reich) та ін.

Концепцію «гібридності» флейтового мистецтва в цілому Є. Кім висвітлює на прикладі композиторсько-виконавських стилей композиторів-флейтистів другої половини ХХ – початку ХХІ століть та подвійної ролі творця-виконавця [264, с. 4]. У сучасному флейтовому мистецтві зазначена концепція проявляється в творчості багатьох провідних композиторів-флейтистів, зокрема: Р. Діка, І. Матуза, П.-І. Арто, Я. Кларка, Г. Ітцеса, Е. Ла Берге, У. Оферманса, М. Ціглера, Й. Званенбюрга, З. Дьондьоші та ін. У творах відомих композиторів-флейтистів феномен «гібридності» проявляється також шляхом впровадження у композиції різних стилів нетрадиційної концертної музики (джаз, хіп-хоп, блюз) та застосуванням різних нетрадиційних виконавських технік.

Завдяки композиторській творчості провідних виконавців сучасне флейтове мистецтво значно розширило свої межі. Феномен «гібридності» (тобто поєднання виконавської та композиторської творчості [57, с. 148]) був невід'ємним явищем інструментального мистецтва ще з ХVІІІ століття. Сучасних флейтистів можна побачити бітбоксерами, виконавцями авангардної музики, які використовують різну електроніку, грають соло на низьких флейтах, поєднують гру на інструменті з тетралізованими діями, використовують та створюють інноваційні моделі флейт та їх складові частини, застосовують «розширені техніки» у виконавському процесі, стають виконавцями власних творів тощо. Найяскравіші представники цього напрямку – флейтисти *Франції* – Жан-П'єр Рампаль (Jean-Pierre Rampal, 1922 – 2000), Мішель Дебост (Michel Debost, 1934), П'єр-Ів Арто (Pierre-Yves Artaud, 1946), Філіп Бернольд (Philippe Bernold, 1960); *Угорщини* – Андраш Адор'ян (András Adorján (1944) датський флейтист угорського походження), Іштван Матуз (Matuz István, 1947), Золтан Дьондьоші (Gyöngyössi Zoltán, 1958 – 2011), Гергелі Ітцес (Ittész Gergely, 1969); *Італії* – Северіно Гаццеллоні (Severino Gazzelloni, 1919 – 1992) [262, с. 59], Роберто Фаббрічіані (Roberto Fabbriciani, 1949), Андреа Грімінеллі (Andrea Griminelli, 1959), Нікола Мадзанті (Nicola Mazzanti, 1960); *Великої Британії* – Річард

Аденей (Richard Adeney, 1920 – 2010), Гарет Морріс (Gareth Morris, 1920 – 2007), Пітер Ллойд (Peter Lloyd, 1931 – 2018), Патрісія Лінден (Patricia Lynden, 1933), Сер Джеймс Голуей (Sir James Galway, 1939), Віссам Бустані (Wissam Boustany, 1960 – ліванського походження), Кріс Норман (Chris Norman, 1963), Ян Кларк (Ian Clarke, 1964), Карла Різ (Carla Rees); *Швейцарії* – Орель Ніколе (Aurèle Nicolet, 1926 – 2016), Петер Лукас Граф (Peter-Lukas Graf, 1929), Маттіас Ціглер (Matthias Ziegler, 1955), Емманюель Паю (Emmanuel Pahud, 1970 – франко-швейцарський флейтист); *Голландії* – Енн Ла Берге (Anne La Berge, 1955), Уіл Офферманс (Wil Offermans, 1957), Йос Званенбюрг (Jos Zwaanenburg, 1958); *Бельгії* – Бартольд Кейкен (Barthold Kuijken, 1949); *Німеччини* – Карлхайнц Целлер (Karlheinz Zöllner, 1928 – 2005), Сара Румер (Sarah Rumer, 1978), Ульріке Ленц (Ulrike Lentz); *Австрії* – Вальтер Ауер (Walter Auer, 1971), Карл-Хайнц Шютц (Karl-Heinz Schütz, 1975); *Іспанії* – Омар Акоста (Omar Acosta, 1964) та ін.

2.2. Новаторські зміни в конструкції сімейства флейтових інструментів у другій половині ХХ – ХХІ столітті

Флейтовий світ сучасного періоду представлений флейтистами-новаторами, флейтистами-композиторами, віртуозами міжнародного рівня, які змінили традиційне використання інструменту та створили новий світ флейтового мистецтва. Кожен музикант світового значення має свій особливий стиль, творчий підхід до розширення репертуару та виконавського мистецтва, модернізуючи стандартну флейту епохи Романтизму.

З іншого боку, активне використання композиторами мікротонів, глісандо, мультифоніки та інших нетрадиційних прийомів виконавської техніки стало передумовою значної органологічної модифікації флейти. Як відомо, процеси конструктивного оновлення інструменту відбувалися ще з часів зародження первісної конструкції флейти. Це відобразалося у вдосконаленні її акустичних і технічних можливостей шляхом додавання

нових клапанів, використання різних матеріалів, регулювання розмірів звукових отворів на корпусі, зміни форми, будови та поділу ствола інструменту на три чи чотири частин тощо. Створення та поява сучасних моделей є відповідною реакцією на твори композиторів другої половини ХХ – початку ХХІ століття, а також на широке застосування виконавцями і композиторами новітніх виконавських прийомів і технік. Інструменти інноваційної конструкції дозволяють виконавцям розширювати можливості та діапазон застосування сучасних технік. Наразі світ флейт представлений різноманітними моделями з певними нововведеннями. Так, наприклад, відносно нещодавно були створені моделі флейтових головок, таких як «*Butterfly*» Дж. Гусмана, «*Glissando Headjoint®*» Р. Діка, «*UpRite*» С. Дрелінгера (Sandford Drelinger). У свою чергу нестандартна, модернізована конструкція інструменту представлена моделлю чвертьтонової флейти «*Kingma System®*».

Незважаючи на постійне вдосконалення механіки інструменту, флейта системи Т. Бема за загальним виражальним потенціалом сьогодні не має собі рівних. На наш погляд, основу її будови буде дуже складно замінити в найближчому часі: всі інноваційні конструкції нових флейт ХХІ століття в своїй основі містять бемовську систему. З іншого боку, поява нових моделей говорить про поширення індивідуалізму флейтових майстрів [32, с. 27].

З 1986 року німецька компанія *Mancke*, заснована К. Манке (Christoph Mancke), виготовляє *флейтові головки ручної роботи*⁶⁰. З 1998 року Т. Манке⁶¹ (Tobias Mancke, син К. Манке) приєднується до виготовлення моделей компанії. Т. Манке здійснив так би мовити революцію у виробництві флейти-пікколо, запатентувавши систему змінних адаптерів *Mancke (Mancke Interchangeable Adaptor System)* (див. Додаток В, приклад 2.2.a). Завдяки цій системі, головки пікколо підходять до будь-якої іншої

⁶⁰ Вперше виготовляти флейтові головки на замовлення розпочав британський майстер флейт А. Купер (Albert Cooper, 1924–2011) ще у 1960-х роках [111].

⁶¹ Т. Манке навчався у Дани Шерідан (Dana Sheridan), яка була визнана однією з найкращих майстринь з виготовлення флейт.

марки та моделі флейти-пікколо⁶². Модель головки пікколо *Mancke* має змінний шип, що вкручується, і перехідну втулку різних розмірів. Взаємозамінний шип виготовляється різних розмірів для ідеального розміщення в середині пікколо, а різні розміри перехідної втулки призначені для закріплення на зовнішньої стороні інструменту [111]. Дана система (*Mancke Interchangeable Adaptor System*) дозволяє виконавцю вибрати будь-яку з головок пікколо компанії *Mancke*, які мають високу якість виготовлення, широкий спектр матеріалів, легкість у звуковидобуванні, резонансність, тембральну яскравість. Моделям віддають перевагу по всьому світу [110; 32, с. 27-28].

Німецька компанія *Hammig*⁶³ виготовляє концертні флейти та флейти-пікколо ручної роботи. На початку ХХ століття компанія почала спеціалізуватися на виробництві концертних, альтових, басових та флейт-пікколо [336]. Компанія виробляє моделі під брендами *Johannes Gerhard Hammig*, *August Richard Hammig*, *Philipp Hammig*. Флейту-пікколо створюють з різних порід дерева, срібла та синтетичних матеріалів з подібною назвою моделей: *Granadill* (*granadilla*), *Cocus* (*cocus*), *Palisander* (*rosewood*), *Buchsbaum* (*box tree*), *Silber* (*silver*), *Spezialkunststoff* (*synthetic material*) [260]. Головки флейт-пікколо створюються з різними формами амбушюру: *plain*, *reform*, *redel embouchure*, *slim plain*, *slim reform* [119; 32, с. 28]. Зображення лабіального отвору дерев'яних моделей флейтових головок компанії *Hammig* подано у додатку (див. Додаток В, приклад 2.2.б).

Компанія *Hammig* виготовляє концертні флейти не тільки з різних порід дерева, а також срібні ручної роботи. Дерев'яні головки концертних інструментів мають різні форми амбушюру подібно до моделей пікколо [119]. Лабіальні отвори металевих головок концертних флейт виготовляють у різновидах: *plain*, *redel embouchure*, *reform*, *plastic reform* [32, с. 28].

⁶² Якщо флейтову головку однієї моделі можна застосувати на багатьох інших моделях флейт, то головка пікколо практично не мала такої можливості до недавнього часу, тому що різні моделі пікколо різняться за параметрами насадки головки.

⁶³ Династія флейтових майстрів Хемміг (*Hammig*) почала виробляти музичні інструменти наприкінці ХVІІІ століття у Фогтланді, Саксонія. Майстерність передавалася з покоління до покоління.

Зображення форм лабіального отвору металевих моделей флейтових головок фірми *Hammig* (див. Додаток В, приклад 2.2.в).

Виробник *Nagahara Flutes*, розташований у Челмсфордї (Массачусетс), спеціалізується на професійних флейтах ручної роботи, флейтових головках та інноваційній версії флейти-пікколо *Nagahara Mini* [230]. Kanichi Nagahara спільно з Sir James Galway розробили та створили *Nagahara-Galway Model Flute* – професійну флейту для Сера Дж. Голуея, що згодом стала брендовою (див. Додаток В, приклад 2.2.г). У даному тандемі було створено ще модель флейтової головки *Galway Model Headjoint* (див. Додаток В, приклад 2.2.г). Поліпшена звукова проекція (акустичне відлуння звуку) моделі дає можливість флейтистам отримувати більш якісне стаккато, створювати розмаїття тембрових відтінків, мати свободу вираження у всіх регістрах. Модель має вигнуту губну пластину та виготовляється у всіх металевих варіантах, включаючи срібло. *Galway Headjoint* входить до стандартної комплектації кожної моделі *Nagahara Galway Model Flute* [210] та може встановлюватись на різних моделях флейт інших виробників [210]. Завдяки спільній роботі Sir James Galway із Kanichi Nagahara, був також розроблений «регулювальний гвинт» ХХІ століття – *Galway Locking Crown* – верхній механізм флейтової головки [32, с. 28-29]. Створена деталь складається з двох компонентів «crown» (верхньої та основної частини) для запобігання проблемам герметичності «crown» [214], (Додаток В, приклади 2.2.д; 2.2.е).

Інноваційна флейтова головка ХХІ століття *Matusi Buzzing Headjoint* (також позначається як «*Matusiflute*»), оснащена вібруючою мембраною, що керується спеціальним клапаном (див. Додаток В, приклад 2.2.є), є винаходом М. Ціглера – одного з найуспішніших експериментаторів. Модель була розроблена К. Баєчі та Є. Кінгма. У даний час «*Matusiflute*» виготовляється майстром Д. Керхофом (David Kerkhof) в майстерні Kingma. Модель дозволяє вільно переходити від традиційного звучання інструменту до тембру «*buzzing tone*», популярного у сучасних композиціях [292; 32, с. 29].

Моделі флейт та флейтові головки з вуглецевого волокна виробляла компанія *Matit Flutebrothers Oy* у період з 1994 по 2001 рік. Матті Кягьонен (Matti Kähönen) є засновником (1986) компанії *ACROBAATTI OY (Acrobat)* Гельсінкі, Фінляндія. Моделі майстра випускаються під торговою маркою МАТІТ [204]. Майстер ставив завдання полегшення інструменту, для чого розробив новий тип корпусу флейти та клапанів із вуглецевого волокна, використовуючи безліч інноваційних рішень⁶⁴. Одна з ідей полягала в тому, щоб застосувати магніти замість металевих пружин для створення магнітно-механічної рефлексії клапанної системи. Ергономіка інструменту була покращена за рахунок переміщення осевого кріплення правої клапанної секції на протилежний бік корпусу флейти⁶⁵ (див. Додаток В, приклад 2.2.ж). У 1986 року М. Кягьонен запатентував конструкцію корпусу моделі та магнітні пружини клапанної механіки. Здобуття нагороди на престижному міжнародному конкурсі дизайнерів (1986) дозволило розпочати роботу над новим інструментом для флейтистів усього світу. П'ята модель флейти компанії *ACROBAATTI OY* була вперше представлена публіці на з'їзді NFA у Бостоні в 1993 році, миттєво викликавши увагу та захоплення [204; 32, с. 29].

Levit Flute Company є виробником флейт двох моделей, одна з яких *Levit Kingma System Flute*. У 2012 році Л. Левіт (Lev Levit) уклав угоду з Є. Кінгма на виробництво концертної флейти з використанням запатентованої нею системи «*Kingma System®*». Надалі Л. Левіт набуває прав на дизайн та механічну систему моделі *Oston-Brannen* (оригінальної концертної флейти «*Kingma System®*», представленої у 1994 році). В основі моделі *Levit Kingma System Flute* лежить бемівська модель з нижнім коліном *H*, трельним клапаном *Cis*, з шістьма додатковими клапанами та п'ятьма клапанами з резонаторами, що дозволяє відтворювати чвертьтони. Завдяки додатковим клапанам розширюється діапазон багатоголосного звучання на флейті, з'являється можливість видобування різноманітних тональних

⁶⁴ Перша модель випускалася із срібним клапанним механізмом, пізніше з масивним титановим, застосовувалися й інші матеріали.

⁶⁵ Аплікатурна система моделі аналогічна флейтам Т. Бема.

відтінків для інтонування на різних динамічних рівнях [109; 32, с. 29], (див. Додаток В, приклад 2.2.з).

Німецька торгова марка *Viento* є єдиним у світі виробником концертних флейт лівосторонньої версії для фізіотерапії, навчання та флейтистів-шульг [32, с. 29]. Зображення двох моделей флейт марки *Viento* подано у додатку (див. Додаток В, приклади 2.2.и; 2.2.і).

Наданий перелік аргументує існування значної кількості різноманітних та інноваційних моделей інструменту для яких бемівська модель залишається фундаментальною основою в модернізованому напрямку пошуків початку ХХІ століття [32, с. 30].

Далі більш ретельно розглянемо експериментальну діяльність майстрів-конструкторів і виробників інструментів флейтової групи та їх новаційні винаходи, що були втілені у виконавську практику в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття. Отже, важливою сторінкою вдосконалення флейтової органології виявляється діяльність Роберта Діка, зокрема у розробці ним інноваційної моделі *Glissando Headjoint®*. Так, у пошуках нових флейтових тембрів Р. Дік винаходить інноваційну головку інструменту «*Glissando Headjoint®*»⁶⁶ насамперед для ефектного виконання «*glissandi*». Під час створення нового пристрою він надихався звучанням електрогітари Джеймса Хендрікса (James Marshall (Jimi) Hendrix) [365; 34, с. 49].

Визначення особливості цієї моделі надає український дослідник М. Перцов: «*Glissando Headjoint* є плаваючою головкою флейти, яка телескопічно пересувається вправо або вліво по відношенню до базової позиції. Рух насадки флейтист здійснює шляхом впливу лицьовими м'язами, в той час як два виступаючих упори, на зразок крил, охоплюють нижню частину обличчя виконавця» [86]. Інноваційна головка дозволяє виконавцям виконувати різноманітні комбінації «*glissandi*». Е. Шепард наголошує, що

⁶⁶ Як зазначено в роботі Е. Шепард – «*Glissando Headjoint®* є зареєстрованим товарним знаком Роберта Діка» [365].

«Glissando Headjoint®» – це пристрій, який з'єднується з основним корпусом традиційної флейти, замінюючи її стандартну головку для покращення звукових якостей техніки «glissandi» [365, с. 1; 34, с. 50]. Конструктивні визначення «Glissando Headjoint®» Е. Шепард збігаються з позначеннями М. Перцова: даний механізм – телескопічна головка флейти (яка складається з внутрішньої трубки, що знаходиться всередині більшої пересувної труби [365, с. 1]) з двома металевими крилами, прикріпленими до мундштука. Це полегшує властивість інструменту змінювати висоту тону [365, р. viii], а металеві крила фіксуються на обличчі флейтиста під час гри [365, с. 1]. Е. Шепард пропонує використовувати скорочене позначення «Glissando Headjoint®» – *GHI* [34, с. 50]. Описана інноваційна модель може застосовуватися у поєднанні зі стандартною флейтою, її налаштування відповідає класичним вимогам [365, с. 16]. З використанням *GHI* класична флейта трансформується з традиційного інструменту в інструмент нового часу. Завдяки інноваціям пристрою можливе плавне ковзання від ноти до ноти [179; 34, с. 51].

Функціональні особливості даної моделі описані в роботі М. Перцова наступним чином: «При русі насадки в сторону клапанів, відбувається глісандо вниз. Висхідне глісандо виконується дещо іншим шляхом. Якщо необхідно виконати глісандо від звуку С до звуку D, слід пальці розмістити таким чином, ніби планується гра звуку D, при цьому голівка зсувається в протилежну від клапанів сторону, що при синхронізації рухів губ і пальців дає в звучанні звук С. Потім пальці залишаються в колишній позиції, а ось голівка зсувається назад в базову позицію» [86]. Застосовуючи даний пристрій, флейтист має можливість використовувати широкий діапазон динаміки, тембру, віртуозно виконувати «glissandi» [179]. М. Перцов зазначає, що «...подібні технічні модифікації спрощують виконання деяких прийомів гри і роблять флейту ще більш універсальним інструментом» [86]. Науковець також говорить про те, що флейти нових конструкцій

поширюються в джазовій музиці, етнічній музиці, прогресивних напрямках експериментальної академічної музики тощо [86; 34, с. 51].

Австралійський науковець А. Макферсон має власне ставлення до нової моделі Р. Діка. Він наголошує, що «...Glissando Headjoint значно розширює музичну палітру флейти, дозволяє використовувати новий діапазон глісандо, мультифонічного глісандо, мікротонів та інших ефектів, відбувається подолання багатьох обмежень, властивих звичайній флейті Бема» [300, с. 17]. *GHJ* дає можливість ковзати мультифоніці, що раніше було неможливо через конструктивні особливості інструменту [196; 300; 34, с. 51].

Унікальна модель була створена на основі розробки прототипів конструкції «Glissando Headjoint®» флейтовими майстрами Євою Кінгма, Каспаром Баєчі (Kaspar Baechi), Бікфордом Бранненом (Bickford Brannen) з якими Р. Дік проектував *GHJ* з 1992 по 2003 роки [365, с. 11]. Прототипи та остаточна модель «Glissando Headjoint®» подано у додатку (див. Додаток Г, приклади 2.2.а; 2.2.б; 2.2.в; 2.2.г; 2.2.г.). Третій прототип *GHJ* К. Баєчі Р. Дік використовував для запису наступних компакт-дисків, а саме: «*Guidira*» (1998), «*Sic Bisquitis Disentegrat*» (2000), «*Columns of Air*» (2003). Конструкцію *GHJ* Б. Браннена він застосував для виконання твору «*Sliding Life Blues*» в 2003 році на гала-концерті Національної асоціації флейтистів. Остання модель майстра Б. Браннена отримала високу оцінку флейтової спільноти [365, с. 15]. З 2004 «Glissando Headjoint®» стає комерційно доступним продуктом [262, с. 28]. У 2010 модель випускалася фірмою *Eastman Musical Instruments* [365, с. 15].

З 2003 року «Glissando Headjoint®» застосовується у виконавській практиці не лише її винахідником, а й іншими флейтистами у різних музичних стилях. Г. Паттілло (Greg Pattillo), відомий своїм виконанням бітбокса, включив *GHJ* у записи своєї сольної та ансамблевої музики [365, с. 21]. Е. Дрешер (Erik Drescher) – флейтист, куратор сучасної музики в Берліні, є авторитетом щодо репертуару для *GHJ*. Музичний діяч замовив

велику кількість творів для моделі Р. Діка і є редактором збірки сольних творів для *GHJ «The Glissando Flute Collection Erik Drescher»* [365, с. 21]. *Verlag Neue Musik*⁶⁷ видає та продає новий музичний репертуар та є одним з небагатьох видавництв у світі, де можна придбати репертуар для *GHJ* [34, с. 52].

Наступний частковий перелік творів для застосування «Glissando Headjoint®», надається на основі дисертаційної роботи Е. Шепард: «*Mikka*» (1971) Я. Ксенакіса (Iannis Xenakis), аранжування Е. Дрешера; «*Birds of my gully*» (1988) Ф. Боллігера (Phillip Bolliger), аранжування Е. Шепард; «*solo I*» (1992) Я. Ульмана (Jakob Ullmann), аранжування Е. Дрешера; «*Yuunohui'ehecati*» (2008) Х. Естрада (Julio Estrada); «*Hypothesen über das Mondlicht*» (2012) П. Аблінгера (Peter Ablinger); «*Mol-Par*» (2012) А. Крошеля (Artur Kroschel); «*Fluxus, Dimensionless Sound*» (2012) Х. Рейс (Jaime Reis); «*Glissando Headjoint*» (2012) Ж. Пейпа (Gerard Pape); «*Der Raum dazwischen*» (2013) К. Кестена (Christian Kesten); «*Deslize*» (2013) Ч. Мелло (Chico Mello); «*Follow Your Gliss*» (2014) Дж. Гріффіна (John Griffin); «*Highways*» (2015) Е. Родрігеса (Andrew Rodriguez); «*Angularities*» (2016) Д. Мітчелла (David Mitchell); «*Liegeia*» (2017) А. Боно (Amanda Bono); «*Castillo Cave*» (2017) Я. Е. Гатрі (Ian Evans Guthrie); «*Verlorenes Universum*» (2018) С. Юна (Sowon Yun); «*eclipse*» (2018) А. Аска (Alyssa Aska); «*New work*» (2018) К. Япа (Kezia Yap); «*A rustling in the leaves drives them away*» (2019) К. Раяна (Cory Ryan) та інші твори сучасних композиторів [365, с. 96-98; 34, с. 52].

У 2017 *Multiple Breath Music* видає збірку коротких п'єс для флейти з «Glissando Headjoint®», написаних Р. Діком та запрошеними композиторами Lisa Bost-Sandberg, Ursel Schlicht, Dave Soldier та інші. Робоча назва збірки – «*Glissando Visions*» [179].

Інтерес до універсальних можливостей головки флейти поступово поширюється серед виконавців та композиторів. Отже, створення «*Glissando Headjoint®*» відповідає потребам сучасного культурного простору. *GHJ* є

⁶⁷ *Verlag Neue Musik* – спеціалізоване видавництво сучасної музики в Берліні.

найновішим та найновітнішим доповненням до ряду модифікацій конструкції інструменту. Інноваційний пристрій може повністю замінити стандартну головку флейти. *GHJ* ще потребує подальшого узгодження графіки у нотних записах, бо кожен сучасний композитор інтерпретує свої позначення відповідно своїм композиторським стилям та тембровим вподобанням. Тому у подальших дослідженнях необхідно надати *GHJ* точного позначення та структурувати технічні та темброві можливості нового пристрою.

Інноваційна флейтова головка Matusiflute. Важливий внесок у розвиток флейтової органології здійснив відомий швейцарський музикант М. Ціглер, який вважав найважливішою рушійною силою для розвитку інструменту пошук нових, нетрадиційних звукових можливостей. Яскравий виконавський стиль цього флейтиста-новатора посилюється використанням модернізованих інструментів флейтового сімейства (концертна, альтова, басова, контрабасова флейти), які було ним перероблено і перебудовано для винайдення нового звучання. Так, незвичайне тембральне забарвлення китайської бамбукової флейти спонукало цього виконавця до творчої співпраці з цюріхським майстром К. Баєчі, що призвело до перетворення стандартної флейтової головки на окрему модель «*Matusiflute*» (нім. «*Matusiflöte*») [356, с. 31]. Ця головка була створена ними для посилення ефекту «*buzzing*» (з англ. дзижчання) і винайдення більш природного звучання «*buzzing timbre*» (з англ. тембр дзижчання) [288].

Сьогодні модифікована флейтова головка «*Matusiflute*» дозволяє виконавцю легко змінювати тембр традиційної концертної флейти. Дослідник Дж. Макмехон у своїй дисертації називає «*Matusiflute*» «бітембральним інструментом» (англ. *bi-timbral instrument*) з «*buzzing timbral colour*» (з англ. тембральним кольором дзижчання), подібним до звучання китайської флейти *dizi* [296]. Згадана модель інноваційної флейтової головки також застосовується для передачі східних музичних образів, поєднуючи конструктивні особливості *dizi* з технічними можливостями флейти системи

Т. Бема [296, с. 1]. Таким чином, «Matusiflute»⁶⁸ є модифікованою головкою західної концертної флейти «з керованою віброуючою мембраною, яка імітує якість тону китайської поперечної флейти *dizi*» [296, с. 2; 38, с. 106]. Зображення інноваційної головки «Matusiflute» подано у додатку (див. Додаток В, приклад 2.2.є).

Створення нового зразка «бітембрального інструменту» в науковому обігу вважається явищем культурного гібриду [296, с. 2], унікального для сучасного флейтового мистецтва. Механізм нової моделі дозволяє здійснювати тембральний контроль у композиціях, де застосовуються тембри концертної флейти та китайської *dizi*. З використанням моделі «Matusiflute» М. Ціглером були створені й музичні композиції: «*Ente auf dem Yang Tse, gegen den Strom schwimmend*» (1989), «*Marsya's Song*» (1992)⁶⁹, «*Ghashghai*» (1995) [296, с. 19; 38, с. 106]. Крім того такі композиції були написані й іншими авторами: «*Nola Flute Concerto*» (2012) Б. Юсупова (1962), два тріо Д. Шнайдера (Daniel Schnyder, 1961) «*Trio for flute, cello and piano*» (1987) та «*Trio for Palladio*» (1988). З метою впровадження у флейтове виконавство можливостей резонуючої мембрани Jun Ichiro-Taku та Gundrun Hinze створюють спеціально для «Matusiflute» аранжування різного репертуару [38, с. 106].

В контексті конструктивного розвитку флейти у другій половині ХХ століття слід також відзначити й діяльність Єви Кінгма (Eva Kingma, 1956) – визнаної голландської флейтової майстрині-новатора, володарки премії «*NFA Lifetime Achievement Award 2018*»⁷⁰ та премії Дірка Койпера⁷¹, власницю компанії «*KingmaFlutes*», винахідниці унікальної запатентованої моделі

⁶⁸ Віброуюча мембрана розташована на стовбурі флейтової головки трохи нижче від лабіального отвору. Резонанс мембрани закривається за допомогою механізму, що прикріплений до ствола головки флейти. Механізм є важелем, що відкриває і притискає сурдину до рисового паперу (матеріал мембрани), що, в свою чергу, приглушує її резонанс. Виконавець керує відкриттям та закриттям важеля сурдини за допомогою нитки (струни), яка натягується великим пальцем правої руки. У процесі натягування струни важіль відкриває сурдину, тим самим мембрана оголюється і виникає її резоноване звучання [296, с. 16-17].

⁶⁹ Для флейти, вокалу, контрабасу та перкусії (ударні інструменти).

⁷⁰ Премія була вручена майстру на 46-у щорічному з'їзді Національної асоціації флейтистів 11 серпня 2018 року у м. Орландо [198; 266].

⁷¹ У 2019 році премія Дірка Койпера (Dirk Kuiper) була надана Є. Кінгма від «*Het Nederlands Fluitgenootschap*» [266].

флейти «*Kingma System*®», організаторки флейтового фестивалю в Гроллу [33, с. 251; 40, с. 58]. Інструменти Є. Кінгма сьогодні високо цінують видатні виконавці міжнародного рівня, такі як Е. Паю, В. Бустані, Й. Званенбург, Е. Ла Берге, Д. Вайсс (Dave Weiss), А. Тредгілл (Henri Threadgill), Сер Дж. Голуей, Г. Бледсоу (Helen Bledsoe), К. Різ та багато інших [33, с. 252]. На її життєвому шляху – співпраця з оркестрами радіо Голландії, ансамблями флейтистів, голлівудськими студіями, амстердамським оркестром *Concertgebouw (Concertgebouw Orchestra)* та іншими професійними музикантами [198]. Є. Кінгма також відома і як світовий лідер у виготовленні низьких флейт – альтових, басових, контрабасових. Її новаторська робота спрямована на поліпшення органологічних якостей інструмента, зокрема вдосконалення звучання [345, с. 11; 33, с. 252].

З часів заснування компанії «*Kingma*» та в процесі її розвитку, технологія виготовлення лабіальних інструментів забезпечувалася діяльністю професійних майстрів Дірка Койпера, Альберта Купера та Бікфорда Бранена. Інноваційний механізм «*key-on-key*» та запатентована модель флейти «*Kingma System*®» є власною розробкою Є. Кінгма [33, с. 256].

Ще у 1980 році Є. Кінгма розпочала працювати над новою розробкою «*Kingma System*» спільно з Д. Койпером [345, с. 11]. У 1987 році нею було створено механізм «*key-on-key*», а інноваційний підхід до виготовлення інструментів втілювався в запатентований в США бренд «*Kingma System*®» [266]. У 1989 році Є. Кінгма відвідує флейтові компанії «*W.S. Haynes*», «*Verne Q. Powell*», зустрічається з майстрами Даною Шерідан (Dana Sheridan) та Бікфордом Бранненом [33, с. 254]. Подальше вдосконалення системи «флейти майбутнього» відбувалося у співпраці Є. Кінгма з Б. Бранненом [266]. До 1989 року Є. Кінгма випустила нову модель басової флейти з резонаторами, створену спеціально для Р. Діка [263, с. 18]. Перший прототип альтової флейти «*Kingma System*®» був виготовлений для Дж. Фонвіля (John Fonville) у 1991 році [345, с. 12].

У 1999 році компанією «KingmaFlutes» були створені контрабасова та контральтова флейти [198]. Альтова флейта бренду з повним механізмом «key-on-key» для К. Різ була виготовлена в 2000 році [345, с. 12], а у 2001 – контрабасова – для М. Гарвер (Marion Garver). У 2003 році компанією була сконструйована субконтрабасова флейта [198], а в 2004 році разом з М. Ціглером було розроблено дизайн вертикальної басової флейти «*Hoover*» [198]. Революційна вертикальна басова флейта⁷² з повним механізмом «Kingma System®» була розроблена компанією для англійської флейтистки К. Різ в 2007 році [345, с. 12; 33, с. 254-255].

Є. Кінгма успішно розробляє нові технології для поліпшення якості інструментів і співпрацює з такими компаніями, як «*Levit Flute Company*», «*Brannen Brothers Flutemakers*», «*Sankyoflutes*» та ін. [198]. Майстриня надала дозвіл низці компаній-компаньйонів виробляти концертні флейти з її запатентованим дизайном «Kingma System®» [263, с. 32]. У 1993 році було запущено виробництво моделі флейти (in C) «Kingma System®» у співпраці з Б. Бранненом [345, с. 13], а в 1994 році модель «Kingma System®» дебютувала під маркою «*OstenBrannen Kingma System®*» [263, с. 27]. Надалі концертні флейти (in C) з інноваційною системою випускаються компанією *Brannen Brothers Flutemakers, Inc.* під торговою маркою «*Brannen-Cooper Kingma System®*» [266]. У 2007 році компанія *Sankyo* почала виробляти власну модель флейти (in C) «Kingma System®» з додатковими клапанами [345, с. 12]. Третій виробник таких моделей – компанія *Levit Flute* почала виробництво їх з 2012 року [345, с. 12] під торговою маркою «*Levit-Kingma System®*» [266]. У 2009 році в рамках нового спільного проекту Є. Кінгма, Бікфорда і Лаури Браннен було запущено виробництво нової моделі альтової флейти з резонаторами та повною комплектацією «Kingma System®» [345, с. 12]. Прототип цієї моделі було створено у 2011 році, а виробництво завершено у 2013 році [345, с. 13]. В 2015 році вже була

⁷² Інструмент має вертикальне регулювання – ставиться на підлогу і має опору у вигляді шипа подібно до віолончелі (cello-style spike) [345, с. 12].

створена басова флейта спільного проекту компанії «KingmaFlutes» і «Brannen Brothers Flutes» [198], а в 2017 році компанія «KingmaFlutes» одноосібно виробляє контрабасову флейту з трельними клапанами [33, с. 255].

Після офіційного дебюту моделі «Brannen-Cooper Kingma System®» голландська майстриня продовжує співпрацювати з композиторами та виконавцями [263, с. 30]. Модель «Kingma System®» міцно увійшла до інструментарію професійних флейтистів світового рівня: Р. Діка, М. Ціглера, Е. Паю, Е. Ла Берге, Дж. Фонвіля, К. Різ та ін.

Поворотною віхою у пошуках стало замовлення у 1987 році альтової флейти з резонаторами від композитора-флейтиста Й. Званенбюрга [263, с. 14; 345, с. 11]. Замовник мав на меті досягти кращого виконання нетрадиційних виконавських технік, оскільки саме за допомогою повного або часткового закриття кільцевих клапанів з відкритим центром створюється велика кількість тембральних ефектів, більш плавне «*glissando*», чітке звучання «*multiphonics*», «*quartertones*», «*microtones*» тощо. Поява альтової флейти з резонаторами з акустично правильним розташуванням звукових отворів стало прогресивним відкриттям нової ергономічної моделі, тому що розмір альтових флейт та розташування клапанів став набагато більшим і ширшим у порівнянні з концертною флейтою. В стандартних же моделях альтових флейт виробництва Є. Кінгма, для зручності керування віддалених клапанів від досяжності пальців виконавця, були створені спеціальні важелі або подовжені клапани [263, с. 16]. Крім того наявність резонаторів передбачає більш чітку постановку руки та розміщення пальців на інструменті. Для наочності в Додатках надається зображення двох моделей флейт (in C) із закритим центром клапанної системи та кільцевими клапанами з відкритим центром. Також надається схема розміщення аплікатури на стандартному механізмі концертної флейти (див. Додаток Д, приклади 2.2.г; 2.2.г).

Є. Кінгма створила альтову флейту з резонаторами для Й. Званенбюрга, за подобою концертної флейти, але при цьому набагато зменшивши діаметр резонаторів, змістивши їхній центр розташування на іграбельних клапанах. (див. Додаток Д, приклад 2.2.д). Модель, створена для цього замовника, дуже йому підійшла (як володарю досить великих рук) і йому не важко було закривати резонатори на п'яти клапанах [263, с. 16]. Процес пошуку кращого механічного пристрою та зручності у виконавстві на лабіальних інструментах спонукав Є. Кінгма модернізувати клапанну систему Т. Бема, а саме: прибрати ергономічні проблеми керування клапанною механікою, залишити традиційну аплікатуру (тобто в основі клапанної системи залишається механіка Т. Бема), додати допоміжні клапани, важелі, деякі сенсорні елементи [263, с. 17]. Зображення альтової флейти «Kingma System®» подано у додатку (див. Додаток Д, приклад 2.2.е). Експеримент пошуку покращеного клапанного механізму з резонаторами був направлений на конструкцію басової флейти. Активна фаза пошуку нового клапанного механізму починається у 1989 році, тобто з моменту замовлення басової флейти з резонаторами Р. Діком. А вирішення ергономічних проблем розташування клапанного механізму полягало у розробці системи «*key-on-key*» [345, с. 11].

Працюючи над покращенням звукових якостей альтових, басових, контрабасових, субконтрабасових флейт, флейт контральто, вертикальних басових флейт, фірмової басової флейти «*Hoover*», Є. Кінгма одержала високу міжнародну репутацію з виробництва високоякісних моделей низьких флейт [263, с. 12]. Зображення інструментів майстрині подано у додатку (див. Додаток Д, приклади 2.2.а; 2.2.б). В різні роки до Є. Кінгми звертаються відомі виконавці і композитори-флейтисти, які перебувають у постійному пошуку вдосконалення своїх інструментів для ефективного виконання сучасної музики, серед яких: Р. Дік, Дж. Фонвілл, Й. Званенбюрг, Е. Ла Берге, М. Ціглер, В. Бустані, К. Різ та ін. Замовлення композитора-флейтиста Дж. Фонвілля, щодо удосконалення механізму альтової флейти,

спонукало майстриню створити весь клапанний механізм інструменту з резонаторами [263, с. 18-19].

Однією із перших, кому для тестування надали прототип флейти «*Osten-Brannen Kingma System®*» була Е. Ла Берге [263, с. 28]. У 1994 році флейтистка демонструвала особливості нової моделі широкій публіці на з'їзді Національної асоціації флейтистів. В 1995 році Е. Ла Берге опублікувала рекламну статтю «*The Osten-Brannen Kingma System Flute*» в журналі «*Flutist Quarterly*», де описувала свій виконавський досвід на новій моделі [126]. М. Ціглер також увійшов до числа обраних виконавців, яким надали прототип флейти «*Osten-Brannen Kingma System®*» [263, с. 28]. Є. Кінгма та Б. Браннен мали намір просто позичити новий інструмент на якийсь час, щоб дізнатися відгуки флейтистів про ергономіку моделі. Проте вони знайшли в М. Ціглері прихильника їхніх революційних ідей на все життя [263, с. 28]. До 1998 років універсальний флейтист демонстрував нову модель на з'їздах Національної асоціації флейтистів [263, с. 29]. На замовлення М. Ціглера Є. Кінгма виготовила персональну вертикальну басову флейту з подовженим нижнім коліном на спеціальній підставці. Модель випускається під брендом «*Hoover*» із вбудованою системою «*key-on-key*» та рядом інших модифікацій, створених для зручності швейцарського виконавця [263, с. 29]. Прототип моделі «*Hoover*» було також надано у тимчасове користування К. Різ [263, с. 29].

Розглянемо далі унікальність механізму флейти «*Kingma System®*». Ця модель флейти розроблялася майстринею із 1980 року. К. Різ зазначає, що система флейти Є. Кінгма є «...мабуть, найінноваційнішою та значною трансформацією механізму флейти з часів роботи Теобальда Бема у ХІХ столітті і може стати стандартом конструкції для нових флейт» [345, с. 1]. Мета створення моделі «*Kingma System®*» – надати флейтистам та композиторам широкі можливості інструменту для музики нового часу та пошуку нових темброво-технічних можливостей [40, с. 58].

Унікальність зазначеної моделі полягає насамперед в «гібридності» механізму: в основі конструкції флейти «Kingma System®» закладено стандартний механізм Т. Бема, є важіль для додаткового трельного клапана С[#], шість додаткових клапанів системи «*key-on-key*» [345, с. 11] і всі клапани з резонаторами. Запатентована система «*key-on-key*» спочатку застосовувалася на альтових та басових флейтах [266]. Перешкодою для вбудови додаткового механізму на концертній флейті був обмежений розмір моделі. З 1990 року творча співпраця Є. Кінгма та Б. Браннена була спрямована на спрощення системи «*key-on-key*» для концертної флейти [263, с. 21-22]. Особливості системи «*key-on-key*» виникли при впровадженні додаткових клапанів над резонаторами основних, які регулювалися спеціальними важелями для відкриття або закриття необхідних отворів. Такий механізм був створений для контролю резонаторів, які неможливо закривати чи відкривати пальцями через ергономічні особливості конструкції. На «гібридній» моделі «Kingma System®» при застосуванні механізму «*key-on-key*» чітко видобуваються шість чвертьтонів (6 quartertones), а сьомий створюється за допомогою комбінування трельного клапана С[#] зі стандартним С. Інші п'ять чвертьтонів можна відтворювати за допомогою стандартних клапанів з резонаторами [266]. Отже, флейти «Kingma System®» – це поєднання механізму звичайної французької системи з допоміжним механізмом «*key-on-key*» [266], (див. Додаток Д, приклади 2.2.є; 2.2.ж; 2.2.з; 2.2.и).

Допоміжний механізм «*key-on-key*» для кожного інструменту флейтового сімейства має певні особливості. Для басової флейти враховуються відстані між ігровими (звуковими) отворами, у порівнянні з механізмом альтової флейти створюється менша кількість клапанів з резонаторами і більше додаткових [345, с. 11-12]. Анімовану версію застосування системи «*key-on-key*», де демонструється доповнення до стандартної флейти Т. Бема, можна побачити на веб-сайті Є. Кінгма [268; 40, с. 58-59].

Нову систему «key-on-key» Є. Кінгма починає використовувати на клапанах, які знаходяться поза досяжності пальців флейтиста. Клапани, що раніше не використовувалися в пальцевій техніці, були перероблені в клапани з резонаторами. Потім були додані клапани невеликого діаметру над резонаторами основного клапанного механізму для закриття-відкриття резонаторів за таким же принципом, як це можна зробити м'якою нижньою частиною фаланги пальця. Додаткові клапани керуються спеціальними важелями, які розташовані у досяжній зоні для пальців виконавця [263, с. 19]. Наприклад, для регулювання резонатора основного клапану G^\sharp був створений важіль для додаткового клапану G (*G-up key*), розташований поруч із важелем клапану G^\sharp [263, с. 20], (див. Додаток Д, приклади 2.2.й; 2.2.к). Для більш детального розгляду важеля та основного клапану G^\sharp в додатках надано зображення механіки стандартної концертної флейти (див. Додаток Д, приклади 2.2.і; 2.2.ї). Якщо додатковий клапан G (*G-up*) «Kingma System®» не використовується, він знаходиться у закритому положенні, затуляючи резонатор клапана G^\sharp . Таким чином реалізується функція механізму стандартної моделі [263, с. 20]. Для того щоб відкрити резонатор клапана G^\sharp необхідно натиснути на важіль клапану G (*G-up*) «Kingma System®» [263, с. 20]. Таким чином з резонатора клапана G^\sharp має вийти незначна кількість повітря, що дозволить створити точний чвертьтон між висотою тонів G^\natural та G^\sharp [263, с. 21]. За таким принципом застосовуються інші додаткові клапани «Kingma System®».

У механізмі «key-on-key» виконавець керує додатковими клапанами, переважно за допомогою нових важелів, а також єдиним стрижнем додаткового клапана F^\sharp , що розташований над одним із існуючих у механізмі. Стрижень F^\sharp спроектований з ергономічних міркувань і застосовується з тією ж метою, що й додаткові важелі. Останніми, незалежно від розташування на клапанному механізмі, виконавець може керувати кінчиками пальців або бічною стороною кінчика пальця. Стрижнем додаткового клапана F^\sharp можливо управляти за допомогою основи

внутрішньої сторони вказівного пальця правої руки при натисканні на механізм зверху вниз [263, с. 24-25]. Допоміжний механізм «Kingma System®» зображений на діаграмі (див. Додаток Д, приклади 2.2.л; 2.2.м; 2.2.н). Технічно система «key-on-key» – велика кількість клапанів з резонаторами [40, с. 59-60].

Додаткові важелі та клапани «Kingma System®» створені для отримання точного чвертьтонового звучання інструменту. Клапанний механізм «Kingma System®» дослідниці Д. Кессел називає «*quartertone keys*» (з англ. чвертьтонові клапани) [263, с. 25]. Клапани «Kingma System®» та додаткові клапани мають назву аналогічно висоті кожного тону, який підвищуватиметься на чверть. Аплікатури нової системи тісно пов'язані зі стандартними аплікатурами хроматичного звукоряду. Для отримання чвертьтонової гами необхідно використовувати звичайну аплікатуру для хроматичного руху тонів точно під «*quartertone keys*», натискаючи поступово необхідні важелі для відкриття відповідних резонаторів клапанної механіки «Kingma System®». Таким чином «чвертьтонова аплікатура» складається з наступного набору дій: застосовується стандартна аплікатура з одночасним натисканням необхідного важеля додаткового клапана, в результаті відкривається резонатор основного клапану, що створює звучання чіткої висоти [263, с. 27]. Наприклад, для отримання чвертьтону між D^{\flat} і D^{\sharp} спочатку виконавцю необхідно застосувати стандартну аплікатуру для отримання тону D^{\flat} , а потім натиснути на важіль додаткового клапана D . Видобування чвертьтону між F^{\sharp} та G^{\flat} створюється за попереднім принципом, а саме: спочатку необхідно використовувати стандартну аплікатуру для F^{\sharp} , потім натискаємо стрижень додаткового клапана F^{\sharp} [263, с. 25; 40, с. 60-61], (див. Додаток Д, Таблиця № 1).

Додатковий клапанний механізм (зазначений у другій колонці) на флейті «Kingma System®» додається до стандартної аплікатури (що зазначено у першій колонці). Комбінація аплікатур та нового клапанного механізму використовується для створення чіткої висоти *чвертьтону*, що

зазначено у третій колонці таблиці. У четвертій колонці надаються схеми аплікатур для візуального зображення стандартної аплікатури на флейті «Kingma System®» (ліва колонка) та залучення додаткових клапанів нової системи (права колонка) [263, с. 25]. У додатку надаються аплікатури обох систем (*Boehm* та *Kingma Systems*) для виконання секвенцій: $D^{\flat} - D^{\natural} - D^{\sharp}$; $F^{\sharp} - F^{\natural} - G^{\flat}$; $G^{\flat} - G^{\natural} - G^{\sharp}$; $B - B^{\flat} - H^{\flat}$; $H^{\flat} - H^{\natural} - C^{\flat}$; $C^{\flat} - C^{\natural} - C^{\sharp}$ (див. Додаток Д, Таблиці № 2, № 3, № 4; № 5; № 6; № 7). Також у додатках надається аплікатурна таблиця для виконання чвертьтонової гами на флейті «Kingma System®» (див. Додаток Д, Таблиця № 8).

Механізм «Kingma System®» повністю встановлений на всій серії низьких флейт: альтова, басова, контральтова, вертикальна басова, контрабасова і басова флейта «Hoover» [263, с. 32]. Моделі флейт «Kingma System®» були створені не тільки для успішного виконання «розширених технік», що активно застосовуються в сучасній музиці, а також для виконання класичного флейтового репертуару. Якщо флейтисту необхідно виконати чітке звучання «*quartertunes*», «*multiphonics*», «*glissando*», «*pitch bending*» та інших сучасних технік, він може використовувати механізм «*key-on-key*». Резонатори з додатковими клапанами в закритому положенні трансформують модель в традиційну флейту системи Т. Бема.

Відзначимо переваги нової конструкції із застосуванням інноваційної технології «*key-on-key*» (за Д. Кессел [263, с. 91, 165]): 1) відтворення повної та точної чвертьтонової (*quartertunes*) гами, «*microtones*»; 2) акустично точне видобування «*multiphonics*» упродовж усього діапазону флейти; 3) великої кількості «*timbral trills*»; 4) відтворення двоголосного та триголосного хроматичного руху у всіх регістрах; 5) стійке та сильне звучання поліфонічних комбінацій; 6) досить легке та плавне звучання при використанні технік «*bend*» (з англ. звукове ковзання) та «*glissando*» подібно до ефекту головки «*Glissando Headjoint®*» Р. Діка; 7) зручна аплікатурна система для видобування серії «розширених технік»; 8) клапанний механізм «*Kingma System®*» органічно поєднується зі стандартною аплікатурою

системи Т. Бема та не заважає виконувати класичний репертуар; 9) можливість виконувати музику різних стилістичних напрямів, що розширить виконавський репертуар сучасного флейтиста.

Інновація механізму достатньо «автономна» від основного клапанного механізму системи Т. Бема, є зрозумілою та зручною для її використання під час виконання «розширених технік». Модель флейти «Kingma System®» дозволяє виконувати твори різних усталених жанрів, сучасну і етнічну музику за рахунок застосування висоти тону, який виходить за межі стандартної діатонічної гами [40, с. 61-62; 33, с. 256].

Створена лінія низьких флейт «Kingma System®» застосовується виконавцями в сольній, ансамблевій та оркестровій грі. Поява флейт сучасного дизайну безпосередньо залежить від вимог виконавців і композиторів. Кожен музикант вибирає ту чи іншу модель інструменту за своїми уподобаннями. Так, сопранову флейту «Kingma System®» ладу (in C) обрали В. Бустані, Р. Дік, С. Келлер (Stefan Keller), М. Коркокіу (Myrto Korkokiou), М. Пестел (Michael Pestel) [202, с. 34-35; 33, с. 258]; альтову флейту Є. Кінгма – Е. Ла Берже, Джон Фонвіль, М. Гарвер, Дж. Гігдон (Jennifer Higdon), К. Різ [202, с. 34-35; 33, с. 258]; басову та контрабасову флейти – М. Гарвер та К. Лукас [202, с. 34-35; 33, с. 258].

Останнім часом спостерігається підвищена зацікавленість низькими флейтами «Kingma System®», що обумовлено збагаченням репертуару для даних інструментів. Завдяки співпраці К. Різ з сучасними композиторами для низьких моделей «Kingma System®» було написано близько 75 оригінальних творів⁷³ [345, с. 2; 33, с. 258-259]. Сьогодні виконавці-флейтисти і композитори по-праву вважають моделі флейт «Kingma System®»

⁷³ Музичні твори Tristan Murail «*Unanswered Questions*» (1995), версія твору для альтової флейти «Kingma System®» була створена в 2011 році; Claes Biehl «*Evocazione del mare*» (2009); Scott Wilson «*Vortically*» (2009); Coreen Morsink «*Andromache's recitativo, aria and subtext*» (2010); Dan Di Maggio «*Same Old Monsters*» (2009); Christian Baldini «*Kingma and the Duke*» (2013); Marc Tweedie «*Zoli*» (2009); Michael Oliva «*Apparition and Release*» (2005), «*Bereft Adrift*» (2007), «*Les Heures Bleues*» (2013) і багато інших стали відкриттям в сучасному флейтовому мистецтві [345, с. 3-5; 33, с. 259].

унікальними, й особливо для відтворення такої музики, яку було неможливо виконати до появи цих інструментів.

Висновки до другого розділу

Флейтове мистецтво в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття все частіше репрезентується як художній результат творчого процесу культивування і впровадження нетрадиційних прийомів виконавської техніки, що детерміновано насамперед активним пошуком нових виражальних засобів та еволюцією жанрово-стильової системи цього виду інструменталізму, яка в свою чергу була зумовлена трьома базовими чинниками: 1) перманентною органологічною еволюцією інструменту; 2) розвитком виконавської майстерності флейтистів і формуванням передових виконавських шкіл; 3) поступовим насиченням сучасного флейтового репертуару новими авангардними творами через звернення до флейти провідних композиторів камерно-академічного жанру.

Активний розвиток післявоєнного музичного авангарду в другій половині ХХ століття природним чином позначився і на флейтовому інструменталізмі, зокрема призвів до відкриття багатьох нових звукових ефектів і нетрадиційних способів гри на флейті та продемонстрував невідомі до того часу художні можливості усталеного класичного інструменту в сучасній музиці.

Експериментальна діяльність у галузі музичної композиції, що спостерігається в творчості багатьох молодих авторів цього часу, безумовно позначилася відповідним чином й на сфері концертного інструментального виконавства, поступово збагачуючи його новими художніми засобами та розширюючи жанрово-стильові кордони цього мистецтва.

Поява в цей час новітніх виконавських прийомів і технік зумовлена насамперед універсальністю сучасної флейти у сфері репродукції широкого спектру найрізноманітніших звуків і акустичних ефектів, що досягалося

зазвичай активною співпрацею виконавців-флейтистів та композиторів. Крім того, завдяки такій співпраці були не тільки розроблені й упроваджені у виконавську практику нові виконавські техніки та форми нотації звукового матеріалу, а й відновлені та введені в художній обіг нетрадиційні виконавські прийоми минулих історичних епох. Оновлений комплекс виражальних засобів із використанням нетрадиційних виконавських технік у флейтовій музиці другої половини ХХ століття яскраво проявляється в творах Л. Беріо, Х. Холлігера, Т. Такеміцу, К. Альфтера, І. Юна, Е. Картера та ін.

Починаючи з 1950-х років, після тривалого «забуття», спостерігається процес відродження окремих нетрадиційних флейтових технік, що зустрічалися в художній практиці флейтистів у минулі століття. Це стосується, зокрема мультифоніки (наприклад, в «Sequenza» Лучано Беріо), а також прийомів «simultaneously singing and playing» (одночасного співу й гри) та «circular breathing» (циркулярне, або перманентне дихання), що починають активно з'являтися в цей час в творчості багатьох відомих флейтистів світового рівня, насамперед у джазових виконавців (В. Марсаліс, Е. Брекстон, Е. Паркер, К. Террі, Т. Шорті, Д. Зорн). Також, починаючи з середини ХХ століття, спостерігається проникнення у флейтову академічну музику мікротонної техніки (творчість Ч. Айвза, Г. Парча, А. Хаба, Б. Ферніхоу).

Окремі новітні техніки і виконавські прийоми в цей час починають з'являтися й у площині концертної класичної музики (наприклад, «циркулярне дихання» у процесі виконання кантат Й. С. Баха швейцарським флейтистом О. Ніколе із Берлінським філармонічним оркестром).

1960-ті роки характеризуються появою цілої низки яскравих флейтових творів з широким застосуванням новітніх виконавських технік і прийомів гри від відомих європейських і американських композиторів. Серед них: твір «Mosaic» для флейти та фортепіано Р. Рейнолдса («harmonics», «microtones», «glissandi», «flutter tonguing», «key clicks», «airy whistle»); «Synchronisms» № 1 для флейти та електроніки М. Давидовського (вперше застосовується

поєднання флейти з магнітофонним записом, а також використовуються прийоми «flutter tonguing», «key clicks»); композиція «Tempus loquendi ...» Б. А. Циммерманна (техніки «harmonics», «microtones» та ін.); твір «Masks» О. Нассена (прийоми «flutter tonguing», «key clicks», а також театральні та перформансові ефекти); п'єса «Форма тиші» («The Shape of Silence») Д. Мекель для флейти соло (перше використання техніки «speaking and playing», тобто одночасного говоріння та гри, а також технік «harmonics», «microtones», «microtonal glissando», «tremolo», «multiphonics», «flutter tonguing», «key clicks», «tongue clicks», «lip pizzicato», «air sounds», «breath sounds», «vocalizations», «humming», «shouting & singing», «multiphonic tremolos» тощо). Крім того, в цей час багатьма композиторами, які прагнули розширити тембральну палітру флейти, активно залучаються прийоми «гармоніки», альтернативні аплікатури тощо.

1970-80-ті роки в сучасній флейтовій творчості засвідчують активне використання проявів театральності, що також розглядається нами як нетрадиційний виконавський прийом (композиції Дж. Крама «Ніч чотирьох місяців» та «Vox Balaenae for Three Masked Players», а також твір Т. Такеміцу «Voice for solo flute»). Цей період у процесі розвитку сучасної флейтової музики справедливо відзначається як найбільш експериментальний, а звернення до флейти у своїй творчості у цей час зафіксували такі видатні митці, як Л. Ноно, Г. Голлігер, Р. Рейнолдс, Б. Ферніхоу, Т. Такеміцу, Дж. Хайсс, Д. Ерб тощо. Ці автори використовували свої твори як своєрідні експериментальні художні платформи з демонстрацією в них широкого спектру нових звукових ефектів, які могли бути вдало відтвореними виконавцями-флейтистами й дозволяли акцентувати увагу на універсальних інструментальних можливостях флейти.

Широке впровадження новітніх виконавських технік і прийомів у флейтову музику в другій половині ХХ століття відповідним чином позначилося й на подальшому удосконаленні систем нотного запису та

модернізації методів графічної фіксації музичного матеріалу, оскільки нові звукові форми потребували розробки відповідних знаків і символів.

В останній чверті ХХ та на початку ХХІ століть у флейтовому мистецтві активного впровадження набирає техніка «prepared flute» (препарованої флейти). Її використання знаходимо в творчості композиторів: Угорщини – І. Матуз («6 Studii per flauto solo»), П. Етвеш («Windsequenzen»), І. Сігеї («That's for You» для 3 флейт), З. Дьондьоші («Pearls»); Польщі – А. Блох («Oratorium fur Orgel, Streicher, uno Schlagzeug»), Ю. Ковальська-Ласонь («I Touch the Mountains and They Smoke»), Нідерландів – Й. Званенбург («Solo for Prepared Flute»), Швеції – А. Бесте («Incontro Concertante»), Німеччини – К. Кубіш («Emergency Solos»).

Переосмислення системи виражальних засобів у флейтовому мистецтві в зазначений час у зв'язку зі змінами художньо-естетичних парадигм як магістральної тенденції в сучасній музиці породжує і культивує в музикознавчій сфері поняття «гібридності» (термін С. Кім) щодо характеру функціонування жанрово-стильової площини сьогоденної флейтової творчості. Це проявляється в таких аспектах, як: синтез розрізнених стильових елементів, властивих як традиційним, так і новим стилям західної і «позазахідної» музичних систем, класичної і різнорідних напрямів і жанрів популярної музики; одночасне використання електронних та акустичних медіа засобів, аудіо- та відеокomпонентів; активне залучення різнорідного цитатного музичного матеріалу.

Окреслені тенденції сучасного флейтового мистецтва яскраво проявляється не лише в творчості відомих професійних композиторів, а й у діяльності багатьох провідних виконавців-флейтистів – авторів оригінальних композицій для флейти (твори Р. Діка, І. Матуза, П.-І. Арто, Я. Кларка, Г. Ітцеса, Е. Ла Берге, У. Оферманса, М. Ціглера, Й. Званенбурга, З. Дьондьоші та ін.). У їхніх опусах феномен «гібридності» проявляється, у тому числі, й шляхом впровадження у композиції різних стилів естрадної

музики (джаз, хіп-хоп, блюз тощо), відповідним чином із застосуванням різних нетрадиційних виконавських технік.

Розширення системи виражальних засобів та актуалізація впровадження новітніх виконавських технік і прийомів у сфері композиторсько-виконавські флейтової творчості в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття (активне використання мікротонів, глісандо, мультифоніки тощо) стало передумовою значної органологічної трансформації класичної флейти та появи її модифікованих зразків. Цей процес відобразився на подальшому вдосконаленні звуко-акустичних та виконавсько-технічних можливостей інструменту, насамперед шляхом додавання нових клапанів, використання новітніх матеріалів, регулювання розмірів звукових отворів на корпусі, зміни форми інструменту, його конструктивної будови (поділ ствола на три або чотири частини тощо).

Основними етапами органологічної еволюції сучасної флейти, що відбулася в другій половині ХХ – початку ХХІ століть, слід вважати наступні винаходи й вдосконалення інструменту провідними майстрами і музичними виробниками:

- 1) моделі вдосконалених флейтових головок, таких як «Butterfly» Дж. Гусмана, «Glissando Headjoint®» Р. Діка, «UpRite» С. Дрелінгера;
- 2) нестандартна модернізована конструкція інструменту у вигляді чвертьтонової моделі флейти «Kingma System®»;
- 3) інноваційна флейтова головка ХХІ століття Matusi Buzzing Headjoint (вона ж «Matusiflute»), що оснащена вібруючою мембраною, керується спеціальним клапаном (винахід М. Ціглера) та дозволяє вільно переходити від традиційного звучання інструменту до тембру «buzzing tone»;
- 4) інноваційна модель з головкою Glissando Headjoint® Р. Діка, спрямована на пошук і відтворення нових флейтових тембрів;
- 5) досвід і діяльність Є. Кінгма та її виробничої компанії «KingmaFlutes», що проявилася в наступних досягненнях: а) винахід унікальної запатентованої моделі флейти «Kingma System®»;

б) виготовлення персональної вертикальної басової флейти з подовженим нижнім коліном на спеціальній підставці (на замовлення М. Ціглера);
 в) модель «Hoover» із вбудованою системою «key-on-key» та рядом інших модифікацій; г) винахід додаткових важелів та клапанів, створених для отримання точного чвертьтонового звучання (модель «Kingma System®»);

б) винахід альтової флейти з резонаторами (автор Й. Званенбюрг), яка за допомогою повного або часткового закриття кільцевих клапанів з відкритим центром сприяла створенню великої кількості оригінальних тембральних ефектів, у тому числі, й більш плавному «glissando», більш чіткому звучанню «multiphonics», «quartertones», «microtones» тощо.

Важливу роль у розробці та виробництві нових моделей флейт у другій половині ХХ – на початку ХХІ століття здійснили також і такі європейські компанії, як: «Matit Flutebrothers Oy», «Levit Flute Company», «Viento», «Hammig», «Nagahara Flutes» тощо. Найбільший внесок в інновацію флейтової органології, подальшу модернізацію та виробництво сучасних моделей флейт належить компанії «KingmaFlutes», інструменти якої створені не тільки для успішного виконання новітніх виконавських технік і нетрадиційних прийомів, що активно застосовуються в сучасній музичній творчості, а також для покращення виконання класичного флейтового репертуару. Зокрема окремі моделі флейт «Kingma System®» мають резонатори з додатковими клапанами, які в закритому положенні трансформують їх в традиційну флейту системи Т. Бема.

Поява в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття сучасних моделей флейти, широке впровадження їх у широку виконавську практику стало відповідною природною реакцією музичної промисловості на актуальні вимоги художньої сфери флейтового мистецтва, зокрема на творчість сучасних композиторів і виконавців, у тому числі, й на активне застосування ними новітніх виконавських прийомів і технік.

РОЗДІЛ 3

НЕТРАДИЦІЙНІ ПРИЙОМИ ФЛЕЙТОВОЇ ВИКОНАВСЬКОЇ ТЕХНІКИ: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ХУДОЖНЬОГО ВТІЛЕННЯ

3.1. Характеристика та класифікація нетрадиційних прийомів виконавської техніки у флейтовому мистецтві

У сьогоденному музикознавчому просторі існує низка наукових робіт, в яких пропонуються певні моделі типологізації сучасних флейтових виконавських прийомів і технік. Так, наприклад, відомий флейтист-виконавець Р. Дік є одним з розробників навчальних посібників, присвячених цим питанням. Основною його заслугою в цьому напрямі є широке практичне освоєння нових виконавських технік та введення їх у концертне флейтове мистецтво. Завдяки широкій педагогічній та творчій діяльності цього музиканта сучасне покоління флейтистів також почало широко залучати ці техніки у власну виконавську практику. Науково-методичні роботи Р. Діка, зокрема «Інша флейта» [184; 183], «Розвиток тону флейти за допомогою розширених технік» [185], «Циркулярне дихання для флейтиста» [172] вважаються першими посібниками, в яких найповніше описуються особливості новітніх виконавських прийомів (в оригіналі – «розширених технік») і є надзвичайно важливими для сучасних музикантів-флейтистів. У першій монографії Р. Діка (тобто «Інша флейта: посібник з виконання сучасних технік») [184; 183] розглядаються та описуються «техніки»: «*natural harmonics*», «*alternate fingerings*», «*microtones*», «*pitch bending*», «*glissandi*», «*multiple sonorities*», «*flutter tonguing*», «*percussive sounds*», «*whisper tones*», «*residual tones*», «*tongue ram*», «*jet whistles*», «*singing & playing simultaneously*», «*circular breathing*», «*prepared flute*» (див. Додаток Е, Таблиця № 1). Р. Дік класифікує їх за певними ознаками, які дають

можливість поділити техніки на три групи: до першої групи – «Окремі звуки» (Single Sounds) увійшли «*natural harmonics*», «*microtones*», «*glissandi*»; до другої – «Поліфонія» (Multiple Sonorities) – «*multiphonics*»; до третьої – «Інші ресурси» (Other Resources) – серія з: «*flutter tonguing*», «*percussive sounds*», «*whisper tones*» та «*residual tones*», «*jet whistles*», «*singing & playing simultaneously*», «*prepared flute*»⁷⁴.

Інший музикант Е. Аркудіс, розглядаючи нотацію сучасної музики для флейти, поділяє нетрадиційні прийоми гри («розширені техніки») на дві групи за способами позначення (стандартні та нестандартні техніки) та на п'ять груп власне за видами технік. До *стандартних* за класифікацією музиканта належать чотири види: до першого виду – забарвлення тону та технік спеціальних ефектів – «*harmonics*», «*whistle tones*», «*glissando*» та «*pitch bending*», «*multiphonics*», «*microtonality*», «*bisbigliando*», «*buzz tone*», «*bamboo tones*»; до другого виду – артикуляційних технік – «*flutter tonguing*»; до третього виду – технік виконавського дихання – «*circular breathing*»; до четвертого виду – перкусійних ефектів – «*jet whistle*». До *нестандартних* технік: до третього виду – технік виконавського дихання – «*aeolian sound*» або «*residual tone*»; до четвертого виду – перкусійних ефектів – «*key clicks*», «*tongue ram*», «*pizzicato*»; до п'ятого виду – вокальних технік – «*singing & playing*», «*speaking & playing*» (див. Додаток Е, Таблиця № 1), [116].

Дж. Борковскі, досліджуючи нові дидактичні методи вивчення сучасної музики, диференціює нетрадиційні («розширені») техніки на *когнітивні* та *кінестетичні* практики. Як стверджує дослідниця, поділ цих технік на два напрями було спрямовано на створення сфокусованих практик, завдяки чому відбувається підготовка студентів до роботи з кожною конкретною технікою. До категорії *когнітивних технік* Дж. Борковскі відносить імпровізацію, мікротональність, ритм. У цій категорії дослідниця пропонує теоретичне пізнання сучасних технік перед практичним застосуванням. До категорії

⁷⁴ Р. Дік позначив таку техніку, як заміна головки флейти іншими джерелами звуку (анг. *substituting other sound sources for the headjoint*).

кінестетичних⁷⁵ *технік* науковиця відносить сучасні техніки, поділяючи їх на чотири види: перший – *запозичені техніки*: «flutter tongue», «harmonics», «whistle tones», «altered fingerings», «timbral trills», «tremolos», «multiphonics», «glissando»; другий – *вокальна техніка* – «jet whistle», «singing & playing», «speaking & playing»; третій – *перкусійні ефекти* – «key clicks», «tongue ram», «pizzicato»; четвертий – *нова техніка виконавського дихання* – «air sounds», «inhaling while playing», «circular breathing». Окремо розглядається техніка «trumpet embouchure» (див. Додаток Е, Таблиця № 1), [138].

Група казахстанських флейтистів (з Казахської національної консерваторії імені Курмангази), зокрема О. Нестерова, В. Шапілов та інші розробили *типологію сучасних технік гри на флейті*, що складається з трьох основних груп: *динамічні*, *звуковисотні* та *темброві* виконавські прийоми. До групи *динамічних* виконавських прийомів дослідники відносять «vibrato», «smorzato», «shake», для яких характерні динамічні зміни звуку та амплітуди коливань потоку повітря. Групу *звуковисотних* прийомів вони пропонують розділити на чотири підгрупи, для кожної з яких характерна зміна певного компонента звуку. До першої підгрупи, що характеризується певною висотою тону належать «trill», «tremolo», «flutter-tonguing», «flicker», «microinterval». Друга підгрупа складається із технік з невизначеною висотою тону: «glissando», «oscillato», «semioscillato», «double buzz», «polyphony», які поєднує загальна ознака: постійна зміна основного тону шляхом ковзання, яке в останніх двох техніках ускладнюється додаванням другого тону або прихованою поліфонією. До третьої підгрупи (звуковисотних виконавських прийомів) належать «overtone» та «multiphonics»⁷⁶. У свою чергу, до «overtone» відносять «string harmonic», «string harmonic trill», «string harmonic chord», «bisbigliando», «whistle tones», «whisper tone», «tongue ram», «pizzicato». До червертої підгрупи, яка характеризується зміною висоти тону, належать «sound with air», «trumpet embouchure», «muffled tone»⁷⁷. Для їх

⁷⁵ Термін «кінестетика» (від грецького слова) означає «почуття руху».

⁷⁶ У підгрупі *multiphonic* розглядається лише техніка багатоголосного звучання флейти.

⁷⁷ Техніка виконується при використанні певного (допоміжного) матеріалу.

звукоутворення характерні особливі темброві ефекти та певна стартова висота тону [307, с. 26]. Дана підгрупа має проміжне положення між звуковисотною та тембровою групами.

До групи *тембрових* прийомів увійшли нові звукові можливості двох підгруп: артикуляційної і шумової. Отже, перша підгрупа – *артикуляційна*, що охоплює «pizzicato», «tongue ram», «slap-tongue» та створюються нетрадиційними артикуляційними прийомами. Друга підгрупа – *шумова*, складається із двох видів нетрадиційних технік: 1) з використанням голосу виконавця для створення сміху; вимови голосних, приголосних, складів; шипіння; рикання; верескливого або хрипкого крику; 2) без використання голосу флейтиста: «aeolian sounds», «sound with air noise (breath)», «sound with air noise (exhale)», «jet whistle» [307, с. 30]. Характерною рисою другої підгрупи є створення шумових ефектів, додаткових барв, що розширюють діапазон та змінюють усталене сприйняття інструменту (див. Додаток Е, Таблиця № 1), [307, с. 30].

В опублікованих роботах, присвячених сучасним виконавським технікам, ще не завершеною є уніфікація характеристик, позначень, нотацій, способів виконання, що могла би в майбутньому спонукати до створення повної типології нетрадиційних («розширених») технік⁷⁸.

У свою чергу, спираючись на досвід авторів, згаданих вище та на власні бачення структурної організації даного явища, ми пропонуємо поділ нетрадиційних прийомів виконавської флейтової техніки («розширених технік») на п'ять окремих груп. Отже:

До першої групи віднесемо *перкусійно-артикуляційні техніки*: «key clicks», «key slaps», «tongue ram», «tongue stop», «tongue slap», «tongue thrust», «pizzicato», «tongue slap», «tongue clicks», «tongue pizzicato», «lip pizzicato», «trumpet embouchure», «buzzing», «buzz tone», «horn embouchure», «frullato», «flutter tonguing», «glottal flutter tonguing».

⁷⁸ Глосарій подається нижче за текстом. Термінологія приведена двома мовами з метою точного розпізнавання техніки у спадщині композиторів та запобігання неточному перекладу. Термін «розширена техніка» в роботі може ще позначатися як «техніка», «сучасна техніка», «сучасні прийоми».

До другої групи – «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти: «circular breathing», «aeolian sounds», «residual tones», «residual breathy tones», «air sounds», «sound with air noise (breath/ exhale)», «jet whistle», «jet», «air jet».

До третьої групи – техніки, що змінюють висоту тону, створюють «інше» тональне забарвлення: «whistle tones», «whisper tones», «flageolets», «glissando», «portamento», «pitch bending», «lip glissando», «microtonality», «microtones», «quartertones», «bisbigliando», «enharmonic trill», «timbral trill», «unison tremolo».

До четвертої групи – прийоми та техніки з використанням голосу: «singing & playing», «speaking & playing», «vocalizing phonemes-syllables & playing».

До п'ятої групи – поліфонічні флейтові техніки: «harmonics», «natural harmonics», «artificial harmonics», «overtones», «flageolets», «multiphonics», «double-stops», «harmonic multiphonics», «multiphonics trill», «multiphonics tremolo», «multiphonics glissando». Переклад даної термінології надано у Додатку Е, Таблиця № 2.

Розглянемо ці групи відповідно до їх класифікаційних критеріїв.

Для перкусійно-артикуляційних технік характерним є «ударні ефекти», які утворюються в результаті використання різних прийомів пальцевої техніки, артикуляційних ефектів язика, губ і гортані. Перкусійні техніки (*key clicks*) утворюються за рахунок сильного натискання клапанів або їх відкритті. Артикуляційні техніки (*tongue ram, pizzicato*) виконуються із використанням швидкої, сильної та твердої атаки язика з додаванням певних приголосних й складів та форсованого видиху повітря. Деякі різновиди технік потребують стислого та напруженого положення губних м'язів та тиску повітряного потоку (*lip pizzicato, trumpet embouchure*), швидкого руху кінчика або кореня язика (*frullato*). Всі ці техніки об'єднує результуючі «ударні» та «тремолюючі» ефекти.

Для групи *прийомів з використанням виконавського дихання та шумових ефектів* характерним є їх утворення за допомогою повітря, яке можна розмежувати за принципами механізму його застосування: безперервний видих (*circular breathing*) і «кольорове» звучання повітря (*aeolian sounds, sound with air noise, jet whistle*).

Групу технік, що *змінюють висоту тону*, створюють інше тональне забарвлення можна поділити на дві підгрупи: 1) ті, що змінюють тембральне забарвлення тону і формуються на обертоновому ряді із видобуванням верхніх часток тону (*whistle tones*) і швидкої мерехтливої зміни кольору (*bisbigliando*); 2) ті, що поступово змінюють висоту тону при плавному «хроматичному» русі між двома тонами (*glissando*) та коливанням висоти тону в межах півтону (*pitch bending, microtonality*).

Техніки групи *з використанням голосу* утворюються при застосуванні унісонного або поліфонічного співу з одночасною грою на інструменті (*singing & playing*) та одночасному говорінні певних звуків, складів або тексту з грою на інструменті (*speaking & playing*).

Група *поліфонічних флейтових технік* являють собою ті, що створюються за допомогою «спеціальних аплікатур», особливої постановки амбушюра та направлення потоку повітря під певним кутом, утворюючи акордове або інтервальне співзвуччя (*multiphonics*) та звуки натурального звукоряду (*harmonics*). Переклад термінології цих технік подано в додатку (див. Додаток Е, Таблиця № 2).

У сучасній інструментальній практиці останнім часом з'явилася відносно нова техніка виконавства на флейті – «*Prepared Flute*». У дослідженні С. Рассел [360] пропонуються наступні прийоми та методи застосування цієї техніки. Отже: *Метод з додаванням різних предметів усередині та ззовні інструменту*: цигарковий папір, пластиковий пакет, алюмінієва фольга, додавання предметів (що рухаються всередині стовбура) винна пробка, вода, darts, buzzers. *Метод з використанням деяких частин інструменту*: головки, основного корпусу, нижнього коліна. *Метод*

комбінації використання двох частин інструменту: головка флейти, з'єднана з нижнім коліном інструменту; основний корпус інструменту, з'єднаний з нижнім коліном флейти. *Метод створення гібридного інструменту* – додавання до флейти складових інших інструментів: мундштук кларнета, мундштук саксофона тощо. Для створення візуальних ефектів використовують повітряні кулі, світлодіоди тощо.

Перелічені методи застосування «*prepared flute*» використовуються сучасними флейтистами для виконання репертуару з інноваційним використанням флейти як гібридного та ударного інструменту, а також інструментального виконавства з театралізованими спецефектами.

Як зазначалося раніше, сучасний флейтовий репертуар (створений у другій половині ХХ – початку ХХІ століття) ставить перед виконавцями-флейтистами завдання декодування нотації «розширених технік». «Швидкість, з якою композитори та виконавці у всьому світі досліджували можливості своїх інструментів, та жвавий розвиток можливих спецефектів привели до необхідності заново винаходити колесо сучасного нотного запису» [116, с. 23]. У сольних флейтових творах деяких сучасних композиторів даються чіткі роз'яснення, відповідні альтернативні аплікатури для виконання окремих нетрадиційних технік (таких як «*multiphonics*», «*quartertines*», «*microtones*», «*glissando*» тощо). Проте не весь флейтовий репертуар другої половини ХХ – початку ХХІ століть містить необхідні методичні настанови з приводу адекватного відтворення таких технік. Пропонуємо далі розглянути детальніше кожну з окреслених вище технік з метою надання виконавцям детального розуміння особливостей їх практичного втілення.

I група – перкусійно-артикуляційні техніки.

Key clicks (з англ. удари клапанами; клацання клапанів), альтернативне позначення «*key slaps*» (з англ. ляскання клапанів) – перкусійна техніка, яка виконується унаслідок сильного натискання клапанів інструменту для створення резонансу певної висоти тону [116, с. 50]. «Техніка» широко

використовується у флейтовому мистецтві з початку ХХ століття⁷⁹. «*Key clicks*» можна використовувати в наступних комбінаціях: 1) у поєднанні зі звуком інструменту; 2) без видобування звуку на інструменті; 3) із закритим положенням лабіального отвору інструменту. Висота тону під час виконання «техніки» залежить від обраного варіанту аплікатури і ступеня закритого положення отвору [116, с. 50]. Коли лабіальний отвір повністю закритий губами виконавця, фактична висота тону звучить на велику септиму нижче від нотованої висоти. «Крім того, флейтистам часто пропонують виконати потрібну ноту, а потім підняти та вдарити по клапану G безіменним пальцем лівої руки для більш гучного та проєкційного ефекту» [234]. Також виконавці можуть створювати техніку як із серії ударів по клапанах, так і при їх відкритті. Ефективно відкривати клапани по черзі в нижньому регістрі від с¹ і, навіть, від d² [116, с. 50]. Дослідниця Е. Аркудіс надає ряд позначень цієї техніки, що використовуються у флейтовому репертуарі (див. Додаток Ж, Таблиця №1). Вона зазначає, що для позначення «*key clicks*» без певної висоти тону, використовується знак «x» замість стандартної форми нотної головки. Для позначення «*key clicks*» зі звуком інструменту, використовується знак «x», який розміщується на штилях кожної ноти традиційної нотації. Для декодування «*key clicks*» із закритим положенням лабіального отвору, висота тону позначається головкою ноти ромбоподібної форми, а фактична висота тону – стандартною формою нотної головки під ромбоподібною, знак «+» ставиться над нотацією (див. Додаток Ж, Таблиця № 1. а). Крім того, дослідниця акцентує увагу на тому, що позначення «техніки» без звуку інструменту – «x» – збігається з нотацією таких технік, як «*aeolian sound*», «*pizzicato*», а також «*tongue ram*» [116, с. 60].

Tongue ram (з англ. «таранити язиком» або «вколочений язик», альтернативні позначення: «*tongue stop*» (з англ. зупинка язика), «*tongue slap*» (з англ. плескання язиком), «*tongue thrust*» (з англ. поштовх язика) – ударний прийом, що створюється швидкою атакою кінчика язика від повністю

⁷⁹ У 1936 році Е. Варез продемонстрував «*key clicks*» широкому загалу.

закритого лабіального отвору. Перед виконанням атаки, необхідно щільно і глибоко закрити «дульце» язиком, а інструмент значно повернути до амбушюра. «*Tongue ram*» створюється найбільш ефектно в тому випадку, коли рух язика супроводжується форсованим видихом повітря, подібно до уколу. При цьому реально виникає звучання на велику септиму нижче (дане інтервальне перенесення звучання тону вказано для флейти ладу «in C») [116, с. 51]. Рекомендується застосовувати «техніку» в нижньому регістрі від c^1 до d^2 . Вище dis^2 виконання «*tongue ram*» можливо, проте звучання тону на велику септиму униз майже не буде чутним.

Багато флейтистів вважають доречним під час виконання «*tongue ram*» використовувати англійський склад «*hot*» або поєднання приголосних «*ht*». Деякі композитори використовують літери «Н.Т.» для позначення «техніки» серед багатьох інших нотацій, які розроблялися багато років [116, с. 51-52]. Е. Аркудіс у своїй науковій роботі⁸⁰ надає ряд позначень «*tongue ram*», які використовуються у флейтовому репертуарі (див. Додаток Ж, Таблиця № 2). Для нотації «техніки» пропонується використовувати комбінації англійських літер «Т.Р.» або «Н.Т.» над фіксованою висотою тону, який позначається незафарбованою нотною головкою, всередині якої розміщений знак «х». (див. Додаток Ж, Таблиця № 2. а).

Pizzicato (від італ. «*pizzicare*» – щипати, клювати), альтернативні позначення: «*tongue slap*» (з англ. «плескання язиком»), «*tongue clicks*» (з англ. клацання язиком) – перкусійний ефект, що нагадує техніку піцикато на струнно-смічкових інструментах. У сучасному флейтовому виконавстві застосовується два види «техніки»: «*tongue pizzicato*» (з англ. «язикове піцикато») та «*lip pizzicato*» (з англ. «губне піцикато»).

Е. Аркудіс зазначає, що при застосуванні «*tongue pizzicato*» використовується тверда артикуляція язика та вимовляється приголосна англійська літера «Т». Язик необхідно розташувати між губами або

⁸⁰ «Contemporary Music Notation for the Flute: A Unified Guide to Notational Symbols for Composers and Performers» [116].

притиснути до твердого піднебіння за зубами. В результаті створюється глухе забарвлення звуку. Другий вид техніки – «*lip pizzicato*» створюється при повністю стиснутих губах, які розмикаються під тиском сильного повітряного струменя, і голосної вимови складу «па». В обох видах «технік» струмінь повітря подається з ротової порожнини. Дана «техніка» створює резонанс висоти тону здебільше в першій октаві (від *h* до *dis*²) [116, с. 52]. Можливо застосовувати «*pizzicato*» у поєднанні з технікою «*key clicks*» у регістрі від *c*¹ до *c*³.

Під час виконання будь-якого виду «*pizzicato*» відбувається постійна затримка виконавського дихання, що може викликати значний фізичний дискомфорт для флейтистів. «Техніку» не рекомендується виконувати тривало без можливої зміни дихання. Композитори зазвичай рідко віддають перевагу якійсь із двох видів техніки у своїх творах. Тому вибір залежить від фізіології виконавця та його ігрових здібностей, а також характеру та стилю твору.

Е. Аркудіс надає ряд позначень «*pizzicato*», які використовуються у флейтовому репертуарі (див. Додаток Ж, Таблиця № 3). Дослідниця наводить символи міжнародного фонетичного алфавіту для кодування технік: для «*lip pizzicato*» прийнято застосовувати знак [⊙]⁸¹; відповідно для «*tongue pizzicato*» – [!]⁸². Для позначення техніки «*pizzicato*» – знак акценту замість нотної головки з додатковим вербальним позначенням виду техніки – «*tongue pizz.*» або «*lip pizz.*» [116, с. 65], (див. Додаток Ж, Таблиця № 3. а).

Trumpet embouchure (з англ. «трубний амбушюр»), альтернативні позначення: «*buzzing*» або «*buzz tone*» (з англ. дзижчання), «*horn embouchure*» (з англ. роговий/валторновий амбушюр) – техніка, що призначена для імітації звуку труби, а також валторни. Виконання «*trumpet embouchure*» на флейті створюється при використанні напруженого стану губ за принципом постановки амбушюру на мідних духових інструментах. Створення звуку

⁸¹ Символ International Phonetic Alphabet (IPA) [116, с. 64-65].

⁸² Згідно IPA, символ [⊙] позначає білабіальні приголосні, символ [!] позначає альвеолярні приголосні [116, с. 65].

можливе при комбінації трьох компонентів виконавського процесу: 1) тиск повітряного потоку; 2) резонуючий простір у ротовій порожнині; 3) напружене положення/стан губ. «Техніка» може виконуватися у традиційному положенні інструменту, а також на стику з'єднання двох частин (головки та середньої частини) флейти за принципом гри на сякухаті. Під час виконання техніки важливим аспектом є стан губ виконавця: флейтисту необхідно стиснути разом губи та за допомогою тиску повітряного потоку створювати вібрацію верхньої та нижньої губ. Техніка «*trumpet embouchure*» може позначатися словами «*trumpet attack*», у скороченому варіанті «*buzz*», а також великими літерами – «*BZ*» [116, с. 45], латинськими літерами «*Trb. Emb.*» – записують над нотним текстом. Позначення техніки подано у додатку (див. Додаток Ж, Таблиця № 4).

Frullato (з італ. свистячий, нім. *flutterzunge*, англ. *flutter tonguing*) – вважається «класичною новою музичною технікою», оскільки вона широко використовувалася композиторами ще до початку ХХ століття [280, с. 12]. «*Frullato*» на флейті можна виконувати двома способами: 1) за допомогою язика – «*flutter tonguing*» (з англ. язикове фруллато); 2) за допомогою гортані – «*glottal flutter tonguing*» (з англ. гортанне фруллато). «*Flutter tonguing*» створюється за рахунок обертання кінчика язика (виконавця) по альвеолярному гребеню під час вимові англійського приголосного звуку [r]. «*Flutter tonguing*» можна виконувати у всіх регістрах, включати до артикуляційних пасажів. Однак, можуть відбуватися певні втрати якості звучання через зайву кількість повітряного потоку. «*Glottal flutter tonguing*» створюється в результаті залучення кореня язика, за принципом «полоскання водою горла» [116, с. 47]. «Техніка» застосовується в нижньому (під час виконання звуку на тихому динамічному нюансі) та середньому регістрах, у пасажах на *detache* (якість звучання тонів не втрачається). Застосовувати «*glottal flutter tonguing*» у верхньому регістрі не рекомендується. Якщо композитор не вказує певний вид «*frullato*», виконавець може вибрати необхідний спосіб виконання «техніки», який буде найбільш ефективним

відповідно фізіології виконавця та «контексту» певного твору [116, с. 47]. Техніка «*frullato*» має кілька видів позначень, зазвичай над нотою фіксується напис «*flatt*», або «*fl*», або «*fl~*» та ін. (див. Додаток Ж, Таблиця № 5).

II група – «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти.

*Circular breathing*⁸³ (з англ. кругове дихання або дихання по колу) – новий (ренесансний) прийом виконавського дихання, що дозволяє продовжувати вдихати повітря, не перериваючи мелодію протягом тривалої гри на інструменті. У термінології гобоїстів застосовуються поняття «перманентне» (безперервне) дихання. У флейтовому вітчизняному мистецтві використовується термін «перманентний видих» (за В. Качмарчиком).

Процес виконання техніки має комбіновану структуру: виконавцю (не перериваючи процес гри) необхідно видавлювання щоками заздалегідь заповненого у порожнині рота повітря з одночасним взяттям вдиху за допомогою носа. Для оволодіння «*circular breathing*» необхідний добрий контроль над процесом видиху двох дихальних систем (легенів та порожнини рота) [63]. Техніка фізично складна і вимагає постійних тренувань, які стануть допоміжною основою для розвитку всіх «виконавчих м'язів» (особливо дихальної системи).

Рекомендації щодо оволодіння цією технікою за методикою У. Офферманса полягають у виконанні двох вправ: 1) підготовка амбушюру; 2) безпосередній процес оволодіння технікою [318, с. 60-61].

I. *Підготовка амбушюру*. Вправа складається з трьох етапів, які можуть виконуватися окремо. Тренуватись рекомендовано по 15 хвилин над кожним етапом. *Перший етап* – виконання тривалих звуків у трьох регістрах з повністю розслабленими щоками, які необхідно надувати. Виконавець повинен тримати звук (наскільки можливо) стабільним при слабкому видиху

⁸³ На французькій мові техніка позначається «*respiration circulaire*», на німецькій – «*die Zirkularatmung*». Альтернативну термінологію пропонуємо перекладати як «циркуляція дихання» або «циркулярне дихання».

повітря з порожнини рота, контролюючи невелике відкриття губної щілини. На якість звуку не варто наполегливо звертати увагу. Дана вправа виконується для тренування розслаблення та надування щоки.

Другий етап – для виконання тривалих звуків використовуються розслаблені щоки, середина верхньої губи утримується навпроти верхніх зубів. Таке положення губ сприятиме стабільнішому положенню амбушюру, а процес утримання звуку буде набагато легшим. Рекомендується використовувати вправу в різних регістрах. *Третій етап* – початок виконання тривалих звуків здійснюється із застосуванням класичного амбушюру з поступовим розслабленням щоки виконавця, наповнюючи їх повітрям. Далі необхідно знову напружити щоки, повертаючи їх у вихідну позицію. Вправу рекомендується застосовувати у різних регістрах.

II. *Процес оволодіння «circular breathing»*. Дана вправа складається з семи етапів (етапи можуть вважатися окремими вправами, перші чотири вправи виконуються без інструменту). *Перший етап* – необхідно закрити губами ротову порожнину і надуті щоки, утримуючи їх у роздутому стані. У цьому положенні ротової порожнини, необхідно дихати носом.

Другий етап – необхідно повільно випускати повітря з порожнини рота, продовжуючи дихати носом. *Третій етап* – необхідно видихнути все повітря з порожнини рота, потім зробити вдих через ніс, надуваючи щоки і повільно видихаючи повітря з порожнини рота до кінця. Робиться невелика пауза і знову повторюється вправа. *Четвертий етап* – виконання техніки «circular breathing» цілком. Необхідно розпочати вправу по тому ж принципу, як зазначалося у другому етапі, з невеликою відмінністю: коли щоками виконавець буде видавлювати струмінь повітря, необхідно зробити вдих через ніс і «класичний» видих через легені. Цим видихом через легені необхідно надуті щоки, потім слід закрити порожнину рота задньою стінкою язика та здійснити видих повітря ротом. Цей процес потрібно завжди повторювати для того, щоб стандартне дихання поступово трансформувалося у «циркулярне».

П'ятий етап – необхідно виконати вправу четвертого етапу із застосуванням інструменту. Але варто відзначити, що напочатку виконання вправи «*circular breathing*» створюється із шумом повітря. *Шостий етап* – тренування техніки «*circular breathing*» на видобуванні певного тону, наприклад, D третьої октави. Як показує практика, перший звук із застосуванням техніки буде відносно слабким за звучанням. Але амбушюр виконавця при постійних тренуваннях техніки «*circular breathing*» поступово буде зміцнюватися. *Сьомий етап* – рекомендується виконувати звуки нижнього регістру. Тиск повітря в порожнині рота має бути незмінним. Необхідно використовувати більш короткий «дихальний цикл», таким чином щоб видих легенями і видих ротом став стійким і рівним.

Для більш ретельного та пізнавального підходу до виконання «*circular breathing*» необхідно звертатися до наступних робіт: В. Качмарчик «Фізіологічний механізм перманентного видиху» [63]; Р. Дік «Циркулярне дихання для флейтиста» [172]. Позначення техніки подано у додатку (див. Додаток Ж, Таблиця № 6).

Aeolian sounds (з англ. «еолові звуки»), альтернативні позначення: «*residual tones*» (з англ. залишкові тони) або «*residual breathy tones*» (з англ. залишкові дихальні тони), «*air sounds*» (з англ. повітряні звуки) та ін. – прийом гри, що створює «кольоровий» звук повітря без стандартного звучання флейти і нагадує звук вітру. Ефект «хриплого звуку» відбувається в результаті напрямку повітряного струменя в лабіальний отвір інструменту при розслабленому, розфокусованому амбушюрі флейтиста. «Звучання повітря» може змінюватись від дуже тихого до дуже гучного або вибухового звуку за рахунок зміни форми та функцій виконавчого апарату флейтиста: 1) форми ротової порожнини з використанням голосних звуків; 2) форми та діаметра «міжгубної щілини», тобто апертури; 3) швидкості та напрямку повітряного струменя [116, с. 48]. У сучасному репертуарі потрібно орієнтуватися на те, як зазначену «техніку» необхідно виконувати: разом із звучанням інструменту чи без певної висоти тону. При виконанні «техніки»

одночасно із звучанням інструменту, «*residual breathy tones*» звучатимуть на певній висоті унаслідок напряму повітряного струменя над лабіальним отвором. У другому випадку, «техніка» виконується без певної висоти тону з напрямком повітряного потоку в ствол інструменту при повністю закритому лабіальному отворі амбушюром виконавця [116, с. 67].

Для позначення «*residual tones*» існує значна кількість символів, які функціонують сьогодні в музикознавстві (див. Додаток Ж, Таблиця № 7). Різноманітність нотації призвела до конкретизації позначень певними керівництвами композиторів. Як найбільш відповідний знак для позначення техніки «*residual tones*» Е. Аркудіс виділяє символ у вигляді незафарбованої головки ноти, перекресленої косою рисочкою у поєднанні з англійською літерою «R» над нотою/ нотним текстом (див. Додаток Ж, Таблиця № 7. а). Проте, найбільш надійний спосіб нотації «*aeolian sounds*» – використання слів «*with wind*», «*aeolian*» або «*residual tone*». У разі розповсюдження техніки на наступні ноти, необхідно доповнити позначення пунктирною лінією над нотним текстом [116, с. 70].

Sound with air noise (з англ. звук із шумом повітря), альтернативне позначення «*air noise*» (з англ. повітряний шум) – «сучасний прийом» для модифікації тембру за допомогою зміни об'єму повітря. Кількість необхідного «шумового ефекту», як правило, вказується в нотації творів, наприклад, $\frac{1}{2}$ – шуму повітря та $\frac{1}{2}$ – звучання тону або $\frac{1}{4}$ – шуму повітря та $\frac{3}{4}$ – звучання тону тощо. Для створення різного забарвлення звуку із застосуванням «*sound with air noise*» рекомендується зробити положення ротової порожнини як за вимови фонетичних звуків «о», «а», «у». В англійських позначеннях терміна вказується два варіанти техніки: «*sound with air noise (breath)*» та «*sound with air noise (exhale)*» – варіативне використання «вдиху-видиху» в момент створення техніки «*sound with air noise*». Під час виконання техніки, амбушюр виконавця має бути розслабленим, інструмент необхідно розташувати на певній відстані від губ

за для уникнення видобування «класичного» звуку (див. Додаток Ж, Таблиця № 9).

Jet whistle (з англ. реактивний свист), альтернативне позначення: «*jet*» (з англ. реактивний), «*air jet*» (з англ. повітряний струмінь). – техніка виконується з сильним звуком із потужним супроводом шуму повітря. Іншими словами, «*jet whistle*» – це сильна атака, що створена повітряним потоком. Для виконання «техніки» флейтисту необхідно повністю закрити губами лабіальний отвір флейти, таким чином, щоб можна було з силою направити повітряний струмінь в канал інструменту. При цьому необхідно діафрагмою корегувати сильний імпульс повітряного струменя. Також можна змінювати тембральний колір за рахунок повороту інструменту всередину або назовню по відношенню до виконавця. Для посилення ефекту при виконанні техніки можна вимовляти такі склади, як «хо» та «хі». Найбільш яскраво техніку можна виконувати на нотах нижнього регістру, завдяки чому створюється резонанс усієї «флейтової трубки». На висоту та якість тону, гучність та тривалість звучання «*jet whistle*» впливає низка факторів: вибір аплікатури, тиск виконавського дихання, форма ротової порожнини виконавця під час вимови голосних та положення лабіального отвору флейти щодо губ виконавця. Загалом, чим нижча висота звучання тону, тим багатшими стають відтворювані частоти [116, с. 53].

Нотація «*jet whistle*» зазвичай представлена назвою техніки – «*jet*» у поєднанні з вигнутою низхідною або висхідною стрілкою над нотою. Запис ноти має інше позначення: у центрі порожньої нотної головки ставиться крапка, штиль фіксується не збоку, а по центру від головки ноти [116, с. 53], (див. Додаток Ж, Таблиця № 8).

III група – техніки, що змінюють висоту тону, створюють «інше» тональне забарвлення.

Whistle tones (з англ. свистячі тони), альтернативне позначення: «*whisper tones*» (з англ. тони шепоту), «*flageolets*» (з англ. флажолети) – це злегка коливаючі тони третього регістру, що засновані на обертоновому ряді, який

можна відтворити за допомогою аплікатур першої та третьої октав. В роботі Е. Аркудіс особливість цієї техніки представлена у вигляді окремих елементи основного тону, які бувають високі, чисті, синусоїдальні⁸⁴ [116, с. 38].

Інше визначення цієї техніки надається у роботі М. Вілліс: «*whistle tones*» – це м'які, високі, чіткі, окремі верхні елементи тону, що створюються під час досить м'якого посилення повітряного потоку на край лабіального отвору. Під час виконання «техніки» має створюватися вібрація повітря тільки навколо лабіального отвору [407, с. 51]. Музикознавець вважає, що «*whistle tones*» виконуються за будь-якої аплікатури, проте при застосуванні аплікатури першої октави можливо швидше отримати бажаного ефекту [407, с. 51]. У свою чергу Е. Аркудіс навпаки, рекомендує використовувати аплікатуру верхнього регістру для ефективного виконання «техніки» [116, с. 38].

На флейті «*whisper tones*» використовується для отримання верхніх складових тону. Так, наприклад, застосовуючи «*whistle tones*» зі стандартною аплікатурою можна отримати звучання на чотири октави вище основного тону. Утворення верхніх часток в середньому діапазоні може виникати в межах від квінти до децими; при застосуванні техніки на більш нижчих тонах – до шістнадцяти призвуків основного тону. Це дозволяє використовувати від п'яти до чотирнадцяти елементів основного тону [407, с. 51]. При вірному застосуванні техніки створюється звучання подібно до свисту. В результаті чого техніка отримала назву «*whistle tones*» (свистячі тони).

Існує два способи виконання цієї техніки: 1) застосування будь-якої аплікатури (на верхньому регістрі техніка виконується легко, у середньому – складніше, від c^1 до g^1 – досить складно); 2) використання аплікатури нижнього регістру – відтворюються обертонові серії. «Свистячі тони» створюються при повільному русі повітряного потоку, спрямованого трохи поверх лабіального отвору з незначним тиском нижньої губи виконавця на

⁸⁴ Синусоїдальний тон – це звук, що не має ніяких додаткових призвуків-обертонів, тобто найпростіший звуковий елемент з якого утворюється насичене звучання тону і тим самим створюється тембральне забарвлення звуку.

губну пластину інструменту або взагалі без тиску. Виконавський видих має бути м'яким. Вібрація-коливання повітряного потоку не відбувається в самому стволі інструменту, в результаті чого утворюються верхні частки тону «свисткоподібного» звучання. Фактична висота «*whistle tones*» контролюється підняттям або опусканням язика, за принципом звичайного насвистування [407, с. 52]. Крім того, «*whisper tones*» можна відтворювати всередині стовбура флейти, повністю закривши губами лабіальний отвір флейти при вдиху або видиху повітря [116, с. 39].

Чітке позначення висоти тону для «*whistle tones*» досить складно сформулювати через нестійке звучання верхньої частки тону: відбувається постійне коливання висоти верхніх частот; діапазон динаміки обмежений; звучання дуже тихе. Підтримувати тривале звучання «*whistle tones*» досить складно, застосування артикуляційних прийомів практично неможливе [407, с. 53].

Згадана техніка спочатку використовувалася В. Кінкейдом (William Kincaid) для контролю амбушюру й розслаблення ігрового апарату [407, с. 51]. Ця техніка зміцнює амбушюр виконавця, допомагає контролювати напрямок повітряного потоку в лабіальний отвір інструменту. В музичних творах вона позначається повною назвою «*Whistle tones*» або великими літерами «*W.T.*» [116, с. 39] із чіткою вказівкою нот, які флейтист має виконувати. Також застосовується графічна нотація цієї техніки, яка надає музиканту творчу свободу у виборі певних частот тону. Варто відзначити, що інколи може застосовуватися подвійна нотація техніки: верхній ряд нот нотується для позначення звучання техніки, у нижньому ряді фіксується висота основного тону (ноти з ромбоподібною формою головки) для конкретизації необхідної аплікатури (див. Додаток Ж, Таблиця № 10).

Glissando (від франц. *glisser* – ковзати) та *pitch bending* (з англ. зміна висоти тону, вигин висоти тону). Для «*glissando*» можливо використовувати альтернативне позначення «*portamento*» (від італ. перенесення), для «*pitch bending*» – «*lip glissando*» (з англ. губне глісандо). «*Glissando*» – прийом

плавного ковзання між двома тонами [116, с. 40]. «*Pitch bending*» – прийом підвищення або зниження висоти тону без зміни аплікатури [407, с. 53].

«*Glissando*» може виконуватися одним із трьох способів: 1) «*chromatic glissando*» (з англ. хроматичне глісандо) – вид «*glissando*» створюється в результаті ковзання по хроматизму між двома тонами (виконання «*chromatic glissando*» можливо на флейті, як із закритими клапанами, а також із резонаторами); 2) «*finger glissando*» (з англ. пальцеве глісандо) створюється за рахунок плавного ковзання пальців по краям клапанів у двох напрямках для відкриття та закриття резонаторів; 3) «*lip glissando*» утворюється при закритті або відкритті лабіального отвору рухом губ, або за рахунок повороту головки інструмента всередину або назовні до виконавця, а також при комбінації двох способів [116, с. 40].

Усі три процеси виконання «*lip glissando*» базуються на принципі управління напрямом повітряного потоку, спрямованого на край губної пластини (англ. *embouchure plate*). Висота тону підвищується приблизно на $\frac{1}{4}$ тони при напрямку повітряного потоку вгору, і знижується на $\frac{1}{2}$ тони при напрямку повітряного струменя вниз [407, с. 53-54]. Напрямок повітряного струменя корегується амбушюром виконавця. Позначення технік «*glissando*» та «*pitch bending*» подано у додатку (див. Додаток Ж, Таблиця № 11).

Microtonality (з англ. мікроінтерваліка): «*quartertunes*» (з англ. чвертьтони), «*microtones*» (з англ. мікротони) – сучасна техніка виконання інтервалів у межах менше півтону⁸⁵ [116, с. 43]. «*Quartertunes*» – вид мікрохроматики, що утворюється унаслідок поділу октави на 12 півтонів, а кожен півтон – на два чвертьтони. Таким чином при рівномірній температурації октаву можна поділити на 24 чвертьтони [262, с. 50].

Щоб змінити висоту звуку на чверть тону або мікротону від іншого тону, флейтист може використовувати «*pitch bending*», «*finger glissando*», «*special fingerings*» (з англ. спеціальні аплікатури). Використання зазначених технік можливе на інструментах як із закритими клапанами, так і з

⁸⁵ Найменша відстань між двома тонами у західній музиці.

резонаторами. Для більш точного виконання «quartertones» створюються спеціальні аплікатури – «alternate fingerings», які зазвичай надаються композиторами в сучасному репертуарі (Я. Кларк, К. Штокхаузен та ін.) [116, с. 43]. Внаслідок частого вживання у сучасному репертуарі «microtonality», виконання «quartertones» є важливим інтонаційним явищем, над яким необхідно працювати так само, як і над точною інтонацією діатонічних та альтерованих тонів. Флейти з резонаторами полегшують процес видобування даної техніки. Для позначення «microtonality» використовується серія знаків альтерації, а також різні варіанти нотації та декодування, які подані у додатку (див. Додаток Ж, Таблиця № 12).

Bisbigliando (з італ. пошепки, з корсиканського – шепіт) – це тремоло, що створюється за рахунок чергування аплікатурних комбінацій для однієї і тієї ж висоти тону. Нетрадиційна техніка відома як «unison tremolo» (з англ. унісонне тремоло), «enharmonic trill» (з англ. енгармонічна трель), «timbre trill» (з англ. темброва трель) або «Klangfarbentriller» (з нім. темброва трель). Застосування техніки полягає у зміні тембрального забарвлення тону. Результатом її виконання є швидка мерехтлива зміна кольору тону, що нагадує трель. Для досягнення бажаного результату необхідна «alternate fingerings». Якщо композитор її не надає, то флейтист має експериментувати, доки не знайде бажані аплікатурні комбінації. «Bisbigliando» найчастіше позначається вербально «bisbigl.» разом із хвилястою лінією над нотами [116, с. 44], або може застосовуватися звичайна нотація трелі над певними тонами з вербальним зазначенням – «timbre trill» (див. Додаток Ж, Таблиця № 13).

IV група – прийоми та техніки з використанням голосу.

Singing & playing (з англ. одночасний спів та гра на інструменті) – сучасна техніка, що створює незвичайне забарвлення тону в результаті поєднання тембрів голосу виконавця та інструменту. Прийом виконується при одночасній роботі голосових зв'язок виконавця та напрямку повітряного потоку через горло виконавця в лабіум інструменту. Робота зв'язок подібна говорінню [280, с. 19-20], як і при вокальному виконанні.

Результат застосування техніки може давати одну з декількох звучностей, оскільки звук, що створюється, може відрізнятися в залежності від висоти тону флейти і вокального діапазону флейтиста. Композитори найчастіше стратегічно обирають, які інтервали музикант має грати та співати одночасно, особливо коли поставлена мета – створити певний звуковий ефект [116, с. 54].

Техніку «*singing & playing*» можна реалізувати різними способами: 1) *паралельний спів* – флейтист має співати і грати ту саму висоту звуку (в унісон або в октаву); 2) *поліфонічний спів* – виконавцю необхідно співати мелодію на одній висоті, а на інструменті грати іншу (зазвичай в інтервалах терції, кварта, квінти); 3) *голосові рулади* – музикант має утримувати на інструменті стійку висоту тону як «гудіння», а голосом переміщуватися по секвенціям (створюючи голосові рулади) [116, с. 54].

За думкою Е. Аркудіс, у використанні техніки «*singing & playing*» краще, щоб голос виконавця відігравав головну роль, а інструмент посилювала голос і був на другому плані [116, с. 55]. Р. Дік розробив виняткові вправи⁸⁶ для цієї мети та ввів термін «*throat tuning*» (налаштування горла). Р. Дік пропонує наступні дії для тренування техніки: 1) зіграти на флейті будь яку послідовність з п'яти нот; 2) проспівати послідовність з п'яти нот, при цьому пальцями необхідно натискати необхідні клапана на інструменті; 3) одночасно заспівати і зіграти на флейті послідовність з п'яти нот; 4) необхідно тільки грати на інструменті, зберігаючи відчуття резонансу в гортані, як при одночасному співі та грі на флейті [185].

Найбільш поширена форма нотації «*singing & playing*» складається з двох систем запису кожного голосу: партія флейти та голосу фіксуються на окремих нотних станах. Як правило, верхня мелодійна лінія позначається для голосу (високої теситури). Якщо голос музиканта більш низький від фіксованої нотації для інструменту, то «вокальну висоту тону» зазначають на нижньому нотному стані. Тим не менш, композитори досить часто записують

⁸⁶ Вправи знаходяться у книзі Р. Діка «*Tone Development through Extended Techniques*» (1986) [185].

обидва голоси в одній системі (нотному стані) [116, с. 55]. Також цю техніку позначають такими словами, як «*with voice*», «*sing*», «*sing & play*» [116, с. 70].

На думку Е. Аркудіс, композиторам необхідно стратегічно обирати та записувати інтервали, які флейтист має виконувати на флейті та одночасно співати. Не всі інтервальні комбінації дають бажаний ефект, оскільки деякі з них можуть мати «шумний» тембр або недостатню потужність проектування. Крім того, вокальний діапазон флейтиста є змінним явищем, що також підтверджує необхідність точної нотації [116, с. 70]. Позначення техніки див. у Додатоку Ж, Таблиця № 14.

Одна з найбільших помилок при записі «*singing & playing*» (за Е. Аркудіс) невраховування композиторами різниці між чоловічим та жіночим голосом (виконавцям легше співати у своєму природному діапазоні). Якщо композитор хоче досягти ефекту з'єднання двох різних регістрів, він має відзначити це або вказати у своїх програмних примітках, інакше флейтисти співатимуть у тому діапазоні, в якому вони почуваються найбільш комфортно. Це ще одна причина чому двосистемний запис є зразковим способом нотації техніки. Такий спосіб позначення дозволяє композиторам фіксувати необхідні голосні для одночасного вокального супроводу гри на флейті. Перевага подвійної системи запису техніки полягає ще в тому, що виконавець має можливість практикувати партію флейти окремо від вокальної партії, перш ніж об'єднати їх разом. Це гарантує відсутність дзижчання та яскравого звучання вокальної партії [116, с. 71], (див. Додаток Ж, Таблиця № 14). Музикознавиця рекомендує використовувати міжнародний фонетичний алфавіт (International Phonation Alphabet) при додаванні голосних звуків до техніки «*singing & playing*» (через лінгвістичні відмінності між виконавцями). Використання голосних звуків посилює ефект техніки [116, с. 55].

Speaking & playing (з англ. розмова та гра) – популярна «техніка» поєднання звучання інструмента зі словами або текстом, із застосуванням певної аплікатури для забарвлення результуючого (вихідного звучання

інструменту) звуку [116, с. 56]. Техніка застосовується у музичних композиціях здебільшого для створення драматичної атмосфери.

«*Speaking & playing*» створюється завдяки трьом прийомам: 1) інструмент підноситься до губ при одночасному читанні певного тексту; 2) текст промовляється у стовбур інструмента із повністю закритим губами лабіальним отвором; 3) спочатку декламується текст, потім до нього повільно додається гра на інструменті, чим об'єднуються обидві дії [116, с. 56].

Техніка «*vocalizing phonemes/syllables & playing*» (з англ. озвучування фонем/складів та гра) є похідною від «*speaking & playing*», і вимагає від виконавця ритмічної вимови фонем-складів (наприклад, англійські склади «chi», «ki», «cha», «sha», «ka», «ta») під час гри на інструменті. Така техніка є першим етапом освоєння бітбоксингу, якщо тільки вона не використовується як ізольована подія на певних нотах (у цьому випадку це скоріше перкусійний ефект) [116, с. 56]. Е. Аркудіс вважає, що низькі регістри найкраще підходять для супроводу декламації тексту. В ідеалі необхідно використовувати відкриті голосні для більшого резонансу звучання інструменту. Даний процес застосовується в той момент, коли для створення техніки вимагається вокалізація фонем або застосування бітбоксу [116, с. 72]. Композитори-флейтисти (Я. Кларк, Д. Чарк (Derek Charke), Р. Дік, Г. Ітцес та ін.) активно використовують ефект техніки у своїх творах. Флейтист Г. Паттілло підштовхує музикантів до виконання бітбокса: імітації ударів барабана ротом, губами, язиком, а також використання голоса. Подібно до «*singing & playing*», найбільш поширена форма запису для «*vocalizing phonemes/syllables & playing*» та «*speaking & playing*» у двох системах нотації. Верхню лінію треба фіксуватися для інструмента. Однак, композитори найчастіше записують техніку в одній системі [116, с. 56-57]. Позначення технік надано у додатку (див. Додаток Ж, Таблиця № 15).

V група – поліфонічні флейтові техніки.

Harmonics (з англ. гармоніки), альтернативні позначення: «*flageolets*» (з англ. флажолети), «*overtones*» (з англ. обертони) – техніка, в основі якої лежить принцип «передування» натуральних тонів та використовується для зміни забарвлення тембру інструмента. Звук складається з основного тону та безлічі обертонів. Спираючись на звучанні основного тону, флейтист може виконати ряд (або серію) обертонів завдяки прийому «передування» натурального тону [116, с. 37]. Іншими словами, «*harmonics*» – це «непомірно роздутий» основний тон. Флейтист може зробити серію обертонів від основних тонів c^1 (або h) до es^2 за рахунок збільшення швидкості повітряного струменя при добрій опорі на діафрагмі. Обертонові серії бувають різні за кількістю відтворення натуральних звуків: *дев'ять* – можна отримати від ноти c^1 , *два* обертони – від ноти h^1 до dis^2 .

«*Harmonics*» бувають «*natural harmonics*» та «*artificial harmonics*» (з англ. штучні гармоніки). «*Artificial harmonics*» утворюються за рахунок використання альтернативних аплікатур. Завдяки застосування спеціальної аплікатури створюється певна висота тону, що тяжіє до висоти іншого тону, яка може бути використана як основний тон. «*Artificial harmonics*» по тембру відрізняються від «*natural harmonics*» через посилення похідних верхніх обертонів [407, с. 48-49]. «*Artificial harmonics*» не відповідає співвідношенню, виявленому в обертонових серіях, але також може використовуватися для зміни флейтового тембру [407, с. 49]. «*Natural harmonics*» позначаються маленькими колами зверху над кожною нотою, для «*artificial harmonics*» додають графічне позначення необхідної альтернативної аплікатури (див. Додаток Ж, Таблиця № 16).

Multiphonics (з англ. мультифоніка), альтернативні позначення: «*multiple sonorities*» (з англ. багатозвучність), «*double-stops*» (з англ. гра подвійних нот) – розширена техніка тісно пов'язана з обертоновими серіями (повітряний стовп усередині інструменту може поділятися і вібрувати одночасно в різних частинах корпусу) і виникає під час виконання співзвуччя від двох до чотирьох звуків на інструменті. Техніка створюється за допомогою «*alternate*

fingerings» та особливого напрямку повітряного струменя (тобто прийому «передування» певних тонів). При цьому амбушюр виконавця знаходиться в оптимальному розкритому положенні, потік повітря фокусується під певним кутом напрямку для можливого вилучення всіх тонів акорду або інтервального співзвуччя [116, с. 41].

При поєднанні «*multiphonics*» з іншими «розширеними техніками» створюються «гібридні техніки»: «*harmonic multiphonics*» (з англ. мультифонічні гармоніки), «*multiphonics trill*» (з англ. мультифонічна трель), «*multiphonics tremolo*» (з англ. мультифонічне тремоло), «*multiphonics glissando*» (з англ. мультифонічне глісандо) тощо. «*Harmonic multiphonics*» – техніка створюється внаслідок одночасного відтворення суміжних частин гармонійного ряду. При з'єднанні та чергуванні декількох «*multiphonics*» виникають «*multiphonics trill*». При виконанні «*multiphonics trill*» створюються дуже мінливі співзвуччя, які досить складні для точної нотної фіксації. В наслідок з'єднання та чергування «*multiphonics*» виникає «*multiphonics tremolo*» – виконання та фіксація техніки аналогічно «*multiphonics trill*».

Досить часто композитори використовують у флейтових творах серію різних мультифонічних комбінацій для створення напруженого емоційного стану або ж для більш яскравого виділення кульмінаційної точки. «*Multiphonics*» є «найдивнішим результатом традиційної гри на флейті за останні десятиліття» ХХ століття [183, с. 83]. Техніка використовується у репертуарі з 1958 року. Приклад нотації «*multiphonics*» подано в додатку (див. Додаток Ж, Таблиця № 17).

Дана техніка перевернула розумінням та прийняття флейти як монофонічного інструменту. У сучасному мистецтві, музикант може виконувати від двох до п'яти нот одночасно [116, с. 41]. Існує ряд посібників з виконання «*multiphonics*» на флейті: «*New Sounds for Woodwind*» (1967) Б. Бартолоцці (рекомендується використовувати ресурс як історичне ознайомлення з першими спробами застосування «розширених технік» на

дерев'яних духових інструментах), «The Avant-garde Flute: A Handbook for Composers and Flutists» (1974) Т. Коуелла (Thomas Cowell), «The Other Flute: A Performance Manual of Contemporary Techniques» (1975) Р. Діка, «A modern Guide to Fingerings for the Flute» (1964) Дж. Пеллерайт, «Technique for Contemporary Flute Music for Players and Composers» (1996) Х. Коїдзумі (Hiroshi Koizumi), «Present Day Flutes: Treatise on Contemporary Techniques of Transverse Flutes for the Use of Composers and Performers» (1980) П.-І. Арто, «Techniques of Flute Playing: Die Spieltechnik der Flöte» (2002) К. Левін та Х. Мітропулос-Ботт (Christina Mitropoulos-Bott).

«Prepared Flute» – нова техніка виконавства на флейті. У сучасному флейтовому виконавстві все більшої популярності набуває техніка «*prepared flute*» (з англ. підготовлена флейта), яка створюється завдяки додавання до інструменту різних предметів, частин інших музичних інструментів, або вилучення чи нетрадиційна комбінація частин самої флейти. Пропонуємо розглянути застосування техніки за певними критеріями.

Виконання «prepared flute» з додаванням різних предметів усередину та зовні інструменту.

Цигарковий папір розміщують під і над клапанами флейти, перетворюючи мелодійний інструмент на ударний. Вібрація паперу утворює дзижчання, деренчання або звук, схожий на звук малого барабана. Сучасні композитори використовують цей принцип збагачення тембру для імітації таких східних інструментів, як сякухаті або мембранна флейта [360, с. 18-19].

Пластиковий пакет використовують за принципом цигаркового та рисового паперу для отримання джижчання, завдяки чому імітується звук китайської мембранної флейти *dizi*⁸⁷ [360, с. 21].

Алюмінієва фольга використовується для створення альтернативних перкусійних ефектів на флейті. Матеріал розміщують на кінці нижнього

⁸⁷ *Dizi* – китайська поперечна флейта, виготовлена з бамбука. Верхня частина ствола інструменту закрита пробкою, нижня частина – відкрита. Інструмент складається з ігрового отвору для вдихання повітря, мембранного отвору, шести ігрових отворів для пальців. Отвір у мембрані закривають дімо або тонким шматочком кори бамбука, що прикріплюють клейкою речовиною.

коліна інструменту та зверху над клапанами, що надає можливість роботи імітацію звуку малого барабана [360, с. 21-22].

Додавання предметів, що рухаються всередині стовбура флейти, таких як намистини, гумка, беруші і т.д. При цьому необхідно нижнє коліно флейти закрити міцним матеріалом, наприклад алюмінієвою фольгою. Цей спосіб надає можливості перкусійних ефектів під час удару предмета об фольгу [360, с. 22]. Крім того, при розташуванні предметів усередині головки флейти порушується обертоновий ряд і можуть видобуватися лише високі звуки [360, с. 22-23]. Такий метод перетворення інструменту ми можемо віднести не тільки до перкусивних ефектів, а також до тембрових та звуковисотних змін звучання інструменту.

Корок від пляшки розміщують як зовні під клапанами (з метою залишити певний клапан у закритому положенні), так і всередині головки флейти або нижнього коліна (що значною мірою впливає на якість звучання). Залежно від розташування пробки, наприклад, усередині інструмента, може змінитися обертоновий ряд, інструмент взагалі може перестати звучати або буде звучати на октаву нижче від написаного. За припущенням композитора П. Етвеш (Eötvös Péter) використання пластиліну замість корка покращує загальну інтонацію [360, с. 25].

Воду використовують наступним чином: один кінець вінілового шлангу вставляється всередину ствола середньої частини інструменту або нижнього коліна, а інший кінець опускається в ємність з водою, куди спрямовується повітря [360, с. 25]. Такий прийом створює ефект звучання крапель або булькання. Рекомендується використовувати мікрофон для підсилення яскравого звучання води [360, с. 26].

Dart (з англ. дротик) розміщують усередину ствола інструмента для створення ефекту тремтіння-пульсації або інтерференції на певних тонах спектру (діапазону). Ефект створюється внаслідок поділу предметом повітряного потоку, що проходить через стовбур інструменту [360, с. 26].

Buzzer (з англ. зумер) розміщують в основній частині та нижньому коліні інструмента для зміни звичайного звучання флейти. З використанням даного предмету виконавець може імітувати на флейті звук дитини, що плаче, електрогітари або сирени в результаті зміни напрямку і швидкості повітря, що спрямоване на край стовбура основної частини інструменту за відсутності головки флейти⁸⁸ [360, с. 27].

Виконання «prepared flute» з використанням окремих частин інструменту.

Головка флейти використовується окремо для створення нових звуків у випадках: 1) імітації сирени – під час опускання та вилучення головки з води з одночасним вдуванні повітря в лабіальний отвір; 2) зміни тембрального забарвлення під час впровадження та вилучення пальця виконавця у відкритий край флейтової головки [360, с. 27-28].

Основний корпус інструменту та нижнє коліно використовуються окремо із застосуванням нетрадиційних виконавських технік різних груп для отримання незвичайних звуків, зміни тембру тощо [360, с. 27-28].

Комбінації використання двох частин інструменту.

Сучасні композитори застосовують у різних комбінаціях лише дві складові частини інструменту, зокрема: 1) *Головка флейти, з'єднана з нижнім коліном* – для створення високого звучання аналогічного пікколо [360, с. 28-29]. 2) *Основний корпус інструменту, з'єднаний з нижнім коліном* – використовується без верхньої частини при вертикальному утриманні інструменту (дозволяє виконавцю імітувати звук сякухаті) [360, с. 29]. Наведені прийоми комбінацій частин флейти можна поєднувати з різними предметами, що були розглянуті вище, та розташовувати як зовні корпусу, так і всередині ствола інструмента [360, с. 29].

Створення гібридного інструменту.

⁸⁸ Більш детальну інформацію про розташування та перетворення інструменту різними предметами можна знайти в роботі [360].

Мундштук кларнета або саксофона використовують замість головки флейти і з'єднують його з основним корпусом. У цьому випадку виконавець має тримати інструмент вертикально та грати за принципом гри на інструменті язичковому [360, с. 29-30]. Перелічені вище способи перетворення інструменту змінюють якість звучання та тембральне забарвлення флейти.

Візуальні ефекти: Повітряна куля кріпиться до нижнього коліна флейти, яку надувають при закритті всіх клапанів потоком повітряного струменя через лабіальний отвір [360, с. 30]. Прийом створює звукові та візуальні ефекти. *Світлодіоди* використовуються для підсвічування інструменту як зсередини, так і зовні на корпусі флейти⁸⁹. Однією з найвинахідливіших театральних вистав для флейти С. Рассел вважає композицію Х. Кубіш (Christina Kubisch) «*Emergency Solos fur Flote solo und Objekte*», в якій виконавець має використовувати предмети у різних поєднаннях, демонструючи боротьбу музиканта зі своїм інструментом. Так для виконання цього твору флейтисту необхідно використовувати боксерські рукавиці, наперстки, протигаз та інші речі [360, с. 32].

3.2. Специфіка художнього втілення нетрадиційних прийомів виконавської техніки у творчості сучасних композиторів-флейтистів (Г. Ітцес, Р. Дік, Я. Кларк)

Нетрадиційні прийоми виконавської техніки у флейтовій творчості Г. Ітцеса. Яскрава своєрідність творчого доробку угорського флейтиста Г. Ітцеса постає сьогодні як результат дослідження та впровадження ним різних новітніх композиційних методів, форм, стилів, сучасних технік гри тощо. Музикант черпав натхнення для своєї творчості із різних мистецьких сфер, що дало змогу створити йому оригінальні сучасні композиції. Так, принцип «програмного натхнення» простежується у таких

⁸⁹ Див. роботу S. L. Russell (2016), розділ 2.5 [360].

його творах, як: «*Zhuang Zi`s Dream*», «*Koans*», «*Vision Pit*», «*Sound Poems*». Концепція «комбінування стилів» складається із поєднання традиційних методів композиції з техніками «авангардної флейти», а також наслідуваннями стилістики (стилізаціями) інших видатних композиторів як прояв вшанування їх творчості. Такі художні риси можна спостерігати в наступних творах автора: «*Mr. Dick Is Thinking In Terms Of A Blues-Pattern*», «*C-A-G-E Fantasy & Fugue*», «*L`effet Doppler. Un fantasie multiphonique pour flute seule dans le style romantique*».

В основі композиційних структур деяких флейтових творів Г. Ітцеса простежується: аналогія із зовнішніми факторами (проекція світла в «*Projections*»), вплив тестування нової моделі флейти («*Ballad – Capriccio for Carchy*»), демонстрація «незахідних» музичних прикмет і традицій («*Double Raga*»). Так би мовити, математичні принципи з використанням додекафонного ряду тонів розкриваються у низці його творів, зокрема: «*Pi-Transcendent*», «*Flute Variations*», «*Circles*» (Körök), «*Totem*». У деяких з названих творів композитор застосовує повноцінну дванадцятитонову серію, наприклад, в «*Double Raga*», «*Projections*» (Vetületek). Метод «вільної імпровізації» (як програмованої, так і графічно позначеної) Г. Ітцес використовує у наступних своїх композиціях: «*Just a Tube*», «*C-A-G-E Fantasy and Fugue*», «*Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern*», «*Double Raga*», «*Totem*». Ще один твір – Етюд №5 «*Etude for Three Fingerings*» із циклу «*Just a Tube*» є першим опусом автора, який народився у процесі вільної імпровізації. У заключній частині «*C-A-G-E Fantasy and Fugue*» автором дозволено власна імпровізація виконавця, у той час як у «*Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern*» імпровізацію Г. Ітцес виписує буквально. Твір «*Double Raga*» складається з імпровізації і записаних мелодій, що звучать під акомпанемент голосу виконавця, з метою імітації звучання раги. Структура твору «*Totem*» є доволі раціональною, з передбаченим виконанням імпровізаційного розділу. Сам композитор вважає твір «*Totem*» імпровізованою п'єсою, яка відображена в конкретному нотному тексті [298,

с. 165]. Таким чином, виконавець повністю відтворює вже готову (занотовану) імпровізаційну структуру.

Продовжуючи традиції піонера новітніх (розширених) технік І. Матуза, Г. Ітцес запроваджує новий виконавський прийом – *«prepared flute»*, який спостерігається у його флейтових дуетах: *«Koans»*, *«What You Are Fed Up With»*, *«Disgusting Slurping»*, а також в окремому музичному проєкті *«A Most International Flute Festival – Variations and Theme for a Versatile Flutist»*, сутність якого полягала у наслідуванні звучання східних етнічних духових інструментів.

Для більш детального вивчення кожного з різновидів новітніх виконавських технік в композиціях Г. Ітцеса, доцільним є здійснення систематизації творчого доробку композитора за наступними жанрами: сольні, камерні та інструктивні твори.

Отже, до групи *сольних творів* належать: *«C-A-G-E Fantasy & Fugue»* (1989/ 1991 – виправлене видання), *«Mr. Dick Is Thinking In Terms Of A Blues-Pattern»* (1991/ 2003, 2012 авторські редакції), *«Zhuang Zi`s Dream»* (Csuang Ce álma) (1992/ 1993 – рік власного видання), *«Projections»* (Vetületek) (1992 – 1993), *«Vision Pit»* (1994), *«L`effet Doppler. Un fantasie multiphonique pour flute seule dans le style romantique»* (1994), *«Pi-Transcendent»* (пр. 1994), *«Flute Variations»* (1997), *«Circles»* (Körök) (1999), *«Sound Poems»* (Hangversek) (2001), *«Ballad – Capriccio for Carchy»* (2007), *«Double Raga»* (2011), *«Totem»* (2011/ 2012), *«A Most International Flute Festival – Variations and Theme for a Versatile Flutist»* (проект 2018) [255].

Композиція *«C-A-G-E Fantasy & Fugue»* є твором Г. Ітцеса, в якому відображено три основні художні ідеї: 1) поєднання старовинних музичних стилів із сучасними техніками; 2) посилення на твори (стилістику) інших композиторів; 3) використання флейтової поліфонії [298, с. 67]. Як ми бачимо, у самій назві цього твору використовується прізвище відомого американського композитора Дж. Кейджа (John Cage), яке перетворюється не лише на аббревіатуру назви композиції, а й у вигляді звукової монограми стає

ядром руху музичної думки. З іншого боку, форма п'єси є вже даниною творчості Й. С. Баха.

В основі композиції «*C-A-G-E Fantasy & Fugue*» лежить концепція пошуку досконалої флейтової поліфонії (що є однією з основних ідей авангардної творчості Г. Ігцеса), а також його наукових пошуків, тобто створення каталогів мультифонік – *double-stops*. Використовуючи форму фуґи, композитор демонструє поліфонічне звучання флейти, що створює нову естетичну якість в межах класичних жанрів. У творі використані нетрадиційні виконавські техніки, які забезпечують монофонічному інструменту гармонізоване поліфонічне звучання. Серед них – «*double-stops*», «*multiphonics*», «*harmonics*», «*microtonal glissando*», «*multiphonic trill*». Альтернативні аплікатури надаються під кожними «*double-stops*» (для створення більш незалежного звучання), «*multiphonics*» (для отримання акордового звучання), «*microtonal glissando*» (для виконання чвертьтонового ковзання) та «*multiphonic trill*» (що звучить *sf* та *staccato*). Музичне викладення в творі загалом є двоголосним, проте інколи подається нотація триголосних акордів. Для створення тембрального розмаїття музичної думки використовується прийом «*natural harmonics*» двох видів нотації. У фантазії знаходимо фіксацію аплікатури у вигляді незафарбованих нотних головок ромбоподібної форми (в нижньому ряді) та висоту тонів які мають звучати (у верхньому ряді). У фузі висота обертонів позначається стандартною нотацією з маленькими колами над нотами, а аплікатура кодується під кожним обертоном у вигляді літерної нотації. Приклади застосованих технік у творі подано в додатку (див. Додаток К, Таблиця № 11).

Інша композиція Г. Ігцеса для флейти «*Mr. Dick Is Thinking In Terms Of A Blues-Pattern*» є джазовим твором, орієнтованим на композиторський стиль Р. Діка (особливо на його «*Flying Lessons*») та створює доволі цікаву звукову картину, поєднуючи авангардне звучання флейти з рифами в стилі блюзу та року. У доволі складному з технічної точки зору творі широко використовуються сучасні виконавські техніки, але для композитора важливо

було передати насамперед музичну ідею. Для її реалізації використовуються такі прийоми, як: «*double-stops*», «*multiphonics trill*», «*frullatto*», «*multiphonics glissando*», «*microtonal double-stops glissando*», «*quartertines*», «*microtones*», «*alternate fingerings*», «*glissando-ridden*», «*tong rams*», «*horn pizzicato*» («*horn embouchure*»⁹⁰), «*percussive attack*», «*speaking & playing*», а також звучання за межами стандартного діапазону інструменту. Для виконання багатьох технік надаються «*alternate fingerings*». Перкусійні техніки можуть нотуватися із зазначеними вихідними тонами; «*percussive attack*» позначається приголосними звуками «Тz» (таким чином створюється прототип вокального бітбоксингу); «*speaking & playing*» позначається вокалізованим складом «Cha», перед яким триває трисекундна імпровізація. Приклади застосованих у цьому творі технік подано в додатку (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Zhuang Zi`s Dream*» (Csuang Ce álma) – програмний твір, одна з перших робіт Г. Ітцеса для соло флейти. Імовірно два літературні тексти лягли в основу композиційної форми твору: вірш «*The Dream of Zhuang Zi*» угорського поета Л. Сабо (Szabó Lőrinc), а також уривок з давньокитайського тексту «*Zhuang Zhou*» [298, с. 91]. Для передачі програмності Г. Ітцес використовує «*multiphonics*», «*double-stops*», «*circular breathing*», «*singing & playing*», «*side blown embouchure technique*», «*side blown embouchure technique*»⁹¹ (різновид «*prepared flute*» – подача повітряного струменя на зріз корпусу нижнього коліна), «*circular breathing*» та «*singing & playing*» використовуються одночасно для утримання постійного монотонного звучання голосу виконавця та флейтової мелодії, а для виконання «*double-stops*» надаються «*alternate fingerings*» (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Projections*» (Vetületek) – віртуозний твір для флейти, присвячений угорському флейтисту, композитору З. Дьондьоші, натхненний візуальними ефектами та грою світла [298, с. 96]. У ньому для передачі мерехтіння світла використані поєднання різних контрастних інтервальних співзвуч («*double-*

⁹⁰ Один з випадків паралельної термінології або синонімічних позначень технік.

⁹¹ Подібний прийом використовується у флейтовому дуеті на одному інструменті «*What You Are Fed Up With*» зі збірки «*Two BreathTaking Flute Duets*». Дана техніка нагадує звучання етнічної флейти [298, с. 95].

stops»), чергування тембральних відтінків, традиційні та альтернативні аплікатури, «*shimmering tremolos*». «*Circular breathing*» спільно з «*singing & playing*» використовуються для створення ефекту гри на багатоствольних інструментах, таких як «*launeddas*», «*arghūl*»⁹² [298, с. 99]. На думку А. Макферсон «*multiphonics glissando*» та «*quartertines*» застосовуються для створення візуального ефекту бачення певних просторових відстаней під гострішим кутом [298, с. 100]. «*Microtones*» («*quartertines*») досить рідко використовуються у творах Г. Ітцеса. Він здебільшого обмежується дванадцятьма хроматичними тонами та аплікатурою з таблиці «*Double-Stops*». Для чіткого і якісного виконання всіх «поліфонічних», мікроінтервальних технік і навіть для «*singing & playing*» у тексті твору надаються «*alternate fingerings*». Приклади див. Додаток К, Таблиця № 11.

Твір «*Vision Pit*», створений під враженням книги «*Lame Deer, Seeker of Visions*» (1972) Р. Ердоса (Richard Erdoes), є програмним та виконується соло на чотирьох інструментах флейтового сімейства. Здебільшого це імпровізаційний твір, записаний на чотирьох треках. Графічного тексту майже немає, існує певний «начерк», який за задумом Г. Ітцеса є приблизним орієнтиром без точного нотного запису. Композитор вважає своє творіння частиною електронної музики, яка існує лише у звуковому запису. Музичний матеріал ґрунтується на експериментальних звуках [298, с. 103]. Окрім флейти, в цьому творі Г. Ітцес використовував інші джерела звуку, наприклад, пластикову трубку за принципом гри на діджеріду⁹³ [298, с. 104], а крім техніки «*prepared flute*», застосована також «*diphonic singing*»⁹⁴ та різні способи відтворення ряду обертонів (*harmonics*).

Композиція «*L'effet Doppler. Un fantasie multiphonique pour flute seule dans le style romantique*» – це сольний твір для флейти, що нагадує стиль салонної музики XIX століття у формі теми з варіаціями та у поєднанні з

⁹² На музичних інструментах «*launeddas*», «*arghūl*» безперервне монотонне гудіння створюється на одному корпусу-, в той час, як мелодія звучить на іншому корпусу інструменту.

⁹³ Діджеріду (англ. Didgeridoo) – амбушюрний духовий музичний інструмент аборигенів Австралії.

⁹⁴ З англ. дифонічний спів – поліфонічний обертонний спів, тобто вокальна техніка із застосуванням обертонів.

сучасними техніками. У передмові до сольного альбому «*Franz Doppler: Works for flute*», Г. Ітцеса зазначає, що композиція «*L'effet Doppler*» – це свого роду експеримент із поєднанням композиторського стилю минулого століття (Ф. Допплера) з «духом нашого часу» [298, с. 107]. Таким чином у творі представлена робота композиторів різних епох (Ф. Допплера, Г. Ітцеса), які застосували найсучасніші можливості свого часу. У цьому творі використовується ряд нетрадиційних прийомів флейтової техніки завдяки яким композитор розкриває музичний стиль різних епох. Так, в результаті застосування «*multiphonics*» створюється поєднання традиційного музичного стилю з сучасними звуками авангардної флейти. Поліфонічне звучання флейти відтворює прийом «*double-stops*», що є більш характерним для скрипкової техніки.

За допомогою цих технік Г. Ітцес долає традиційні обмеження флейти, запозичуючи виконавські прийоми інших музичних інструментів. Наприклад, «*flageolets*» і «*tongue-pizzicato*» композитор використовує для імітації гри на романтичній скрипці, а не на «салонній» доплерівській флейті. Декілька видів перкусійних технік («*key-clicks*», «*tongue-rams*») та велика кількість інших нетрадиційних прийомів, таких як «*short glissando*», «*pitch bend*», «*whistle tones*», «*air noise*», «*horn embouchure*», «*singing into the instrument*», «*alternate fingerings*» підкреслюють сучасний стиль твору. Техніка «*pitch bend*» використовується для імітації звуку «*passing siren*» (з англ. скороминуща, коротка сирена). Перед нотацією цієї техніки Г. Ітцес вказує на так званий акустичний «*Doppler Effect*». Дослідник А. Макферсон вважає, що це позначення, яке фігурує перед фіналом твору, було зроблено з метою словесної гри [298, с. 117].

Для подолання обмеження техніко-акустичних можливостей флейти та відтворення звукового сліду минулої доби, Г. Ітцес використовує не лише поліфонічне звучання інструменту, різноманітні нетрадиційні прийоми, а й

«*salto mortale*»⁹⁵. У творі ця техніка представлена у вигляді величезного інтервального «стрибка» від *fis*⁴ до *d*. Інтервал у чотири октави виконується за допомогою «*horn embouchure*», «*singing into the instrument*», «*alternate fingerings*». Це найбільший інтервальний стрибок, що зустрічається в сучасному флейтовому репертуарі. Такі техніки, як «*horn embouchure*», «*key-clicks*» із закритим лабіальним отвором інструменту, а також «*tongue-rams*» транспонують звучання тону на велику септиму вниз, а тому мають подвійну нотацію або графічний напрямок трансформації тону. Таким чином, можемо зазначити, що в цьому творі музичний світ ХІХ століття плавно переходить в авангардний стиль сучасності. Застосовані в творі новітні техніки подано в додатку (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Pi-Transcendent*» – неопублікована робота композитора для флейти, заснована на математичному принципі числа **Pi** (π)⁹⁶. За словами Г. Ітцеса, твір може бути пов'язаний із ідеями Угорської студії нової музики (*Hungarian New Music Studio*), де композитори більшою мірою вибирають певні математичні правила для визначення послідовності звуків, щоб встановити об'єктивну та безперечну основу для композиції [298, с. 122]. Математичний принцип композиції супроводжується м'якою мультифонікою, де використовуються різні інтервальні співзвуччя – «*double-stops*» (див. Додаток К, Таблиця № 11).

Інший твір Г. Ітцеса – «*Flute Variations*» – написаний у формі варіацій для одного виконавця на чотирьох флейтах⁹⁷ [298, с. 129]. У цьому творі Г. Ітцес застосовує алеаторний принцип до ряду з 12 різних тривалостей, які накладаються на дванадцятитоновий звуковий ряд. «*Flute Variations*» складається з чотирьох розділів, написаних для одного інструменту з флейтового сімейства. У кожному розділі композитор використовує широкий спектр нетрадиційних технік у поєднанні з традиційними прийомами: у

⁹⁵ Г. «*salto mortale*», англ. «*deadly leap*», з англ. «смертельний стрибок» – термін запозичений із циркового жаргону, що означає небезпечний стрибок чи сальто.

⁹⁶ Число **Pi** (π) – співвідношення довжини кола до її діаметра.

⁹⁷ Басової, альтової, концертної флейти, флейти-пікколо.

варіаціях для *басової флейти* використовується «*multiphonics*» («*double stops*»), «*overtones*», «*whistle tones*», «*tremolos*», «*trills*»; для *альтової флейти* застосовуються «*flutter tonguing*», «*tongue pizzicato*»⁹⁸, стандартні артикуляційні техніки «*staccato*», «*tenuto*»⁹⁹; для *концертної флейти* – «*tongue pizzicato*», «*tremolos*», «*double stops*»; для *флейти-нікколо* застосовується «*quasi vibrato*». Завдяки застосуванню зазначених технік розкривається акустичне багатство кожного інструменту і технічний рівень можливостей музиканта (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Circles*» (Körök) – сольний твір для флейти, із застосуванням математичних залежностей квінтового кола. Структуру п'єси пояснює І. Будаї: «Більшість рішень у цій п'єсі зроблено з математичною точністю, наприклад, дванадцятитоновий ряд отриманий із поєднання квінтового кола з його інверсією. У цьому творі використовуються серійні техніки та вмiла маніпуляція рядом» [144, с. 220]. За твердженням Г. Ітцеса, «*Circles*» є типовою п'єсою сучасної музики, яка відповідає естетиці класичного авангарду, так званого дармштадського стилю («*Darmstadt style*») [253, с. 5; 298, с. 132-133]. Як стверджує І. Будаї, «розширені техніки» у творі підпорядковуються композиційному плану та не застосовуються для відображення можливостей інструменту [144, с. 220]. Г. Ітцес використовує поліфонічне звучання флейти («*double stops*»), разове застосування вокалізованого складу «*Cha!*» (завдяки використанню «*speaking through the flute*») на останній ноті твору. Графічне зображення використаних у творі новітніх виконавських прийомів подано у додатку (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Sound Poems*» (Hangversek) – тричастинний твір, композиційна структура якого складається на основі вірша «*Silence Road Movement*» К. Фазекас (Katalin Fazekas). Відображаючи театральну ідею поезії (триєдність тіла, душі та духу), Г. Ітцес створює три різні форми музичного

⁹⁸ Використовується інше позначення техніки над нотами – «▼», замість «+».

⁹⁹ У флейтову практику вводиться складна технічна головоломка, а саме: композитор поєднує «*tenuto*», «*frullato*», «*staccato*» під час виконання певного тону.

кодування театралізованої вистави [298, с. 136-137]. Загалом у «*Sound Poems*» композитор крок за кроком йде за текстом вірша «*Silence Road Movement*». Для посилення ідеї він використовує різні нетрадиційні виконавські прийоми: в *Sound Poems №1* – «*whistle tones*», «*breaths through the tube*» для відображення тиші/забуття¹⁰⁰, «*low whisper*» (з англ. тихий шепіт), «*overtones*», «*microtonal glissando*», «*flutter-tonguing*», «*double-stops*», «*multiphonics trills*»; в *Sound Poems №2* відбувається відображення слів у музичному русі: кожна літера отримує свою музичну висоту, а для створення плавного руху думки використовується техніка «*circular breathing*»; в *Sound Poems №3* відбувається імітація звуків та ритмів тексту вірша, а не його візуальне уявлення, як у другій частині. Г. Ітцес максимально тісно пов'язує текст та музику. Слова залишаються прихованими, крім трьох ключових «*és a csönd*». Окрім них композитор використовує у нотному тексті такі слова, як «*túl*», «*fény*», «*movement*», що промовляються виконавцем. Для імітації ритмів в *Sound Poems № 3* композитор застосовує: «*speaking through the flute*», «*flutter-tonguing*», «*short glissando*», «*multiphonics*» («*double-stops*»), «*sings continuously*». Під час виконання «*sings continuously*» від виконавця вимагається безперервний спів спільно з грою на інструменті з додаванням ефекту «*muttering a prayer*» (з англ. бурмотіння молитви). Через застосування техніки «*speaking through the flute*» здійснюється речитативне виконання слів «*és a csönd*», «*túl*», «*movement*», «*fény*» шепотіння в лабіальний отвір інструменту (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Ballad – Capriccio for Carchy*» – блюзова фантазія тричастинної форми [298, с. 145], написана спеціально для альбому «*Flute for Four*». Проект було створено для тестування золотої флейти (моделі 2000 року) угорського майстра Csider Károly. У його запису разом із Г. Ітцесом брали участь А. Адор'ян, І. Ковач (Kovács Imre) та Г. Бодокі (Bodoky Gergely). Блюзові елементи у творі посилюються різними видами нетрадиційних технік: ефект

¹⁰⁰ Виконавець робить вдих через ствол флейти, потім направляє повітря в канал інструменту, одночасно застосовуючи апплікатуру до вказаних у нотному тексті тонів з метою створити «*low whisper*» з відобуванням великої кількості «*overtones*».

«*dirty notes*» (фальшивих нот), «*multiphonics*» («*double-stops*»), «*flageolets*», «*multiphonics glissando*», «*octave canon*», «*singing & playing*». Ефект «*dirty notes*» створюється виконанням прийому «*bending up*»: переходом малих терцій у великі шляхом ковзання. Для виконання пасажу малих терцій, паралельного двоголосного руху та інших мультифонік надаються альтернативні апплікатури. Техніка «*singing & playing*» застосовується композитором для створення зменшеного акорду у поєднанні з технікою «*double-stops*», а саме: до малої терції $h^2 - d^3$ додається вокалізована мала терція $f^1 - aes^1$. Приклади зазначених технік подано у додатку (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Double Raga*» – перша робота композитора, в якій він посилається на специфічну східну музичну традицію. Твір був створений під впливом індійської традиційної музики та спеціально для учасників конкурсу «*Young Artists Competition*»¹⁰¹. В результаті виконання замовлення NFA музикантом було написано два твори – «*Double Raga*» и «*Totem*» [298, с. 153]. Враховуючи вікові умови, Г. Ітцес прагнув створити композицію з доступним рівнем використання нетрадиційних технік. Під час написання твору, композитор використовував сучасну модель флейти та грав на інструменті усіякими нестандартними способами з метою поєднання європейської класичної музики з естетикою давньо-індійської класичної музики [298, с. 154]. В творі «*Double Raga*» використовуються наступні нетрадиційні виконавські прийоми і техніки: «*whistle tones*» (виконується імпровізаційно для імітації *tānpūrā*¹⁰²), «*multiphonics*», «*singing & playing*»¹⁰³, «*glissando*», «*key clicks glissando*» (імітує характерний звук *tablā*)¹⁰⁴ під час налаштування [298, с. 156], «*tongue pizzicato*», «*double-stops*»¹⁰⁵, «*multiphonic tremolos*», «*tongue rams*». В результаті виконання техніки «*tongue rams*»

¹⁰¹ Конкурс відбувся у 2012 на «NFA Convention» у Лас-Вегасі.

¹⁰² *Tānpūrā* (танпура) – індійський струнний щипковий музичний інструмент, що використовується для створення фонового акомпанементу при виконанні раги.

¹⁰³ Створюється у вигляді монотонного гудіння практично на одній висоті тону для імітації звуку раги.

¹⁰⁴ *Tablā* (табла) – це пара невеликих налаштованих барабанів із Північної та Центральної Індії, Пакистану та Бангладеш, які використовуються в сучасній музиці хіндустані (modern Hindustani music).

¹⁰⁵ Представлені у вигляді пасажу хоралоподібної мультифоніки.

спільно з монотонним співом звуку *es*¹, виникає звук майже на октаву нижче від нотованого. Як і в інших своїх творах, для виконання кожної «поліфонічної» техніки Г. Ітцес чітко прописує «*alternate fingerings*». У передмові до твору Композитор закликає виконавця «...прислухатися до пульсуючої вібрації, викликаної дисонансом між флейтою та голосом» [298, с. 156]. Більшість звукових ефектів твору виникає за рахунок техніки «*singing & playing*», що є досить не характерним для стилю угорського композитора, оскільки в пріоритеті для Г. Ітцеса завжди на першому плані фігурує поліфонічне звучання флейти. Приклади нетрадиційних технік, що є залученими в цьому творі подано у додатку (див. Додаток К, Таблиця № 11).

«*Totem*» - твір, що продовжує традиції сольного флейтового репертуару ХХ століття, започаткованого ще К. Дебюссі. Спираючись на творчість цього імпресіоніста, а також на музичний досвід А. Жоліве, Е. Вареза, К. Фукусіма, Т. Такеміцу, Ісана Юна (Isang Yun), Г. Ітцес у цьому творі простежує магічну силу інструменту та його етнічне коріння [298, с. 165]. Музична ідея твору народилася у процесі імпровізації (було обрано дванадцятитоновий ряд в одному діапазоні). Г. Ітцес вважає композицію «*Totem*» найбільш збалансованим сучасним твором для флейти. Як і «*Double Raga*», «*Totem*» є гарною відправною точкою для флейтистів, які бажають виконати будь-яку сучасну музику із використанням комплексу нетрадиційних прийомів і технік [298, с. 169]. У творі автором використані: «*multiphonics*» («*double-stops*»), «*key clicks glissando*» (з «*alternate fingerings*»), «*tongue pizzicato*», «*tongue rams*», «*key clicks*» (із закритим лабіальним отвором), «*glissando*», «*multiphonics tremolos*» (див. Додаток К, Таблиця № 11).

В 2018 році Г. Ітцес створив музичну композицію «*A Most International Flute Festival – Variations and Theme for a Versatile Flutist*»¹⁰⁶. У цьому творі використовується багатий арсенал новітніх технік, зокрема «*prepared flute*» з метою створити різноманітність «звукового світу» флейти та імітації

¹⁰⁶ Видання твору не знайдено, композитор та виконавець Г. Ітцес.

звучання етнічних інструментів. В основі композиційної ідеї твору лежить американська поп-пісня «*Llorando se fue*», яка була надзвичайно популярна наприкінці 80-х та 90-х роках та відома як «*Lambada*» (1989) групи «Каома». У варіаційній формі втілюються певні музичні традиції, має місце вільна імпровізація. Більша частина композиції зафіксована в нотному тексті. У кожній варіації флейтист імітує окремий оригінальний духовий інструмент. Твір складається з шістнадцяти варіацій, а саме: №1 «*India*». Bansuri – використовується техніка «*prepared flute*»¹⁰⁷, «*short glissando*», «*pitch bend*», «*circular breathing*» та інші розширені техніки; №2 «*Japan*». Shakuhachi – «*glissando*», «*pitch bend*», «*overtones*», «*multiphonics tremolo*», «*alternate fingerings*», «*percussive attack*», «*air noise*», «*circular breathing*» та ін.; №3 «*China*». Dizi – «*glissando*», «*pitch bend*», «*multiphonics tremolo*», «*alternate fingerings*», «*whistle tones*», «*prepared flute*»¹⁰⁸ та ін.; №4 «*Arabia*». Nay – «*pitch bend*», «*air noise*», «*harmonics*» та «*prepared flute*»,¹⁰⁹ що імітує тембр флейти Nay; №5 «*Turkey*». Turkish Nay and Drum. («*A short visit in the Harem*») – «*prepared flute*»¹¹⁰, «*key clicks*» (одночасно використовуються удари по клапанах з веденням мелодії на флейті: ліва рука виконує мелодію, права розташована на нижньому коліні інструменту, відбиваючи ритмічний малюнок та імітуючи удари барабана), далі ритмічні малюнки виконуються постукуванням стопою виконавця об підлогу (в цей час виймається пробка з нижнього коліна флейти); «*harmonics*» та «*multiphonics*» поєднуються з ритмічним відстукуванням стопою виконавця, застосовуються «*alternate fingerings*», «*pitch bend*», «*air noise*» та інші «розширені техніки»; №6 «*Bulgaria*». Kaval – «*multiphonics*», «*multiphonics tremolo*», «*alternate fingerings*», «*harmonics*», «*pitch bend*», «*short glissando*», «*side blown embouchure technique*», «*horn embouchure*», «*air noise*», «*singing & playing*»,

¹⁰⁷ Під деякі клапани підкладається фольга для створення певного звукового ефекту з метою імітації звучання східної флейти.

¹⁰⁸ Цигарковий папір підкладається під клапан «А» для імітації звучання китайської флейти Dizi.

¹⁰⁹ Під лапку клапана «Fis» для 4-го пальця підкладається певний предмет з метою часткового закриття клапана, так як резонатор клапану залишається відкритим.

¹¹⁰ Корок вставляється у відкриту частину нижнього коліна флейти.

«*singing into the instrument*» та ін.; № 7 «*Australia*». Didgeridoo – «*horn embouchure*», «*circular breathing*», «*singing into the instrument*»; № 8 «*Romania*». Tilinca – «*prepared flute*»¹¹¹, «*overtone series*», «*harmonics*», «*multiphonics*», «*alternate fingerings*», «*whistle tones*», «*air noise*», «*tongue rams*», «*circular breathing*» та ін.; № 9 «*Gyimes, Transylvania*». Furulya. («*Slow Hungarian*») – «*prepared flute*»¹¹², «*multiphonics*», «*alternate fingerings*», «*harmonics*», «*singing & playing*» та ін.; № 10 «*Hungary*». Shepherd pipe – «*side blown embouchure technique*», «*harmonics*», «*air noise*», «*alternate fingerings*» та ін.; № 11 «*France, 1700*». Traverso – «*pitch bend*», «*dirty notes*», «*short glissando*» та ін.; № 12 «*Germany, 1970*». Modern flute – «*flutter tonguing*», «*tongue pizzicato*», «*multiphonics*», «*alternate fingerings*», «*overtones*», «*key clicks*», «*key clicks*» (із закритим лабіальним отвором), «*tongue rams*», «*air noise*» та ін.; № 13 «*Ireland*». Irish flute & tin whistle. («*Reel and Jig*») – «*circular breathing*», «*singing into the instrument*» та ін.; № 14 «*North America*» № 1. Navajo Flute – «*prepared flute*»¹¹³, «*harmonics*», «*pitch bend*», «*glissando*», «*singing & playing*» та ін.; № 15 «*North America*» № 2. Blues & Jazz – «*prepared flute*»¹¹⁴, «*pitch bend*», «*glissando*», «*singing & playing*», «*air noise*», «*circular breathing*» та ін.; № 16 Theme. «*Las Americas*». South-American Pan Flute & Beat-Box. («*Tempo di Lambada*») – «*percussive attack*» (використовується поєднання двох приголосних звуків «Tz»), «*multiphonics*», «*double-stops*», «*alternate fingerings*», «*whistle tones*», «*tongue-pizzicato*», «*air noise*», «*dirty notes*», «*speaking through the flute*» та ін. [243].

До жанру камерної музики також належать ініші твори митця: «*What You Are Fed Up With*» (1991) для двох виконавців на одній флейті, «*Disgusting Slurping*» (1991) для двох флейт, «*Koans*» (1993/ 1996) для двох флейт, «*Canon in the Deep*» (1996) для трьох флейт, «*Greeting*» (2007) для трьох флейт.

¹¹¹ Гумовою ниткою закриваються клапани нижнього коліна інструменту.

¹¹² Використовуються дві частини інструменту: середня (тіло) та нижня (коліно), без головки.

¹¹³ Інструмент використовується повністю, звук створюється на відкритому отворі нижнього коліна, змінюється постановка рук у дзеркальній проекції.

¹¹⁴ Вертикальна позиція інструмента: звук створюється на лабіальному отворі у вертикальному положенні.

Твір «*What You Are Fed Up With*» увійшов до збірки «*Two Breath-Taking Flute Duets*» (1991)¹¹⁵. У флейтовому дуеті демонструється техніка «*prepared flute*» в гумористично-театральному стилі подібно до «театральних» етюдів І. Матуза. Г. Ітцес продовжує впроваджувати у виконавську практику та репертуар техніку «*prepared flute*», яка особливо яскраво використовується у спадщині І. Матуза¹¹⁶. В композиційну структуру флейтового дуету «*What You Are Fed Up With*» увійшла тема «*The Carnival of Venice*» [298, с. 60]. Твір створений для двох флейтистів, які мають виконати досить відому мелодію на одній флейті. Такий спосіб гри досить незвичний, тому що один флейтист має виконувати твір традиційним способом¹¹⁷, у той час, як інший – створювати звучання через нижнє коліно флейти за принципом техніки звуковидобування на Bulgarian kaval¹¹⁸. Цей прийом ми пропонуємо позначити, як «*виконавська позиція двох флейтистів на одному інструменті*». Окрім нетрадиційного звуковидобування, флейтистам потрібно одночасно грати на одному інструменті, ділячи флейту практично навпіл. Виконавець, який традиційним способом грає на інструменті, має використовувати практично всю клапанну систему, розташовану на основній частині інструменту. Флейтист, що грає подібно до виконавця на Bulgarian kaval, залучає тільки клапанну систему нижнього коліна та декілька останніх клапанів основної частини інструменту.

В основу дуету «*What You Are Fed Up With*» було покладено тему популярної мелодії, яка у гумористичній формі інтерпретується двома виконавцями. Так, глядачам здається, що виконавці з різних кінців флейти передають одне одному основне джерело звуковидобування – повітря. Твір має також й угорську назву «*Ami a könyöködön kijön*», що перегукується з угорською народною приказкою «те, що виходить із твого ліктя» (анг. *what*

¹¹⁵ До збірки «*Two Breath-Taking Flute Duets*» увійшло два дуети: «*What You Are Fed Up With*» та «*Disgusting Slurping*».

¹¹⁶ І. Матуз вважається одним із перших засновників/першовідкривачів техніки «*prepared flute*».

¹¹⁷ Тобто звучання на флейті виконується класичним способом через лабіальний отвір.

¹¹⁸ Видобування/виконання звуку відбувається за допомогою напрямку повітряного струменя на відкритий край стовбура/каналу нижньої частини інструменту.

comes out of your elbow). Приказка стає ще одним планом гумористичної інтерпретації цієї відомої мелодії [298, с. 61-62]. Г. Ітцес створював флейтовий дует з розрахунком на діапазон флейти з нижнім коліном *C*. У нотному тексті він надає необхідну аплікатуру та фото, що є інструкцією для виконавця на нижньому коліні (див. Додаток К, Таблиця № 12). Кожну партію Г. Ітцес чітко прописує, щоб флейтисти не заважали одне одному в процесі виконання твору.

Інший дует – «*Disgusting Slurping*» – створено як пародію на флейтистів, які занадто наполегливо намагаються освоїти техніку «*circular breathing*». Г. Ітцес чітко вказує у нотному тексті де необхідно взяти ритмічно гучне та коротке «*circular breathing*» [298, с. 64; 258, с. 5], (див. Додаток К, Таблиця № 12). В інструкціях композитора розкривається прихована ідея пародії. Твір нагадує традиційний вальс з ліричними мелодіями. У кульмінації пародійний ефект посилюється: виконавці нервово хапають дихання, через що погіршується якість звуку; кашляють; шукають носовичка або використовують края однієї хустки, в яку видають жахливі звуки, подібні трубі (інтенсивно прочищають дихальні шляхи). Галас, створюваний флейтистами, поступово стає остинатним [298, с. 65]. Таким чином, значно перебільшена й гіперболізована демонстрація на сцені техніки «*circular breathing*» з елементами гротеску створює на сцені реальне театральне дійство.

«*Koans*» – серія коротких флейтових дуетів¹¹⁹. Під час їх написання Г. Ітцес черпав натхнення з традиційної азійської культури. Назва дуетів запозичена з повчальних історій «*Zen Buddhism*» та «*Taoism*» [298, с. 85]. У цих мініатюрах композитор застосовує техніку «*prepared flute*»: один флейтист грає традиційно, інший використовує флейту без головного з'єднання, тримаючи інструмент та створюючи звук за принципом гри на *Bulgarian kaval*. В «*Koan*» № 4 окрім техніки «*prepared flute*»,

¹¹⁹ Складається з семи (7) дуетів, записаних в альбомі «*Vision Pit*», шість творів було опубліковано в 1996: №1, №3, №4, №6 в 1993; №2, №5. [298, с. 87].

використовуються «*microinterval*» («*quartertunes*», «*microtones*») (див. Додаток К, Таблиця № 12). Під час залучення «*prepared flute*» без головного з'єднання флейти, виникають інтонаційні неточності при виконанні окремих тонів. У цьому випадку Г. Ітцес пропонує подвійну нотацію, де незафарбованими головками нот позначається аплікатура, а зафарбованими – приблизна висота вихідного тону (див. Додаток К, Таблиця № 12). Також у тексті твору надається нотація для виконавця на стандартній флейті (позначається зафарбованими нотними головками), а для авангардного виконавця на «підготовленій» флейті позначається незафарбованими нотними головками (див. Додаток К, Таблиця № 12). Під час виконання хроматичного ходу, нотованого в унісон двох партій, на «підготовленій» флейті створюються гармонії, що різко дисонують з традиційним флейтовим звучанням (див. Додаток К, Таблиця № 12). Мікроінтерваліка створюється внаслідок виконання хроматичного руху на «підготовленій» флейті. Для цього надається подвійна нотація, де нижній ряд незафарбованих нотних головок вказує аплікатуру, а верхній – висоту тонів, які можна отримати через виконання техніки «*prepared flute*» (див. Додаток К, Таблиця № 12).

«*Canon in the Deep*»¹²⁰ – флейтове тріо, присвячене Й. Шарі (József Sári). У цьому творі Г. Ітцес продовжує досліджувати флейтову поліфонію на трьох інструментах [298, с. 122-123]. В ньому також використані три види перкусійних технік, під час їх виконання флейта звучить нижче свого звичайного регістру. Наприклад, у першій частині твору в партії першої флейти нотується техніка «*key clicks*», для другої флейти – «*horn embouchure*», для третьої флейти – «*tongue rams*». Ці техніки виконуються із закритим лабіальним отвором інструменту, внаслідок чого створюється звучання на велику септиму нижче від написаного [298, с. 126-127], (див. Додаток К, Таблиця № 12).

¹²⁰ На створення твору вплинула творчість угорського композитора Й. Сарі.

«Greeting»¹²¹ – коротка мініатюра для трьох флейт, створена на матеріалі теми пісні «Happy Birthday» [298, с. 151], з використанням «*multiphonics*» («*double-stops*»), (див. Додаток К, Таблиця № 12), «*harmonics*», «*horn embouchure*», «*whistle tones*».

Деякі камерні твори Г. Ітцеса не були опубліковані, проте вони мають важливе значення для творчості музиканта. Це такі композиції, як: «*The Half Of The Half*» для двох флейт, «*Ciklorama*» від семи до одинадцяти флейт, «*Az ördög nem alszik*»¹²² (анг. «*The Devil Never Sleeps*») для одинадцяти, «*Spare-time Duets*» для двох флейт [255]. У дуеті «*The Half Of The Half*» – «*quartertines*»¹²³ є основною «розширеною технікою», що не зовсім характерно для композиторського стилю.

До жанру *інструктивних творів* належить окрема збірка композитора «*Just a Tube*» (1988 – 1991) до якої увійшли п'ять етюдів: №1 «*Etude for One Fingering*», №2 «*Flute Machine Etude*» (Flute Roll Music), №3 «*Etude for Two Fingerings*», №4 «*Echo-Etude*», №5 «*Etude for Three Fingerings*».

Нестандартний інструктивний матеріал для флейти був написаний ще у період навчання Г. Ітцеса у музичній академії Ференца Ліста [298, с. 50]. Подібно до І. Матуза, Г. Ітцес бачив етюди не лише як технічні вправи, а як концертні п'єси для демонстрації технік авангардної флейти. У кожному етюді композитор фокусується на окремій техніці чи технічній ідеї [298, с. 51].

В Етюді № 1 «*Etude for One Fingering*»¹²⁴ використовується один вид «*alternate fingering*» для виконання «*multiphonics*». Аплікатура вказується на початку композиції, там же надаються чіткі вказівки з користування амбушюром. Положення лабіального отвору по відношенню до виконавця позначається графічним символом «U». За наявності однієї «*alternate fingering*», зміна висоти тону, тембрального забарвлення, ритміки та

¹²¹ Твір було створено до шістдесятиріччя І. Матуза.

¹²² Присвячено пам'яті Eördögh János.

¹²³ Техніка досить рідко використовується композитором.

¹²⁴ Написаний для флейти з нижнім коліном C.

динамічних нюансів здійснюється за рахунок зміни швидкості повітряного потоку та роботи амбушюру. Отже, «*multiphonics*» з використанням одного виду «*alternate fingering*» тестується та керується амбушюром виконавця, і «*Etude for One Fingering*» підходить для розвитку гнучкості амбушюру та вміння керувати виконавським диханням. Флейтист має виконати шість різних тонів, використовуючи лише один вид спеціальної аплікатури (див. Додаток К, Таблиця № 13). Окрім «*multiphonics*», «*alternate fingerings*», в «*Etude for One Fingering*» застосовуються «*glissandi*» та «*whistle tones*» завдяки яким Г. Ітцес значно розширив звукову палітру.

Етюд № 2 «*Flute Machine Etude*» (Flute Roll Music) – технічно складний твір, призначений для розвитку та вдосконалення «*circular breathing*» та «*glissando*», що у свою чергу вимагає від виконавця розвитку гнучкої амбушюрної техніки, виконавського дихання та віртуозної моторики пальців (див. Додаток К, Таблиця № 13). В Етюді № 3 «*Etude for Two Fingerings*» використовуються імпровізаційні «*whistle tones*», «*multiphonics*», «*double-stops*», «*alternate fingerings*» двох видів (див. Додаток К, Таблиця № 13). У технічно складному Етюді № 4 «*Echo-Etude*» для виконання «*multiphonics*» застосовуються 24 «*alternate fingerings*» (див. Додаток К, Таблиця № 13), а в Етюді № 5 «*Etude for Three Fingerings*» – три види для видобування «*multiphonics*» та «*overtone series*» (див. Додаток К, Таблиця № 13).

І. Будай вважає, що застосування «*circular breathing*» у всіх п'яти етюдах надасть інтерпретації музичного матеріалу більшої виразності та бажаного ефекту [144, с. 207]. Етюди № 1, № 3, № 5 створені для різноманітних музичних та звукових ефектів із використанням обмежених технічних умов [298, с. 51]. Ці три етюди, з обмеженим використанням «*alternate fingerings*», втілюють прагнення Г. Ітцеса дослідити всі можливості єдиного техніко-музичного елементу та прийомів, досягнутих за допомогою «...дуже простої фізичної системи» [298, с. 52; 251]. Таким чином композитор використовує «*alternate fingerings*» для дослідження акустико-тембрових можливостей інструменту.

Отже, технічно складні етюди зі збірки «*Just a Tube*» вимагають від виконавця опанування «*circular breathing*», «*multiphonics*» та низки інших технік, віртуозного володіння пальцевою технікою та гнучкістю амбушюру.

В альбомі «*Extended Circles*» серія етюдів «*Just a Tube*» запис доповнюється імпровізаційною композицією «*Just a Tube – Improvisation for No Fingering*» [248; 298, с. 60], що створена з використанням техніки «*prepared flute*»: флейта застосовується як «трубка» без головки, із закриттям усіх відкритих клапанів, а відкритий край нижнього коліна необхідно періодично закривати правою ногою (твір виконується сидячи). Такий спосіб застосування інструменту дає можливість створити дві серії обертонів («*overtone series*»), при поєднанні яких виходить певний набір нот. Це перетворює західну концертну флейту на просту «трубку», що імітує етнічні пастуші флейти, такі як «*Romanian tilinka*» [298, с. 60].

До категорії інструктивних творів також належить й «*The Flute Expeditions*» – збірка, що складається з 42 мініатюрних п'єс, створених для ознайомлення з новітніми й нетрадиційними техніками [255]. Збірка була написана для створення плавного переходу від класичного методу гри до технік авангардної флейти, що підійдуть для флейтистів-початківців та середнього рівня як путівник для оволодіння складними виконавськими прийомами і техніками.

Розглянемо далі в окресленому в цьому розділі дисертації аспекти творчості **Р. Діка**, зокрема сфокусуємося на виконавському аналізі **транскрипції першої версії його імпровізації «Sliding Life Blues» (2001)**¹²⁵ **для флейти з *Glissando Headjoint*.**

«*Sliding Life Blues*» (2003) – імпровізація для флейти соло з *Glissando Headjoint*. За визначенням Р. Діка – «“Sliding Life Blues” відображає два контрастні музичні світи. Знайомі звуки західної флейти та екзотичні звуки

¹²⁵ Рік створення композиції позначений на сайті <https://www.americanmodernrecordings.com/american-modern-ensemble-mavericks> [114].

флейт Африки та Близького Сходу сприймаються лише на відстані один від одного» [262, с. 146]. У 2003 році Роберт Дік виконав «*Sliding Life Blues*» на з'їзді Національної асоціації флейтистів, щоб офіційно представити *Glissando Headjoint* музичній спільноті [262, с. 147].

Наш перший аналіз «*Sliding Life Blues*» оснований на транскрипції Меліси Кілінг (Melissa Keeling) запису імпровізованого виконання твору Р. Діком в Косово (Kosovo) у 2005 році (позначимо першу транскрипцію дослідниці як «Version 1», надалі V¹) [182; 179]. Проте, відзначимо, що перший запис є неповним і зупиняється на хронометражу 3'18". Другий запис («Version 2» – V², триває 3'48") був випущений в альбомі *Mavericks* у виконанні *American Modern Ensemble*. Він був записаний 4 травня 2007 року під час концертного виступу Р. Діка в Нью-Йорку [114; 262, с. 148].

В транскрипціях «*Sliding Life Blues*» М. Кілінг дотримується норм нотної графіки Р. Діка для *Glissando Headjoint* (надалі GHJ), як описано в його “*Fingering Chart for the Flute When Using the Glissando Headjoint*” [173], (див. Додаток М). Р. Дік не вважає потрібним керувати виконавським процесом флейтиста під час застосування GHJ. Для свого нового інструменту він створив два оригінальні твори: «*Heat History*» (2010) та «*Sliding Life Blues*» (2003), хоча жоден з них не був офіційно опублікований. Він визначив їх як «структуровані імпровізації». Композитор вважає, що кожне виконання об'єктивно відрізняється від попереднього і таким чином виникає черговий твір з новою інтерпретацією [365, с. 22].

На сьогоднішній день Р. Дік є автором серії аплікатурних таблиць та методичних вказівок (“*Fingering Chart for the Flute When Using the Glissando Headjoint*” [173; 179]; “*Fingering Chart Page 1*”, “*Fingering Chart Page 2*”, “*Fingering Chart Page 3*”, “*Fingering Chart Page 4*” [179]) для початкового етапу роботи виконавців з механізмом GHJ. Ці таблиці є єдиним відомим опублікованим зразком позначень запису для GHJ, який супроводжується коментарями щодо звукових якостей кожної ноти та методики виконання глісандо [365, с. 22], (див. Додаток М). Ромбоподібні нотні головки вказують

на аплікатуру, а висота тону регулюється за допомогою GHJ. В таблицях аплікатур наведені символи та вказівки автора для інтерпретації позначень. Деякі глісандо супроводжуються альтернативною аплікатурою, яку потрібно використовувати, для отримання бажаної висоти. Це пов'язано з тим, що деякі ноти, виконані на подовженому інструменті, мають неточну інтонацію або розбіжності в тембрі тону. Альтернативна аплікатура призначена для виправлення подібних недоліків. Символ «I» вказує, що GHJ має бути у вихідному (закритому) положенні. Символ «O» вказує, що GHJ має бути у витягнутому (відкритому) положенні [365, с. 23].

Твір побудований на двох контрастних темах А і В, які у своєму чергуванні утворюють форму $A+B+A^1+B^1+A^2+B^2$. Тема А ґрунтується на мелодичній послідовності блюзової гами, традиційної для афроамериканського фольклору. Тема В, навпаки, відрізняється східним примхливим хроматичним колоритом і, побудована на тонах з теми А, але з повним витягнутим (відкритим) положенням GHJ. В реальному звучанні це може утворювати чвертьтонові послідовності, що реалізується у глісандуючому унісонному звучанні голосу і флейти [262, с. 146]. Розділ А [1-34 тт]¹²⁶ виконує функцію вступу, в якому закладені інтонації двох наступних тем. Перші 12 тактів демонструють типову блюзову канву та метр 4/4 у тональності G. Нестійка ладова основа блюзу в 10, 13-15, 19 тактах все ж дає високий IV ступінь мотиву, що надалі стане основою теми В. Тут також можна знайти інтонаційну, фактурну і технічну схожість із наступними проведеннями цього матеріалу. При переході до розділу В [35 т.] застосовуються ритмічні варіанти типової блюзової тріолі вісімками (секстолі шістнадцятих). Увесь вступний розділ твору його характер випромінює більш драйвові риси (всупереч традиційному спокійно-блюзовому настрою).

У першому проведенні теми А в [1-34 тт.] виконавець застосовує глісандо (*glissando*), тремоло (*tremolo*), трель (*trill*), одночасний спів з грою

¹²⁶ Тут і далі нотний приклад подано у Додатку М.

(*singing & playing simultaneously*), мультифоніки (*multiple sonorities* або *multiphonics*) або октавні гармоніки (*octave harmonics*), клацання клапанів (*key-clicks*). Всі техніки виконуються з рухом (*slide*) GHJ і технікою глісандо. Виконання починається при вихідному положенні GHJ на акцентованому тоні h^2 й динаміці *mf*. На четвертій долі 2-го такту застосовується глісандо від тону h^2 до g^2 із витягнутим положенням GHJ. Терцієві висхідні послідовності від g^2 до h^2 виконуються з рухом GHJ у початкове положення. При виконанні дзеркальних терцієвих глісандо аплікатура залишається незмінною (h^2) [2-4-й, 6-7-й тт.]. У 5-7-му тактах динаміка *f*, а потім, у 17-19-му тактах – тема, що викладена в октавному унісоні, вже звучить на *ff*. Вже при першому проведенні теми А Р. Дік застосовує глісандо мультифонних тремоло (*bent-multiphonic-tremolo*) з вихідного до витягнутого положення GHJ [7-8-й тт.]. У 8-му такті для виконання тремоло застосовуються аплікатури $h^2 - g^2$. У 9 такті тремоло на глісандо з поверненням GHJ у початкове положення зупиняється на h^2 . Короткі глісандо від $g^2 - h^2$ (аплікатура h^2), $h^2 - d^3$ ($- d^3$), $cis^3 - e^3$ ($- e^3$) і т.д. утворюються з рухом GHJ від витягнутого до вихідного положення. Терції, що глісандують ще більше посилюють блюзовий стиль твору. Завдяки природньому рухові GHJ «блюзові терції» сприймаються доречно. Ковзання терцій зупиняється на e^2 , що звучить на тремоло з відкриттям 1-го та 2-го отворів (резонаторів) вказівним та середнім пальцями правої руки. Основний мотив теми А у 10-му такті закінчується на тремоло e^2 . Проведення цього мотиву у 9-10-му та 15-16-му тактах є основою для розгортання імпровізацій в кожному наступному випадку теми А. Проведення мотивів подаються в комплексі терцієвих глісандо з коливальним рухом GHJ та тяжінням до e^2 , що виконується на тремоло, та додаванням октавних гармонік у 15-16-му тактах. З 13-14-го тактів епізодичний сполучний матеріал збагачується технікою унісонного (одночасного) співу з грою і поєднується з глісандо та рухом GHJ з витягнутого (відкритого) до вихідного (закритого) положення. Рух угору починається секундовими глісандо з поступовим збільшенням до інтервалу

терції [13-14-й тт.] і приводить до основного мотиву А, що зупиняється половинною тривалістю на тремоло ферматної e^2 [15-16 тт]. З 17-го такту на динаміці *ff* глісандо виконується у двоголосному русі (інтервал більше 2-х октав) із застосуванням ковзання GHJ. Двоголосне глісандо прискорюється (*Slightly faster*) у 18-му такті. З 19-го такту широке інтервальне розташування поступово переходить у вже звичайні терцієві глісандо у ломаному низхідному русі [19-21-й тт.] і динамічному спаді – *diminuendo* до гучності *mp* [22-й т.]. Наступна хвиля розвитку (після половинної та восьмої пауз) розпочинається рухом мелодії на *p* у низькому регістрі вісімками, що переходить у чергування секстолей шістнадцятими у репризному кружлянні та пасажного руху вгору без вкрапленні жодної розширеної техніки [23-27-й тт.]. Терцієві глісандо між шістнадцятими та восьмими чергуються з каскадом шістнадцятих септолей, квінтолей та рухом вісімок [28-29-й тт.]. Розвиток мелодії четвертними з трелями (*trill*) на *crescendo* [30-32-й тт.] приводить до двоголосного глісандо на *sf*, *diminuendo* та знову *crescendo* із застосуванням GHJ та унісонним (одночасним) співом з грою [33-34-й тт.]. Зв'язка між темами А і В завершується ударами (*key-clicks*) великого пальця лівої руки по клапану *H* [34-й т.].

Інтонаційно ритмічні утворення основного матеріалу в своїй послідовності закладають можливість появи майбутнього контрасту між розділами А та В, тому що в перших же тактах закладається опозиція тонально стійкого і ритмічно визначеного матеріалу вступних інтонацій [1-6-й тт.] та специфічно забарвлених інтонаційно плинних розширених технік [7-10-й тт.]. Однак загальна форма першого розділу А виглядає завершеною, об'єднуючи викладення основного матеріалу скандуванням у поєднанні вступних інтонацій та ритму зі специфічними тембрами нетрадиційних технік.

Розділ В складається з двох різних інтонаційних послідовностей варіаційного розвитку (викладена ритмічним дробленням шістнадцятими хроматична з технікою одночасного співу з грою (*sing and play*) на *mp*

[35-37-й тт.] та викладена восьмими з пунктиром інтонація споріднена із вступним мотивом теми А [38-48-й тт.] на загальному *crescendo* в тій самій техніці). Початок теми В ритмічно організований шістнадцятими на стакато [35-38-й тт.] і поступово переходить до пунктирного ритму з необхідністю застосування подвійного язика [з 38-го т.], що приводить до кульмінації епізоду на *f*. У 49-53-му тактах одноголосна репетиційна пунктирна зв'язка на *h* з обертоновими серіями чергується з двох- та трьохголосним звучанням на *f* мультифонік, що можливо виконати за допомогою технік «природні гармоніки» (*natural harmonics*), або «вибухові гармоніки» (*explosive harmonics*) та одночасного співу з грою на пунктирному тріольному русі, утворюючи умовний органний пункт на домінанті до наступного проведення теми А у *e-moll*.

Після переходу в тему В [35-53-й тт.] головка флейти залишається в повністю витягнутому положенні протягом усього проведення теми і додається допоміжна аплікатура. Проте при повністю витягнутій позиції ГНІ виникає інша висота. У тексті зображення нотних головок правильної форми свідчить про висоту тону, а ромбовидної форми про аплікатуру. Упродовж всього епізоду використовується техніка одночасного співу з грою [35-53-й тт.]. Перманентний видих (*circular breathing*) доречно використовувати для виконання тривалих фраз. Послідовність нот $a\ c^1\ cis^1\ e^1\ f^1\ g^1$ з використанням аплікатур $h\ d^1\ e^1\ g^1\ a^1\ h^1$ при повністю витягнутому положенні ГНІ є зерном для варіаційної імпровізації. Крім зміни висоти тонів, при висунутій позиції ГНІ змінюється тембр інструменту, який стає все більш дифузним по мірі висування головки. Це пояснюється застосуванням меншої кількості високих частот в серії обертонів. Отже, тембральна модифікація є ключовим складником розвитку теми В.

Для виконання теми А¹ [54-63-й тт.] ГНІ необхідно повернути у вихідне, тобто початкове (закрите) положення. Епізод починається з тематичного зерна на *f*, що надалі викладається варіаційним способом в арпеджованій фактурі. Використовуються глісандо та тремоло з рухом ГНІ.

У 62-му такті шістнадцяті квінтолі виконуються природними гармоніками із рухом GHI з вихідного до витягнутого положення. У 62-63-му тактах формується зв'язка між епізодами A¹ та B¹ на *diminuendo*.

Нове подрібнене ритмічне викладення матеріалу у B¹ [64-70-й тт.] на *mp* ускладнене пунктиром у ламано-арпеджованій фактурі з витягнутим положенням головки [64-66-й тт.], у 67-70-му тактах звільняється від пунктиру, але збагачується технікою одночасного співу з грою. Інтонаційний матеріал викликає явну алузію із початковими тактами теми В.

Виконання теми A² [71-93-й тт.] вимагає від виконавця повернути GHI у вихідне положення для наступного постійного чергування висхідного-низхідного руху плаваючої головки. Епізод проростає з початкового мотиву А [71-73-й тт.] в репризному G, – ковзання терцій за допомогою GHI, але на малу терцію вище. Ковзання (глісандо) терцій, іноді в дві та три октави, на *crescendo* приводить до майже стабільного одноголосся без використання техніки телескопічної головки чи інших нетрадиційних прийомів. Пунктирні хроматичні інтонації мотиву В з'являються у 83-у такті, де знову витягнуте положення GHI повертається у вихідне. З 84-го такту звучить справжній *Swing* (♩ = ♪♩) на *f*. У 91-93-му тактах повертається попередній ритм (♩ = ♪♩), а октавний хроматичний низхідний інтонаційний рух на *diminuendo* виконується з ходом GHI. З витягнутого положення GHI розпочинається інтонаційний матеріал B² [від 94-го т.]. Рух мелодії виходить з тону *a* на *mf* вільно у висхідному русі на *ritenuto* до тону *e*³ ферматної тривалості на *mp*. На цьому твір не завершується. Нотний текст припиняється через відсутність запису останнього епізоду.

Отже, твір Р. Діка “Sliding Life Blues” для флейти соло за своєю жанровою основою являє собою інструментальну імпровізацію зі сталою структурою, у якому дотримано розумний баланс між групами мобільних і стабільних виражальних засобів. З одного боку, конкретні структурно-тематичні блоки зафіксованого нотного тексту формують стійкий каркас музичної форми, що забезпечує твору його інтонаційно-образну й

драматургічну сталість. З іншого, наявність у музичному тексті значної маси імпровізаційних елементів та алеаторних атрибутів, детермінованих у тому числі й широким залученням новітніх виконавських технік, наближає цей твір до композицій т. зв. відкритих форм, кожне нове виконання яких певною мірою відрізняється від попереднього та утворює окремий, так би мовити, «автономний» інтерпретаційний взірць. Приклади нотації виконавських технік та композиційна структура твору подані у Додатку Л (Таблиці №№ 1, 2).

Виконавський аналіз другої версії імпровізації Р. Діка «Sliding Life Blues» для флейти з Glissando Headjoint. Друга версія (V^2) «Sliding Life Blues» ґрунтується на чергуванні тих самих двох епізодів (А, В) V^1 , демонструючи як постійне застосування ефектів глісандуючого руху GHJ (тема А) і виконання у повністю витягнутому положенні телескопічної головки (тема В). Таким чином відбувається нібито протиставлення двох акустичних світів (реальний і фантастичний).

У першому проведенні теми А [1-19-й тт.] виконавець використовує глісандо, октавні гармоніки, тремоло. В деяких місцях всі техніки, окрім тремоло, виконуються з рухом GHJ .

Тема А [1-й т.] починається з тону g^2 на *mf* у витягнутому положенні GHJ , з додаванням аплікатури h^2 (нотується ромбовидною формою нотної головки). Глісандо виникає в русі від $g^2 - h^2$ з використанням октавних гармонік. З 2-го такту терцієві глісандо з GHJ виконуються на *ritenuto* з додаванням тремоло ($g^2 - e^2$) октавних гармонік. Перший елемент епізоду завершується на трелі тону e^3 [7-й т.]. З нього ж розпочинається нова фраза: терцієвого глісандо у низхідному русі до e^1 з рухом угору до g^1 і поверненням у тон e^1 . У тексті тон Е різного регістру рекомендується виконувати на тремоло; вербальні ремарки прописуються під або над тоном Е: shake RH 1+2, holes only [8-й т.]; shake RH 1+2 holes [10-й т.].

Після четвертої паузи [10-й т.], звучить низхідний пунктирний рух від h^2 , з примхливим ритмом і зміщеними акцентами [11-й т.], який

підхоплюється секстольними пасажами із вкрапленням коротких глісандо GHJ, що зупиняється на третій долі 13-го такту. При загальній зміні ритму (збільшеного в тривалостях) зберігається загальний контур мелодичної побудови теми А. З цього ж моменту починається рух GHJ на чергуванні закритого-відкритого (вихідного-витагнутого) та відкритого-закритого положення до 20-го такту.

В цій версії транскрипції V^2 вихідний матеріал А стислий за тематичним змістом: 19 тактів проти 34 тактів у V^1 . Однак використані в V^1 всі ритмо-інтонаційні звороти використовуються хоча би у зародковому вигляді: характерний скандований мотив низхідної-висхідної терції, тремоло на подовжених нотах, глісандо, октавні гармоніки, чергувань вихідного-витагнутого положень GHJ, секстолі шістнадцятих, однак в V^2 відсутні техніки одночасного співу з грою та удари по клапанам (клацання клапанів).

У першому проведенні теми В [20-35-й тт.] застосовуються *клацання клапанів, трелі, одночасний спів з грою, октавні гармоніки* і повністю відкрите-витагнуте положення GHJ. На відміну від матеріалу В у V^1 [49-51 тт.] у В V^2 не використовуються «*вибухові гармоніки*» і *мультифоніки*.

Клацання клапанів позначається символом «+» під нотами, які необхідно виконувати одночасно з ударом 3-го пальця лівої руки по відповідному клапану. Одночасно з ударами по клапану використовується відкрите положення GHJ з позначенням аплікатури ромбовидною головкою і додатковою аплікатурою для отримання тону *a*. При повністю витагнутому положенні GHJ і використанні обертонових аплікатур розширюється діапазон і змінюється тембр інструменту.

У 21-му такті рух восьмих з глісандуючими форшлагами між двома восьмими долями і технікою клацання клапанів переходить в остинатне кружляння 32-х тривалостей, що підсилюються безперервною трельною технікою: «3-го пальця правої руки при швидкому відтворенні цих нот у будь-якому порядку» (Trill RH3, while rapidly playing these notes in any order). Рух квартолей, секстолей та триолой виконуються з постійними повторами

від 2-х до 10-ти разів [22-30-й тт.]. Техніка клацання клапанів (удари по клапанам) повертається на затактовій ноті *a* до 30-го такту і виконується ударами 3-го пальця лівої руки на кожен тон з підсиленням динаміки на *crescendo*. У 31-му такті на *ff* у пунктирне звучання тону *a* додається техніка одночасного співу з грою. На час звучання одночасного співу з грою, клацання клапанів (удари 3-го пальця лівої руки) зникає і повертається у чистому звучанні в 32-му такті на *mp* (техніка позначається – «х» на висоті a^1). Подібне застосування технік відбувається і з 33-го такту з деякими відмінностями: на першу долю тону *a* 33-го такту додається акцент, а у 34-му такті – до клацання клапанів (удари 3-го пальця лівої руки) додається октавний перехід тону *a* до a^3 на *mp*. Техніки одночасного співу з грою та клацання клапанів зникають у 35-му такті – у зв'язці між темами В і A^1 . Широке глісандо утворюється від *a* до a^3 за рахунок повернення відкритого (витягнутого) положення GHJ у закриті (вихідне).

Перше повноцінне проведення матеріалу В виписане восьмими тривалостями з форшлагами та інтонаційно нагадує аналогічну демонстрацію у V^1 при змінній техніці одночасного співу з грою на клацання клапанів. При цьому в V^2 ритмічна організація теми В ближча до теми B^1 у V^1 . Відмінність полягає у графічних нюансах: в V^1 секстово-терцієві інтонації фіксуються рівномірними шістнадцятими з пунктиром, а у V^2 застосовані форшлагги до восьмих, хоча регулярність зберігається. Музичний матеріал виконується при положенні повністю витягнутої телескопічної головки. В подальшому розгортанні теми В (V^2) застосовуються композиційно-ритмічні інтонації матеріалу А (V^1) в більшому подрібненні: тридцятьдругі проти шістнадцятих (V^1). Пришвидшена поява кульмінації та її динамічна інтенсивність (*ff*) чергує потактово клацання клапанів [30-й, 32-й, 34-й тт.] і техніку одночасного співу з грою [31-й, 33-й тт.]. Архітектоніка розділу розростається за рахунок три-десятикратних повторів секстолей та тріолей [22-30-й тт.].

В темі A^1 застосовуються глісандо, GHJ – у закритому (вихідному) – відкритому (витагнутому) положенні та тремоло. У 36-39-х тактах на mf звучить тема A^1 . Вона розпочинається на тоні a^3 із застосуванням аплікатури h^2 . Глісандо від a^3 до e^3 виконується з рухом GHJ від закритого (вихідного) положення на тоні a^3 (аплікатура h^2) до відкритого (витагнутого) – утворюючи тон e^3 (аплікатура h^2); від тону a^2 (аплікатура h^2) з відкритого (витагнутого) положення GHJ до h^2 – що звучить у закритому (вихідному) положенні GHJ . Далі створюється низхідний ламаний пунктирний рух на глісандо від $g^2 - a^2$ та $e^2 - g^2$. Короткі глісандо змінюються тремоло на e^2 , каскадом пасажів і пунктирним ритмом на останніх долях такту. Восьма пауза відділяє кінець епізоду від початку теми B^1 .

Матеріал A^1 (V^2) обходиться без початкового скандуючого елемента і лише загальними обрисами нагадує терцієво-секундові глісандо з GHJ [36-38-й тт.]. Висхідні-низхідні рухи пасажів шістнадцятими (терцдецимолі, децимолі) обмежуються одним тактом на відміну від [56-63-й тт.] A^1 (V^1) – [38-39-й тт.] A^1 (V^2). Щодо застосування нетрадиційних технік, у матеріалі A^1 (V^2) відсутні гармоніки.

В матеріалі B^1 застосовуються *октавні гармоніки, обертонові серії*, відкрите (витагнуте) – закрите (вихідне) положення GHJ , *глісандо, мультифоніки, альтернативні аплікатури, одночасний спів з грою*. На відміну від A^1 [4-й т.], епізод B^1 викладений у 20-и тактах – з 40-го по 60-й. Октавний рух мелодії четвертними [40-й т.], вісімками [41-й т.] на f призводить до звучання квінти на тоні a^2 (аплікатура a^1). З 40-го по 44-й такти застосовуються октавні гармоніки. У 43-му такті до техніки додається відкрите (витагнуте) положення GHJ , яке повертається у закрите (вихідне) на останніх долях 44-го такту. З 45-го такту на mf використовуються звичайні тони з додаванням коротких глісандо у 46-му такті. 47-й такт з подвійною репрізою звучить на tr у пунктирному ритмі секундами з додаванням альтернативної аплікатури. У 48-му такті GHJ має бути у відкритому (витагнутому) положенні на $\frac{1}{2}$ – має звучати gis^1 із застосуванням аплікатур

$h^1 + a^1$; у 49 такті – повністю у відкритому – звучить fis^1 на аплікатурі gis^1 ; у 50 такті – на $\frac{1}{2}$ – gis^1 із застосуванням аплікатур $h^1 + a^1$. Відкрите (витягнуте) на $\frac{1}{2}$ положення GHJ на тоні f^1 з аплікатурою $a^1 + h^1$ повертається у закриті (вихідне) в 51-му такті на секундовому пунктирному русі – ідентичному 47-му такту. У 52-53-му тактах GHJ знаходиться у відкритому положенні: у 52-му такті на *crescendo* звучить fis^1 на аплікатурі gis^1 ; у 53-му такті на *crescendo* додаються октавні гармоніки тону fis^1 на аплікатурі gis^1 , а на 3-х 4-х долях такту виникають квінти через октаву й одночасно квінти з квартами. Кульмінація звучить на 3-х і 4-х долях 54-го такту, що підсилено динамікою (*crescendo, f*), мультифонікою з закритим (вихідним) положенням GHJ. Друга кульмінація у 55-му такті на 4-й долі підсилена *crescendo, ff*, мультифонікою з повністю відкритим (витягнутим) положенням GHJ. З тону fis^1 (аплікатура gis^1) октавні гармоніки виконуються на глісандо у чергуванні відкритого-закритого (витягнутого-вихідного) положень GHJ [56-57 тт]. У 58-му такті тріольний пунктирний рух (зерно теми В) виконується з повністю відкритим (витягнутим) положенням GHJ, технікою одночасного співу з грою, октавними гармоніками на *ff* з репризою. 59-60-й такти – зв'язка двох епізодів (B^1 та A^2). У 59-му такті тема звучить з поступовим нашаруванням обертонових серій, максимальна кількість яких становить 6 звуків (виконуються при повністю відкритому (витягнутому) положенні GHJ, технікою одночасного співу з грою). У 60-му такті після восьмої паузи відбувається скорочення обертонових серій до октавних гармонік.

Оригінальним фрагментом імпровізації (матеріалу B^1) можна вважати репетиційне унісонно-октавне та секундове співзвуччя [52-55-й тт.]. Майже весь епізод B^1 (V^2) побудований на хвилях *crescendo*, а його найвища кульмінація [58-59-й тт.] *ff* з одночасним співом та грою з повністю витягнутим положенням GHJ. Матеріал B^1 (V^2) відрізняється від B^1 (V^1) положенням GHJ: на відміну від V^1 тут застосовується як повністю і на $\frac{1}{2}$ витягнуте положення телескопічної головки, та вихідне положення; додаються альтернативні аплікатури для виконання секундових мультифонік,

застосовуються гармоніки, численні мультифоніки які можна порівняти з «вибуховими гармоніками».

В темі A^2 [61-74 тт] застосовуються *глісандо*, закрите (вихідне) – відкрите (витягнуте) положення GHJ , *одночасний спів з грою, трелі, октавні гармоніки*. На початку епізоду звучить зерно теми A на *tr*, але при зворотному напрямку руху GHJ (закрите – відкрите) у коливальному русі глісандуючих трелей з вплетенням техніки одночасного співу з грою [61-64-й тт.]. Епізод глісандо змінюється тріолями з рухом GHJ (відкрите – закрите – відкрите положення) і плавним динамічним переходом на *p*. A завершується глісандо на цілих нотах, починаючи з $e^3 - a^3 - e^3$; $d^3 - e^3$ – з репризою і прикрасою (трель – 2-й палець правої руки). Весь рух мелодії 69-72-го тактів завершується на e^3 з закритим положенням GHJ . 73 такт теми A^2 звучить на *ff* з октавними гармоніками від тонів E, G, B, A . Останні три долі теми A^2 мають функцію зв'язки епізодів і виконуються на глісандо від $e^3 - d^3$ від закритого до відкритого положення GHJ , яке залишиться незмінним з останньої долі теми A^2 і перших двох тактів теми B^2 [75-76 тт.].

Попри визначення М. Кілінг матеріал A^2 починається в 61-му такті. Тема A^2 [61-66-й тт.] за технікою нагадує A^1 (V^2) [36-37-й тт.], але пасажі шістнадцятих A^1 змінюються на висхідну хроматичну тріольну інтонаційно неточну секвенцію. Порівняно з використанням технік в матеріалі A^2 (V^1) тут замість тремоло використовуються трелі з чергуванням положень GHJ на четвертних та цілих нотах, весь інтонаційний матеріал супроводжується розширеними техніками.

Тема B^2 , скорочена і триває з 75-го по 78-й такти. Вона розпочинається на *tr* з повністю відкритого положення GHJ [75-76 тт.] і завершується глісандуючими терціями у чергуванні відкрито-закритого GHJ [77-78 тт.] від cis^1 до e^1 (аплікатура e^1), від e^1 до g^1 (аплікатура g^1). В темі B^2 [75-76-й тт.] застосовано матеріал теми B^1 [40-43-й тт.], але інтонаційна лінія викладається вісімками та шістнадцятими, а не четвертями і восьмими.

В темі А³ [79-85-й тт.] застосовується відкрите–закрите положення *GHJ*, *глісандо*, *трелі*. Повтори коротких глісандо від $g^l - a^l$, $a^l - h^l$ на *legato* вкраплюються у 79-82-у тактах. Починаючи з 83-84-го тактів чергування закритого–відкритого положення *GHJ* сповільнюється ритмічним укрупненням (четвертними) на *diminuendo*. Композиція зупиняється на e^l що триває на ферматі 6-и долей на p із застосуванням трелі (1-й палець правої руки).

На відміну від транскрипції імпровізації V¹, у V² викладення матеріалу доповнене кінцевим музичним висловом на матеріалі А³. Приклади нотації задіяних в цьому творі технік та його композиційна структура подані у Додатку Л (Таблиці №№ 28, 29).

Композиторсько-виконавський досвід використання нетрадиційних виконавських технік у флейтовому творі «The Great Train Race» Я. Кларка. Сольна флейтова п'єса «The Great Train Race» була створена як зразок нового напрямку використання класичної флейти, яка за останні пів століття набула й обличчя «авангардної». З метою створення візуалізації звуків поїзду, який розганяється та мчить по залізничним коліям, Я. Кларк використовує різні акустичні ефекти і види нетрадиційних технік: мультифоніка (*multiphonics*), «залишкові-повітряні тони» (*residual/breathy tones*), «вибухові гармоніки» (*explosive harmonics*), одночасний спів та гра на інструменті (*singing & playing*), язикове фруллато (*flutter tonguing*), тембральні трелі (*timbral trills*), циркулярне дихання (*circular breathe*)¹²⁷, зміна висоти тону (*note-bending*), чвертьтони (*quartertones*), мікротони (*microtonal*). Як відзначає дослідниця творчості композитора Ш. Л. Моньє, джерелом натхнення для розкриття можливостей інструменту була репетиція флейтиста-композитора з рок-групою, під час якої продюсер вказав Я. Кларку, що його гра «досить мила» [304, с. 6]. Це підштовхнуло музиканта до нових творчих пошуків. Композитор постійно експериментував зі звучанням інструмента, і винайшов потрібні новації. Вони стали в нагоді для

¹²⁷ Перманентний видих (за В. Качмарчиком).

його нової композиції. Завдяки використанню мультифонік і незвичайних акустичних комбінацій він досяг переконливої імітації звуків руху поїзда [304, с. 6].

Існує дві версії «*The Great Train Race*», перша з яких написана для флейти з клапаном *H* на нижньому коліні. Але щоби зробити п'єсу більш доступною для флейтистів, Я. Кларк написав і другу версію – для флейти з клапаном *C* на нижньому коліні. Версії майже ідентичні, відрізняються тільки у перших двох рядках і в кодї перед заключним мультифонічним звучанням [386]. Версія твору для флейти з нижнім клапаном *H* розпочинається зі звучання тону *h*, для флейти з нижнім клапаном *C* – з ноти *d*¹. Аналіз проводиться по версії твору для флейти з клапаном *H* нижнього коліна.

За стилістикою цей твір можна віднести, як до постмодерністського напрямку, так і до традиційних музичних творів з класичною формою. Твір можна умовно поділити на окремі самостійні епізоди з періодів простої форми. З класичної точки зору вона має рондоподібну форму: інтродукція, *A* *B* *A*¹ *C* *A*² (основна тема повторюється тричі), коротка кода (на матеріалі інтродукції). Кожне повторення рефрену проходить в різних тональностях і чергується з контрастними епізодами у споріднених тональностях. У кожному з них представлені певні прийоми гри і сучасні виконавські техніки. У стилі Я. Кларка простежується мінімалізм та інноваційний підхід до використання флейти. Незвичайну кількість модуляцій автор пояснював своїм баченням життя, що постійно рухається в нових напрямках. Перехід в кожному нову тональність показує теми в нових відтінках: енергійному, меланхолійному, танцювальному, життєрадісному або напруженому. З темами композитор працює в основному шляхом інверсії і скорочення, як, наприклад, в двох останніх тактах на матеріалі інтродукції, які в класичному сенсі можна вважати кодою.

Я. Кларк застосовує широкий спектр виконавських прийомів авангардної флейти: інноваційну нотацію, нетрадиційне акустичне,

поліфонічне, перкусійне, та тембральне звучання інструменту. Застосування розширених технік трансформує інструмент в «авангардну» флейту XXI століття. В інтродукції (з 1-16 такти, в тональності H-Dur) композитор використовує «залишкові-повітряні тони» (*residual / breathy tones*) та «вибухові гармоніки» (*explosive harmonics*), (див. Додаток Н, Таблиця №2, інтродукція № тактів: 1-2 , 5-7, 10, 10-13). Завдяки використанню «залишкових-повітряних тонів», на флейті виникає звук, який імітує звучання поїзда, що набирає швидкість. Для посилення ефекту імітації звуків поїзду, Я. Кларк використовує швидкий темп ($\bullet = 184$) та сильні акценти на перших, третіх та четвертих долях, а виконавцю рекомендується чітко слідувати динамічним нюансам.

Перші такти виконуються на *ppp*, з 3-го такту поступово посилюється динаміка (*poco a poco crescendo*) до першої «вибухової гармоніки» в 5-му такті. В ритмічні репетиції шістнадцятих з використанням «залишкових-повітряних тонів», з 5-го такту Я. Кларк вкрапляє техніку «вибухові гармоніки». Гармоніки видобуваються на флейті на октаву вище від основного тону *h*. Починаючи з 7 і до 11 такту поступово відбувається нашарування обертонових серій, що в 10-му такті приводить до кульмінації «вибухових гармонік». Тут на *sfz* з акцентом (>) виникає великий обертоновий ряд з одночасним звучанням 7 звуків (див. Додаток Н, Таблиця №2, інтродукція, № такту 10). У 5-10-му тактах енергія звучання підсилюється позначеннями акцентів (>) та *sf* на кожен обертонову серію. Після «вибуху» гармонік відбувається поступовий динамічний спад аж до *ppp perdendosi* у 15-му такті. Такий динамічний план звучання приводить до різкої зміни напруженості та посилення ролі остинатного ритму, і створює закінчену форму вступу (див. Додаток Н, твір «*The Great Train Race*», інтродукція, № тактів 1-6).

У першому проведенні рефрену (А), яке триває з 17-29-й такти в тональності h-moll – d-moll на *p* з поступовим посиленням динаміки до 20 такту, композитор використовує традиційну нотацію, що складається зі

звичайного остинатного ритмічного малюнка шістнадцятих нот. Підкреслені змінними інтонаційними послідовностями різні метричні долі створюють ефект прискорення руху. Флейтисту важливо стежити за виконанням першої та четвертої долей, які бажано утримувати трошки довше, щоби донести до слухача приховане поліфонічне викладення (див. Додаток Н, твір «*The Great Train Race*», тема А, № тактів 17-29). В 21-му такті, у кадансовому переході до іншої теми, використовується техніка «язикове фруллато» (*flutter tonguing*) на *fz* (див. Додаток Н, Таблиця № 2, зв'язка між темами А та інтродукції, № такту 21). В 21-23-му тактах в матеріал рефрену на короткий час повертається ритмічне остинато початкового елемента інтродукції на *pp* з використанням техніки «залишкові-повітряні тони» (див. Додаток Н, Таблиця № 2, зв'язка між темами А та інтродукції, № тактів 21-23). Виконавський вдих флейтист повинен зробити після виконання техніки «язикове фруллато» на першій долі 21 такту. Наступне дихання береться на сильну долю 24 такту і триває на постійній фактурі до кінця 29 такту. У 24 такті відбувається модуляція основного елемента рефрену А в тональність *d-moll* на *mf* з динамічними хвилями *crescendo* та *diminuendo* до 29-го такту, без застосування нетрадиційних технік (див. Додаток Н, твір «*The Great Train Race*», тема А, № тактів 24-29). У класичному використанні форми рондо, тема А повинна була повторюватися в основній тональності. Проте в творі відбувається відхилення від стандартного тонального плану рондо. Надалі обидва проведення рефрену проходять в мелодичному *g-moll*. Таке застосування основного матеріалу в різних тональностях є вільною деформацією традицій форми рондо.

У 30-му такті відбувається перехід від рефрену до першого епізоду В. Перехід представляє собою низхідний хроматичний рух з тону *f³* до *d¹* на *fff*. Для більшого ефекту композитор використовує техніку одночасного поєднання співу та гри на інструменті (*singing & playing*). Прийом не позначається термінологічно як розширена техніка, проте низхідна хроматична гама, записана в октаву, супроводжується вербальними

поясненнями: верхню частину хроматичного руху рекомендовано виконувати на інструменті, а нижню – голосом флейтиста (див. Додаток Н, Таблиця № 2, зв'язка між темами А та В, № такту 30).

Тема епізоду В в тональності А-Dur на *mp*, у двічі прискореному темпі ($\text{♩} = 184$), *molto meno mosso e rubato*, акцентує секундове зіставлення тризвуків тональностей А і В. Упродовж 31-57-го тактів композитор використовує мультифоніки (*multiphonics*) (див. Додаток Н, Таблиця № 2, тема В, № тактів 31-37), що дає звуковий ефект паровозного гудка. Упродовж всього епізоду мультифоніки чергується з одноголоссям, а тоніка – з низькою ІІ (неаполітанською) гармонією. Після ферматної паузи, з 38 такту відбувається різке гальмування темпу ($\text{♩} = 72$), а тема В починає нову хвилю розвитку з *p* до *ff*, з поступовим прискоренням (*poco a poco accelerando*) для ефективного зображення руху потягу, а різкі зміни темпу ($\text{♩} = 208$, $\text{♩} = 160$) натякають на його нерівномірність. Інтенсивність звучання інструменту поступово посилюється, що приводить до кульмінації в 54-57-му тактах на *ff* та *rallentando*, де Я. Кларк включає ряд мультифонічних послідовностей на яких тема В (в 57-му такті) завершується (див. Додаток Н, твір «*The Great Train Race*», тема В, № тактів 31-57).

Мультифоніки виконуються за рахунок альтернативних аплікатур, які надаються композитором у нотному тексті. З 46-го такту відбувається зміна розташування гармонії з вузького на широке і поступове «глісандування» тональностей А-Dur – В-Dur – D-Dur на *ff*. Підсилення ефекту паровозного гудка досягається поступовим хроматичним низхідним рухом нижнього тону репетиційного звучання мультифонік. Для виконавця це створює певні складнощі, що потребують більшої уваги поліфонічному звучанню аж до 57-го такту.

У 58-61 тактах відбувається перехід до А¹, де композитор використовує техніку «вигин тону (зміна висоти тону)», «губне глісандо» (*note-bending*). Для імітації сигналу потяга до цієї техніки Я. Кларк додає поліфонічне

звучання інструменту (*multiphonics*) та мікроінтерваліку (*quartertones*). Модуляція звучить на *f*. Для посилення зображального ефекту виконавцю можна рекомендувати у 58-59-му тактах техніку «коливального руху тону» (*note-bending*) виконати швидше ніж у 60-61-му тактах (див. Додаток Н, Таблиця № 2, зв'язка між темами В та А¹, № тактів 58-61).

Тема А¹ (*Tempo primo*, 62-73-й тт.) розгортається в оберненому положенні початкової інтонації з додаванням техніки одночасного співу та гри (див. Додаток Н, Таблиця № 2, тема А¹, № тактів з 62-64) в тональності *g-moll*, з чергуванням рівних шістнадцятих з секстолями та септолями. Кульмінація в 73-му такті на *crescendo* приводить до теми С у низхідному чвертьтоновому русі тріолей (Es, D[♯], C[×]) із застосуванням альтернативних аплікатур та висхідних діатонічних пасажів (септолі) у 74-му такті. В 75-му такті чвертьтонова послідовність тріолей повторюється вісім разів від *f* з поступовим *diminuendo*. У репетиційному русі квазітембральної трелі тріолями голос виконавця не використовується. Застосований композитором прийом «тембральні трелі» (*timbral trills*) в сумі формує півтон (див. Додаток Н, Таблиця № 2, зв'язка між темами А¹ та С, № тактів 74-75).

У 76-83 такту витримано тон D «тембральної трелі» з різкими динамічними сплесками від *pp* до *f* на сильних долях тактів. Хроматичне викладення зв'язки між темами А¹ та С з 74-75-й такти. Тема С триває з 76-88-й такти, поступово модулюючи в *C-Dur* за рахунок техніки «тембральні трелі». У 82-му такті композитор пропонує застосувати «циркулярне дихання» (*circular breathe*) та повтор такту за можливості виконавця (див. Додаток Н, Таблиця № 2, тема С, № тактів 76-83). З 84-го такту з'являються рівномірні квінтолі з альтернативними аплікатурами на чвертьтонах, між *c*³ та *d*³ (див. Додаток Н, Таблиця № 2, тема С, № тактів 84-85). У 86-му такті повертається тріольне викладення, що на *ritenuto* і *rallentando* приводить до *ff* у 88-му такті. Тема С завершується на тривалому звучанні тону *c*³, акцентованому ферматою. Ферматна пауза у такті 88 додає темі С завершеності форми (див. Додаток Н, твір «*The Great Train Race*»,

завершення теми С, № тактів 86-88). Дослідниця творчості Я. Кларка Ш. Л. Монье зазначає, що для виконання музичного руху з 84-87-й такти «...виконавцю необхідно дуже добре відчутти висоту п'яти різних звуків. Для виконання «п'ятизвучної» трелі у достатньо швидкому темпі флейтисту необхідно виробити чітке розуміння аплікатурної моделі. Аплікатурні комбінації спочатку треба вивчати у повільному темпі, орієнтуючись на основні тони трелі c^3 і d^3 » [304, с. 21-22], (див. Додаток Н, твір «*The Great Train Race*», тема С, № тактів 84-87).

Тема A^2 останній раз проходить з 89-101-й такти, майже повторюючи A^1 у тактах 62-73 (друге ствердження теми в тональності *g-moll*), але в динаміці *ff*. Композитор знову повертає використання техніки одночасного співу та гри (див. Додаток Н, Таблиця № 2, тема A^2 , № тактів 89-93). У 101-му такті застосовується техніка «тембральні трелі» (див. Додаток Н, Таблиця № 2, тема A^2 , № такту 101).

Музичний твір завершується невеликою кодою (102-103-й такти) в тональності *h-moll*, на матеріалі теми інтродукції, із застосуванням «залишкових-повітряних тонів» без голосу виконавця (див. Додаток Н, Таблиця № 2, кода – тема інтродукції, № тактів 102-103).

Заключний такт (104-й) твору представлений у вигляді поліфонічної вертикалі, завдяки якій імітується гудок паровоза. Таке нетрадиційне звуковидобування на інструменті вимагає величезної енергії і завзятості від виконавця. Мультифоніка звучить на *f*, для виконання якої композитор надає альтернативну аплікатуру (див. Додаток Н, Таблиця № 2, кода (заклучний такт), № такту 104).

Висновки до третього розділу

У сьогоденному музикознавчому просторі існує низка наукових робіт, в яких пропонуються певні зразки типологізації й класифікації сучасних виконавських прийомів і технік у флейтовому мистецтві. Здійснений в роботі

аналіз існуючих у сучасній теорії і практиці флейтового виконавства найбільш відомих концепцій класифікації нетрадиційних виконавських прийомів і технік (а це – класифікації Р. Діка, Е. Аркудіс, Дж. Борковскі, О. Нестерової і В. Шапілова) виявив різні підходи і принципи щодо здійснення їх систематики.

Так, класифікація Р. Діка являє собою систему групування нетрадиційних технік і прийомів за трьома групами: 1) «Окремі звуки» (Single Sounds), до яких увійшли: «natural harmonics», «microtones», «glissandi»; 2) «Багатоголосні» (Multiple Sonorities): «multiphonics»; 3) «Інші ресурси» (Other Resources): «flutter tonguing», «percussive sounds», «whisper tones» та «residual tones», «jet whistles», «singing & playing simultaneously», «prepared flute».

Класифікація Е. Аркудіс передбачає групування нетрадиційних прийомів гри за двома підходами: перший – за видами (діляться на п'ять груп); другий – за способами позначення (стандартні та нестандартні). Отже, до стандартних належать чотири види: 1) забарвлення тону та техніки спеціальних ефектів («harmonics», «whistle tones», «glissando» та «pitch bending», «multiphonics», «microtonality», «bisbigliando», «buzz tone», «bamboo tones»); 2) артикуляційні техніки («flutter tonguing»); 3) техніки виконавського дихання («circular breathing»); 4) перкусійні ефекти («jet whistle»). До нестандартних технік належать: 3) техніки виконавського дихання («aeolian sound» або «residual tone»); 4) перкусійні ефекти («key clicks», «tongue ram», «pizzicato»); 5) вокальні техніки («singing & playing», «speaking & playing»).

Підхід до класифікації зазначених технік у Дж. Борковскі, базується поділі їх на когнітивні та кінестетичні. До групи когнітивних Дж. Борковскі відносить: імпровізацію, мікротональність, ритм. Групу кінестетичних технік авторка формує з чотирьох різних підгруп: 1) запозичені техніки («flutter tongue», «harmonics», «whistle tones», «altered fingerings», «timbral trills», «tremolos», «multiphonics», «glissando»); 2) вокальна техніка («jet whistle»,

«singing & playing», «speaking & playing»); 3) перкусійні ефекти («key clicks», «tongue ram», «pizzicato»); 4) нова техніка виконавського дихання («air sounds», «inhaling while playing», «circular breathing»). Як окрему групу Дж. Борковські розглядає техніку «trumpet embouchure».

Казахстанські музикознавці О. Нестерова і В. Шапілов пропонують типологію сучасних технік гри на флейті на основі трьох основних груп: динамічні, звуковисотні та темброві виконавські прийоми і техніки. До групи динамічних відносяться такі, для яких характерним є динамічні зміни звуку та амплітуди коливань потоку повітря («vibrato», «smorzato», «shake»). Група звуковисотних прийомів поділяється на чотири підгрупи, для кожної з яких характерна зміна певного компонента звуку. Отже: 1) ті, що характеризуються певною висотою тону («trill», «tremolo», «flutter-tonguing», «flicker», «microinterval»); 2) техніки з невизначеною висотою тону («glissando», «oscillato», «semioscillato», «double buzz», «polyphony»); 3) звуковисотні прийоми: а) «overtone» («string harmonic», «string harmonic trill», «string harmonic chord», «bisbigliando», «whistle tones», «whisper tone», «tongue ram», «pizzicato»), б) «multiphonics»; 4) ті, що характеризуються зміною висоти тону («sound with air», «trumpet embouchure», «muffled tone»). Група тембрових прийомів складається із двох підгруп: 1) артикуляційні, що створюються нетрадиційними артикуляційними прийомами («pizzicato», «tongue ram», «slap-tongue»); 2) шумові, що складаються із двох видів: а) з використанням голосу виконавця (для створення сміху; вимови голосних, приголосних, складів; шипіння; рикання; верескливого або хрипкого крику); б) без використання голосу («aeolian sounds», «sound with air noise (breath)», «sound with air noise (exhale)», «jet whistle»).

Здійснений в роботі аналіз існуючих у сучасній теорії і практиці флейтового виконавства найбільш відомих концепцій класифікації нетрадиційних виконавських прийомів і технік дозволяє зробити висновок, що цей процес поки ще знаходиться в стадії свого формування і повна й остаточна уніфікація всіх різновидів сучасної флейтової техніки ще не

завершена, про що засвідчує існування не тільки різних концепцій їх систематизації, а й почасти несхожі підходи щодо їх позначень, нотації, описання способів виконання тощо.

Базуючись на здійсненому аналізі існуючих класифікацій нетрадиційних виконавських технік сучасного флейтового мистецтва та вирішуючи одне з поставлених завдань даної дисертації, пропонуємо авторську систематизацію цих технік, засновану на принципі об'єднання подібного. Отже, перша група – перкусійно-артикуляційні техніки («key clicks», «key slaps», «tongue ram», «tongue stop», «tongue slap», «tongue thrust», «pizzicato», «tongue slap», «tongue clicks», «tongue pizzicato», «lip pizzicato», «trumpet embouchure», «buzzing», «buzz tone», «horn embouchure», «frullato», «flutter tonguing», «glottal flutter tonguing»); друга група – «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти («circular breathing», «aeolian sounds», «residual tones», «residual breathy tones», «air sounds», «sound with air noise (breath/ exhale)», «jet whistle», «jet», «air jet»); третя група – техніки, що змінюють висоту тону та створюють «інше» тональне забарвлення («whistle tones», «whisper tones», «flageolets», «glissando», «portamento», «pitch bending», «lip glissando», «microtonality», «microtones», «quartertones», «bisbigliando», «enharmonic trill», «timbral trill», «unison tremolo»); четверта група – прийоми та техніки з використанням голосу («singing & playing», «speaking & playing», «vocalizing phonemes-syllables & playing»); п'ята група – поліфонічні техніки («harmonics», «natural harmonics», «artificial harmonics», «overtones», «flageolets», «multiphonics», «double-stops», «harmonic multiphonics», «multiphonics trill», «multiphonics tremolo», «multiphonics glissando»).

Особливості реалізації нетрадиційних прийомів виконавської техніки в сучасній флейтовій творчості простежено на прикладі найвідоміших європейських і американських флейтистів (композиторів-виконавців): Г. Ітцеса, Р. Діка, Я. Кларка.

Яскрава і своєрідна творчість угорського флейтиста Г. Ітцеса постає сьогодні як результат впровадження ним різних новітніх композиційних методів, форм, стилів, а також нетрадиційних виконавських технік. За рахунок останніх (у тому числі) музикант зміг впровадити принцип «програмного натхнення» (композиції: «Zhuang Zi`s Dream», «Koans», «Vision Pit», «Sound Poems»), а також реалізувати «комбінування стилів», що являє собою поєднання традиційних методів композиції з техніками «авангардної флейти», наслідування стилістики (стилізації) видатних композиторів тощо.

В основі композиційних структур флейтових творів Г. Ітцеса простежується: аналогія із зовнішніми факторами (проекція світла в «Projections»), вплив тестування нової моделі флейти («Ballad-Capriccio for Carchy»), демонстрація «незахідних» музичних атрибутів і традицій («Double Raga»), математичні принципи з використанням додекафонного ряду тонів («Pi Transcendent», «Flute Variations»). Г. Ітцес є піонером впровадження нових виконавських прийомів і технік, зокрема техніки «вільної імпровізації» як програмованої, так і графічно позначеної («Just a Tube», «C-A-G-E Fantasy and Fugue»), та «prepared flute» («Koans», «What You Are Fed Up With», «Disgusting Slurping»).

Великий розсип новітніх прийомів і технік («double-stops», «multiphonics trill», «frullatto», «multiphonics glissando», «microtonal double-stops glissando», «quartertones», «microtones», «alternate fingerings», «glissando-ridden», «tong rams», «horn pizzicato» («horn embouchure»), «percussive attack», «speaking & playing») Г. Ітцес вдало використовує в творі «Mr. Dick Is Thinking In Terms Of A Blues-Pattern», в якому він створює доволі цікаву звукову картину, поєднуючи авангардне звучання флейти з рифами в стилі блюзу та року, а також звучання за межами стандартного діапазону інструменту.

У програмному творі «Vision Pit» для соліста з чотирма різними флейтами, створеному під враженням книги Р. Ердоса «Lame Deer, Seeker of

Visions» (Richard Erdoes), композитор спирається на принцип тотальної імпровізації, що призводить до радикальної обмеженості тексту (без точного нотного запису), який і слугує приблизним виконавським орієнтиром. Музичний матеріал твору, який за задумом автора має існувати лише у форматі звукозапису, формується на експериментальних звуках, частково на електронній музиці, інших звукових джерелах (пластикова трубка) з використанням технік «prepared flute», «diphonic singing», «harmonics» (техніка обертонів) тощо.

Композиція Г. Ітцеса «L'effet Doppler. Un fantasie multiphonique pour flute seule dans le style romantique» явилась яскравим результатом застосування композитором техніки «multiphonics», для поєднання традиційного музичного стилю салонної музики XIX століття із сучасними звуками авангардної флейти та виконавського прийому «double-stops» (характерне наслідування скрипкової техніки гри). Новаторські ідеї Г. Ітцеса в річищі розробки й впровадження математичних засад організації музичного матеріалу реалізувалися ним у декількох творах, зокрема: у п'єсі «Pi Transcendent», заснованій на математичному принципі числа π , що, окрім іншого, супроводжується м'якою мультифонікою на основі різних інтервальних співзвуччя («double-stops»); у композиції «Circles» із застосуванням математичних закономірностей квінтового кола, в якій використовуються серійні техніки та маніпуляції серійним рядом. Останній твір у творчості Г. Ітцеса являє собою типовий зразок дармштадського стилю («Darmstadt style»), що повністю відповідає естетиці класичного авангарду.

Принципи серіальної техніки, що проявляється в алеаторному комбінуванні 12 різних тривалостей в умовах дванадцятитонового звукового ряду, використано Г. Ітцесом у творі «Flute Variations», написаним у формі варіацій для одного виконавця на чотирьох флейтах. Безперервний спів спільно з грою на інструменті з додаванням ефекту «muttering a prayer» (бурмотіння) через застосування технік «speaking through the flute» та «sings continuously» (речитативне делламування слів) демонструє твір композитора «Sound Poems».

Блюзові стилеві елементи, що посилюються різними видами нетрадиційних технік («dirty notes» або «фальшиві ноти, «double-stops» від «multiphonics», «flageolets», «multiphonics glissando», «octave canon», «singing & playing»), яскраво демонструє твір композитора «Ballad-Capriccio for Carchy». З метою створення багатой різноманітності «звукового світу» флейти, а також імітації звучання етнічних духових інструментів Г. Ітцес використовував багатий арсенал різних новітніх технік, зокрема «prepared flute» у своїй композиції «A Most International Flute Festival – Variations and Theme for a Versatile Flutist».

Своєрідність залучення новітніх виконавських технік у творчості Р. Діка яскраво проявилася в низці його флейтових композицій. Так, твір «Sliding Life Blues» для флейти соло являє собою інструментальну імпровізацію зі сталою структурою в якому витримано раціональний баланс між компонентами мобільних і стабільних виражальних засобів. З одного боку, конкретні структурно-тематичні блоки зафіксованого нотного тексту формують стійкий каркас музичної форми, що забезпечує твору його інтонаційно-образну й драматургічну сталість. З іншого, наявність у музичному тексті значної маси імпровізаційних елементів та алеаторних атрибутів, детермінованих у тому числі й широким залученням новітніх виконавських технік, наближає цей твір до композицій так званих відкритих форм, де кожне нове виконання реально відрізняється від попереднього та утворює окрему, так би мовити, «автономну» інтерпретаційну модель.

Оригінально і цікаво нетрадиційні виконавські техніки реалізуються в творчості Я. Кларка. Так, твір «The Great Train Race», що за своєю стилістикою знаходиться на межі постмодернізму і «традиції» з класичною формою, яскраво демонструє цілу низку таких технік («multiphonics», «residual/breathy tones», «explosive harmonics», «singing & playing», «flutter tonguing», «timbral trills», «circular breathe» «note-bending», «quartertones», «microtonal» тощо), що дозволяє автору майстерно створити яскраву візуалізацію звуків поїзду, який розганяється та мчить по залізничним коліям.

ВИСНОВКИ

1. Питання наукового осмислення модерних виражальних засобів, й зокрема проблеми новітніх виконавських технологій у флейтовому мистецтві в різноманітних аспектах фігурують у широкому колі сучасної вітчизняної і зарубіжної музикознавчої літератури. Здійснений термінологічний аналіз окресленої в даному дослідженні музикознавчої проблеми висвітлив існування різних термінів і дефініцій відповідно до одного художнього явища в різних наукових школах і традиціях.

У сучасному українському виконавському музикознавстві значного поширення знайшов термін «нетрадиційні техніки» та похідні від нього інші інваріанти, що означають використання на музичному інструменті виконавських прийомів, які виходять за межі усталеного комплексу виконавської техніки, іманентного даному інструменту. За своїм змістом поняття «нетрадиційні техніки» виступає фактично синонімом терміну «розширені техніки», що утвердився й функціонує переважно в зарубіжному музикознавстві та включає в себе всі виконавські прийоми, які розширюють традиційне використання інструменту та значно виходять за межі типового кола виконавської техніки.

Орієнтація в даному дослідженні на термін «нетрадиційні техніки» як характеристики предмету дослідження зумовлений наступними аргументами: по-перше – наявністю термінології, що є устояною в українському музикознавстві; по-друге – його більш змістовною місткістю, яка апелює до художньо-стильової інновації.

Здійснений аналіз історіографії та джерельної бази дослідження виявив широкий спектр джерел, що прямо чи опосередковано стосуються обраної наукової проблематики та які являють собою різні жанрово-тематичні вектори. Разом з тим, цей аналіз виявив відсутність у сучасному музикознавстві системного й цілісного теоретичного дискурсу щодо

проблеми функціонування нетрадиційних виконавських технік у сучасному флейтовому мистецтві.

2. У ході вивчення еволюції флейтового мистецтва були визначені окремі, найбільш важливі культурно-історичні періоди й події, що відзначилися на розвитку й характері формування техніки гри на флейті. Так, деякі окремі виконавські техніки та прийоми гри, що ми сьогодні ідентифікуємо як нетрадиційні, знаходять своє практичне застосування ще за часів давніх культур. А поява ігрових отворів на корпусі інструменту в ті часи не тільки дозволила урізноманітнити мелодійні формули, а й дала поштовх до розвитку пальцевої техніки та створення аплікатурної дисципліни.

Важливі історичні етапи модернізації конструкції відбувалися в періоди середньовіччя, ренесансу, бароко. Окремі інноваційні прориви і конструкторські знахідки у флейтовій органології траплялися за часів класичної та романтичної епох. Одним з показників формування флейтового виконавства в системний різновид музично-інструментального мистецтва в часи Відродження стало створення консорту сімейства поперечних флейт. Про існування в цей час вже сформованої певною мірою системи навчання гри на флейті засвідчує видання упродовж XVI століття низки музично-теоретичних трактатів, що формують уявлення про розвиток флейтової педагогіки в цей час, зокрема про рівень розвитку виконавської техніки.

Поворотними моментами в еволюції флейти і флейтового мистецтва в цілому стали наступні конструктивні винаходи: 1) створення французькими майстрами так званої барокової флейти в другій половині XVII століття; 2) винахід системи «*corps de rechange*» в першій половині XVIII століття; 3) створення спеціальних клапанів та «альтернативних аплікатур» для кожної енгармонічної пари нерівномірної темперації.

Конструктивне оновлення флейти у XVIII столітті відзначено наступними кроками: 1) поява багатоклапанних інструментів (у зв'язку з утвердженням рівномірно-темперованого строю), а з цим – і збільшення

кількості аплікатур для відтворення енгармонічно нерівних нот; 2) збагачення інструменту новими хроматичними клапанами (П. Флоріо, К. Гедні, Р. Поттер); 3) винахід шестиклапанної флейти; 4) винахід семиклапанної флейти (Ю. Й. Г. Рібок) та відмова від «вилкових» аплікатур; 5) винахід та популяризація восьмиклапанної флейти (Й. Г. Тромліц); 6) введення звукових отворів великого діаметру (Ч. Ніколсон); 7) створення удосконаленої в інтонаційному плані класичної флейти (Ф. Нолан). У класичну епоху найбільшою популярністю користувалася флейта «простої» системи, яка дозволяла застосовувати певну кількість нетрадиційних прийомів виконавської техніки («альтернативні аплікатури», «гармоніки-флажолети», «pitch bend», мікрохроматику тощо).

У XIX столітті значне конструктивне оновлення флейти безпосередньо пов'язане з реформами Т. Бема, який сконструював дві найважливіші моделі: 1) «конічну» флейту з кільцеподібними клапанами; 2) циліндричну флейту, яка стала рубіконом переходу від спрощеної конструкції попередньої флейти до нового сучасного інструменту, що відкрив значні можливості для розширення флейтової техніки.

На початку XX століття у флейтовому виконавстві спектр новітніх виконавських технік і прийомів значно розширюється, зокрема з'являються: «microtones», «sprechstimme» (театральна-вокальна техніка), «flutter tonguing», що засвідчує факт переосмислення художніх можливостей флейти як класичного інструменту (А. Шенберг); «гармоніки», «whistle tones» (або свистячі тони), «flutter tonguing»), а також – «glissandi», «smorzato», «microtones», «quarter-tones», «quartertone trills», «bisbigliandi», «key clicks» та «tongue rams» (нові ударні ефекти), «explosive sounds jet whistle» та «air sounds» (вибухові звуки), «singing and speaking while playing» (одночасний спів та говоріння з грою на інструменті) (Л. Руссоло); використання перкусійної техніки «key clicks» у поєднанні зі звуком інструменту під час застосування твердої артикуляції (Е. Варез). Саме завдяки А. Шенбергу і Л. Руссоло, які у своїй творчості концентрувалися переважно на розробці

тембрального та фактурного аспектів, у музичному мистецтві ХХ століття значно зростає інтерес до художнього потенціалу і всього спектру звуко-технічних можливостей флейти, у тому числі, й до широкого кола нетрадиційних прийомів виконавської флейтової техніки.

3. Флейтове мистецтво в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття все частіше репрезентується як художній результат творчого процесу культивування і впровадження нетрадиційних прийомів виконавської техніки, що детерміновано насамперед активним пошуком нових виражальних засобів та еволюцією жанрово-стильової системи цього виду інструменталізму, яка в свою чергу була зумовлена трьома базовими чинниками: 1) перманентною органологічною еволюцією інструменту; 2) розвитком виконавської майстерності флейтистів і формуванням передових виконавських шкіл; 3) поступовим насиченням сучасного флейтового репертуару новими авангардними творами через звернення до флейти провідних композиторів камерно-академічного жанру.

Активний розвиток післявоєнного музичного авангарду в другій половині ХХ століття природним чином позначився і на флейтовому інструменталізмі, зокрема призвів до відкриття багатьох нових звукових ефектів і нетрадиційних способів гри на флейті та продемонстрував невідомі до того часу художні можливості усталеного класичного інструменту в сучасній музиці. Оновлений комплекс виражальних засобів із використанням нетрадиційних виконавських технік у флейтовій музиці другої половини ХХ століття яскраво проявляється у творах Л. Беріо, Г. Голлігера, Т. Такеміцу, К. Альфтера, І. Юна, Е. Картера, Дж. Крама, Б. Ціммермана, О. Нассена, Ч. Айвза, Г. Парча, А. Хаба, Б. Ферніхоу та ін. Цей період у процесі розвитку сучасної флейтової музики справедливо відзначається як найбільш експериментальний. Композитори використовували свої твори як своєрідні експериментальні художні платформи з демонстрацією в них широкого спектру нових звукових ефектів, які могли бути вдало

відтвореними виконавцями-флейтистами та дозволяли акцентувати увагу на універсальних інструментальних можливостях флейти.

Широке впровадження новітніх виконавських технік і прийомів у флейтову музику в другій половині ХХ століття відповідним чином позначилося й на подальшому удосконаленні систем нотного запису та модернізації методів графічної фіксації музичного матеріалу, оскільки нові звукові форми потребували розробки відповідних знаків і символів. В останній чверті ХХ та на початку ХХІ століть у флейтовому мистецтві активного впровадження набирає техніка «prepared flute» (препарованої флейти).

Переосмислення системи виражальних засобів у флейтовому мистецтві в зазначений час у зв'язку зі змінами художньо-естетичних парадигм як магістральної тенденції в сучасній музиці породжує і культивує в музикознавчій сфері поняття «гібридності» (термін Є. Кім) щодо характеру функціонування жанрово-стильової площини сьогоденної флейтової творчості. Це проявляється в таких аспектах, як: синтез розрізнених стильових елементів, властивих як традиційним, так і новим стилям західної і «позазахідної» музичних систем, класичної і різнорідних напрямів і жанрів популярної музики; одночасне використання електронних та акустичних медіа засобів, аудіо- та відеокomпонентів; активне залучення різнорідного цитатного музичного матеріалу.

4. Розширення системи виражальних засобів та актуалізація впровадження новітніх виконавських технік і прийомів у сфері композиторсько-виконавської флейтової творчості в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття стало передумовою значної органологічної трансформації класичної флейти та появи її модифікованих зразків. Цей процес відобразився на подальшому вдосконаленні звуко-акустичних та виконавсько-технічних можливостей інструменту, насамперед шляхом додавання нових клапанів, використання новітніх матеріалів, регулювання

розмірів звукових отворів на корпусі, зміни форми інструменту, його конструктивної будови.

Основними етапами органологічної еволюції сучасної флейти, що відбулася в другій половині ХХ – на початку ХХІ століття, слід вважати: 1) моделі вдосконалених флейтових головок: «Butterfly» Дж. Гусмана, «UpRite» С. Дрелінгера; 2) інноваційну флейтову головку «Matusiflute» з вібруючою мембраною; 3) головку Glissando Headjoint® Р. Діка, що рухається; 4) інновації компанії «KingmaFlutes», зокрема: моделі флейт «Kingma System®», у тому числі, чвертьтонову флейту; басову флейту з подовженим нижнім коліном; модель «Hoover» із вбудованою системою «key-on-key»; спеціальні резонатори для трансформації в традиційну модель; 5) альтову флейту з резонаторами Й. Званенбюрга.

5. Здійснений у роботі аналіз існуючих у сучасній теорії і практиці флейтового виконавства найбільш відомих концепцій класифікації нетрадиційних виконавських прийомів і технік (Р. Діка, Е. Аркудіс, Дж. Борковскі, О. Нестерової і В. Шапілова) виявив різні підходи і принципи щодо здійснення їх систематизації. Разом з тим, такий аналіз дозволив відмітити, що цей процес поки що знаходиться в стадії свого формування і остаточної уніфікації всіх різновидів цієї техніки ще не завершена.

Базуючись на результатах здійсненого аналізу існуючих класифікацій нетрадиційних виконавських технік сучасного флейтового мистецтва та вирішуючи одне з поставлених завдань даної роботи, у дисертації пропонується авторське бачення систематики досліджуваних технік, засноване на принципі об'єднання подібного та представлене у п'яти групах: 1) перкусійно-артикуляційні техніки; 2) «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти; 3) техніки, що змінюють висоту тону та створюють «інше» тональне забарвлення; 4) прийоми та техніки з використанням голосу; 5) поліфонічні техніки.

6. Особливості реалізації нетрадиційних прийомів виконавської техніки в сучасній флейтовій творчості простежено на прикладі найвідоміших

європейських і американських флейтистів (композиторів-виконавців): Г. Ітцеса, Р. Діка, Я. Кларка. Яскрава і своєрідна творчість угорського флейтиста Г. Ітцеса постає сьогодні як результат впровадження ним різних новітніх композиційних методів, форм, стилів, а також нетрадиційних виконавських технік. За рахунок останніх музикант зміг впровадити принцип «програмного натхнення», а також реалізувати «комбінування стилів», що являє собою поєднання традиційних методів композиції з техніками «авангардної флейти», наслідування стилістики (стилізації) видатних композиторів тощо.

Своєрідність залучення новітніх виконавських технік у творчості Р. Діка яскраво проявилася в низці його флейтових композицій, зокрема в творі «Sliding Life Blues», що являє собою інструментальну імпровізацію зі сталою структурою, де конкретні структурно-тематичні блоки зафіксованого нотного тексту формують стійкий каркас музичної форми, а наявність значної маси імпровізаційних елементів та алеаторних атрибутів (детермінованих здебільшого широким залученням новітніх виконавських технік) наближає цей твір до композицій так званих відкритих форм.

Творчість Я. Кларка в аспекті композиторської реалізації нетрадиційних виконавських технік демонструє яскраву оригінальність і винахідливість. У його творі «The Great Train Race», що за своєю стилістикою знаходиться на межі постмодернізму і «традиції з класичною формою», вдало використано цілу низку новітніх прийомів і технік, що дозволило автору майстерно створити яскраву звукову візуалізацію руху поїзду, який розганяється та мчить по залізничним коліям.

Здійснене дослідження нетрадиційних виконавських прийомів і технік як найважливішої і невід'ємної складової системи виражальних засобів флейтового мистецтва дозволяє констатувати наявність вагомого творчого потенціалу сучасної флейти та її безперечну перспективність функціонування в постмодерному і поліжанровому художньому процесі сьогодення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абаджян Г. Актуальні питання теорії і практики виконавства на духових інструментах. 1985. № 80. 160 с.
2. Абаджян Г. Розвиток засобів художньої виразності при грі на фаготі у світлі сучасних наукових досліджень: дис. ... канд. мист. 1980. 161 с.
3. Андрейко О. І. Методи вдосконалення виконавського апарату музиканта-інструменталіста : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук. Київ, 2004. 19 с.
4. Апатский В. Н. Основы теории и методики духового музикально-исполнительского искусства : учеб. пособ. Киев: НМАУ им. П.И. Чайковского, 2006. 432 с.
5. Апатський В. М. Виконавський апарат музиканта-духовика, його специфіка і методи формування. *Дослідження, досвід, спогади*. 1999. № 1. С. 130–146.
6. Апатський В. М. Експериментальне дослідження дихання і амбушюра духовика. *Музична Україна*. 1976.
7. Апатський В. М. Імпровізація в сучасному духовому виконавстві. *Історія становлення та перспективи розвитку духової музики в контексті національної культури України*. 2007. № 2. С. 13–15.
8. Апатський В. М. Історія духового музично-виконавського мистецтва. Київ: НМАУ імені П.І. Чайковського, 2012. 408 с.
9. Апатський В. М. Методики самостійної роботи учня духового класу. *Науковий вісник НМАУ ім. П.І. Чайковського*. 2007. № 54. С. 42–67.
10. Апатський В. М. О ролі гортані у мистецтві гри на духовому інструменті. *Проблеми методики та виконавства на духових інструментах*. *Науковий вісник НМАУ ім. П.І. Чайковського*. № 83. С. 5–11.
11. Апатський В. М. Теоретичні основи гри на духових інструментах: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мистецтвознав. Київ, 1993. 45 с.

12. Апатський В. М. Теорія і практика виконавства на духових інструментах. Київ, 2006.
13. Богданов В. О. Історія духового музичного мистецтва України: від найдавніших часів до початку ХХ ст. Харків: Основа, 2000. 344 с.
14. Богданов В. О., Богданова Л. Д. Історія духового музичного мистецтва України: від найдавніших часів до початку ХХ ст.: У 2-х томах. Харків: ФОП Сілічева С. О., 2013. Т. 1. 384 с.
15. Ван Цзізі. Методичні аспекти функціонування дихальної системи музиканта-духовика під час гри на духових інструментах. *Нова педагогічна думка*. 2018. № 4. С. 142–144.
16. Верба О.О. Варіантність та її композиційні закономірності (на прикладі інструментальної музики українських і російських композиторів 70-90 рр. ХХ ст.) : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. Київ, 2002. 20 с.
17. Вілка С. Сучасні прийоми гри на флейті: походження, виражальні можливості, нотація, практична реалізація : магістерська робота. Київ, 2011. 55 с.
18. Вовк Р. А. Володимир Апатський – фундатор сучасної київської фаготної школи: виконавець, педагог, науковець. *Виконавське музикознавство. Науковий вісник НМАУ ім. П.І. Чайковського*. 2005. № 47. С. 82–90.
19. Вовк Р. А. Історія, акустична природа і виразні можливості аплікатури кларнета : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. Київ, 2004. 19 с.
20. Вовк Р. А. Портрети корифеїв. Київ: НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2013. 225 с.
21. Вовк Р. А. Феномен митця. До ювілею професора В.М. Апатського. *Часопис НМАУ ім. П.І. Чайковського*. 2009. № 1 (2). С. 120–126.
22. Вовк Р. А. Рецензія на концерти класів кафедри дерев'яних духових інструментів НМАУ ім. П.І. Чайковського проведених у 2008/09

навчальному році. *Науковий вісник НМАУ ім. П.І. Чайковського*. № 83. С. 170–175.

23. Герасимова-Персидська Н. Звук и знак в музикальному искусстве: исторический аспект. *Київське музикознавство: Музикознавство у діалозі*. Київ-Дюссельдорф, 2011. Вип. 37. С. 12-23.

24. Гишка І. С. Звукотворчий компонент трубного виконавства: традиції та базинг : дис. ... канд. мистецтвознавства. Львів, 2005. 293 с.

25. Гишка І. С. Формування амбушура трубача (традиції та базинг): дослідження. Львів: ЗУКЦ, 2002. 136 с.

26. Гишка І. С., Горман О. П. Теорія і методика постановки апарату трубача : Навч.-метод. посібник. Львів: Академія сухопутних військ. 2013. 108 с.

27. Гнатів Т. Музична культура Франції рубежу XIX – XX століть : навч. посіб. Київ : Музична Україна, 1993. 206 с.

28. Гойхман Л. Н. Об освоении некоторых аспектов методики стилового анализа современной гармонии. *Музичне мистецтво і культура*. Одеса : ОДМА ім. О. Нежданової, 2002. Вип. 3. С. 180-188.

29. Горюхина Н. Очерки по вопросам музыкального стиля и формы. Київ: Музична Україна, 1985. 112 с.

30. Громченко В. В. Духове соло в європейській академічній композиторській та виконавській творчості XX – початку XXI ст. (тенденції розвитку, специфіка, систематика) : монографія. Київ – Дніпро: ЛІРА, 2020. 304 с.

31. Данильченко Ю. А. Гергей Ітцес – композитор авангардної музики для флейти. *Актуальні питання гуманітарних наук: збірник наукових праць*. Дрогобич: Гельветика. 2021. Т. 1, № 36. С. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/36-1-9>.

32. Данильченко Ю. А. Інноваційні моделі флейт другої половини XX – XXI ст. ст. *Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти* : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції

(19–20 травня 2023 року). Львів: Львівський науковий форум. 2023. С. 27-30.

URL: <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2023/19-20.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>

33. Данильченко Ю. А. Інноваційні моделі флейти майстра Єви Кінгма в сучасному флейтовому мистецтві. *Музичне мистецтво і культура* : науковий вісник. Одеса: Гельветика. 2020. Т. 2, № 31. С. 249–261. DOI: <https://doi.org/10.31723/2524-0447-2020-31-2-20>.

34. Данильченко Ю. А. Модель флейти нового часу. *Мистецька освіта та естетичне виховання молоді* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (21–22 квітня 2022 року). Частина 1. Полтава: Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2022. С. 49–53. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9099/1/2022%20-%201.pdf>.

35. Данильченко Ю. А. Педагогічна діяльність та холістичний підхід у викладанні В. Офферманса. *Проблеми та перспективи сучасної науки та освіти* : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції (9-10 травня 2023 року). Львів: Львівський науковий форум. 2023. С. 43–45. URL: <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2023/9-10.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>

36. Данильченко Ю. А. Розширені техніки в сучасній флейтовій музиці. *Мистецтво в реаліях сучасної освіти* : зб. матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції (25–26 травня 2023 року). Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2023. С. 86–88.

37. Данильченко Ю. А. Сучасне програмне забезпечення Г. Ітцеса “Flouble” у виконавській практиці флейтиста. *Культура та інформаційне суспільство XXI століття* : матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної конференції молодих учених (22–23 квітня 2021 року). Харків: ХДАК. 2021. С. 122–123. URL: https://ic.ac.kharkov.ua/nauk_rob/konfer/konfer/2021/KIS-2021/KIS-2021_program2.pdf

38. Данильченко Ю. А. Творча діяльність Маттіаса Ціглера – універсального флейтиста XXI ст. *Мистецька освіта в контексті глобалізації та полікультурності* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (13 квітня 2023 року). Полтава: Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2023. С. 102–108. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/45346/1/O_Sbitnieva_AESTHETIC%20CULTURE_s_kaev.pdf

39. Данильченко Ю. А. Творчий шлях Яна Кларка в контексті формування західноєвропейського флейтового мистецтва на зламі ХХ-ХХІ ст. *Актуальні питання гуманітарних наук* : збірник наукових праць. Дрогобич: Гельветика. 2020. Т. 1, № 30. С. 104–109. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/30.212204>

40. Данильченко Ю. А. Унікальність механізму флейти Kingma System®. *Мистецька освіта у міждисциплінарному вимірі* : зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (13 – 14 червня 2023 року). Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди. 2023. С. 58-62. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e3efc3b6-5069-4d15-9cb2-98b7ad850e6b/content>

41. Дзисюк В. Ю. Гра на флейті як художній феномен: автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. Одеса, 2006. 17 с.

42. Дзисюк В. Ю. Флейтовая исполнительская стилистика в творчестве композиторов XIX столетия (на примере произведений Ф. Шуберта, С. Меркаданте). *Науковий вісник Одеської державної музичної академії ім. А. В. Нежданової. Музичне мистецтво і культура*. 2007. Вип. 8. Кн. 2. С. 278–290.

43. Єрмак І. Ю. Особливі прикраси у флейтовому виконавському мистецтві XVIII ст. Можливості їх використання та техніка виконання на сучасному інструменті. *East European Scientific Journal*. Варшава: ООО «Евразийское Научное Содружество», 2018. № 11 (39). С. 11–17.

44. Єрмак І. Ю. Ритмічна альтерація у флейтовому виконавському мистецтві XVIII ст. *Мистецтвознавчі записки*. Київ: Національна академія керівних кадрів культури і мистецтв, 2019. № 35. С. 316–322.

45. Єрмак І. Ю. Флейтове виконавське мистецтво Західної Європи XVIII століття: розвиток інструмента, техніка, репертуар : дис. ... канд. мист. Київ, 2020. 432 с. URL: <https://knmau.com.ua/wp-content/uploads/yermak-dysertatsiya.pdf> (date of access: 16.04.2023).

46. Жарков А. Тембр как фактор интонирования музыкального произведения. *Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. Музичний твір як творчий процес*. Київ: НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2002. Вип. 21. С. 270–277

47. Історія становлення та перспективи розвитку духової музики в контексті національної культури України та зарубіжжя : зб. наук. праць. Упорядник С. Д. Цюлюпа. Рівне: Волинські обереги, 2019. № 11. 164 с.

48. Карп'як А. Я. Акустичні властивості флейти і проблеми артикуляції. *Студії мистецтвознавчі*. Київ: ІМФЕ НАН України, 2010. № 1 (29). С. 57–62.

49. Карп'як А. Я. Концепційні засади художнього мислення сучасного флейтиста : монографія. Львів : Наукове товариство ім. Шевченка, 2013. 378 с.

50. Карп'як А. Я. Мистецький тезаурус флейтиста як основа виконавської майстерності : дис. ... д-ра мист-ва. Київ, 2014. 446 с.

51. Карп'як А. Я. Особливості музичної мови флейтових концертів французьких композиторів XVIII століття. *Записки наукового товариства імені Шевченка. Праці Музикознавчої комісії*. 2014. Том CCLXVII. С. 92–99.

52. Карп'як А. Я. Флейтове мистецтво в музичній культурі Львова (XIX–XX ст.): дисертація ... канд. мист. Київ, 2002. 198 с.

53. Катрич О. Індивідуальний стиль музиканта-виконавця (теоретичний та естетичний аспекти) : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. Київ, 2000. 16 с.

54. Качмарчик В. П. Артикуляционная фонетика во флейтовом исполнительстве XVI – XVIII вв. *Збірник наукових статей Донецької державної музичної академії ім. С. С. Прокоф'єва. Львівської національної музичної академії ім. М. В. Лисенка. Музичне мистецтво*. 2012. Вип. 12. С. 185–191.

55. Качмарчик В. П. К вопросу сравнительного анализа модификаций флейты Т. Бёма. *Збірка наукових статей Донецької державної музичної академії ім. С. С. Прокоф'єва. Музичне мистецтво*. 2005. Вип. 5. С. 218–231.

56. Качмарчик В. П. Конічна флейта Т. Бема – перший етап “тотальної модифікації” конструкції інструмента. *Мистецтвознавство України* : зб. наук. пр. *Інститут проблем сучасного мистецтва АМУ*. Київ, 2004. Вип. 4. С. 117–124.

57. Качмарчик В. П. Немецкое флейтовое искусство XVIII-XIX вв. : монография. Донецк : Юго-Восток, 2008. 311 с.

58. Качмарчик В. П. Основы овладения системой перманентного выдоха при игре на флейте : Рукопись. Новый Раздол, Львовская обл., 1984.

59. Качмарчик В. П. Перманентний видих у виконавстві на духових інструментах (проблеми історії та фізіології) : дис. ... канд. Мистецтвознавства. Київ, 1995. 141 с.

60. Качмарчик В. П. Роль Й. Кванца у становленні німецької флейтової школи. *Науковий вісник національної музичної академії України ім. П. І. Чайковського*. Сер. Виконавське музикознавство. Київ. 2005. Кн. 11. Вип. 47. С. 91–100.

61. Качмарчик В. П. Теобальд Бьом – шлях до визнання. *Музичне мистецтво* : зб. наук. ст. Донецька державна музична академія імені С.С. Прокоф'єва. Донецьк, 2006. Вип. 6. С. 60–71.

62. Качмарчик В. П. Технологія постановки звука на флейті: історія і сучасність. *Мистецтвознавство*. С. 82–89. URL: <https://docplayer.net/63211569-Tehnologiya-postanovki-zvuka-na-fleyti-istoriya-i-suchasnist.html> (дата звернення: 16.04.2023).

63. Качмарчик В. П. Физиологический механизм перманентного выдоха. *Музичне мистецтво: зб. наук. ст.* Донецьк-Львів : Донецька державна музична академія ім. С. С. Прокоф'єва, Львівська національна музична академія ім. М. В. Лисенка, 2009. № 9. С. 220–230.

64. Качмарчик В. П. Флейта Т. Бьома в Паризькій консерваторії. *Теоретичні та практичні питання культурології* : зб. наук. ст. Мелітополь, 2005. Вип. XVIII. С. 37–46.

65. Качмарчик В. П. Флейтовое наследие И. С. Баха в отечественном исполнительстве и современном музыковедении. *Збірка наукових статей Донецької державної музичної академії ім. С. С. Прокоф'єва. Музичне мистецтво.* 2008. Вип. 8. С. 166–177.

66. Качмарчик В. П. Форбея і перманентне дихання у мистецтві давньогрецьких авлетистів. *Історія становлення та перспективи розвитку духової музики в контексті національної культури України та зарубіжжя.* 2016. Вип. 8. С. 14-17.

67. Качмарчик Н. Теоретичні питання дослідження специфічних прийомів гри на духових інструментах. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2021. Т. 1. Вип. 44. С. 84–88.

68. Коновалова І. Феномен композитора в часопросторі європейської музичної культури ХХ століття: модуси теоретичного осягнення. Харків: ТОВ «Планета-принт», 2018. 480 с.

69. Котляревский И. Музыкально-теоретические системы европейского искусствознания: Методы изучения и класификация. Київ: Музична Україна, 1983. 158 с.

70. Коханик И. Проблема музыкального стиля и стилеобразования в контексте постмодернизма. *Наук. вісник ОДМА ім. А. Нежданової : Музичне мистецтво і культура.* Одеса, 2003. Вип. 4. Кн. 2. С. 35–41.

71. Круль П. Ф. Духовий інструментарій в історії музичної культури України : підручник для вищих музичних закладів IV рівня акредитації. Івано-Франківськ: Прикарпат. нац. ун- т ім. В. Стефаника, 2013. 218 с.

72. Круль П. Ф. Національне духове інструментальне мистецтво українського народу: Малодосліджені сторінки історії. Київ, 2000. 324 с.
73. Кушнір А. Я. Еволюція поперечної флейти від стародавніх часів до XVIII сторіччя. *Музичне мистецтво*. 2013. № 13. С. 229–236. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Muzmyst_2013_13_29 (дата звернення: 16.04.2023).
74. Лігус О. М. Теоретичні аспекти співвідношення музичного стилю і жанру. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв*. 2016. Вип. 35. С. 129–137
75. Маркова Е. Н. Интонационность музыкального искусства. Київ, 1990. 183 с.
76. Марценюк Г. М. Методика оволодіння мистецтвом гри на тромбоні : навч.-метод. посіб. Київ: ДП «Інформайійно-аналітичне агентство», 2007. 351 с.
77. Марценюк Г. П. Виконавське дихання та проблеми його постановки при грі на тромбоні. *Молодий вчений*. 2018. № 2 (2). С. 531–536.
78. Марценюк Г. П. Нетрадиційні та сучасні прийоми виконання у практиці гри на тромбоні. *Молодий вчений*. 2017. № 12. С. 193–199.
79. Марценюк Г. П. Проблеми формування раціональної постановки мундштука та амбушура при грі на тромбоні. *Молодий вчений*. 2018. № 2 (1). С. 142–148.
80. Марценюк Г. П. До проблеми формування виконавського апарату тромбоніста: методичні аспекти. *Молодий вчений*. 2017. № 11 (51). С. 596-602.
81. Марценюк Г. П. Українське тромбонове виконавство в контексті європейського духового музичного мистецтва. Київ: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2013. 402 с.
82. Москаленко В. Творческий аспект музыкальной интерпретации (к проблеме анализа). Київ, 1994. 157 с.

83. Муєдінов Д. М. Нетрадиційні виконавські прийоми на трубі в контексті історико-художнього розвитку : дис. ... канд. мистецтвознавства. Харків, 2017. 201 с.

84. Муєдінов Д. М. Нетрадиційні виконавські прийоми на трубі в контексті історико-художнього розвитку : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства. Харків, 2017. 20 с.

85. Новосадов Я. Г., Мозгальова Н. Г. Історія становлення флейтового мистецтва. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова*. Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти. Київ, 2023. Вип. 29. С. 222–229.

86. Перцов М. О. Сучасні модифікації флейти та їх використання в музичній практиці. *Young Scientist*. 2017. Т. 10, № 50. С. 312–316. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/72.pdf> (дата звернення: 24.02.2022).

87. Перцов М. О. Флейтова музика України: витоки, історична еволюція та сучасні тенденції: автореф. дис. канд. мистецтвознав. Київ: КНУКІМ, 2018. 19 с.

88. Перцов М. О. Флейтова музика України: витоки, історична еволюція та сучасні тенденції : дис. ... кандидата мистецтвознавства. Київ, 2018. 221 с.

89. Понькіна А. М. Саксофон у музичній культурі ХХ століття (на матеріалі сонатної творчості зарубіжних та українських композиторів) : автореф. дис. ...канд. мистецтвознавства. Харків, 2009. 19 с.

90. Посвалюк В. Т. Мистецтво гри на трубі в Україні : монографія. Київ: КНУТКіМ, 2006. 400 с.

91. Посвалюк В. Т. Проблема верхнього регістру у виконавській практиці трубача. *Мистецтвознавчі записки*. Київ, 2006. Вип. 10. С. 3–11.

92. Посвалюк В. Т. Шляхи становлення і проблеми розвитку української школи виконавства на трубі: історичний, професійно-виконавський, теоретично-методичний аспекти: атореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. д-ра мистецтвознав. Київ, 2008. 36 с.

93. Посвалюк В. Т., Посвалюк К. В. Історія кафедри духових і ударних інструментів НМАУ ім. П. І. Чайковського у фотографіях. Київ: НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2010. 224 с.

94. Рудика О. А. Французьке флейтове мистецтво кінця XVIII – початку XIX століття в контексті формування системи професійної музичної освіти : дис. ... кандидата доктора філософії. Київ, 2022. 237 с.

95. Савченко Г. Оркестрове письмо А. Шенберга в єдності естетичних уявлень та практичних принципів. *Knowledge, education, law, management*. 2020. Т. 32, № 4. С. 81–86. URL: <https://doi.org/10.51647/kelm.2020.4.1.15> (дата звернення: 16.04.2023).

96. Старко В. Г. Внесок академіка В.М.Апатського у розвиток фаготової школи в Україні. *Музикознавча думка Дніпропетровщини*. № 28 (1). С. 395–409.

97. Сташевська І. О., Данильченко Ю. А. Імпровізація Р. Діка «Sliding Life Blues» для флейти соло (в транскрипції М. Кілінг): аналіз реалізації сучасних виконавських технік. *Культура України*. Харків, 2025. Вип. 88. С. 96–103. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5325.088.10>

98. Сташевська І., Данильченко Ю. Композиція «The Great Train Race» для флейти Я. Кларка: особливості втілення розширених виконавських технік. *Актуальні питання гуманітарних наук: збірник наукових праць*. Дрогобич : Гельветика. 2025. Т. 3. № 84. С. 97–104. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/84-3-14>

99. Сташевський А. Взаємозумовленість основних компонентів баянного виконавського мистецтва – інструментарію, виконавства та репертуару як принцип їх еволюційного розвитку. *Мистецька освіта* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конфер. Луганськ: ЛККМ, 2003. С. 132–134.

100. Сташевський А. Музично-інструментальні виражальні засоби в баянному мистецтві. Старобільськ: ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2015. 121 с.

101. Сташевський А. Сучасна українська музика для баяна: виражальні засоби, композиторські технології, інструментальний стиль. Луганськ: Янтар, 2013. 328 с.

102. Тукова И. О понятії «Жанровий стиль». *Науковий вісник НМАУ ім. П. І. Чайковського. Музичний стиль: теорія, історія, сучасність*. Київ, 2004. Вип. 38. С. 27-33.

103. Цюлюпа С. Д. Докторські дисертації духовиків України (кін. ХХ - поч. ХХІ ст.). Мистецька освіта та розвиток творчої особистості. 2016. № 2. С. 189–197.

104. Цюлюпа С. Д. Історія кафедри духових та ударних інструментів Рівненського державного гуманітарного університету: минуле і сучасне : навчальний посібник. Рівне: Зень, 2012. 240 с.

105. Чуріков Є. С. Еволюція виконавської техніки в контексті розвитку валторнового мистецтва : дис. ... канд. мист. Старобільськ, 2021. 252 с.

106. Шаповалова Л. В. Музика як аналог особистості: до проблеми рефлексивної свідомості : автореф. дис... д-ра мистецтвознавства. Київ, 2008. 31 с.

107. Шутко Ю. Гастрольна діяльність та концертні програми українських флейтистів у 60 – 90-ті роки ХХ століття. *Науковий вісник Одеської державної музичної академії ім. А. В. Нежданової. Музичне мистецтво і культура*. 2011. Вип. 13. С. 338–350.

108. 19th century simple system flutes, I: the keys. *Rick Wilson's historical flutes page*. URL: <http://www.oldflutes.com/19C-keys.htm> (date of access: 16.04.2023).

109. A perfect duet of engineering and artistry. *Levit Flute Company*. URL: <https://www.levitflutes.com/> (date of access: 16.04.2023).

110. About Mancke. *Mancke Headjoints*. URL: <https://mancke.com/index.php/about/> (date of access: 16.04.2023).

111. Adaptor system patented. *Mancke Headjoints*. URL: <http://new.mancke.com/index.php/headjoints/piccolo/adaptor-system-patented/> (date of access: 16.04.2023).
112. Agricola M. *Musica intrumentalis deutsch: Erste und vierte Ausgabe*. Wittemberg, 1528 und 1545. Leipzig : Breitkopf & Hartel, 1896. 321 p. URL: <https://archive.org/details/musicainstrumen00eitngoog/> (date of access: 16.04.2023).
113. Altès H. *Célèbre méthode complète de flûte*. Paris : Leduc, 1956. Vol. 1, 2. 372 p.
114. American Modern Ensemble: Mavericks / A. Abeshouse et al. 1 electronic optical disc (CD). New York : American Modern Recordings, 2015. URL: <https://www.americanmodernrecordings.com/american-modern-ensemble-mavericks> (date of access: 20.02.2024).
115. Archive. *The Flutist Quarterly*. URL: <https://flutistquarterly.org/archive/> (date of access: 16.04.2023).
116. Arkoudis E. V. *Contemporary music notation for the flute: a unified guide to notational symbols for composers and performers* : PhD dissertation. Morgantown, 2019. 101 p. URL: <https://doi.org/10.33915/etd.3860> (date of access: 16.04.2023).
117. Artaud P.-Y., Geay G. *Present day flutes: treatise on contemporary techniques of transverse flutes for the use of composers and performers*. Paris : Editions Musicales Transatlantiques, 1980. 140 p. URL: <https://www.scribd.com/document/368171066/> (date of access: 16.04.2023).
118. August D. Across the miles: News about flute club and flute choir activities throughout the United States. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 39, no. 1. P. 37–39.
119. August Richard Hammig - master workshop of flute construction. *Hammig Boehmfloetenbau*. URL: <https://www.hammig-boehmfloetenbau.de/index.php/en/august-richard-hammig> (date of access: 16.04.2023).

120. Baroque flutes. *Rick Wilson's historical flutes page*. URL: <http://www.oldflutes.com/baroq.htm> (date of access: 16.04.2023).
121. Barth M. Extended Circles and Vision Pit. Gergely Ittzés. Recorded 2008. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 39, no. 1. P. 60–61.
122. Bartolozzi B. New sounds for woodwind. 2nd ed. London : Oxford University Press, 1982. 113 p.
123. Bate P. The flute: a study of its history, development and construction. London : Benn, 1969. 268 p.
124. Bate P. The flute: a study of its history, development and construction. London : Benn, 1979. 288 p.
125. Bayes C. L. Twentieth-century works for flute and piano and unaccompanied flute most frequently selected to be performed on the final round of the national flute association's young artist competitions from 1985-2004 : PhD dissertation. 2010. 106 p. URL: <http://hdl.handle.net/1903/13314> (date of access: 16.04.2023).
126. Berge A. The Oston-Brannen Kingma System flute. *Flutist quarterly*. 1995. Vol. 20, no. 4. P. 88–90.
127. Berger K. A. Flute intonation: a comparison of modern and Theobald Boehm flutes scales : PhD dissertation. 1999. 181 p.
128. Berkner J. Review: flutist Matthias Ziegler at transformer station (March 12). *Cleveland Classical*. 2015. URL: <https://www.matthias-ziegler.ch/wp-content/uploads/2019/01/4-Cleveland-Museum-1.pdf> (date of access: 16.04.2023).
129. Berney B. The renaissance flute in mixed ensembles: surviving instruments, pitches and performance practice. *Early Music*. 2006. Vol. 34, no. 2. P. 205–223. URL: <https://www.jstor.org/stable/3805841> (date of access: 16.04.2023).
130. Bigio R. Rudall, Rose and Carte: the development of the flute in London, 1821-1939 : Master's thesis. London, 2005. 240 p. URL: <https://doi.org/10.25602/GOLD.00028633> (date of access: 16.04.2023).

131. Bijsterveld K., Schulp M. Breaking into a world of perfection: innovation in today's classical musical instruments. *Social studies of science*. 2004. Vol. 34, no. 5. P. 649–674. URL: <https://doi.org/10.1177/0306312704047171> (date of access: 16.04.2023).
132. Bledsoe H. Official website. *Welcome to my website*. URL: <http://helenbledsoe.com/> (date of access: 16.04.2023).
133. Boehm flutes. *Rick Wilson's historical flutes page*. URL: <http://www.oldflutes.com/boehm.htm> (date of access: 16.04.2023).
134. Bogiages C. Extended oboe techniques in four representative contemporary pieces: an evolutionary process encompassing collaboration, creativity, and rule-breaking : Master's thesis. Natal, 2015. 149 p. URL: <https://www.academia.edu/27446872> (date of access: 16.04.2023).
135. Bohnet A. C. The transcription as a supplement to nineteenth century flute repertoire : monography. Texas Tech University, 1987. 352 p.
136. Bohnet A. The transcription as a supplement to nineteenth century flute repertoire : PhD dissertation. Texas Tech University, 1985. 184 p. URL: <http://hdl.handle.net/2346/17774> (date of access: 16.04.2023).
137. Borgo D. Sync or swarm: improvising music in a complex age. New York : Bloomsbury Academic, 2005. 272 p.
138. Borkowski J. A. From simple to complex: extended techniques in flute literature; incentive to integrate cognitive and kinesthetic awareness in university programs : PhD dissertation. Graz, 2008. 223 p. URL: <https://www.twirpx.com/file/3174534/> (date of access: 16.04.2023).
139. Botros A. Official website. *The virtual flute*. URL <https://flute.fingerings.info/> (date of access: 16.04.2023).
140. Botros A., Smith J., Wolfe J. The virtual flute: acoustic modelling at the service of players and composers. *Proceedings of the Stockholm music acoustics conference*, Stockholm, 6–9 August 2003. 2003. P. 247–250. URL: <https://www.phys.unsw.edu.au/jw/reprints/TVFSMAC.pdf> (date of access: 16.04.2023).

141. Botros A., Smith J., Wolfe J. The Virtual Flute: an advanced fingering guide generated via machine intelligence. *Journal of new music research*. 2006. Vol. 35, no. 3. P. 183–196. URL: <https://doi.org/10.1080/09298210601045559> (date of access: 16.04.2023).
142. Bowers J. Tromlitz on playing the flute: a résumé. *Performance practice review*. 1994. Vol. 7, no. 1. P. 65–77. URL: <https://doi.org/10.5642/perfpr.199407.01.05> (date of access: 16.04.2023).
143. Brown R. The early flute: a practical guide. Cambridge University Press, 2002. 184 p.
144. Budai I. B. The flutist as co-creator: composer-performer collaborations in the flute music of Hungary : Master's thesis. 2014. 280 p. URL: <https://hdl.handle.net/1807/44096> (date of access: 16.04.2023).
145. Bukofzer M. F. Music in the Baroque Era. New York : W. W. Norton & Company, 1947. 489 p.
146. Burtner M. Making noise: extended techniques after experimentalism. *New Music USA*. 2005. URL: <https://newmusicusa.org/nmbx/making-noise-extended-techniques-after-experimentalism/> (date of access: 16.04.2023).
147. Byrne M. C. J. Tooters and tutors: flute performance practice derived from pedagogical treatises of the Paris Conservatoire, 1838-1927 : PhD dissertation. 1993. 382 p. URL: <http://hdl.handle.net/1828/9611> (date of access: 16.04.2023).
148. Cadoz C., Wanderley M. M. Gesture - Music. *Trends in gestural control of music*. 2000. P. 71–93. URL: <https://hal.science/hal-01105543> (date of access: 16.04.2023).
149. Camus P. H. Méthode pour la nouvelle flûte Boehm. Paris : J. Meissonnier, 1839. 63 p.
150. Cantrick R. B. Clinics: flute facts: Buzzing the flute. *The Instrumentalist*. 1963. Vol. 17, no. 9. P. 53.

151. Carroll L. R. Music for a new era: selected works dedicated to flutist Kouis Fleury (1878-1926) : PhD dissertation. 2019. 85 p. URL: <https://commons.lib.jmu.edu/diss201019/217> (date of access: 16.04.2023).

152. Cherry A. K. Extended techniques in trumpet performance and pedagogy : PhD dissertation. 2009. 321 p. URL: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ucin1242326372 (date of access: 16.04.2023).

153. Clarke I. Official website. *Ian Clarke flautist/composer*. URL: <https://ianclarke.net/> (date of access: 16.04.2023).

154. Clarke I. Personal interview with Chrissie Davis. 2011.

155. Clarke I. The Great Train Race : sheet music. Surrey : Just Flutes. 2001.

156. Coche V. Méthode pour servir á l'enseignement de la nouvelle flûte inventée par Gordon, modifiée par Boehm et perfectionnée par V. Coche Op. 15. Paris : Schonenberger, 1839.

157. Cohen J. L. Playing with time: the creative embodiment of knowledge in the performance of baroque flute music : PhD dissertation. York, 2018. 313 p. URL: <https://theses.whiterose.ac.uk/23580/> (date of access: 16.04.2023).

158. Collegium Novum Zürich: discography. Discogs. URL: <https://www.discogs.com/artist/1514569-Collegium-Novum-Zürich> (date of access: 16.04.2023).

159. Composition. *Wil Offermans: flute and composition*. URL: <https://www.wiloffermans.com/composition/> (date of access: 16.04.2023).

160. Crown H. Lewis Granom: his significance for the flute in the eighteenth century : Master's thesis. 2013. 255 p. URL: <https://orca.cardiff.ac.uk/id/eprint/50783/> (date of access: 16.04.2023).

161. Dahmer F. M. The influences of the French flute school on Brazilian flute pedagogy : PhD dissertation. 2017. 169 p. URL: <https://aquila.usm.edu/dissertations/1401/> (date of access: 16.04.2023).

162. Danilchenko J. Robert Dick – Revolutionary composer and flutist of the future. *KELM (scientific issue of knowledge, education, law, management)*. Lublin: KWANT STUDIO. 2022. Vol. 1, no. 45. P. 54–60. URL: <https://doi.org/10.51647/kelm.2022.1.9>.

163. Davis C. L. Extended techniques and electronic enhancements: a study of works by Ian Clarke : PhD dissertation. 2012. 174 p. URL: <https://aquila.usm.edu/dissertations/634> (date of access: 16.04.2023).

164. Davis N. The development of the Boehm system on the virtuosic Flute and its impact on modern Flute music : Master's thesis. Northridge, 2014. 49 p. URL: <http://hdl.handle.net/10211.3/121325> (date of access: 16.04.2023).

165. De Lusse C. L'art de la flute traversiere. Paris : Chez L'auteur, 1760. URL: <http://hdl.loc.gov/loc.music/muspre1800.101901> (date of access: 16.04.2023).

166. De Pijper R. Official website. *Flute colors: extended techniques for flute*. URL: <http://www.flutecolors.com> (date of access: 16.04.2023).

167. De Wetter-Smith B. Sound modification techniques in selected flute repertoire since 1966 : Master's thesis. NY, 1978. 175 p. URL: <http://hdl.handle.net/1802/5861> (date of access: 16.04.2023).

168. Dehnhard T. The new flute : workbook & DVD. Wien : Universal Edition, 2013. 124 p. URL: <https://archive.org/details/newfluteworkbook0000dehn> (date of access: 16.04.2023).

169. Delisle J. Extended techniques and the rupture between tradition and avant-garde: the case of the flute : article. McGill University, 2017. 20 p. URL: <https://www.researchgate.net/publication/334170588> (date of access: 16.04.2023).

170. Delisle J. Mapping the sound world of the flute: towards a new classification of standard and extended techniques. *Proceedings of the 9th international conference of students of systematic musicology*, Jyväskylä, 8–10 June 2016. 2016. P. 79-84. URL: <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/51138> (date of access: 16.04.2023).

171. Devienne F. Nouvelle méthode théorique et pratique pour la flûte. Paris : Naderman, 1792.
172. Dick R. Circular breathing for the flutist. NY : Multiple Breath Music Co., 1987. 51 p.
173. Dick R. Fingering chart for the flute when using the glissando headjoint. 2015. 3 p. URL: <https://robertdick.net/wp-content/uploads/2015/12/Fingering-Chart-Key.pdf> (date of access: 20.02.2024).
174. Dick R. Flames must not encircle sides: instructional CD. 1 electronic optical disc (CD). New York : Multiple Breathe Music Co., 2007.
175. Dick R. Flying Lessons : instructional cassette. New York: Multiple Breath Music. 1984. Vol. 1.
176. Dick R. Flying Lessons. New York: Multiple Breath Music. 1984. Vol. 1.
177. Dick R. Flying Lessons. New York: Multiple Breath Music. 1987. Vol. 2.
178. Dick R. Flying lessons: 6 contemporary concert etudes : methods, etudes & studies. New York : Multiple Breath Music, 1983. Vol. 1. 25 p.
179. Dick R. Glissando Headjoint from Robert Dick. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <https://robertdick.net/the-glissando-headjoint/> (date of access: 20.02.2024).
180. Dick R. Hellermann: Three weeks in Cincinnati in December. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/three-weeks-in-cincinnati-in-december/> (date of access: 16.04.2023).
181. Dick R. Official website. Robert Dick. URL: <http://www.robertdick.net> (date of access: 16.04.2023).
182. Dick R. Robert Dick plays "Sliding Life Blues", 2008. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=IVP5ffxX5Kg> (date of access: 20.02.2024).
183. Dick R. The other flute: a performance manual of contemporary techniques. 2nd ed. Multiple Breath Music Company, 1989. 144 p.

184. Dick R. *The other flute: a performance manual of contemporary techniques*. London : Oxford University Press, 1975. 154 p.

185. Dick R. *Tone development through extended techniques flute*. Multiple Breath Music Company, 1986. 60 p.

186. Dick R., Blake D. *Laugh and lie down*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/laugh-and-lie-down/> (date of access: 16.04.2023).

187. Dick R., Caine A. *The damn think*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/the-damn-think/> (date of access: 16.04.2023).

188. Dick R., Chang T. *Raise the river*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/raise-the-river/> (date of access: 16.04.2023).

189. Dick R., Hein N. *Structures of unreason*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/structures-of-unreason/> (date of access: 16.04.2023).

190. Dick R., Kieckbusch U. J., Zimmerlin A. *@ - The Album*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <https://robertdick.net/product/at/> (date of access: 16.04.2023).

191. Dick R., Lentz U. *Are There?*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. 2017. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/are-there/> (date of access: 16.04.2023).

192. Dick R., Masaoka M., Leandre J. *Solar wind*. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/recordings/solar-wind/> (date of access: 16.04.2023).

193. Dorus L. *L'etude de la nouvelle flute: methode progressive arrangee d'apres Devienne*. Paris : Schonenberger, 1845. 105 p. URL: <https://archive.org/details/letudedelanouvel0000doru/> (date of access: 16.04.2023).

194. Dunnivant J. *Composer and Flutist Ian Clarke*. *Flute Talk*. 2009. Vol. 28, no. 7. P. 6-8.

195. Dzapó K. Eva Kingma: "No better life". *Flutist Quarterly*. 2018. Vol. 43, no. 4. P. 42. URL: <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE|A547490676&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=87568667&p=AONE&sw=w> (date of access: 16.04.2023).
196. Eastman. Head Joint – Robert Dick, 2014. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EzFJ8QSngn8> (date of access: 16.04.2023).
197. Ella H. Tammy Evans Yonce. An introduction to the Glissando Headjoint. *The journal of the british flute society*. 2014. Vol. 33, no. 3. P. 34.
198. Eva Kingma: 2018 Lifetime Achievement Award. *National Flute Association*. URL: <https://www.nfaonline.org/about/achievement-awards/eva-kingma> (date of access: 16.04.2023).
199. Eva Kingma's flute collection, 2014. *Grolloo Flute Session*. URL: <https://www.grollooflute.com/wp/wp-content/uploads/2014/07/eva-kingma-flutes.jpg> (date of access: 16.04.2023).
200. Fader L. Development of the flute from pre-history to modern days. 2nd international e-conference on studies in humanities and social sciences, Belgrade, 2018. P. 1–26. URL: <https://doi.org/10.32591/coas.e-conf.02.01001f> (date of access: 16.04.2023).
201. Fernqvist C. The contemporary flute: designs and concepts : online resource. York, 2012. 14 p. URL: <https://www.academia.edu/6304568> (date of access: 16.04.2023).
202. Fether D. C. A discussion of contemporary flute design and the issues surrounding these developments : major project. 2005. 109 p. URL: https://www.kingmaflutes.com/documenten/fether_diss.pdf (date of access: 16.04.2023).
203. Flautist Sir James Galway wins lifetime award. *BBC News*. URL: <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-29251505> (date of access: 16.04.2023).

204. Flutes and head joints of carbon fibre. *Matit: flutes*. URL: <http://www.matitflutes.com/index.html> (date of access: 16.04.2023).

205. Fődíj esélyes Ittész Gergely lemezsorozata az International Classical Music Awards versenyében. Papageno. URL: <https://papageno.hu/featured/2018/12/fodij-eselyes-ittzes-gergely-lemezsorozata-az-international-classical-music-awards-versenyeben> (date of access: 16.04.2023).

206. Fonville J., Music Reviews: Flute et Creations: une approche de la flute contemporaine basee sur des oeuvres ecrites specialement pour cet ouvrage par 15 compositeurs representant diverses esthetiques musicales actuelles, by Pierre-André Valade. *Notes: Quarterly Journal of the Music Library Association* 1993. Vol. 50, no. 1. P. 393–395. URL: <https://doi.org/10.2307/898782> (date of access: 16.04.2023).

207. Ford E. C. The flute in musical life in eighteenth-century Scotland : Master's thesis. Glasgow, 2016. 231 p. URL: <https://theses.gla.ac.uk/7351/> (date of access: 16.04.2023).

208. Ford R. B. Three beats for beatbox flute: a chat with Greg Pattillo. *The Flutist Quarterly*. 2012. Vol. 38, no. 1. P. 34–37.

209. Galway flute. *Nagahara flutes*. URL: <https://www.nagaharaflutes.com/galway-model-c12bz> (date of access: 16.04.2023).

210. Galway headjoint. *Nagahara flutes*. URL: <https://www.nagaharaflutes.com/galwayheadjoint> (date of access: 16.04.2023).

211. Galway J. Bio. *Sir James Galway*. URL: <http://www.jamesgalway.com/bio> (date of access: 16.04.2023).

212. Galway J. Flute. London : Macdonald, 1982. 244 p.

213. Galway J. *Galway Flute Academy with Sir James & Lady Jeanne*. URL: <https://www.galwayfluteacademy.com/> (date of access: 16.04.2023).

214. Galway locking crown. *Nagahara flutes*. URL: <https://www.nagaharaflutes.com/galway-locking-crown> (date of access: 16.04.2023).

215. Ganassi S. Opera intitulata Fontegara. La guale insegna a sonare di flauto chon tutta l'arte opportuna a esso istrumento massime il diminuire il guale sara utile ad ogni istrumento di fiato et chorde: et anchora a chi si diletta di canto. Venice, 1535.

216. Garrison L. Flouble: The multiphonic capabilities of the flute Gergely Ittzés. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 38, no. 2. P. 64.

217. Geer G. Microtonal music and its relationship to historical practice : unpublished bachelor's dissertation. Cambridge, 2014. 69 p. URL: <https://www.academia.edu/6811911> (date of access: 16.04.2023).

218. Gemolo M. Extended techniques on the traverso (part 2): the case of the fluttertonguing and microtones in the post-modernist repertoire for the one-keyed flute. *Ímpar: online journal for artistic research in music*. 2019. Vol. 3, no. 1. P. 5-23. URL: <https://doi.org/10.34624/impar.v3i1.3914> (date of access: 16.04.2023).

219. Gemolo M. Extended techniques on the traverso: the case of the glissando and the flattement. *Ímpar: online journal for artistic research in music*. 2018. Vol. 2, no. 2. P. 30–47. URL: <https://doi.org/10.34624/impar.v2i2.901> (date of access: 16.04.2023).

220. Gergely Ittzés. A Recital and Interactive Workshop. UMBC : website. URL: <https://music.umbc.edu/events/?id=67844> (date of access: 16.04.2023).

221. Gergely Ittzés. *The Tianjin Juilliard School*. URL: <https://www.tianjinjuilliard.edu.cn/faculty/gergely-ittzes> (date of access: 16.04.2023).

222. Gergely Ittzés: performing on Sankyo Flutes since 1995. Sankyo Flutes. URL: <http://sankyoflutes.com/sankyo-artists/gergely-ittzes> (date of access: 16.04.2023).

223. Glick D. E. Paul Taffanel and the construction of the French flute school : Master's thesis. 2014. 109 p. URL: <http://hdl.handle.net/1808/14871> (date of access: 16.04.2023).

224. Graf P.-L. Check-up: 20 basic studies for flutists. Mainz : Schott Music, 1991. 48 p.

225. Granom L. Plain and esay instructions for playing on the German-flute. London : T. Bennett, 1766. 64 p. URL: <https://catalogue.nla.gov.au/Record/4197776> (date of access: 16.04.2023).

226. Gumbel M. Neue Spieltechniken in der Querflötenmusik nach 1950 [neunzehnhundertfünfzig]. Kassel : Bärenreiter-Verlag, 1974. 142 p.

227. Hadden N. From swiss flutes to consorts: history, music and playing techniques of the transverse flute in switzerland, germany and france ca. 1470-1640 : Master's thesis. 2010. 417 p. URL: <https://theses.whiterose.ac.uk/2581/> (date of access: 16.04.2023).

228. Hall S. K. Bach's flute music. The idea of an essay. 2018. Vol. 4, no. 1. P. 1–5. URL: https://digitalcommons.cedarville.edu/idea_of_an_essay/vol5/iss1/4 (date of access: 16.04.2023).

229. Hancox T. Robert Dick Weekend. *Pan: the flute magazine*. 2008. Vol.27, no. 1. P. 7-8. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5c855f1c65a70789cd2b4ed7/t/5e4c61789fce194ac58e55fb/1582064003788/BFS-2008-03-journal.pdf> (date of access: 16.04.2023).

230. Hand made flutes. *Nagahara flutes*. URL: <https://www.nagaharaflutes.com/> (date of access: 16.04.2023).

231. Hanlon K. D. The piccolo in the 21st century: history, construction, and modern pedagogical resources : PhD dissertation. Morgantown, 2017. 131 p. URL: <https://doi.org/10.33915/etd.5756> (date of access: 16.04.2023).

232. Heiss J. C. For the flute: a list of double-stops, triple-stops, quadruple-stops, and shakes. *Perspectives of new music*. 1966. Vol. 5, no. 1. P. 139–141. URL: <https://doi.org/10.2307/832393> (date of access: 16.04.2023).

233. Heiss J. C. Some multiple-sonorities for flute, oboe, clarinet, and bassoon. *Perspectives of new music*. 1968. Vol. 7, no. 1. P. 136–142. URL: <https://doi.org/10.2307/832431> (date of access: 16.04.2023).

234. Heiss J. C. The flute: new sounds. *Perspectives of new music*. 1972. Vol. 10, no. 2. P. 153–158. URL: <https://doi.org/10.2307/832340> (date of access: 16.04.2023).
235. Hill D. *Extended techniques for the horn : a practical handbook*. University of Wisconsin-Madison : Alfred Publishing Company, 1996. 96 p.
236. Holland L. *Easing into extended technique*. Volumes. 1-5. Washington : Con Brio Music, 2000.
237. Home page. *Brannen Brothers Flutemakers, Inc.* URL: <https://www.brannenflutes.com> (date of access: 16.04.2023).
238. Home: Adam's Music. *Adam's Music*. URL: <https://www.adamsmusic.com/l/d/?c=Ian+Clarke&id=0E532352E4124BCA845A3F6DBB20553B&lid=1033> (date of access: 16.04.2023).
239. Hotteterre J. M. *Principes de la flûte traversière ou flûte d'Allemagne, de la flûte à bec ou flûte douce et du haut-bois, divisez par traitez*. Paris : C. Ballard, 1707. URL: <http://hdl.loc.gov/loc.music/muspre1800.101275> (date of access: 16.04.2023).
240. How to reach us. *Matit: flutes*. URL: <http://www.matitflutes.com/06reach.html> (date of access: 16.04.2023).
241. Howell T. *The avant-garde flute: a handbook for composers and flutists*. Berkeley : University of California Press, 1974. 290 p.
242. Hugot A. *Méthode de flûte du conservatoire* / ed. by J. G. Wunderlich. Paris : l'Imprimerie du Conservatoire de Musique, 1804. 183 p.
243. Ittzes G. A most international flute festival, 2018. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=3DVUJVpyQks> (date of access: 16.04.2023).
244. Ittzes G. Biography. *Gergely Ittzés - Creative flutist*. URL: <https://gergelyittzes.com/biography/> (date of access: 16.04.2023).
245. Ittzes G. *Canon in the Deep: sheet music*. Budapest : Akkord, 1996.
246. Ittzes G. Discography by Gergely Ittzés. *Gergely Ittzés - Creative flutist*. URL: <https://gergelyittzes.com/cds> (date of access: 16.04.2023).
247. Ittzes G. *Double Raga: sheet music*. Budapest : Akkord, 2011.

248. Ittzes G. Extended circles. 1 electronic optical disc (CD). Budapest, 2008.
249. Ittzes G. Flouble. 1 electronic optical disc (DVD). Budapest, 2012.
250. Ittzes G. Flouble. *Gergely Ittzés - Creative flutist*. URL: <https://gergelyittzes.com/flouble/> (date of access: 16.04.2025).
251. Ittzes G. Just a tube : five etudes for flute. Budapest : Trio-Art Music, 1994.
252. Ittzes G. Mr. Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern: sheet music. Budapest : Akkord, 2003.
253. Ittzes G. Multiphonique sound poems: works for flute solo. Budapest : Akkord, 2008.
254. Ittzes G. Official website. *Gergely Ittzés - Creative flutist*. URL: <https://gergelyittzes.com/> (date of access: 16.04.2023).
255. Ittzes G. Repertoire. *Gergely Ittzés - Creative flutist*. URL: <https://gergelyittzes.com/repertoire> (date of access: 16.04.2023).
256. Ittzes G. Sheet music. *Gergely Ittzés - Creative flutist*. URL: <https://gergelyittzes.com/sheet-music> (date of access: 16.04.2023).
257. Ittzes G. Totem for Solo Flute : sheet music. Nashua, New Hampshire: Falls House Press, 2012.
258. Ittzes G. Two Breath-Taking Flute Duets: sheet music. Budapest : Akkord, 2010.
259. János M. Ittzés Gergely fuvolás átiratairól: „a fölényes technikai tudás csupán eszköz”. *Fidelio*. 2019. URL: <https://fidelio.hu/klasszikus/ittzes-gergely-fuvas-atiratairol-a-foleny-es-technikai-tudas-csupan-eszkoz-147376.html> (date of access: 16.04.2023).
260. Johannes Gerhard Hammig - master workshop of flute construction. *Hammig Boehmfloetenbau*. URL: <https://www.hammig-boehmfloetenbau.de/index.php/en/johannes-gerhard-hammig> (date of access: 16.04.2023).

261. Jones C. D. Extended techniques and vocal simulations in Frank Ticheli's first voice of solo Bb trumpet : PhD dissertation. Los Angeles, 2015. 161 p. URL: <https://escholarship.org/uc/item/4r53z025> (date of access: 16.04.2023).

262. Keeling M. Worlds of if: analyses of the composed and improvised works of Robert Dick : PhD dissertation. 2017. 229 p. URL: https://academicworks.cuny.edu/gc_etds/2176/ (date of access: 16.04.2023).

263. Kessel D. E. The Kingma system flute: redesigning the nineteenth-century flute for the twenty-first century : PhD dissertation. 2018. 134 p. URL: <https://scholarcommons.sc.edu/etd/4741/> (date of access: 16.04.2023).

264. Kim Y. Hybridity in flute music of four contemporary composers : PhD dissertation. 2012. 133 p. URL: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=bgsu1351532629 (date of access: 16.04.2023).

265. Kingma E. About Us. *Flutemaker – Eva Kingma*. URL: <https://kingmaflutes.com/wpfk/about-grid/> (date of access: 16.04.2023).

266. Kingma E. Kingma System. *Flutemaker – Eva Kingma*. URL: <https://kingmaflutes.com/wpfk/kingma-system/> (date of access: 16.04.2023).

267. Kingma E. Official website. *Flutemaker – Eva Kingma*. URL: <https://kingmaflutes.com/wpfk/> (date of access: 16.04.2023).

268. Kingma system animation. *Flutemaker – Eva Kingma*. URL: http://www.kingmaflutes.com/documenten/anim1/Kingmasys_anim.html (date of access: 16.04.2023).

269. Kingma system fingering chart. *Brannen Brothers Flutemakers, Inc.* URL: https://www.brannenflutes.com/_files/ugd/3faa8e_19c545c1b9ec4374b1471d2608cd9563.pdf (date of access: 16.04.2023).

270. Kingma System Flute. *Brannen Brothers Flutemakers, Inc.* URL: <https://www.brannenflutes.com/kingma-system-flute> (date of access: 16.04.2023).

271. Koidin J. Gergely Ittzés. *Flute Talk*. 2009. Vol. 29, no. 1., P. 6-11.

272. Koizumi H. *Technique for contemporary flute music: for players and composers*. Japan : Schott, 1996. 67 p.

273. Kübler S. *Die zauberflöte. Jazz, klassik, elektronik: der vielseitige schweizer flötist Matthias Ziegler startet heute im moods als artist in residence. Kultur & Gesellschaft*. 2012. URL: https://www.matthias-ziegler.ch/wp-content/uploads/2019/01/2-Matthias_Ziegler_TA-1.pdf (date of access: 16.04.2023).

274. Kynaston T. P. *Circular breathing for the wind performer*. Studio 224/Columbia Pictures Publications, 1978. 20 p.

275. Kynaston T. P. *Circular breathing: for the wind performer*. Alfred Publishing Company, 1982. 24 p.

276. La Berge A. *Official website. Anne La Berge – flutist improviser composer*. URL: <https://annelaberge.com/> (date of access: 16.04.2023).

277. Lander N. S. *A memento: the medieval recorder. Recorder Home Page*. URL: <https://www.recorderhomepage.net/instruments/a-memento-the-medieval-recorder/> (date of access: 04.07.2023).

278. Lane C. G. *A comparison of contemporary components used in selected twentieth-century flute etude material : PhD dissertation*. 1979. 131 p. URL: https://doi.org/10.31390/gradschool_disstheses.8166 (date of access: 16.04.2023).

279. *Left-handed concert flutes. Viento flutes*. URL: <https://www.viento-querfloeten.de/en/left-handed-concert-flute.html#Left%20flute%20VIENTO%20FL%20208%20L> (date of access: 16.04.2023).

280. Levine C., Mitropoulos-Bott C. *The techniques of flute playing. Die spieltechnik der flöte*. Barenreiter-Verlag Karl Votterle, 2002. 142 p.

281. Levine C., Mitropoulos-Bott C. *The techniques of flute playing: v. 2: piccolo, alto and bass (English and German edition)*. Barenreiter-Verlag Karl Votterle, 2004. 127 p.

282. Lexikon der Flöte: flöteninstrumente und ihre baugeschichte, spielpraxis, komponisten und ihre werke, interpreten / ed. by A. Adorján, L. Meierott, A. Nicolet. Laaber : Laaber-Verlag, 2009. 912 p.

283. Louke P. A. Extended techniques: double the fun. Charlotte: Alry Publications, 2004.

284. Louke P. A. Extended techniques: solos for fun. Charlotte: Alry Publications, 2006.

285. Maclagan S. J. A dictionary for the modern flutist. Lanham : The scarecrow press, 2009. 279 p.

286. Magill R. Motor learning and control: concepts and applications. 7th ed. McGraw Hill, 2004. 400 p.

287. Master Class & Workshop. *Wil Offermans: flute and composition*. URL: <https://www.wiloffermans.com/teach/> (date of access: 16.04.2023).

288. Matthias Ziegler is one of the world's most versatile and innovative flutists. *Adams Musical Instruments*. URL: https://www.adams-music.com/en/artists/flute_centre/matthias-ziegler (date of access: 16.04.2023).

289. Matthias Ziegler: composer and flutist. Grolloo Flute Sessions. URL: https://www.grollooflute.com/wp/?page_id=70 (date of access: 16.04.2023).

290. Matthias Ziegler: discography. Discogs. URL: <https://www.discogs.com/artist/322367-Matthias-Ziegler> (date of access: 16.04.2023).

291. Matthias: fotos, biographie, interviews. Matthias Ziegler: Flötist. URL: <https://www.matthias-ziegler.ch/matthias/> (date of access: 16.04.2023).

292. Matusi buzzing headjoint. *Carolyn Nussbaum Music Company*. URL: <https://www.flute4u.com/Matusi-Buzzing-Headjoint.html> (date of access: 16.04.2023).

293. McCaskill M., Gilliam D. Flute handbook. Mel Bay Publications, Inc., 2011. 56 p.

294. McGregor M. T. Of instrumental value: flutist-composer collaboration in the creation of new music : Master's thesis. 2012. 122 p. URL: <http://hdl.handle.net/2429/42936> (date of access: 16.04.2023).

295. McIver S. E. The music of flutist/composers: performances of selected works for flute composed between 1852 and 2005 : PhD dissertation. Maryland, 2010. 82 p. URL: <http://hdl.handle.net/1903/12901> (date of access: 16.04.2023).

296. McMahan J. G. The matusiflute: a bi-timbral flute modification and the cultural influences that inform its performance practice and repertoire : Master's thesis. 2021. 45 p. URL: https://ro.ecu.edu.au/theses_hons/1575/ (date of access: 16.04.2023).

297. McMurtery J. Official website. *John McMurtery: flutist*. URL: <http://www.johnmcmurtery.com> (date of access: 16.04.2023).

298. McPherson A. Completing the circle: the flute music of Gergely Ittzés : PhD dissertation. 2016. 250 p. URL: <https://eprints.utas.edu.au/23463/> (date of access: 16.04.2023).

299. McPherson A. Mastering circular breathing. *Pan: The Journal of the British Flute Society*. 2013. P. 42-43.

300. McPherson A. The glissando headjoint: expanding the musical palette of the flute through mechanical invention : Master's thesis. Sydney, 2011. 140 p.

301. McPherson A., Philpott C. Circular breathing: expanding musical possibilities for flute players and composers. *Journal of music research online*. 2016. Vol. 7. P. 1-11. URL: <https://www.jmro.org.au/index.php/mca2/article/view/163> (date of access: 16.04.2023).

302. Metzelaar H. Women and 'Kraakgeluiden': the participation of women improvisers in the Dutch electronic music scene. *Organised Sound*. 2004. Vol. 9, no. 2. P. 199-206. URL: <https://doi.org/10.1017/S1355771804000287> (date of access: 16.04.2023).

303. Módszertani könyvvel jelentkezik Ittész Gergely fuvolaművész. *Papageno*. URL: <https://papageno.hu/featured/2018/12/modszertani-konyvvel-jelentkezik-ittesz-gergely-fuvolamuvesz/> (date of access: 16.04.2023).

304. Monier S. L. Three works for flute by Ian Clarke: an analysis and performance guide : PhD dissertation. Lincoln, 2010. 99 p. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/musicstudent/29> (date of access: 16.04.2023).

305. Moorhead K. E. A performer's perspective on the evolution and realisation of extended flute techniques : a portfolio of recorded performances and exegesis : PhD dissertation. 2012. 101 p. URL: <https://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/90333/3/02whole.pdf> (date of access: 16.04.2023).

306. Morris G. Flute technique. Oxford : Oxford University Press, 1991. 68 p.

307. Nesterova O., Shapilov V., Bekenova A., Julmukhamedova A., Yermanov Zh. Methods of playing wind instruments (using the flute as an example). *Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*. 2018. P. 24 – 33.

308. News & updates. *National Flute Association*. URL: <http://www.nfaonline.org/> (date of access: 16.04.2023).

309. Nicolás A. M. B., Carbonell G. E. Influence of flautistic schools in the teaching praxis of the higher teacher in Spain. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*. 2020. No. 153. P. 99–116. URL: <https://www.academia.edu/44710479> (date of access: 16.04.2023).

310. Offermans W. Etude 10 circular breathing, for the contemporary flutist, 2014. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=siY1wBnSiEo> (date of access: 16.04.2023).

311. Offermans W. Etude 10: circular breathing. *For the contemporary flutist - Online*. URL: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-10/> (date of access: 16.04.2023).

312. Offermans W. Etude 2: Harmonics. *For the Contemporary Flutist - Online*. URL: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-02/> (date of access: 20.02.2024).

313. Offermans W. Etude 4: Bamboo Tones. *For the Contemporary Flutist - Online*. URL: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-04/> (date of access: 20.02.2024).

314. Offermans W. Etude 5: Multiphonics. *For the Contemporary Flutist - Online*. URL: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-05/> (date of access: 20.02.2024).

315. Offermans W. Etude 9: Diverse. *For the Contemporary Flutist - Online*. URL: <https://www.forthethecontemporaryflutist.com/etude-09/> (date of access: 20.02.2024).

316. Offermans W. Flute update: new music for young flutists for flute solo and various combinations by 9 composers. Wien: Doblinger, 2007.

317. Offermans W. For the younger flutist: a collection of 10 enjoyable contemporary "Game-Pieces" for flute solo and flute ensemble with explanations. Frankfurt : Zimmermann, 1995.

318. Offermans W. For the contemporary flutist: 12 studies on contemporary flute techniques. Frankfurt : Zimmermann, 1992. 68 p.

319. Offermans W. Official website. *Wil Offermans: flute and composition*. URL: <https://www.wilofferfans.com/> (date of access: 16.04.2023).

320. Offermans W. The improvisation calendar with 52 improvisations for any instrument. Frankfurt : Zimmermann, 1996. 106 p.

321. Offermans W. Thumpy: 75 progressive studies and pieces for the new thumpy flute. Frankfurt : Zimmermann, 2003.

322. Official website. *National Flute Association*. URL: <https://www.nfaonline.org/> (date of access: 16.04.2023).

323. Online közvetített játékonysági koncertet ad Ittész Gergely fuvolaművész. *Papageno*. URL: <https://papageno.hu/zene/2020/05/online->

[kozvetített-jotekonysagi-koncertet-ad-ittzes-gergely-furolamuvesz/](#) (date of access: 16.04.2023).

324. Pan Journal. *The British Flute Society*. URL: <https://bfs.org.uk/pan-journal> (date of access: 16.04.2023).

325. *Pan: The Journal of the British Flute Society*. 2008. Vol. 27, no. 1. 80 p.

326. *Pan: The Journal of the British Flute Society*. 2008. Vol. 27, no. 2. 80 p.

327. *Pan: The Journal of the British Flute Society*. 2014. Vol. 33, no. 3. 64 p.

328. *Pan: The Journal of the British Flute Society*. 2020. Vol. 39, no. 1. 68 p.

329. Pashley O. Musical giants of the 20th century: flutists. *Interlude*. 2017. URL: <https://interlude.hk/musical-giants-20th-century-flutists/> (date of access: 16.04.2023).

330. Pattillo G. Gergely Ittzés: extending the circles. The New York Flute Club: Newsletter. 2013. 8 p. URL: <https://www.nyfluteclub.org/uploads/newsletters/2013-2014/13-November-FINAL.pdf><https://www.nyfluteclub.org/uploads/newsletters/2013-2014/13-November-FINAL.pdf> (date of access: 16.04.2023).

331. Pellerite J. J. A modern guide to fingerings for the flute. 2nd ed. Bloomington : Zalo Publications, 1972. 60 p. URL: <https://www.scribd.com/document/231693555/> (date of access: 16.04.2023).

332. Polk K. German instrumental music of the late middle ages: players, patrons and performance practice. Cambridge University Press, 2004. 292 p.

333. Potter C. Galway Flute Festival 2013 *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 39, no. 1. P. 43–44.

334. Powell A. The flute. New Haven : Yale University Press, 2002. 347 p.

335. Pro musica nova. Studien zum spielen neuer musik. / ed. by A. Nicolet. Wiesbaden : Breitkopf & Härtel, 1973. 50 p.

336. Products - master workshop of flute construction. *Hammig Boehmfloetenbau*. URL: <https://www.hammig-boehmfloetenbau.de/index.php/en/products> (date of access: 16.04.2023).

337. Puglisi F. A survey of Renaissance flutes. *The galpin society journal*. 1988. Vol. 41. P. 67–82. URL: <https://doi.org/10.2307/842710> (date of access: 16.04.2023).

338. Pustlauk A. The simple system flute between 1790 and 1850, its performance practice and chamber music repertoire with pianoforte and / or strings : PhD dissertation. Brussel, 2016. 103 p. URL: <https://anne-pustlauk.de/wp-content/uploads/Portfolio-Anne-Pustlauk.pdf> (date of access: 16.04.2023).

339. Quantz J. J. On playing the flute / trans. from German by E. R. Reilly. New York : Schirmer Books, 1985. 412 p.

340. Quantz J. J. Versuch einer anweisung die flöte traversiere zu spielen. Berlin : Johann Friedrich Voß, 1752.

341. Rangos díjra jelölték Ittész Gergely a Hungarotonnál készített lemezsorozatát. Papageno. 2018. URL: <https://papageno.hu/zene/2018/11/rangos-dijra-jeloltek-ittzes-gergely-a-hungarotonnal-keszitett-lemezsorozat/> (date of access: 16.04.2023).

342. Raposo J. A. Defining the british flute school : a study of british flute performance practice 1890-1940 : Master's thesis. 2007. 105 p. URL: <http://hdl.handle.net/2429/31472> (date of access: 16.04.2023).

343. Recordings. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <https://robertdick.net/category/recordings/> (date of access: 16.04.2023).

344. Redcay A. Theobald Boehm and the history of the alto flute, including the facsimile edition of his arrangement of beethoven's largo from the concerto for piano, op. 15, no. 1 for alto flute and piano (c. 1858), with three recitals of selected works by Griffes, Telemann, Bartok, Jolivet, Gaubert and others : PhD dissertation. Denton, 1997. 121 p. URL: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc935677/m1/5/> (date of access: 16.04.2023).

345. Rees C. Collaboration in practice: developing a repertoire of extended techniques for the Kingma System alto and bass flute : PhD dissertation. 2014. 165 p. URL: <https://researchonline.rcm.ac.uk/id/eprint/385/> (date of access: 16.04.2023).

346. Rees C. Ian Clarke. *Pan: the flute magazine*. 2008. Vol. 27, no. 2. P. 14–15. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5c855f1c65a70789cd2b4ed7/t/5e4c62ce0047eb21396bbf2e/1582064349562/BFS-2008-06-journal.pdf> (date of access: 16.04.2023).

347. Rees C. Matthias Ziegler. *Pan: the flute magazine*. 2008. Vol. 27, no. 2. P. 38-39. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5c855f1c65a70789cd2b4ed7/t/5e4c62ce0047eb21396bbf2e/1582064349562/BFS-2008-06-journal.pdf> (date of access: 16.04.2023).

348. Rees C. Photosphere. Robert Dick, flute; Ursel Schlicht, piano. Nemu Records 002. *Pan: The Flute Magazine*. 2008. Vol. 27, no. 1. P. 64–65. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5c855f1c65a70789cd2b4ed7/t/5e4c61789fce194ac58e55fb/1582064003788/BFS-2008-03-journal.pdf> (date of access: 16.04.2023).

349. Rees C. Robert Dick. *Pan: The Flute Magazine*. 2008. Vol. 27, no. 2. P. 17–18. URL: <https://static1.squarespace.com/static/5c855f1c65a70789cd2b4ed7/t/5e4c62ce0047eb21396bbf2e/1582064349562/BFS-2008-06-journal.pdf> (date of access: 16.04.2023).

350. Rehfeldt P. New directions for clarinet. 2nd ed. Berkeley : University of California Press, 1994. 211 p. URL: <https://dokumen.pub/new-directions-for-clarinet-2nbsped-0520033795-9780520033795.html> (date of access: 16.04.2023).

351. Rehfeldt P. New directions for clarinet. Berkeley : University of California Press, 1977. 135 p.

352. Reisenweaver A. J. From Mozart to lookout: the flute's evolution from 1800. *Musical offerings*. 2011. Vol. 2, no. 2. P. 33–47. URL: <https://doi.org/10.15385/jmo.2011.2.2.2> (date of access: 16.04.2023).

353. Reisenweaver A. J. The development of the flute as a solo instrument from the medieval to the baroque era. *Musical Offerings*. 2011. Vol. 2, no. 1. P. 11–21. URL: <https://doi.org/10.15385/jmo.2011.2.1.2> (date of access: 16.04.2023).

354. Renaissance flutes. *Flute history*. URL: <http://www.flutehistory.com/Instrument/Renaissance.php3> (date of access: 16.04.2023).

355. Renaissance flutes. *Rick Wilson's historical flutes page*. URL: <http://www.oldflutes.com/renai.htm> (date of access: 16.04.2023).

356. Rentsch C. Porträt I: Matthias Ziegler. *Flöte aktuell*. 2015. P. 30–33. URL: https://www.matthias-ziegler.ch/wp-content/uploads/2019/01/1-Flöte_Aktuell_Portrait-1.pdf (date of access: 16.04.2023).

357. Robert Dick & Ulrike Lentz. *Ulrike Lentz: musikerin, querflotistin*. URL: <https://www.floete.biz/start/formationen-bands/robert-dick-ulrike-lentz/> (date of access: 16.04.2023).

358. Rogers K. Wil Offermans: the pedagogy of a contemporary flutist-composer : PhD dissertation. 2015. 85 p. URL: http://purl.flvc.org/fsu/fd/FSU_migr_etd-9439 (date of access: 16.04.2023).

359. Roudabush K. N. The flute in transition: a comparison of extant flutes from circa 1650 to 1715 : PhD dissertation. 2017. 121 p. URL: <https://hdl.handle.net/2022/21358> (date of access: 16.04.2023).

360. Russell S. L. The prepared flute: a survey of its history, techniques, and repertoire : PhD dissertation. 2016. 124 p. URL: <https://scholarcommons.sc.edu/etd/3795/> (date of access: 16.04.2023).

361. Schaeffle M. H. Flute pedagogy of the eighteenth and nineteenth centuries: a comparative study of the flute treatises of Hotteterre, Corrette, Quantz

and Boehm : Master's thesis. 1989. 157 p. URL: <https://doi.org/10.31979/etd.7rha-h4ft> (date of access: 16.04.2023).

362. Senol A. Flute exercises of Marcel Moyse. *Procedia - social and behavioral sciences*. 2012. Vol. 46. P. 2242–2246. URL: <https://www.academia.edu/31383903/> (date of access: 16.04.2023).

363. Shaw M. “Nicholsonian effect”: aspects of “tone” in early nineteenth-century flute performance practice in England, with particular reference to the work of Charles Nicholson (1795 – 1837) : Master's thesis. 2014. 408 p. URL: <http://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/4923> (date of access: 16.04.2023).

364. Sheet music. *Robert Dick: revolutionary composer and flutist*. URL: <http://robertdick.net/category/sheet-music/> (date of access: 16.04.2023).

365. Shephard E. The glissando headjoint : Master's thesis. 2019. 132 p. URL: <https://doi.org/10.25904/1912/513> (date of access: 16.04.2023).

366. Sheppard G. D. The modern twig: extended techniques for piccolo : DMA thesis. Toronto, 2019. 257 p. URL: <https://hdl.handle.net/1807/95980> (date of access: 16.04.2023).

367. Shiung C. Y. The Brannen-Cooper Kingma System flute: A resource thesaurus of multiphonic production capability : monography. NY : New York University, 2007. 822 p.

368. Shorey D. Sale catalog of historic flutes : catalog. Bowdoinham, 1983. 24 p. URL: <https://antiqueflutes.com/wp-content/uploads/1983-Catalog.pdf> (date of access: 16.04.2023).

369. Shorey D., Shorey N. Fine Antique flutes. Tenth anniversary catalog (1979 – 1989) : catalog. Vol. 10, no. 2. Bowdoinham, 1989. 19 p.

370. Shorey D., Shorey N. Fine Antique flutes. The 1990 Catalog of Flutes : catalog. Vol. 11, no. 1. Bowdoinham, 1990. 40 p. URL: <https://antiqueflutes.com/wp-content/uploads/1990-Catalog.pdf> (date of access: 16.04.2023).

371. Sollberger H. Quodlibetudes: for solo flute : methods, etudes & studies. New York : McGinnis & Marx, 1988.

372. Spring R. *Circular breathing: a method*. Malibu, Calif : Windplayer Publications, 2006. 31 p.

373. Still A. Exercises for learning circular breathing. *Flute focus*. 2008. Vol. 31.

374. Stoltz L. *The French flute tradition : Master's thesis*. Cape Town, 2003. 169 p. URL: <http://hdl.handle.net/11427/7978> (date of access: 16.04.2023).

375. The cantigas de Santa Maria: all color images. *Shadow Island Games*. URL: http://www.pbm.com/~lindahl/cantigas/images/all_color.html (date of access: 16.04.2023).

376. The Editors of Encyclopaedia Britannica. James Galway: Irish musician. *Encyclopedia Britannica*. 2022. URL: <https://www.britannica.com/biography/James-Galway> (date of access: 16.04.2023).

377. *The Flutist Quarterly*. 2009. Vol. 34, no. 4. 96 p.

378. *The Flutist Quarterly*. 2012. Vol. 37, no. 3. 104 p.

379. *The Flutist Quarterly*. 2012. Vol. 37, no. 4. 100 p.

380. *The Flutist Quarterly*. 2012. Vol. 38, no. 1. 80 p.

381. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 38, no. 2. 80 p.

382. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 38, no. 4. 96 p.

383. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 39, no. 1. 80 p.

384. *The Flutist Quarterly*. 2016. Vol. 41, no. 4. 100 p.

385. The Glissando Flute: How to play it, and why you should by Melissa Keeling. *Flute Specialists*. URL: <https://www.flutespecialists.com/2019/07/the-glissando-flute-how-to-play-it-and-why-you-should-by-melissa-keeling/> (date of access: 20.02.2024).

386. The Great Train Race. *Ian Clarke flautist/composer*. URL: <https://ianclarke.net/publications/solo-flute/the-great-train-race/> (date of access: 16.04.2023).

387. Toff N. *The development of the modern flute*. New York : Taplinger Pub. Co., 1979. 268 p.

388. Toff N. The development of the modern flute. Reprint. Urbana : University of Illinois Press, 1986. 268 p.

389. Toff N. The flute book: a complete guide for students and performers. 3rd ed. New York : Oxford University Press, 2012. 559 p. URL: <https://www.scribd.com/document/438854365/> (date of access: 16.04.2023).

390. Toff N. The flute book: a complete guide for students and performers. 2nd ed. New York : Oxford University Press, 1996. 495 p.

391. Toledo Domínguez L. Solo flute pieces throughout the twentieth century : Degree project. 2011. 38 p. URL: <http://hdl.handle.net/2077/27010> (date of access: 16.04.2023).

392. Tribuzi A. N. Extended trumpet performance techniques : Master's thesis. Hayward, 1992. 100 p. URL: <https://scholarworks.calstate.edu/downloads/ws859g69c> (date of access: 16.04.2023).

393. Tromlitz J. G. Ausführlicher und gründlicher Unterricht die Flöte zu spielen. Leipzig : A. F. Böhme, 1791. 376 p. URL: <https://catalogue.nla.gov.au/Record/4197748> (date of access: 16.04.2023).

394. Valade P.-A. Flûte et Créations. Paris : G. Billaudot, 1990.

395. van Cleve L. Oboe Unbound: Contemporary Techniques. Lanham, Maryland : The Scarecrow Press, 2004. 125 p.

396. van Sluis B. Craftsman Eva Kingma is always busy: "Building a flute is intensive thinking". Dagblad van het Noorden. 2019. URL: <https://grolloo.com/gfs-in-the-news.html#Craftsman> (date of access: 16.04.2023).

397. Veale P., Mahnkopf C.-S. The techniques of oboe playing : a compendium with additional remarks on the whole oboe family. Kassel : Barenreiter, 1998. 181 p.

398. Virdung S. Musica getutscht und auszgezoge durch Sebastianu Virdung Priesters von Amberg und alles gesang ausz den note in die tabulature diser benante dryer Instrumete de Orgeln, der Laute, und d'Floten transferieren zu lerne.

Basle : M. Furter, 1511. 128 p. URL: https://archive.org/details/musicagetutschtu00vird_0/ (date of access: 16.04.2023).

399. Vitullo S. E. The history and process of the development of the modern flute : Master's thesis. 2013. 28 p. URL: <https://digitalcommons.liberty.edu/honors/364> (date of access: 16.04.2023).

400. von Hornbostel E. M., Sachs C. Systematik der musikinstrumente. Ein versuch. *Zeitschrift für Ethnologie*. 1914. Vol. 46, no. 4/5. P. 553–590. URL: <https://www.jstor.org/stable/23031207> (date of access: 16.04.2023).

401. von Huene F. A flûte allemande in C and D by Jacob Denner of Nuremberg. *Early Music*. 1995. Vol. 23, no. 1. P. 103–112. URL: <https://www.jstor.org/stable/3137806> (date of access: 16.04.2023).

402. Weiss M., Netti G. The Techniques of Saxophone Playing. Kassel : Bärenreiter, 2010. 192 p.

403. Welcome to Guildhall. *Guildhall School of Music & Drama*. URL: <https://www.gsmd.ac.uk/> (date of access: 16.04.2023).

404. Westbrook P. Deep Blue: Ian Clarke. *The Flutist Quarterly*. 2013. Vol. 39, no. 1. P. 58–59.

405. Wil Offermans (1957- present). RWU: Alba & Venice 2017 Wiki. URL: [https://rwu-alba-venice-2017.fandom.com/wiki/Wil_Offermans_\(1957-present\)](https://rwu-alba-venice-2017.fandom.com/wiki/Wil_Offermans_(1957-present)) (date of access: 16.04.2023).

406. Wilford J. N. Flutes offer clues to stone-age music. *The New York Times*. 2009. URL: <https://www.nytimes.com/2009/06/25/science/25flute.html> (date of access: 16.04.2023).

407. Willis M. E. Notation and performance of avant-garde literature for the solo flute : PhD dissertation. 1982. 190 p. URL: <http://www.archive.org/details/notationperforma00will> (date of access: 16.04.2023).

408. Wilson R. Rick Wilson's historical flutes page. *Old flutes*. URL: <http://www.oldflutes.com/index.htm> (date of access: 16.04.2023).

409. Yonce T. E. Robert Dick. Understanding sound. *The journal of the british flute society*. 2014. Vol. 33, no. 3. P. 33–34.

410. Ziegler M. "An einem ort, an dem du nie vorher warst" Matthias Ziegler: ein vielseitiger flötist und klangforscher als "artist in residence" im Moods. *Zürcher Kultur*. 2012. Vol. 10, no. 1. P. 19. URL: https://www.matthias-ziegler.ch/wp-content/uploads/2019/01/3-Matthias_Ziegler_NZZ-1.pdf (date of access: 16.04.2023).

411. Ziegler M. La Rusna (music for flutes). 1 electronic optical disc (CD). UK : Leo Records, 2012. URL: <https://www.discogs.com/ru/release/4156170-Matthias-Ziegler-La-Rusna-Music-For-Flutes> (date of access: 16.04.2023).

412. Ziegler M. Startseite. *Matthias Ziegler - Flötist*. URL: <https://www.matthias-ziegler.ch/startseite/> (date of access: 16.04.2023).

413. Ziegler M. Offizielle website. *Matthias Ziegler - Flötist*. URL: <https://www.matthias-ziegler.ch/> (date of access: 16.04.2023).

ДОДАТКИ**Додаток А****СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

Статті в українських наукових фахових виданнях, затверджених

МОН України (категорія «Б»):

1. Данильченко Ю. А. Творчий шлях Яна Кларка в контексті формування західноєвропейського флейтового мистецтва на зламі ХХ-ХХІ ст. *Актуальні питання гуманітарних наук* : збірник наукових праць. Т. 1, № 30. Дрогобич : Гельветика. 2020. С. 104–109. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.1/30.212204>.
2. Данильченко Ю. А. Інноваційні моделі флейти майстра Єви Кінгма в сучасному флейтовому мистецтві. *Музичне мистецтво і культура* : науковий вісник. Т. 2, № 31. Одеса : Гельветика. 2020. С. 249–261. DOI: <https://doi.org/10.31723/2524-0447-2020-31-2-20>.
3. Данильченко Ю. А. Гергей Ітцес – композитор авангардної музики для флейти. *Актуальні питання гуманітарних наук*: збірник наукових праць. Т. 1, № 36. Дрогобич : Гельветика. 2021. С. 67–73. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/36-1-9>.
4. Сташевська І. О., Данильченко Ю. А. Імпровізація Р. Діка «Sliding Life Blues» для флейти соло (в транскрипції М. Кілінг): аналіз реалізації сучасних виконавських технік. *Культура України*. Вип. 88. Харків, 2025. С. 96-103. DOI: <https://doi.org/10.31516/2410-5325.088.10>
5. Сташевська І., Данильченко Ю. Композиція «The Great Train Race» для флейти Я. Кларка: особливості втілення розширених виконавських технік. *Актуальні питання гуманітарних наук*: збірник наукових праць. № 84. Т. 3. Дрогобич : Гельветика. 2025. С. 97-104. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/84-3-14>

Статті в інших виданнях:

6. Danilchenko J. Robert Dick – Revolutionary composer and flutist of the future. *KELM (scientific issue of knowledge, education, law, management)*. Lublin: KWANT STUDIO. 2022. Vol. 1, no. 45. P. 54–60. URL: <https://doi.org/10.51647/kelm.2022.1.9>.

Опубліковані праці апробаційного характеру:

7. Данильченко Ю. А. Модель флейти нового часу. *Мистецька освіта та естетичне виховання молоді* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (21–22 квітня 2022 року). Частина 1. Полтава : Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2022. С. 49–53. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9099/1/2022%20-%201.pdf>.

8. Данильченко Ю. А. Розширені флейтові техніки в дослідженнях науковців. *Інноваційний розвиток сучасної науки: нові підходи та актуальні дослідження* : матеріали науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 26–27 березня 2021 року). Херсон : Молодий вчений. 2021. С. 23–26. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/ua/conf/arch/archive/1414/>.

9. Данильченко Ю. А. Сучасне програмне забезпечення Г. Ітцеса “Flouble” у виконавській практиці флейтиста. *Культура та інформаційне суспільство XXI століття* : матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної конференції молодих учених (22–23 квітня 2021 року). Харків : ХДАК. 2021. С. 122–123. URL: https://ic.ac.kharkov.ua/nauk_rob/konfer/konfer/2021/KIS-2021/KIS-2021_program2.pdf.

10. Данильченко Ю. А. Новатори флейтового мистецтва (кінець ХХ – ХХІ ст. ст.). *Музика в системі мистецької освіти: взаємини та протидії* : матеріали Всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації у галузі мистецтвознавства, музикознавства, музичної педагогіки (м. Одеса, 15

березня – 23 квітня 2021 р.). Одеса : Гельветика. 2021. С. 63–67. URL: https://music-art-and-culture.com/advanced_training.pdf.

11. Данильченко Ю. А. Нова техніка виконавства на флейті – «Prepared Flute». *Мистецька освіта та естетичне виховання молоді* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (15–16 грудня 2022 року). Частина 2. Полтава : Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2022. С. 28–32. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9371/1/zbirnyk.pdf>.

12. Danilchenko J. Model of a contemporary flute. *Modern Science: Innovations and Prospects*. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. P. 158–164. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-6-8-marta-2022-goda-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

13. Данильченко Ю. Творча діяльність Маттіаса Ціглера – універсального флейтиста XXI ст. *Мистецька освіта в контексті глобалізації та полікультурності* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (13 квітня 2023 року). Полтава : Навчально-науковий інститут культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ. 2023. С. 102–108. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/45346/1/O_Sbitnieva_AESTHETIC%20CULTURE_s_kaev.pdf.

14. Данильченко Ю. А. Флейтова спадщина угорського композитора-флейтиста Г. Ітцеса. *Музичне мистецтво XXI століття: історія, теорія, практика* : зб. матеріалів та тез VIII Міжнародної науково-практичної конференції. ДДПУ ім. І. Франка (28 квітня 2023 року). Дрогобич : Посвіт. 2023. С. 124–127.

15. Данильченко Ю. А. Педагогічна діяльність та холістичний підхід у викладанні В. Офферманса. *Проблеми та перспективи сучасної науки та*

освіти : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції (9–10 травня 2023 року). Львів : Львівський науковий форум. 2023. С. 43–45.

URL: <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2023/9-10.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>.

16. Данильченко Ю. А. Інноваційні моделі флейт другої половини XX – XXI ст. ст. *Теоретичні та практичні аспекти розвитку науки та освіти* : зб. матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції (19–20 травня 2023 року). Львів : Львівський науковий форум. 2023. С. 27–30.

URL: <http://www.lviv-forum.inf.ua/save/2023/19-20.05/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>.

17. Данильченко Ю. А. Концепція «гібридності» у флейтовому мистецтві (на прикладі творчості Енн ла Берге). *Людський потенціал у контексті сучасних соціокультурних перетворень* : зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції (24–25 травня 2023 року). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка. 2023. С. 87–89.

18. Данильченко Ю. А. Унікальність механізму флейти Kingma System®. *Мистецька освіта у міждисциплінарному вимірі* : зб. матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (13 – 14 червня 2023 року). Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди. 2023. С. 58–62. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/e3efc3b6-5069-4d15-9cb2-98b7ad850e6b/content>.

19. Данильченко Ю. А. Розширені техніки в сучасній флейтовій музиці. *Мистецтво в реаліях сучасної освіти* : зб. матеріалів X Всеукраїнської науково-практичної конференції (25–26 травня 2023 року). Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2023. С. 86–88.

20. Данильченко Ю. А. Еволюція виконавського флейтового мистецтва: від витоків до сучасності. *Мистецька освіта в контексті глобалізації та полікультурності* : зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (16 травня 2024 року). Полтава : ННІ культури і мистецтв ЛНУ ім. Т. Шевченка. Видавничий відділ ПУЕТ, 2024. С. 9–16.

Додаток Б

Ілюстрації органологічної еволюції поперечної флейти

Зображення флейт (починаючи з інструментів доісторичної доби)



Приклад 1.3.а. Фрагмент кісткової флейти (близько 40 000 років), знайденої у 2008 році в печері *Hohle Fels* (Німеччина) [406].



Приклад 1.3.б. Зображення кісткової флейти (близько 42 000 років), яка була знайдена у 2012 році в печері *Geissenkloesterle* (Німеччина) [200, с. 20].



Приклад 1.3.в. Зображення флейт епохи Середньовіччя (лівостороння постановка) [375].



Приклад 1.3.г. Зображення флейт епохи Відродження. Зображені флейти виготовлені сучасними майстрами: перша (зверху) зроблена на зразок флейти з Верони у строї $A = 408$ Гц; друга – за зразком флейти з Брюсселя у строї $A = 440$ Гц (для зручності виконання сучасної музики); третя є копією флейти Rafi з оригінальним строєм $A = 388$ Гц [355].



Приклад 1.3. г. Зображення сучасного конурту ренесансних флейт (зверху вниз зображені басова, три тенорових, одна дискантова флейта) [355].

Моделі барокових одноклапанних поперечних флейт, побудованих із трьох частин



Приклад 1.3.д. Флейта *Chevalier* [359, с. 30].



Приклад 1.3.е. Флейта *Fortier/Leclerc* (Париж) [359, с. 33].



Приклад 1.3.є. Флейта *Garion* [359, с. 34].



Приклад 1.3.ж. Флейта *Hotteterre LR* (Париж) [359, с. 37].

Моделі одноклапанних флейт з системою «corps de rechange»



Приклад 1.3.з. Модель виготовлена в середині XVIII століття, має позначення «LOTZ» [120].



Приклад 1.3.и. Копія інструменту Якоба Деннера (Jacob Denner), виготовлена у 1990-х роках фірмою Folkers&Powell [120].

Модель флейти Й. Й. Кванца з додатковим клапаном Es



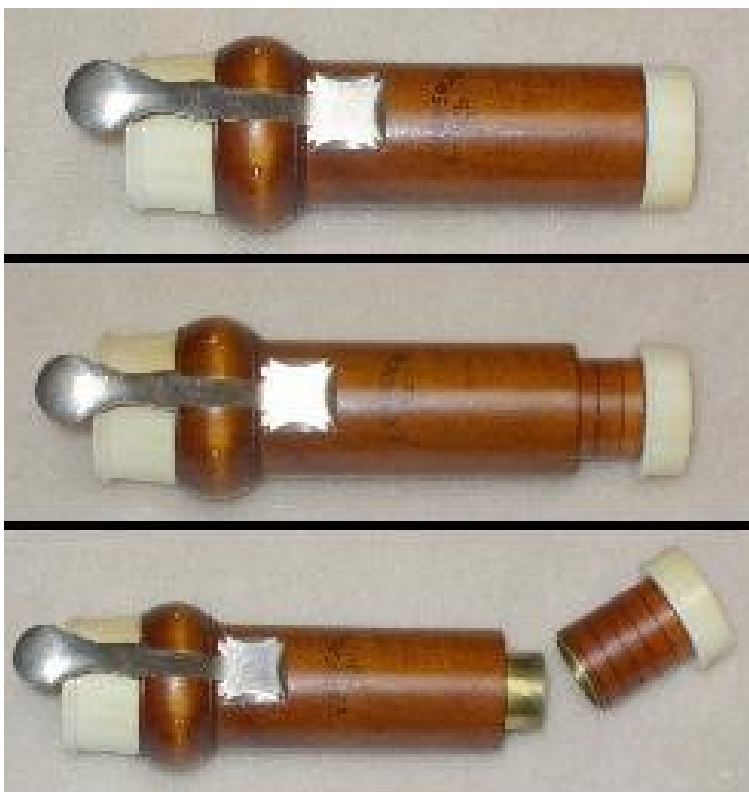
Приклад 1.3.і. На фотографіях зображена копія флейти і нижнього коліна флейти Й. Й. Кванца, виготовлені фірмою Folkers&Powell [120].

«Регулювальний гвинт» одноклапанної флейти



Приклад 1.3.ї. На фотографії зображена покрокова збірка «регулювального гвинта» копії *Greaser*, виготовлений Родом Камероном (Rod Cameron) [120].

«Висувний регістр нижнього коліна» одноклапанної флейти



Приклад 1.3.й. Модель нижнього коліна флейти з регістром виготовлена Р. Камероном за оригіналом *C. A. Grenser* (пр. 1760 р.). На фотографії (зверху униз) зображений регістр нижнього коліна у закритому положенні, частково розкрученому положенні, повністю витягнутий регістр з нижнього коліна флейти [120].

«Крон для настройки» флейтової головки, розроблений Й. Й. Кванцем



Приклад 1.3.к. Зображена головка флейти складається з двох частин, одна з яких має сполучний виступ, що вставляється в основну частину головки [120].

Моделі «флейт простої системи» епохи Класицизму

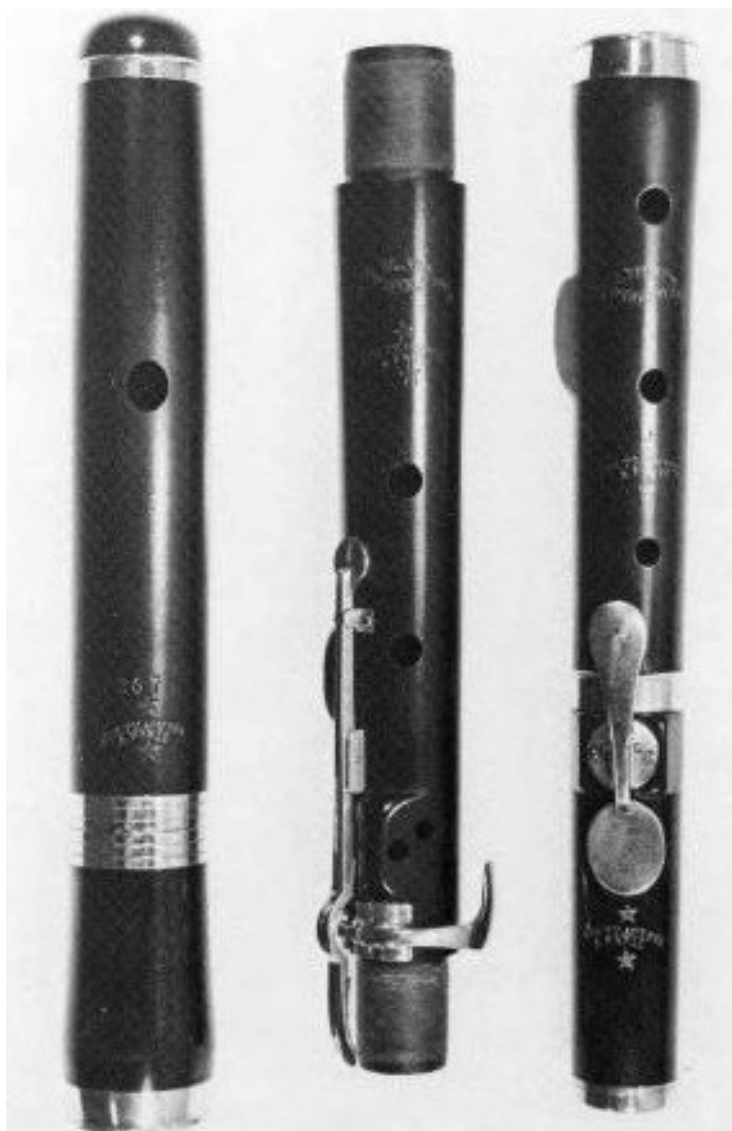


Приклад 1.3.л. Модель 489 *Richard Potter* (пр. 1785 р., Лондон) з шістьма срібними клапанами, нижнім коліном *C*, додано «крон для настройки» [370, с. 5].



Приклад 1.3.м. Модель 555 *Piering* (пр. 1800 – 1820 рр., Берлін) з вісьмома срібними клапанами, нижнім коліном С (на якому також розташований клапан *Cis*) [370, с. 6].

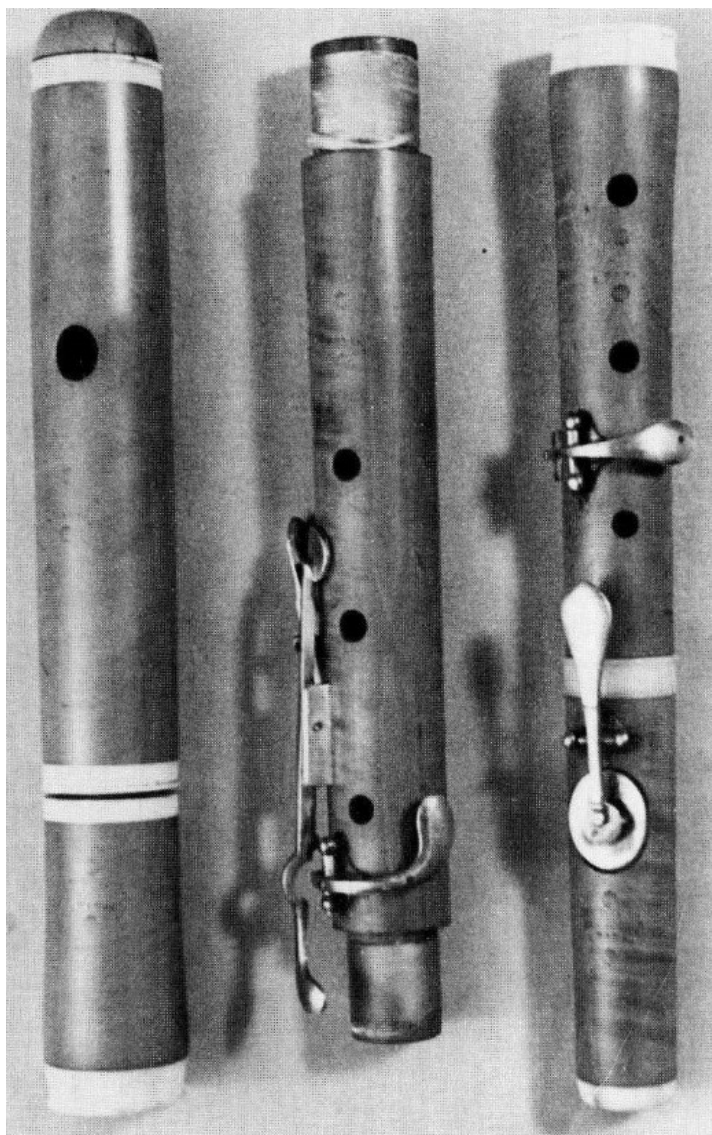
Моделі «флейт простої системи» та «флейт з клапанами» епохи
Романтизму



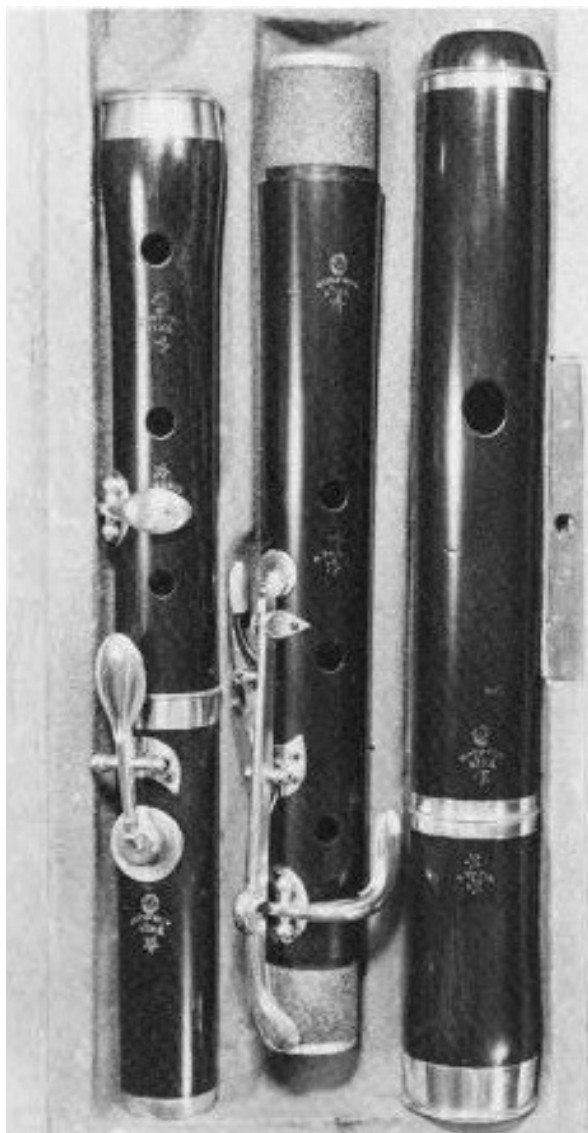
Приклад 1.3.н. Модель 473 *Holtzapffel* (пр.1820 р., Париж) з трьома срібними клапанами (*C*, *Gis*, *Dis*), додаткові звукові отвори *B*, *Gis* (з подвійним отвором), *F*. Таке розташування клапанів і додаткових отворів є одним з небагатьох передбемівських спроб поліпшити флейту інноваційним шляхом у Парижі. При винаході моделі *Holtzapffel* майстри мали на меті зменшити потребу у великій кількості клапанів [370, с. 7].



Приклад 1.3.о. Модель *Willis & Goodlad* (пр. 1830, Лондон), з нижнім коліном *D* та чотирма клапанами (*Dis*, *F*, *Gis*, *B*) [108].



Приклад 1.3.п. Модель 499 *Thibouville Pere & Fils* (пр. 1820 – 1838 рр., Париж) з п'ятьма срібними клапанами, з нижнім коліном *D*. Спочатку флейта мала чотири клапана, п'ятий клапан *Cis* був доданий пізніше, що підтверджує думку французів про те, що укомплектована флейта – лише з п'ятьма клапанами [370, с. 8].



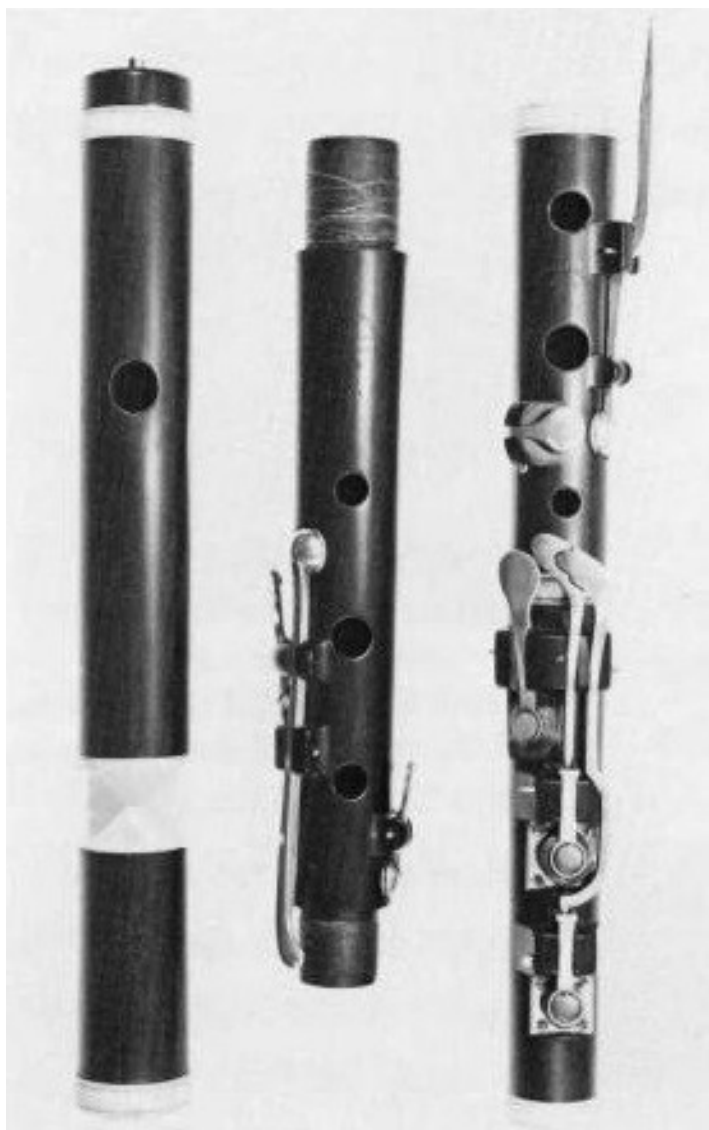
Приклад 1.3.р. Модель 497 *Godfroy & Aine* (пр. 1830 р., Париж) з п'ятьма срібними клапанами, з нижнім коліном *D* (на якому розташований клапан *Cis*), є «крон для настройки» французького типу зі срібною втулкою [370, с. 9].



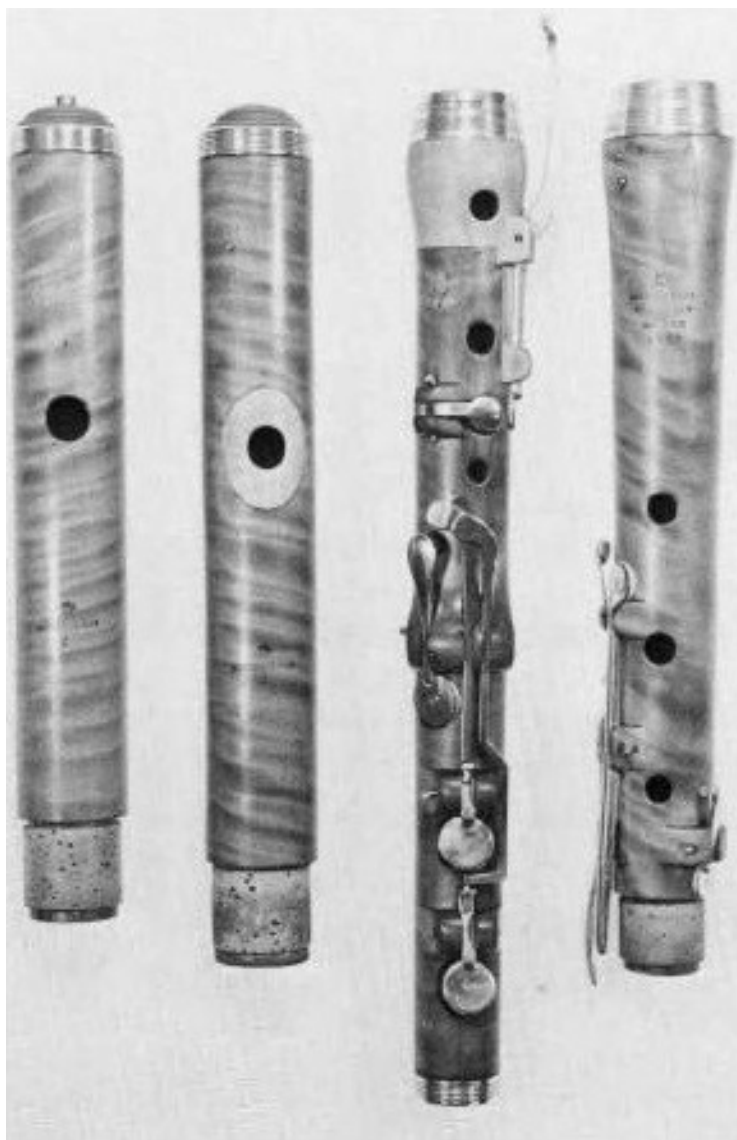
Приклад 1.3.с. Модель *Tulou* (пр. 1835, Париж) з п'ятьма клапанами (*Dis*, *F*, *Gis*, *B* та подовженим клапаном *C*) [108].



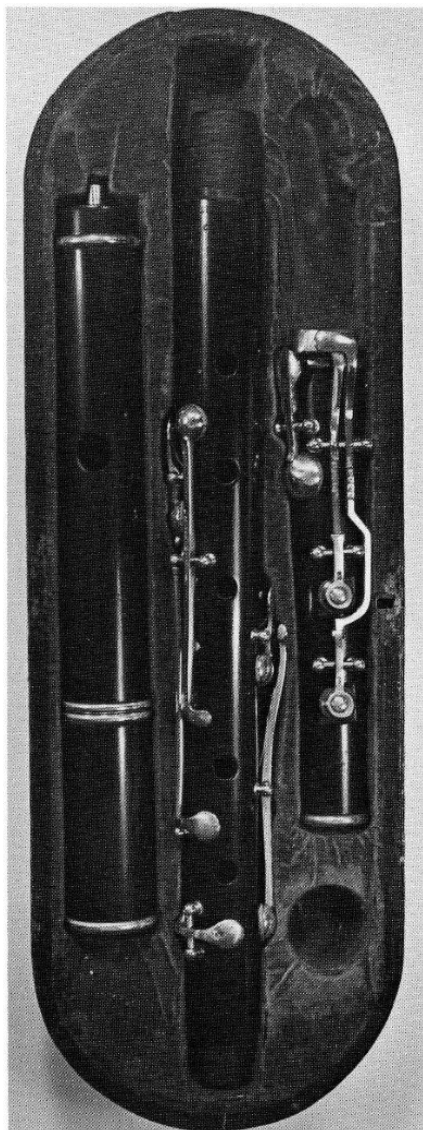
Приклад 1.3.г. Модель *W. H. Potter* (пр. 1815, Лондон) з шістьма клапанами, нижнім коліном *C* [108].



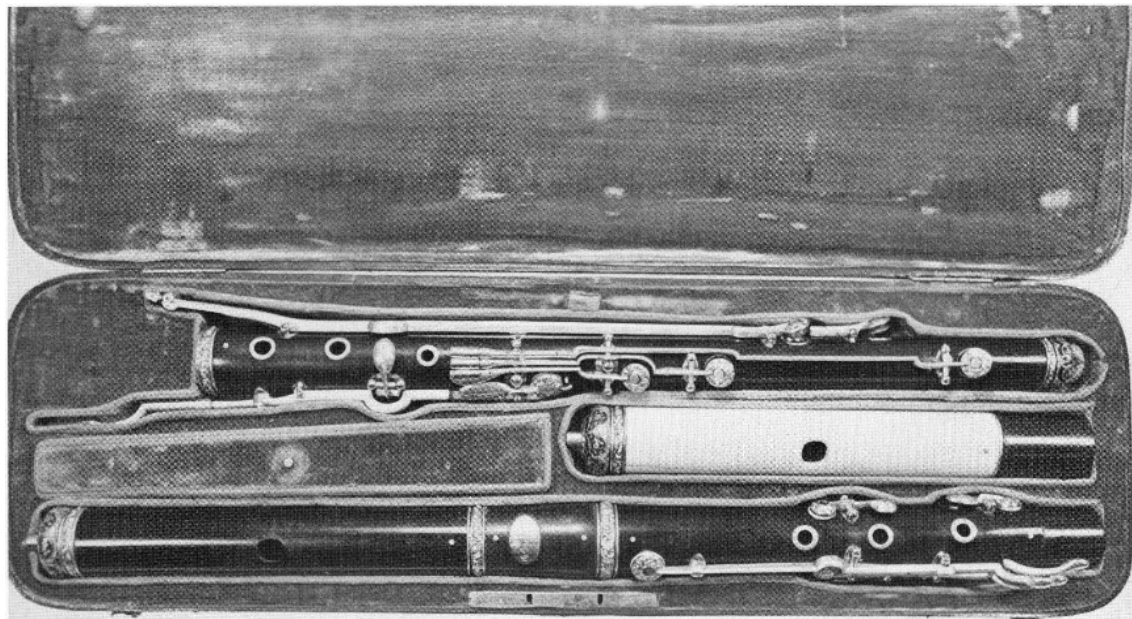
Приклад 1.3.у. Модель 559 *Rudall & Rose* (пр.1837 – 1847 рр., Лондон), з вісьмома срібними клапанами, нижнім коліном *C*. Модель була створена після відвідування Т. Бемом Лондона в 1831 році та вважається зразком інструментів англійських флейтових майстрів романтичного періоду. Компанія *Rudall & Rose* встановила стандарт для цілого покоління англійських флейт [370, с. 16-17].



Приклад 1.3.ф. Модель *510 Monzani & Co.* (? р., Лондон) з дев'ятьма срібними клапанами, нижнім коліном *C*, двома дерев'яними головками [370, с. 10-11].



Приклад 1.3.х. Модель 485 *Gerock & Wolf* (1831 р., Лондон). Має дев'ять срібних клапанів, нижнє коліно *B*, «крон для настройки» французького типу. Модель флейти Т. Бема 1831 р. була виготовлена в компанії *Gerock & Wolfs*. Інструмент англійської конструкції є найбільш досконалою версією мюнхенської моделі зі стойками, вставленими прямо в дерево – це революційна техніка, яку вперше застосував Т. Бем. Ця модель є рідкісним прикладом першої англійської конструкції моделі Т. Бема [370, с. 15-16].



Приклад 1.3.ц. Модель 533 *C. Zeigler & Sohn* (пр. 1860 р., Відень) має шістнадцять клапанів, нижнє коліно *A*, додатковий клапан для *Cis*, дві головки (одна із слонової кістки, друга із дерева). Віденські майстри додавали клапана у верхню, середню та нижню частини флейт, що характеризує віденську традицію конструкції клапанної системи [370, с. 20-21].



Приклад 1.3.ч. Модель 531 *Ramponi* (кінець XIX ст., Мілан) містить шістнадцять клапанів, нижнє коліно *B*, головку флейти зі срібною губною пластиною, що повністю покриває амбушюрну частину [370, с. 22].

Моделі флейт Т. Бема



Приклад 1.3.ш. Конічна флейта Т. Бема (модель 1832 року) роботи Т. Бема (Мюнхен, пр.1840) [133].



Приклад 1.3.щ. Конічна флейта Т. Бема (модель 1832) фірми «Rudall & Rose» (Лондон, 1838 – 1847) [133].



Приклад 1.3.ь. Циліндрична флейта Т. Бема №1 (1847) [133].



Приклад 1.3.ю. Циліндрична флейта Т. Бема та Мендлера (Mendler) (1877) [133].

Додаток В

Інноваційні моделі флейт другої половини XX – початку XXI століття



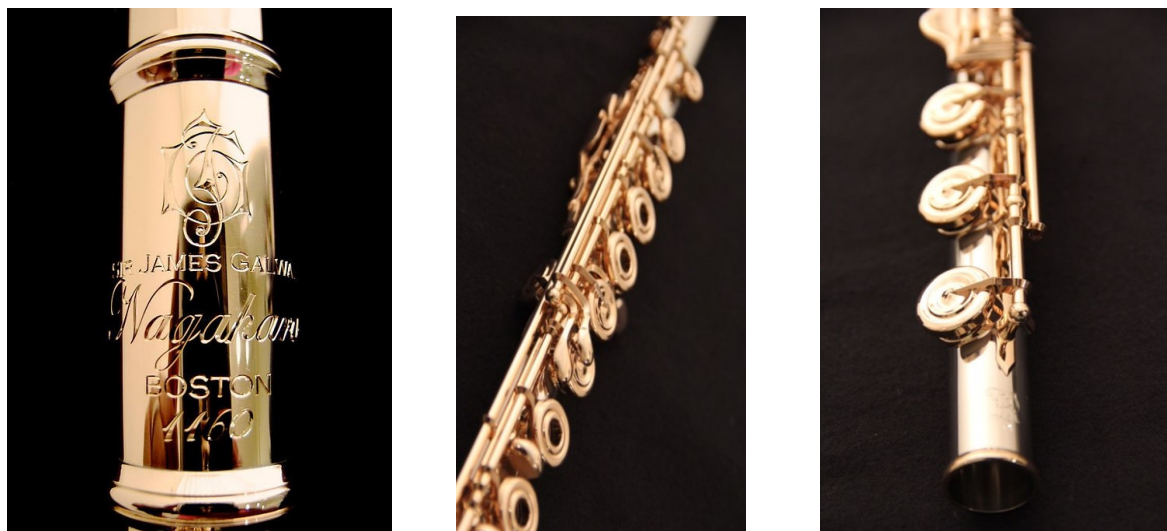
Приклад 2.2.а. Запатентована система змінних адаптерів MANCKE (*MANCKE Interchangeable Adaptor System*) для флейти-пікколо [111].



Приклад 2.2.б. Форми лабіального отвору дерев'яних моделей флейтових головок компанії *Hammig* [119].



Приклад 2.2.в. Форми лабіального отвору металевих моделей флейтових головок фірми *Hammig* [119].



Приклад 2.2.г. *Nagahara-Galway Model Flute* [209].



Приклад 2.2.г. *Galway Model Headjoint* [210].



Приклад 2.2.д. Модель «регульовального гвинта» ХХІ століття *Galway Locking Crown* (праворуч – розібраний механізм, ліворуч – зібраний механізм) [214].



Приклад 2.2.е. Розібраний механізм *Galway Locking Crown* [214].



Приклад 2.2.с. Вібруюча мембрана моделі *Matusi Buzzing Headjoint* («*Matusiflute*») [292].



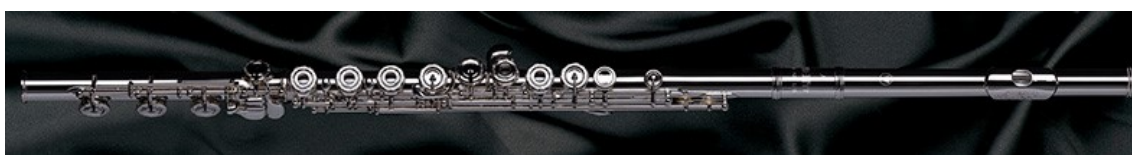
Приклад 2.2.ж. Модель флейти торгової марки *MATIT* [240].



Приклад 2.2.з. Модель *Levit Kingma System Flute* [109].



Приклад 2.2.и. Концертная флейта *Left flute VIENTO FL 258 LR* із закритими кришечками клапанного механізму дзеркального положення [279].



Приклад 2.2.і. Концертная флейта *Left flute VIENTO FL 308 LRH* з відкритими звуковими отворами (резонаторами) клапанного механізму дзеркального положення з нижнім коліном Н [279].

Додаток Г

Інноваційна модель Glissando Headjoint® Р. Діка



Приклад 2.2.а. Прототип конструкції *GHJ* №2 Єви Кінгма [300, с. 8].



Приклад 2.2.б. Прототип конструкції *GHJ* №1 Каспара Баєчі [300, с. 11].



Приклад 2.2.в. Прототип конструкції *GHJ* №2 Каспара Баєчі [300, с. 11].



Приклад 2.2.г. Прототип конструкції *GHJ* №3 Каспара Баєчі у зібраному та розібраному вигляді [300, с. 12].



Приклад 2.2.г. Остаточний дизайн *Glissando Headjoint®* Бікфорда Браннена [365, с. 16].

Додаток Д

Новації флейтової майстрині Є. Кінгма**Приклад 2.2.а.** *Моделі флейт Kingma System® [267; 263, с. 13].*

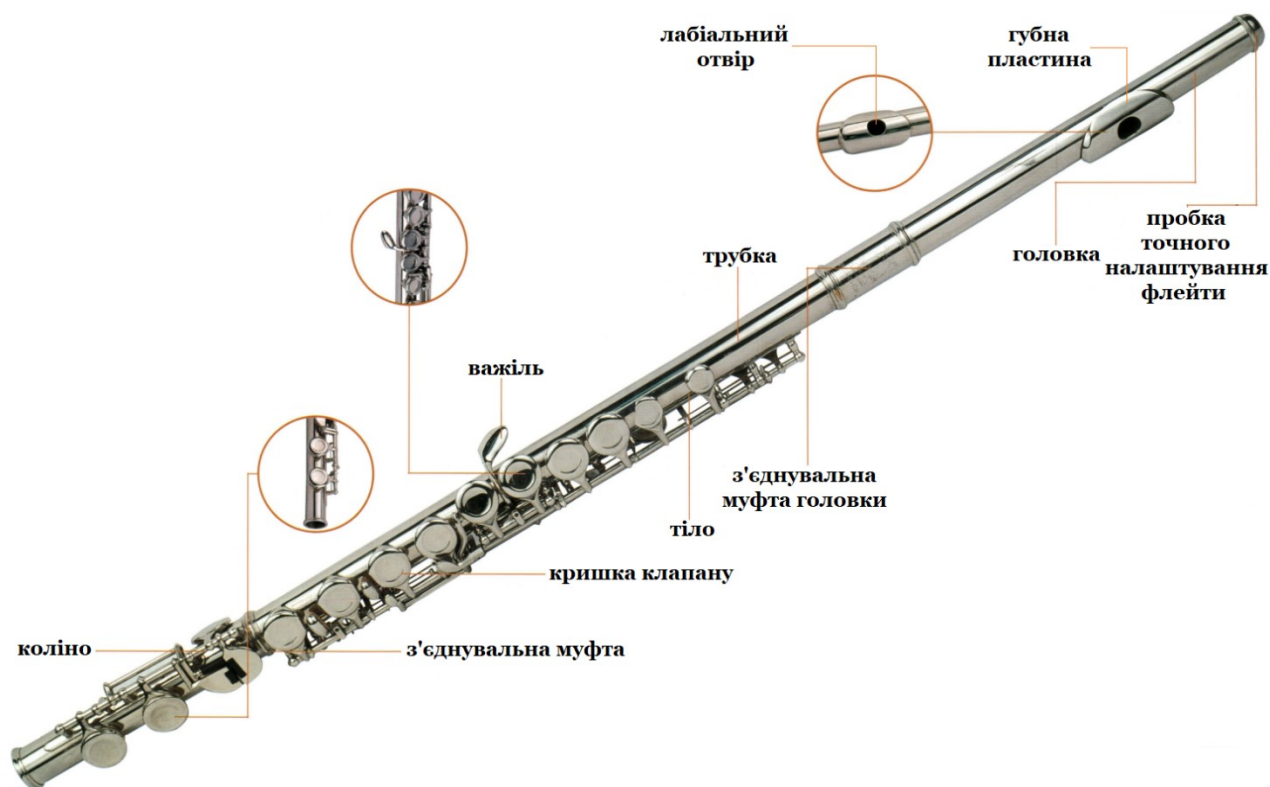
Повна лінійка флейт, створена Євою Кінгма (зліва направо):

1. Концертна флейта (in C).
2. Альтова флейта (in G), висота тону на чисту квінту нижче від звучання концертної флейти.
3. Басова флейта (in C), висота тону на чисту октаву нижче від звучання концертної флейти.
4. Вертикальна басова флейта: ідентична стандартній басовій флейті, за винятком конструкції головного з'єднання бренда Kingma, яка дозволяє виконавцю тримати флейту вертикально.
5. Басова флейта «Hoover»: унікальний інструмент створений у 2004 році і є продуктом партнерства компанії «KingmaFlutes» та флейтиста-композитора Матіаса Ціглера. Спільний проект було розпочато зі стандартного дизайну басової флейти. Далі було подовжено нижнє коліно інструменту з додаванням клапанів і звукових отворів для розширення діапазону від C до G. В дизайн моделі «Hoover» включена запатентована клапанна система «Kingma System» – «key-on-key».
6. Субконтрабасова флейта (in G), висота тону на чисту октаву нижче від контральтової флейти.

7. Контрабасова флейта (in C), висота тону на чисту октаву нижче від басової флейти, на дві октави нижче від концертної флейти.
8. Контральтова флейта (in G), висота тону на чисту октаву нижче від альтової флейти [263, с. 13].



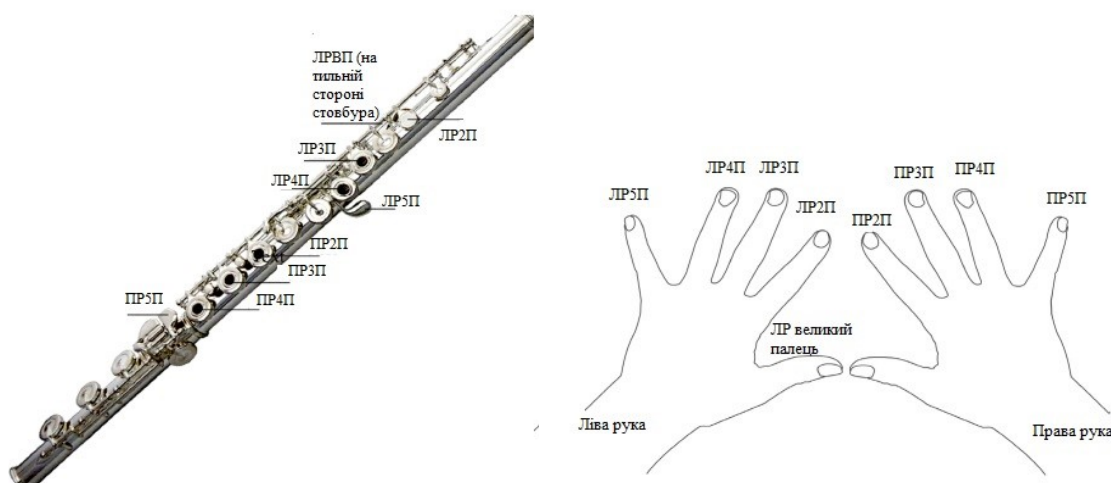
Приклад 2.2.б. *Колекція флейт Єви Кінгма [199].*



Приклад 2.2.в. Будова концертної (поперечної) флейти (in C). Концертна флейта складається із трьох окремих секцій (частин): головка з губною пластиною та лабіальним отвором, тіло (або середня частина) зі складною клапанною системою, коліно (або нижня частина, нижнє коліно). Така будова інструмента дозволяє створювати якісне налаштування завдяки зміні глибини посадки головки на верхній частині тіла флейти. Довжина головки складає приблизно 22 см, діаметр – від 17 до 19 мм. Губна пластина – металева з боковим (лабіальним) отвором. Тіло – центральна частина флейти – має довжину приблизно 35,5 см. Довжина коліна – 13 см, закінчується відкритим «розтрубом» кільцеподібної форми. Клапанний механізм складається з клапанів (тарілеподібної форми), важелів та інших важливих деталей, завдяки яким закриваються відкриті ігрові отвори на циліндричному стволі. П'ять клапанів, які керуються пальцями флейтистів (клапани А, G, F, E, D) можуть мати відкриті центри кришок клапанів – резонатори.



Приклад 2.2.г. Клапанний механізм концертної флейти (*in C*). З лівого боку зображена модель концертної флейти з резонаторами на п'яти клапанах для 2 та 3 пальців ЛР та 2, 3, 4 – ПР. З правого боку – флейта із закритим центром кришки клапану (клапанної механіки) [263, с. 14].



Приклад 2.2.г. Схема розміщення аплікатури на стандартному клапанному механізмі концертної флейти (*in C*) з резонаторами. Позначення ЛР – означає ліва рука. Позначення ПР – права рука. Позначення ЛРВП – ліва рука великий палець. ЛР2П – ліва рука другий палець і т. д. ПР2П – права рука другий палець і т. д. Правий великий палець не входить до таблиці аплікатури, оскільки він не працює з жодним клапаном, а стабілізує інструмент знизу [263, с. 16].



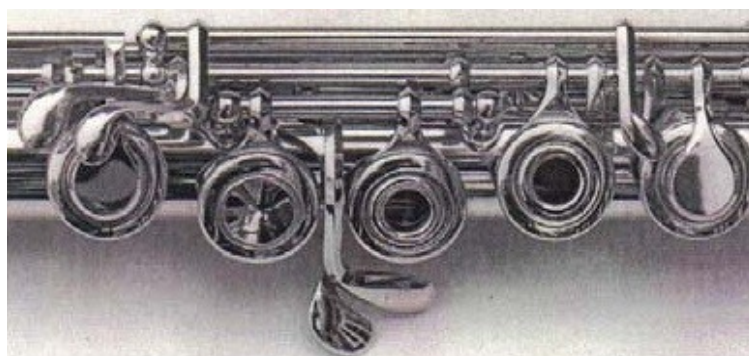
Приклад 2.2.д. *Механізм стандартної альтової флейти виробництва Kingma з резонаторами на п'ятьох клапанах [263, с. 17; 267].*



Приклад 2.2.е. *Інноваційний механізм альтової флейти Kingma System® [345, с. 11].*



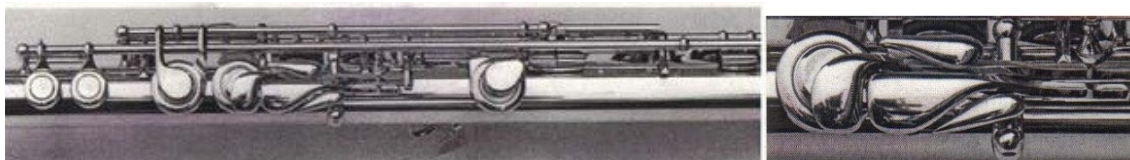
Приклад 2.2.с. *Концертна флейта (in C) Kingma System® (зовнішня сторона інструменту) [202, с. 24].*



Приклад 2.2.ж. *Механізм «key-on-key» на концертній флейті (in C) Kingma System (зовнішня сторона середньої частини інструменту) [202, с. 24].*



Приклад 2.2.з. Концертна флейта (in C) *Kingma System* (внутрішня сторона інструменту) [202, с. 25].



Приклад 2.2.и. Механізм «*key-on-key*» на концертній флейті (in C) *Kingma System* (внутрішня сторона середньої частини інструменту) [202, с. 25].



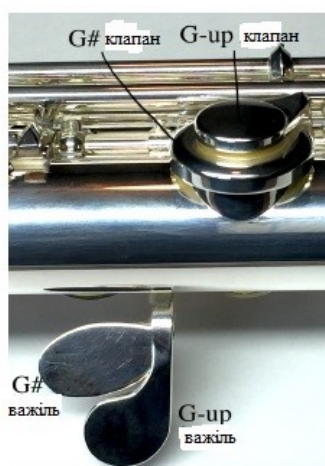
Приклад 2.2.і. Механізм важіля G# стандартної концертної флейти (in C) (зовнішня сторона механізму) [263, с. 20; 237].



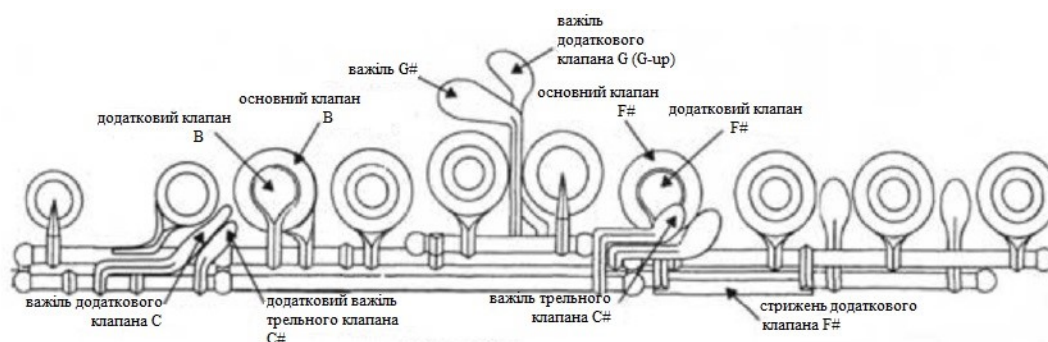
Приклад 2.2.ї. Механізм клапана G# стандартної концертної флейти (in C) (внутрішня сторона механізму) [263, с. 20].



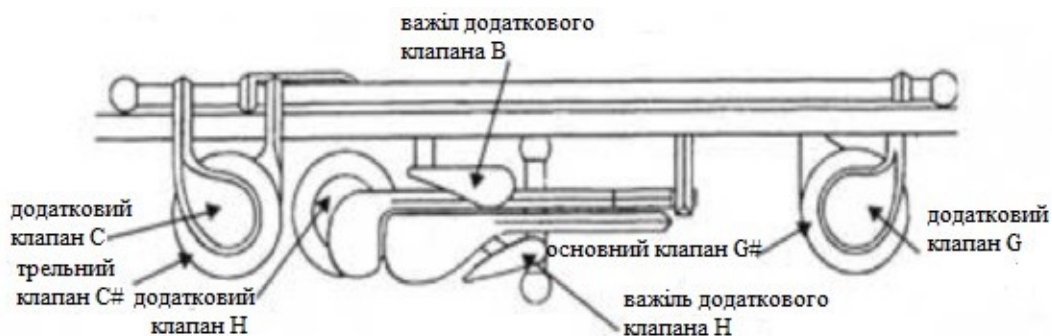
Приклад 2.2.й. *Механізм важеля додаткового клапана G (G-up) Kingma System® (зовнішня сторона) [263, с. 20].*



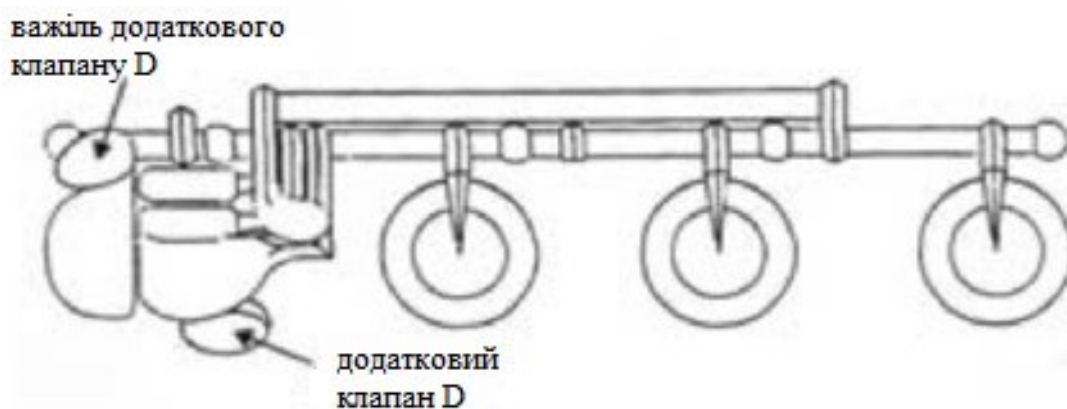
Приклад 2.2.к. *Механізм додаткового клапана G (G-up) Kingma System® (внутрішня сторона), розташованого над резонатором клапана G # [263, с. 20].*



Приклад 2.2.л. *«Допоміжний механізм» на основному корпусі флейти Kingma System® (зовнішня сторона) [263, с. 24; 267; 266; 270].*



Приклад 2.2.м. «Допоміжний механізм» на основному корпусі флейти *Kingma System*[®] (внутрішня сторона) [263, с. 24; 267; 266; 270].




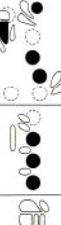
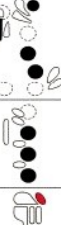
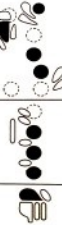


Приклад 2.2.н. «Допоміжний механізм» на нижньому коліні флейти *Kingma System*[®] (внутрішня сторона) [263, с. 24; 267; 266; 270].







Таблиця № 1. Демонстрація використання «чвертьтонових аплікатур» на флейті Kingma System® [263, с. 26].

Стандартна аплікатура	Додатковий клапанний механізм на флейті Kingma System	Чвертьтон	Аплікатура	
			Стандартна аплікатура на флейті Kingma System	Аплікатура із застосуванням додаткового клапанного механізму Kingma System
D \sharp	важіль додаткового клапану D	D \sharp		
F \sharp	стрижень додаткового клапану F \sharp	F \sharp		
G \sharp	важіль додаткового клапану G	G \sharp		
B	важіль додаткового клапану B	B \flat		
H \sharp	важіль додаткового клапану H	H \sharp		
C \sharp	важіль додаткового клапану C	C \sharp		

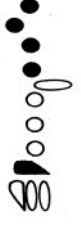
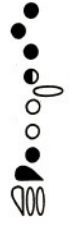

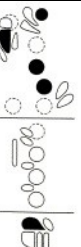
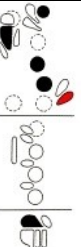

Таблиця № 2. Демонстрація чвертьтонових секвенцій на флейтах Boehm та Kingma Systems: D[♮] – D[♯] – D[♮] [263, с. 76].

Види аплікатур	Позначення аплікатури для виконання чвертьтонової послідовності		
	D [♮]	D [♯]	D [♮]
Boehm System			
Kingma System			

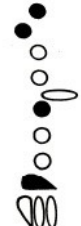


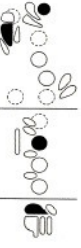
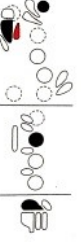
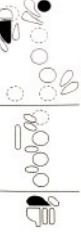
Таблиця № 3. Демонстрація чвертьтонових секвенцій на флейтах Boehm та Kingma Systems: F[♯] – F[♯] – G[♮] [263, с. 77].

Види аплікатур	Позначення аплікатури для виконання чвертьтонової послідовності		
	F [♯]	F [♯]	G [♮]
Boehm System			
Kingma System			


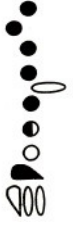

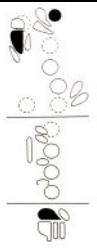
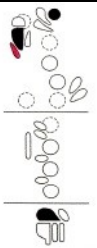
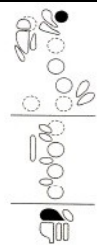
Таблиця № 4. Демонстрація чвертьтонових секвенцій на флейтах Boehm та Kingma Systems: G[♮] – G[♯] – G[♮] [263, с. 78].

Види аплікатур	Позначення аплікатури для виконання чвертьтонової послідовності		
	G [♮]	G [♯]	G [♮]
Boehm System			
Kingma System			


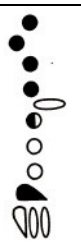
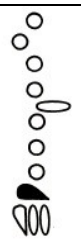
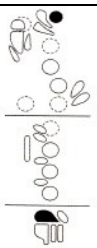
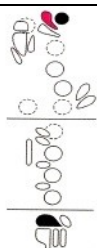
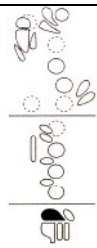
Таблиця № 5. Демонстрація чвертьтонових секвенцій на флейтах Boehm та Kingma Systems: B – B[♭] – B[♮] [263, с. 79].

Види аплікатур	Позначення аплікатури для виконання чвертьтонової послідовності		
	B	B [♭]	B [♮]
Boehm System			
Kingma System			

Таблиця № 6. Демонстрація чвертьтонових секвенцій на флейтах *Boehm* та *Kingma Systems*: $H^{\flat} - H^{\sharp} - C^{\flat}$ [263, с. 80].

Види аплікатур	Позначення аплікатури для виконання чвертьтонової послідовності		
	H^{\flat}	H^{\sharp}	C^{\flat}
Boehm System			
Kingma System			

Таблиця № 7. Демонстрація чвертьтонових секвенцій на флейтах *Boehm* та *Kingma Systems*: $C^{\flat} - C^{\sharp} - C^{\sharp}$ [263, с. 81].

Види аплікатур	Позначення аплікатури для виконання чвертьтонової послідовності		
	C^{\flat}	C^{\sharp}	C^{\sharp}
Boehm System			
Kingma System			

Таблиця № 8. *Аплікатура чвертьтонової гами на флейті Kingma System® [270; 269].*

The image displays a musical exercise for the quarter-note scale on the flute Kingma System. It is organized into three rows, each representing a different range of the scale. Each row includes a musical staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#). Below the staff are three diagrams: the top diagram shows the flute with fingerings indicated by black dots; the middle diagram shows the fingering for the left hand; and the bottom diagram shows the fingering for the right hand. The first row covers notes from C4 to G4. The second row covers notes from G4 to D5. The third row covers notes from D5 to A5. Arrows above the notes indicate the direction of the scale run.

This page contains three columns of musical exercises for piano. Each column consists of a musical staff at the top and three rows of hand diagrams below it. The diagrams illustrate finger placement and movement for each exercise.

- Column 1:** The musical staff shows a sequence of notes: C4, E4, G4, A4, B4, C5. Arrows indicate the direction of finger movement. The hand diagrams show the right hand with fingers 1-5 and the left hand with fingers 5-1.
- Column 2:** The musical staff shows a sequence of notes: C4, E4, G4, A4, B4, C5. Arrows indicate the direction of finger movement. The hand diagrams show the right hand with fingers 1-5 and the left hand with fingers 5-1.
- Column 3:** The musical staff shows a sequence of notes: C4, E4, G4, A4, B4, C5. Arrows indicate the direction of finger movement. The hand diagrams show the right hand with fingers 1-5 and the left hand with fingers 5-1.

The image displays two systems of musical notation and fingering diagrams for a flute. The top system consists of six notes on a treble clef staff, each with an arrow above it pointing to the next note. Below each note is a detailed fingering diagram showing the positions of the fingers on the keys. The bottom system consists of four notes on a treble clef staff, also with arrows above them. Similar fingering diagrams are provided for each note. The diagrams use different symbols to represent different mechanisms: black circles for the Boehm System, teal circles for the Kingma System, and half-filled circles for partially closed resonators.

Додатковий клапанний механізм *Kingma System* застосовується для утворення чіткого звучання чвертьтонів, а традиційна аплікатура флейти (in C) *Boehm System* використовується для виконання тонів та півтонів. Резонатори клапанної механіки застосовуються також для утворення чвертьтонів.

Позначення:



– наполовину закритий звуковий отвір (резонатор)



– додатковий клапанний механізм *Kingma System*



– традиційна аплікатура *Boehm System*



, # – позначення чвертьтонів

Додаток Е

Переклад термінів сучасних флейтових технік

Таблиця № 1. Переклад термінів «розширених технік»

Назва розширеної техніки на англійській мові	Назва розширеної техніки на українській мові
Розширені техніки за класифікацією Р. Діка	
<i>natural harmonics</i>	натуральні гармоніки
<i>alternate fingerings</i>	альтернативні аплікатури
<i>microtones (quartertunes)</i>	мікротони (чвертьтони)
<i>pitch bending</i> <i>(shorter glissandi)</i>	зміна висоти тону (скорочене глісандо)
<i>glissandi</i> (фр.)	ковзати, глісандо
<i>multiple sonorities</i> <i>(multiphonics)</i>	багатоголосне звучання (мультифоніка)
<i>flutter tonguing</i>	тремтячий язик
<i>percussive sounds (percussive effects, percussive sonorities)</i>	ударні звуки (ударні ефекти, ударні звучності)
<i>whisper tones (whistle tones)</i>	тони шепоту (свистячі звуки)
<i>residual tones</i>	залишкові тони
<i>tongue ram</i>	вколочений язик
<i>jet whistles</i>	реактивні свистки
<i>singing & playing simultaneously</i>	одночасний спів та гра
<i>circular breathing</i>	кругове (циркулярне) дихання
<i>prepared flute</i>	підготовлена флейта
Розширені техніки за класифікацією Е. В. Аркудіс	
<i>harmonics</i>	гармоніки
<i>whistle tones</i>	свистячі звуки
<i>glissando</i> (фр.)	ковзати, глісандо
<i>pitch bending</i>	зміна висоти тону

<i>multiphonics</i>	мультифоніка
<i>microtonality</i>	мікротональність
<i>bisbigliando</i> (корсиканський)	шепіт
<i>buzz tone</i>	дзижчання
<i>bamboo tones</i>	бамбукові тони
<i>flutter tonguing</i>	тремтячий язик
<i>circular breathing</i>	кругове (циркулярне) дихання
<i>jet whistle</i>	струмінь свисту
<i>aeolian sound</i>	еоловий звук
<i>residual tone</i>	залишковий тон
<i>key clicks</i>	клацання (удари) клапанами
<i>tongue ram</i>	вколочений язик
<i>pizzicato</i> (італ.)	піцикато
<i>singing & playing</i>	одночасний спів з грою
<i>speaking & playing</i>	одночасно говорити та грати
Розширені техніки за класифікацією Дж. А. Борковскі	
<i>flutter tongue</i>	тремтячий язик
<i>harmonics</i>	гармоніки
<i>whistle tones</i>	свистячі звуки
<i>altered fingerings</i>	альтернативні аплікатури
<i>timbral trills</i>	темброві трелі
<i>tremolos</i> (ісп.)	тремоло
<i>multiphonics</i>	мультифоніка
<i>glissando</i> (фр.)	ковзати, глісандо
<i>jet whistle</i>	струмінь свисту
<i>singing & playing</i>	одночасний спів з грою
<i>speaking & playing</i>	одночасні розмова та гра
<i>key clicks</i>	клацання (удари) клапанами
<i>tongue ram</i>	вколочений язик

<i>pizzicato</i> (італ.)	піцикато
<i>air sounds</i>	звуки повітря
<i>inhaling while playing</i>	дихання під час гри
<i>circular breathing</i>	кругове (циркулярне) дихання
<i>trumpet embouchure</i>	трубний амбушюр
Розширені техніки за класифікацією О. Нестерової, В. Шапілова та ін.	
<i>vibrato</i>	вібрато
<i>smorzato</i> (італ.)	сморцато, приглушено
<i>shake</i>	тремтіння, трясти
<i>trill</i>	трель
<i>tremolo</i>	тремоло
<i>flutter-tonguing</i>	тремтячий язик
<i>flicker</i>	мерехтіння
<i>microinterval</i>	мікроінтервал
<i>glissando</i> (фр.)	ковзати, глісандо
<i>oscillato</i>	коливання
<i>semioscillato</i>	напівколивання
<i>double buzz</i>	подвійний гул (дзижчання)
<i>polyphony</i>	поліфонія
<i>multiphonics</i>	мультифоніка
<i>overtone</i>	обертони
<i>string harmonic</i>	струнні гармоніки
<i>string harmonic trill</i>	струнна трельна гармоніка
<i>string harmonic chord</i>	струнний акорд гармоніки
<i>bisbigliando</i> (корсиканський)	шепіт
<i>whistle tones</i>	свисткові тони (свистячі звуки)
<i>whisper tone</i>	тон шепоту
<i>tongue ram</i>	вколочений язик
<i>pizzicato</i> (італ.)	піцикато

<i>sound with air</i>	звук із шумом повітря
<i>trumpet embouchure</i>	трубний амбушюр
<i>muffled tone</i>	приглушений тон
<i>slap-tongue</i>	ляскання язиком
<i>aeolian sounds</i>	еолові звуки
<i>sound with air noise (breath)</i>	звук з шумом повітря (на вдиху)
<i>sound with air noise (exhale)</i>	звук з шумом повітря (на видиху)
<i>jet whistle</i>	струмінь свисту

Таблиця № 2. Переклад «розширених технік» власної класифікації

Назва розширеної техніки на іноземній мові (альтернативна термінологія)	Назва розширеної техніки на українській мові (альтернативна термінологія)
І група – перкусійно-артикуляційні техніки	
<i>key clicks (key slaps)</i>	удари клапанами або клацання клапанів (ляскання клапанів)
<i>tongue ram (tongue stop, tongue slap, tongue thrust)</i>	«таранити язиком» або «вколочений язик» (зупинка язика, плескання язиком, поштовх язика)
<i>pizzicato (італ.) (tongue slap, tongue clicks, tongue pizzicato, lip pizzicato)</i>	піцicato (плескання язиком, клацання язиком, язикове піцicato, губне піцicato)
<i>trumpet embouchure (buzzing/buzz tone, horn embouchure)</i>	трубний амбушюр (дзижчання, волторновий амбушюр)
<i>frullato (італ.) (flutter tonguing, glottal flutter tonguing)</i>	свистячий звук/фрулато (язикове фрулато, гортанне фрулато)
ІІ група – «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти	
<i>circular breathing</i>	кругове (циркулярне) дихання
<i>aeolian sounds (residual tones, residual breathy tones, air sounds)</i>	еолові звуки (залишкові тони, залишкові дихальні тони, повітряні звуки)
<i>sound with air noise (breath/ exhale)</i>	звук із шумом повітря (вдих / видих)

<i>jet whistle (jet, air jet)</i>	струмінь свисту або реактивний свист (реактивний, повітряний струмінь)
III група – техніки, що змінюють висоту тону, створюють «інше» тональне забарвлення	
<i>whistle tones (whisper tones)</i>	свистячі звуки (тони шепоту)
<i>flageolets</i>	флажолети
<i>glissando</i> (фр.) (<i>portamento</i> (італ.))	ковзати, глісандо (перенесення, портаменто)
<i>pitch bending (lip glissando)</i>	зміна висоти тону (губне глісандо)
<i>microtonality</i> (<i>microtones, quartertones</i>)	мікроінтерваліка (мікротони, чвертьтони)
<i>bisbigliando</i> (італ., корсиканський) (<i>enharmonic trill, timbral trill, unison tremolo</i>)	пошепки (з італ.), шепіт (з корсиканського), (енгармонічна трель, темброва трель, унісонне тремоло)
IV група – прийоми та техніки з використанням голосу	
<i>singing & playing</i>	одночасний спів та гра на інструменті
<i>speaking & playing (vocalizing phonemes/syllables & playing)</i>	одночасна розмова та гра на інструменті (одночасне озвучування фонем/складів та гра на інструменті)
V група – поліфонічні флейтові техніки	
<i>harmonics (natural harmonics, artificial harmonics, overtones, flageolets)</i>	гармоніки (натуральні гармоніки, штучні гармоніки, обертони, флажолети)
<i>multiphonics (double-stops)</i>	мультифоніка (гра подвійних нот)
<i>harmonic multiphonics</i>	мультифонічні гармоніки
<i>multiphonics trill</i>	мультифонічна трель
<i>multiphonics tremolo</i>	мультифонічне тремоло
<i>multiphonics glissando</i>	мультифонічне глісандо

Таблиця № 3. Переклад розширених технік, застосованих у флейтовій спадщині Г. Ітцеса

№	Назва розширеної техніки англійською мовою	Переклад назви розширеної техніки з англійської мови на українську мову
Група багатоголосних технік – «поліфонія на флейті» (або поліфонічні флейтові техніки)		
1	<i>multiphonics</i>	мультифоніка
2	<i>double-stops</i>	гра подвійних нот
3	<i>alternate fingerings</i>	альтернативні аплікатури
4	<i>multiphonics trill</i>	мультифонічна трель
5	<i>multiphonics tremolo</i>	мультифонічне тремоло
6	<i>multiphonics glissando</i>	мультифонічне глісандо
7	<i>octave canon</i>	октавний канон
8	<i>passage of chorale-like multiphonics (double-stops)</i>	пасаж хоралоподібної мультифоніки
9	<i>harmonics (overtones, flageolets)</i>	гармоніки (обертони, флажолети)
10	<i>natural harmonics</i>	натуральні гармоніки
11	<i>artificial harmonics</i>	штучні гармоніки
12	<i>harmonic series (overtone series)</i>	гармонічний ряд (серії обертонів)
Група перкусійно-артикуляційних флейтових технік		
1	<i>tongue-pizzicato</i>	язикове піцикато
2	<i>horn pizzicato (horn embouchure)</i>	волторнове піцикато (волторновий амбушюр)
3	<i>key clicks</i>	удари клапанами
4	<i>percussive attack</i>	ударна артикуляція
5	<i>tongue rams</i>	«вколочений язик»
6	<i>flutter tonguing (frullato)</i>	язикове фруллато (фруллато)
Гібридні комбінації технік		
1	<i>legato</i> (італ.)	легато

2	<i>tenuto</i> (італ.)	тенуто
3	<i>staccato</i> (італ.)	стакато
4	<i>quasi vibrato</i> (італ.)	начебто вібрато
5	<i>double tonguing</i>	подвійний язик
6	<i>shimmering tremolos</i>	мерехтливі тремоло
Група технік із застосуванням декламації та голосу виконавця спільно з грою на флейті (або прийоми та техніки з використанням голосу)		
1	<i>speaking through the flute</i>	розмова через флейту
2	<i>sings continuously</i>	безперервний спів
3	<i>singing & playing</i>	одночасний спів та гра на інструменті
4	<i>singing into the instrument</i>	спів в інструмент
Група технік з нетрадиційним використанням інструменту		
1	<i>prepared flute</i>	підготовлена флейта
2	<i>side blown embouchure technique (side blown-technique)</i>	техніка бокового/вертикального амбушюрного звуковидобування (техніка бокового/вертикального звуковидобування)
Група технік з застосуванням шумових ефектів (або «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти		
1	<i>air noise</i>	повітряний шум
2	<i>breaths through the tube</i>	вдихи через стовбур інструменту
3	<i>circular breathing</i>	кругове (циркулярне) дихання
Група технік з використанням звучання флейти поза межами крайніх регістрів		
1	<i>salto mortale</i> (італ.)	смертельне сальто
2	<i>key-clicks</i>	удари клапанами
3	<i>horn pizzicato</i>	волторнове піцикато
4	<i>horn embouchure</i>	волторновий амбушюр
5	<i>tongue rams</i>	«вколочений язик»
Група технік, що змінюють висоту тону, створюють «інше» тональне		

забарвлення		
1	<i>harmonics (overtones, flageolets)</i>	гармоніки (обертони, флажолети)
2	<i>whistle tones (whisper tones)</i>	свистячі звуки (тони шепоту)
3	<i>pitch bend</i>	зміна висоти тону
4	<i>glissando (фр.)</i>	глісандо
5	<i>glissando-ridden</i>	ковзаюче глісандо
6	<i>microtonal glissando</i>	мікротональне глісандо
7	<i>short glissando</i>	коротке глісандо
8	<i>multiphonics glissando</i>	мультифонічне глісандо
9	<i>key clicks glissando</i>	глісандо ударів клапанів
10	<i>dirty notes</i>	«брудні ноти»
11	<i>microinterval: quartertones, microtones</i>	мікроінтерваліка (чвертьтони, мікротони)

Таблиця № 4. Переклад розширених технік, застосованих у флейтовій спадщині Я. Кларка





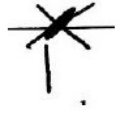
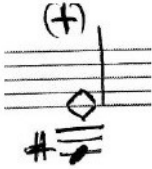
№	Назва розширеної техніки англійською мовою	Переклад назви розширеної техніки з англійської мови на українську мову
1	<i>multiphonics</i>	мультифоніка
2	<i>residual breathy tones</i>	залишкові повітряні тони
3	<i>explosive harmonics</i>	вибухові гармоніки
4	<i>singing & playing</i>	одночасний спів та гра на інструменті
5	<i>flutter tonguing</i>	язикове фруллато/ тремтячий язик
6	<i>timbral trills</i>	тембральні трелі
7	<i>circular breathe</i>	циркулярне дихання
8	<i>note-bending</i>	зміна висоти тону
9	<i>quartertones, microtonal</i>	чвертьтони, мікротони

Додаток Ж




Позначення «розширених технік»

I група – перкусійно-артикуляційні техніки.



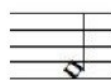

Таблиця № 1. Можливі позначення техніки «key clicks» (за Е. Аркудіс) [116, с. 61-63].

№	Позначення техніки	Коментар
1		Знак кодує техніку «key clicks», що виконується без певної висоти тону (анг. <i>key clicks with no pitch</i>). Вказаний знак дослідниця Е. Аркудіс пропонує прийняти як найбільш логічне позначення key clicks без певної висоти тону.
2		Знак кодує техніку «key clicks», що виконується без певної висоти тону у творі « <i>Mei for solo flute</i> » (1962) Кадзуо Фукусіма (Kazuo Fukushima).
3		Знак кодує техніку «key clicks» з певною висотою тону (анг. <i>key click with pitch</i>). Дана нотація застосовується у творах: « <i>Sequenza I</i> » Лучано Беріо (Luciano Berio), « <i>Vox Balaenae</i> » (1971) Джорджа Крамба (George Crumb), « <i>Cassandra's Dream Song</i> » (1976) Браяна Ферніхоу (Brian Ferneyhough), « <i>Etudes op.20: Shadows</i> » (1979) Джона Хейсс (John Heiss) та ін.
4		Знак кодує техніку «key clicks» з певною висотою тону (анг. <i>key click with pitch</i>). Е. Аркудіс пропонує розглянути його як ідеальний символ для кодування зазначеної техніки.
5		Знак кодує техніку «key clicks» з певною висотою тону (анг. <i>key click with pitch</i>), що застосований в творах Кайї Сааріахо (Kaija Saariaho). Композиторка спиралася на нотацію, запропановану П'єром Івом Арто (Pierre Yves Artaud) в його трактаті « <i>Present Day Flutes: Treatise on Contemporary Techniques of Transverse Flutes for the Use of Composers and Performers</i> » (1980).
6		Знак вказує на те, що під час виконання техніки «key clicks» лабіальний отвір флейти повинен бути закритий губами виконавця (анг. <i>embouchure hole closed</i>). Під час вірного виконання техніки висота реального звуку переноситься на велику септиму нижче від нотації тону.


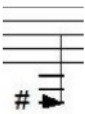
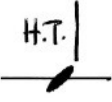
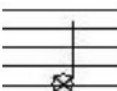
Таблиця № 1. а. Уніфікована нотація техніки «*key clicks*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 61].

Назва розширеної техніки	Способи комбінацій техніки	Приклади позначень
Key clicks (key slaps)	у поєднанні зі звуком інструменту	
	без звуку інструменту	
	із закритим положенням лабіального отвору інструменту	

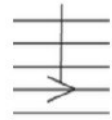
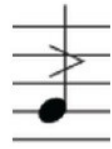






Таблиця № 2. Можливі позначення техніки «*tongue ram*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 66-67].

№	Позначення техніки	Коментар
1	X	Позначення застосовується у творі « <i>Reflections</i> » (2003) Меггі Пейн (Maggi Payne). Подібне кодування використовують і для позначення « <i>key clicks</i> ».
2		Надане позначення Е. Аркудіс рекомендує не розглядати стосовно « <i>tongue ram</i> », тому що воно є абстрактним і не може бути логічним розширенням традиційної системи позначень.
3	Cover blowhole 	Позначення використовується у творах « <i>Etudes op.20: Shadows</i> » (1979) Джона Хейсса (John Heiss) з вербальним уточненням « <i>cover blowhole</i> », « <i>Eyewitness</i> » (1991) Роберта Діка. Однак воно використовується деякими композиторами і для позначення техніки « <i>key clicks</i> ».
4	T.R. 	Дане кодування Е. Аркудіс рекомендує взагалі не співвідносити із технікою « <i>tongue ram</i> », тому що нотні головки ромбоподібної форми використовуються для позначення « <i>harmonics</i> » та « <i>whistle tones</i> ».
5	<i>tongue ram</i> 	Дане позначення застосовується інколи для кодування техніки « <i>pizzicato</i> ».

Таблиця № 2. а. Уніфікована нотація техніки «*tongue ram*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 66-67].

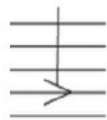
Назва розширеної техніки	Опис	Приклади позначень
Tongue ram (tongue stop, tongue slap, tongue thrust)	Зображення у вигляді незафарбованої нотної головки, всередині якої розміщено знак «х» Е. Аркудіс вважає найкращим.	
	Великі літери Т.Р. розміщені над нотами (у деяких творах – « <i>tongue ram</i> »). Такий спосіб Е. Аркудіс вважає більш зрозумілим та прийнятним. Особливість графіки стосується форми нотної голівки – перевернутий на бік трикутник.	<p>T.R.</p> 
	Великі літери Н.Т. розміщені над нотами, (у деяких варіантах повна назва – « <i>tongue ram</i> »). Таке позначення Е. Аркудіс вважає більш зрозумілим та прийнятним для нотації техніки у сучасному флейтовому репертуарі.	
	Найбільш відповідне – узагальнене кодування « <i>tongue ram</i> » за Е. Аркудіс.	<p>T.R. або Н.Т.</p> 

Таблиця № 3. Можливі позначення техніки «*pizzicato*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 64-65].

№	Позначення техніки	Коментар
1		Для лаконічності Е. Аркудіс пропонує використовувати це позначення з додатковими вербальними вказівками, наприклад, « <i>tongue pizz.</i> » або « <i>lip pizz.</i> ».
2		Позначення застосовується у творах Тору Такеміцу (Toru Takemitsu).
3		Кодування техніки використовується у творі « <i>East Wind</i> » (1987) Шуламїт Ран (Shulamit Ran).
4		Е. Аркудіс пропонує зробити стандартне позначення. Для конкретизації виду техніки рекомендується вербально прописувати « <i>tongue pizz.</i> » або « <i>lip pizz.</i> ». Також пропонується застосовувати пунктирну лінію над наступним рядом нот у разі тривалого застосування техніки.
5		Використовується для позначення « <i>key clicks with pitch</i> », тому для нотації « <i>pizzicato</i> » Е. Аркудіс рекомендує його не застосовувати.
6		П'єр Ів Арто вважає це кодування альтернативним до кодування номеру №1.
7		Надані символи використовуються для позначення інших розширених технік, що робить їх непридатними для позначення « <i>pizzicato</i> ». Е. Аркудіс вважає їх відповідними для позначення « <i>aeolian sound</i> ».
8		Нотація використовується для позначення « <i>key clicks with pitch</i> » і для позначення « <i>pizzicato</i> » не підходить.

Усі наведені вище нотації тривалий час використовувалися для позначення ефекту «*pizzicato*».

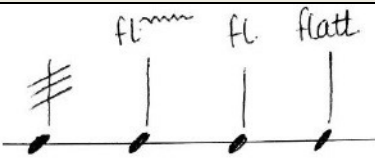
Таблиця № 3. а. Уніфікована нотація техніки «*pizzicato*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 64-65].

Назва та види розширеної техніки	Коментар	Позначення
<p>Pizzicato (tongue slap, tongue clicks):</p> <p>tongue pizzicato</p> <p>lip pizzicato</p>	<p>Для лаконічності нотації техніки «<i>pizzicato</i>», Е. Аркудіс пропонує композиторам використовувати зазначений символ з вербальною конкретизацією виду техніки - «tongue pizz.» або «lip pizz.»</p>	

Таблиця № 4. Позначення техніки «*trumpet embouchure*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 45-46].


Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
<p>Trumpet embouchure (buzzing/buzz tone, horn embouchure)</p>	<p>Техніка позначається лише вербально як «trumpet attack», у скороченому варіанті «buzz», або великими літерами «BZ».</p>	<p><i>Trumpet attack</i></p> 
	<p>Техніка також може позначатися латиною «Trb. Emb.» над нотним текстом.</p>	 <p>Приклад взятий з твору Motoharu Kawashima «Manic Psychosis I»</p>

Таблиця № 5. Позначення техніки «*frullato*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 48].

Назва та види розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
<p>Frullato (flatterzunge, flutter):</p> <p>flutter tonguing</p> <p>glottal flutter tonguing</p>	<p>Техніка «<i>frullato</i>» має кілька варіантів позначень. Зазвичай над нотою фіксується напис «<i>flatt</i>», або «<i>fl</i>», або «<i>fl~</i>» та ін.. Традиційно позначається у вигляді перекресленого штиля трьома косими лініями.</p>	



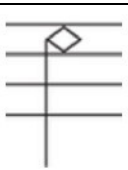
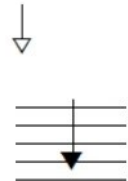
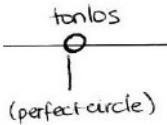
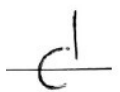
II група – «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти.

Таблиця № 6. Позначення техніки «*circular breathing*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 50].

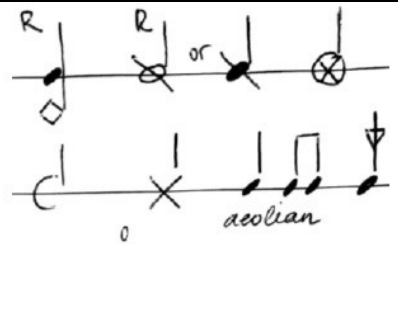
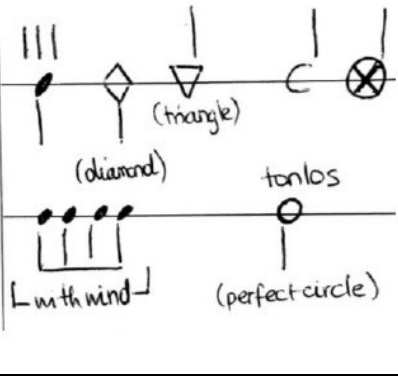
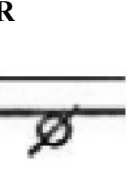
Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Circular breathing (respiration circulaire, die Zirkularatmung)	У творах авангардної музики може застосовуватися у трьох видах.	

Таблиця № 7. Можливі позначення техніки «*aeolian sounds*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 68-70].

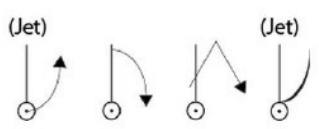
№	Позначення техніки	Коментар
1	With wind 	Вербальне позначення «With wind» над нотним текстом Е. Аркудіс вважає найбільш відповідним для техніки « <i>aeolian sounds</i> ».
2	R 	Нотація для кодування техніки « <i>aeolian sounds</i> », найбільш доречна за Е. Аркудіс. Цю нотацію Я. Кларк використовує для позначення техніки « <i>residual tone</i> ». Англійська літера «R» застосована у всіх його роботах, включаючи « <i>Zoom Tube</i> » (1999) та « <i>Great Train Race</i> » (2000).
3		Зображення техніки застосовується у наукових працях П.-І. Арто.
4	R 	Позначення використовується Р. Діком для « <i>residual breathy tone</i> ».
5		Застосовано Дональдом Ербом (Donald Erb) в творі « <i>Music for Mother Bear Song for a Mother Bear</i> » (1977).

6		Застосовано Т. Такеміцу для позначення техніки « <i>aeolian sounds</i> » в сольному творі « <i>Voice</i> » (1971).
7		Використано Анжеєм Розманом (Anže Rozman) в творі « <i>Dance of the Nuraghi Warriors</i> » (2017).
8		Е. Аркудіс вважає надане позначення одним із найбільш оптимальних варіантів нотації « <i>aeolian sounds</i> ».
9		Застосоване Уілом Оффермансом (Wil Offermans) у його творах.
10		Позначення використовує А. Розман у творі « <i>Little Suite of Mythological Beings</i> » (2010).
11		Позначення застосовується у наукових трудах П.-І. Арто.
12		Можливий варіант позначення, що застосовується і для позначення « <i>tongue ram</i> ».
13		Позначення використовується Робертом Ейткеном (Robert Aitken) у творі « <i>Plainsong</i> » (1977).
14		Можливий варіант позначення техніки.

Таблиця № 7.а. Узагальнення позначень техніки «*aeolian sounds*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 49, 68].

Назва розширеної техніки	Види техніки з альтернативними назвами.	Приклади позначення
Aeolian sounds (residual tones, residual breathy tones, air sounds)	<u>З висотою тону:</u> Residual Tone Aeolian Sound Souffle (French) Soffiata (Italian)	
	<u>Без висоти тону:</u> Wind Tone Ghost Tone Air Tone Breath Sound	
	За Е. Аркудіс найбільш оптимальний знак для позначення техніки – це використання великої літери «R» над нотним станом та незафарбована перекреслена нотна головка.	R 

Таблиця № 8. Позначення техніки «*jet whistle*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 54].

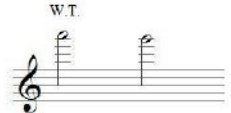
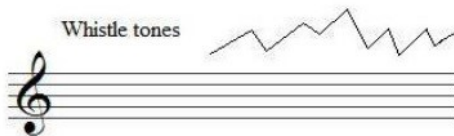

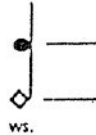
Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Jet whistle (jet, air jet)	Нотація « <i>jet whistle</i> » представлена назвою техніки « <i>jet</i> » у поєднанні з вигнутою низхідною або висхідною стрілкою над незафарбованою нотою у центрі якої ставиться крапка, а штиль фіксується по центру від головки.	

Таблиця № 9. Позначення техніки «*sound with air noise*».

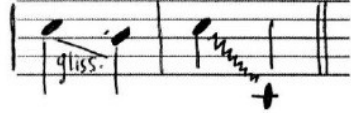
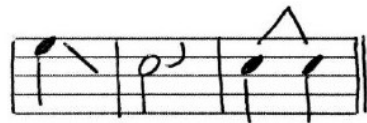
Назва розширеної техніки	Види техніки	Коментар
Sound with air noise (air noise)	Sound with air noise (breath)	$\frac{1}{2}$ – шуму повітря та $\frac{1}{2}$ – звучання тону;
	Sound with air noise (exhale)	$\frac{1}{4}$ – шуму повітря та $\frac{3}{4}$ – звучання тону.

III група – техніки, що змінюють висоту тону, створюють «інше» тональне забарвлення.








Таблиця № 10. Позначення техніки «*whistle tones*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 39].





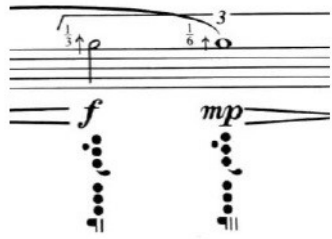
Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Whistle tones (whisper tones, flageolets)	В флейтових творах техніка позначається повною назвою «Whistle tones» або великими літерами «W.T.» із чіткою висотною нотацією.	
	Графічна нотація надає виконавцю творчу свободу у виборі обертонів/частот тону. Назва техніки вказується повністю над нотним станом.	
	Верхній мелодичний ряд нотується для позначення звучання техніки « <i>whistle tones</i> ».	
	Нота з ромбоподібною формою головки у нижньому ряді – позначення тону для необхідної аплікатури.	
	Написання ноти верхнього ряду надається для позначення бажаної висоти тону.	
	Нотація нижнього ряду – для позначення аплікатури.	

Таблиця № 11. Позначення технік «*glissando*» та «*pitch bending*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 40].

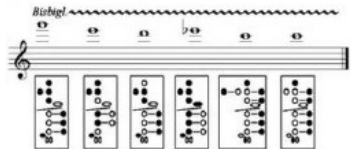
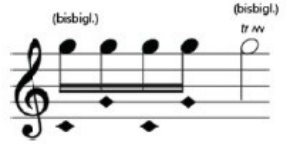

Назва розширених технік	Види технік	Приклади позначень
Glissando (portamento)	Glissando	
	Pitch bending	
Pitch bending (lip glissando)		

Таблиця № 12. Позначення техніки «*microtonality*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 43-44].

Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Microtonality (quartertones, microtones)	На $\frac{1}{4}$ тону вище від дії звичайного діезу.	
	На $\frac{1}{4}$ тону вище від дії звичайного діезу.	
	Звичайний діез (підвищення на 0,5 тону).	
	Зниження на $\frac{1}{4}$ тону від дії звичайного діезу.	
	Зниження на $\frac{1}{4}$ тону від дії звичайного діезу.	
	На $\frac{1}{4}$ тону вище від дії звичайного бемолю.	
	На $\frac{1}{4}$ тону вище від дії звичайного бемолю.	




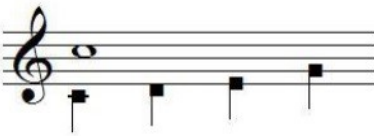
	На $\frac{1}{4}$ тону нижче від дії звичайного бемолю.	
	подвійний бемоль – зниження на 1 тон.	
	На $\frac{1}{4}$ тону вище від висоти натурального тону.	
	На $\frac{1}{4}$ тону нижче від висоти натурального тону.	
Hollow tones (з англ. порожні тони) – на чверть тону нижче.	Альтернативний спосіб запису microtonality.	

Таблиця № 13. Позначення техніки «bisbigliando» (за Е. Аркудіс) [116, с. 45].






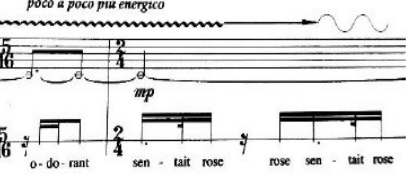
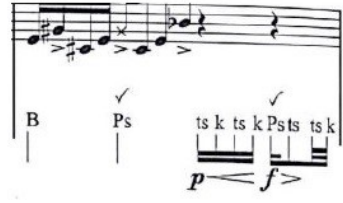
Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Bisbigliando (unison tremolo; enharmonic trill; timbral trill; klangfarbentriller)	Техніка позначається скороченою назвою «bisbigl.» разом із хвилястою лінією над нотами.	
	У деяких творах надається спеціальна (альтернативна) аплікатура для точного виконання.	
	Разом з вербальним позначенням «bisbigl.» застосовується нотація «tr ~».	
	Традиційне позначення трелі з вербальною вказівкою «timbre trill» та традиційною нотацією трелі над певними тонами.	timbre trill 



IV група – прийоми та техніки з використанням голосу.

Таблиця № 14. Позначення техніки «*singing & playing*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 55-56, 71-72; 185, с. 8].

Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Singing & playing (with voice; sing; sing & play)	<p>Застосовується нотація на двох нотоносцях для кожного голосу: флейти та виконавця. На верхньому нотному стані (верхня мелодійна лінія) фіксується висота тону для більш високого голосу виконавця, нижня лінія нотації – для низького голосу.</p> <p>Висота тону для виконання голосом позначається у вигляді зафарбованої нотної головки квадратної форми.</p>	 <p>Позначення висоти тону для виконання голосом у більш високій теситурі</p> <p>Позначення висоти тону для виконання на інструменті</p> <p>Позначення висоти тону для виконання голосом у низькій теситурі</p>
	<p>Система запису техніки, де верхня лінія записана для інструменту, нижня – для голосу виконавця.</p>	
	<p>Система запису, що дозволяє флейтисту практикувати партію флейти окремо від вокальної партії, для наступного об'єднання обох функцій.</p>	 <p>Rhonda Larson, «Be Still My Soul» (solo intro with voice and flute, simultaneously) [116, с. 72]. У наданому прикладі вокальна партія нотується на верхньому нотному стані.</p>
	<p>Запис на одному нотному стані. Партія флейти – верхній ряд, голосу – нижній ряд, зафарбованими квадратними нотами.</p>	
	<p>Позначення голосних звуків згідно з Міжнародним фонетичним алфавітом.</p>	<p>[i] = ee, as in seek</p> <p>[e] = a, as in maid</p> <p>[a] = ah, as in art</p> <p>[o] = o, as in coal</p> <p>[u] = oo, as in ooze</p>

Таблиця № 15. Позначення технік «*speaking & playing*» та «*vocalizing phonemes/syllables & playing*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 57, 73].

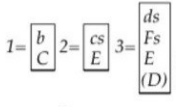
Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Speaking and playing (vocalizing phonemes/syllables and playing)	Вимова складів, звуків, слів в інструмент.	 <p>Speak into instrument (з англ. говорити в інструмент)</p>
	Вимова складів, звуків, слів без інструменту.	 <p>Speak with no instrument (з англ. говорити без інструменту)</p>
	Sprechstimme (з нім. «розмовляючий голос»).	 <p>Sprechstimme</p>
	Tonlos (з нім. «беззвучний»), whispered (whisper – з англ. «пошепки»).	 <p>tonlos (whispered)</p>
	Вказівки щодо виконання техніки: «loud, intense, emphatic whisper» (з англ. «гучний, інтенсивний, рішучий шепіт»), вербальне позначення «speak» під кожним тоном, позначення висоти тону у вигляді нотних головік форми «x».	 <p><i>f</i> loud, intense, emphatic whisper speak speak speak</p>
	Дволінійна система запису техніки: чітка ритмічна нижня лінія для декламації, верхня – для інструменту.	 <p><i>poco a poco più energico</i> <i>mp</i> o-do-rant sen-tait rose rose sen-tait rose</p> <p>Kaija Saariaho, NoaNoa (1992) [116, с. 73].</p>
	Дволінійна система запису техніки, де верхня нотація призначена для інструменту, а нижня – для декламації.	 <p>B Ps ts k ts k Ps ts k <i>p</i> << <i>f</i> >></p> <p>Greg Patillo, Three Beats (2011) [116, с. 73].</p>

	<p>Форма позначення техніки у вигляді перекреслених нотних головок (порожніх) зі вказаними складами під кожною нотою. Для позначення техніки використовується одна лінія. Вокалізація або вимова фонем/складів та мелодійна лінія мають однаковий ритм.</p>	 <p>Ian Clarke, Zoom Tube [116, с. 73].</p>
	<p>Техніка позначається трикутними нотними головками з позначенням приголосних під кожною нотою. Використовується одна лінія нотації. Вокалізація або вимова фонем/складів та мелодійна лінія мають однаковий ритм.</p>	 <p>Derek Charke, Raga Sept [116, с. 73].</p>

V група – поліфонічні флейтові техніки.

Таблиця № 16. Позначення техніки «*harmonics*» (за Е. Аркудіс) [116, с. 38].

Назва та види розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
Harmonics (overtones, flageolets)	<p>Висота обертона позначена нотою правильної форми з маленьким колом над нею.</p> <p>Ромбоподібною формою позначається аплікатура основного тону.</p>	<p>Natural harmonics (з англ. натуральні гармоніки)</p> 
Natural harmonics	<p>Висота обертонів позначається стандартною нотацією з маленькими колами над нотами. Аплікатура основних тонів зображується у вигляді нотних головок без позначення тривалостей.</p>	 <p>У прикладі демонструється результат передування нижнього тону на дві октави.</p>
Artificial harmonics	<p>Для виконання цієї техніки обов'язково додається альтернативна аплікатура.</p>	

	<p>У прикладі з твору Г. Ітцеса пропонуються апплікатури з відповідною нумерацією, яку надалі використовують замість повного позначення спеціальної апплікатури.</p>	 <p>G. Ittzés «Just a Tube»: Five Etudes for Flute [298, с. 55].</p>
--	--	---

Таблиця № 17. Позначення техніки «*multiphonics*» у музичному творі (за Е. Аркудіс) [116, с. 42].

Назва розширеної техніки	Коментар	Приклади позначень
<p>Multiphonics (multiple sonority, double-stops)</p>	<p>У творах нотація може позначатися знаками, цифрами та літерами, що вказують на використання певних клапанів. Окрім позначення альтернативних апплікатур, нотуються всі тони результату акордового звучання.</p>	

Додаток И
Перелік альбомів, створених Р. Діком
спільно з видатними музикантами сучасності

Починаючи з 1989 року Р. Дік створював оригінальні композиції спільно з прогресивними музикантами ХХІ століття, серед них: Нед Ротенберг (Ned Rothenberg), Дж. Д. Парран (J. D. Parran), Стів Горн (Steve Gorn), Мері Кей Фінк (Mary Kay Fink), Ніл Ролнік (Neil Rolnick), Марк Дрессер (Mark Dresser), Денман Мароні (Denman Maroney), Джеррі Хемінгуей (Gerry Hemingway), Джон Вольф Бреннан (John Wolf Brennan), Даніель Патумі (Daniele Patumi), Марі Кімура (Mari Kimura), Крісті Доран (Christy Doran), Стів Аргуеллес (Steve Argüelles), Херб Робертсон (Herb Robertson), Дейв Дуглас (Dave Douglas), Баррі Гай (Barry Guy), Ренді Рейн-Ройш (Randy Raine-Reusch), Улі Йоганнес Кікбуш (Uli Johannes Kieckbusch), Альфред Циммерлін (Alfred Zimmerlin), Ульріке Ленц (Ulrike Lentz), Тіффані Чанг (Tiffany Chang), Ніколас Хейн (Nicola Hein), Лоренцо Кавасанті (Lorenzo Cavasanti) та багато інших.

Прогресивні здобутки музикантів були зафіксовані в альбомах: «*New Winds: The Cliff*» (1989), «*New Winds: Traction*» (1991), «*Venturi Shadows*» (1991), «*Tambastics*» (1992), «*Steel and Bamboo*» (1993), «*Third Stone from the Sun*» (1993), «*New Winds: Digging It Harder From Afar*» (1994), «*Aurealis*» (1995), «*Irrefragable Dreams*» (1996), «*Oscura Luminosa – In Full Armor*» (1996), «*A.D.D. Trio: Instinct*» (1996), «*New Winds: Potion*» (1998), «*Gudira*» (1998), «*Jazz Standards on Mars*» (1998), «*King Chubby: Other Times*» (2000), «*A.D.D. Trio: Sic Bisquitus Disintegrat*» (*That's the Way the Cookie Crumbles*) (2001), «*Twelve Fantasias for Flute Solo*» (2001), «*Vindonissa*» (2003), «*Columns of Air*» (2003), «*King Chubby: Is*» (2004), «*Photosphere*» (2005), «*Doh Tala*» (2008), «*Flutes & Voices*» (2009), «*The Galilean Moons*» (2016) [262].

Особливої уваги заслуговують альбоми, створені з 2016 по 2021 роки, які випущені нещодавно і ще не висвітлені в дослідницьких роботах. У 2016 записаний оригінальний альбом «@», до якого увійшли композиції «*Carl Counter Meets Philipp Point at Emanuel's*», «*Escher and Doppler Fans Meet at Phil's*», «*Third Lovers and Haters at the Zoo*», «*Choose "Beuys' Blues" at Sue's*», «*Dotted Notes Run for Their Lives at the Speakeasy*», «*Frank Byron and Shelly Stein Drink Up at Golem's*», «*Orpheus Logs On at www.hell.edu*», «*Mnemonic Chills at Harmonic's*», «*Poe Testing Perfumes at Raven's*», «*Butterfly Checks the Rust Opera at Iron's*», «*Romeo Loses His Duck at Juliet's*», «*Sparkling Eye Jumps at Your Ears*». Співавторами альбому стали учасники тріо («DKZ») Улі Йоганнес Кікбуш та Альфред Циммерлін. Роберт Дік виконує твори на інструментах флейтового сімейства, У. Й. Кікбуш – фортепіано, А. Циммерлін – віолончель [190]. Цей колектив з'явився у третій творчий період Р. Діка (1992 – 2002) під час проживання в Швейцарії. Вперше музику альбому було записано в 2001 році на Radio DRS у Цюріху. Для виходу альбому «@» знадобилося 15 років [190].

У 2017 у співавторстві з Ульріке Ленц¹²⁸ виходить альбом «*Are There?*». Його програма¹²⁹ представлена яскравими, напруженими, емоційними імпровізаціями двох оригінальних виконавців – Р. Діка¹³⁰ та У. Ленц¹³¹ [357] – «*Veils?*», «*Lights?*», «*Rumors?*», «*Delights?*», «*Dashes?*», «*Dives?*», «*Delicacies?*», «*Demons?*», «*Fancies?*», «*Fictions?*». Р. Дік грає в ньому на Glissando Flute™, альтовій флейті, басових флейтах (in) C та (in) F, флейті-пікколо. У. Ленц – на Glissando Flute™, концертній та альтовій флейтах, флейті-пікколо, на окремих частинах інструменту [191]. Виконавці

¹²⁸ Р. Дік познайомився з У. Ленц близько 2012 року в центральнімецькому місті Кассель (Kassel). З того часу обидва музиканти щороку дають дуетні концерти. Спільне виконання творів із застосуванням Glissando Headjoint™ породило новий жанр у флейтовому мистецтві, що досі не одержав сталого визначення [191].

¹²⁹ На диску записано програму концерту 2016 року в Музичній академії міста Касселя (Music Academy of the City of Kassel) [191].

¹³⁰ Р. Дік зробив революцію в техніці гри на флейті ще в 70-х роках і був відзначений Національною асоціацією флейтистів (Чикаго, 2014 рік) «Премією за заслуги перед жанром» (Lifetime Achievement Award) [357].

¹³¹ У. Ленц відома у всьому світі як фахівець із розширених сучасних технік та вільної імпровізації на флейті та розробниця власної музичної мови [357].

застосовують широкий діапазон інструментів флейтового сімейства, а також сучасну модель Glissando Flute™, чим створюють широкий звуковий регістр, багатошарову звукову палітру з використанням мультифоніки, «whistel tones», ударних елементів/percussive elements тощо. Розширені техніки влітаються у канву ліричної музики [357].

У 2018 році у співавторстві з Тіффані Чанг створений ще один альбом – «*Raise the River*», до якого увійшли «*Thieves*», «*Swedge*», «*Bricolage*», «*Nine Portions*», «*Raise the River*», «*This Once*», «*Palindromida*», «*Piraruco*», «*Recovered Memory*». Тут Р. Дік використовує весь діапазон інструментів флейтового сімейства та Glissando Flute™, а Т. Чанг грає на барабанах. Комбінація звучання модифікованих флейт та барабана емоційно перевершує традиційний мікс інструментів [188].

У 2019 виходить альбом «*Solar Wind*», зміст якого розкривається у композиціях «*Whispering of the Stars*», «*Speed of Silence*», «*Chronotype*», «*Pagophagia*», «*Dinoflagellates*», «*Prepsychotic Philosophers*», «*Blue Fugates*», «*Solar Wind*», «*On Time's Edge*», «*How Old is Your Shadow?*», «*Friends of the Sun*», «*Adiabatic*». Співавторами проекту стали його очільник Мія Масаока (Miya Masaoka) та Джоель Леандре (Joëlle Leandre). Унікальним є те, що музиканти поєднують вокал з інструментальними партіями. Р. Дік, зокрема, застосовує одночасне виконання голосом з грою на Glissando Flute™, басовій флейті та флейті-пікколо; М. Масаока – на кото (koto – японський щипковий музичний інструмент), електроніці та перкусії, а Дж. Леандре доручені партії вокалу та контрабасу. У такий спосіб створюються нові музичні ефекти [192]. У тому ж році, у співавторстві з Адамом Кейном (Adam Caine)¹³² виходить альбом «*The Damn Think*», де Р. Дік також виконує композиції одночасно голосом та на Glissando Flute™, басовій флейті, флейті-пікколо, А. Кейн – на акустичній гітарі та електрогітарі [187].

2021 – рік виходу нового альбому «*Structures of Unreason*», до якого увійшли «*Structures of Unreason*», «*Benthic Elevator*», «*Symptom of Something*»,

¹³² Це музичне партнерство зародилося ще у 2017 році.

«*Low to the Ground*». Р. Дік виконує у ньому партії на Glissando Flute™, басовій флейті та флейті-пікколо, а співавтор альбому – Ніколас Хейн – на електрогітарі [189]. У тому ж році був створений альбом «*Laugh and Lie Down*» з композиціями «*Laugh and Lie Down*», «*Red Corner*», «*500 Forks*», де Р. Дік застосовує свій традиційний інструментарій, а співавтором проекту виступає на сопрано-саксофоні Ден Блейк (Dan Blake). Виконавський стиль, як Р. Діка, так і Д. Блейка, ґрунтується на досягненнях Стіва Лейсі (Steve Lacy). Р. Дік виступав з легендарним музикантом наприкінці 70-х, а Д. Блейк навчався у нього в Консерваторії Нової Англії (New England Conservatory) на початку 2000-х років [186].

Розширені техніки в композиторській спадщині Р. Діка

Таблиця № 1. Сольні твори для флейти.

Рік створення	Назва	Інструментарій	Назви альбомів, до яких увійшов твір	Застосовані розширені техніки
1973	« <i>Afterlight</i> »	для флейти соло	« <i>Flute Possibilities</i> » (1979), « <i>Whispers and Landings</i> » (1981)	<i>glissandi</i> , <i>harmonics</i> , <i>jet whistle</i> , <i>microtones</i> , <i>multiphonics</i> , <i>singing & playing</i>
1980	« <i>Flames Must Not Encircle Sides</i> »	для флейти соло	« <i>Whispers and Landings</i> » (1981), « <i>Ladder of Escape 5</i> » (1991)	<i>alternate fingerings</i> , <i>circular breathing</i> , <i>glissandi</i> , <i>multiphonics</i>
1981	« <i>Or</i> »	для флейти соло	« <i>Whispers and Landings</i> » (1981)	<i>circular breathing</i> , <i>flutter tonguing</i> , <i>glissandi</i> , <i>harmonics</i> , <i>microtones</i> , <i>multiphonics</i> , <i>whisper tones</i>
1989	« <i>Lookout</i> »	для флейти соло	« <i>Ladder of Escape 5</i> » (1991)	<i>key clicks</i> , <i>glissandi</i> , <i>harmonics</i> , <i>microtones</i> , <i>multiphonics</i> , <i>singing & playing</i>
1989	« <i>Paganini/Dick: Caprice #2 in B Minor & Caprice</i> »	для флейти соло	Інструктивний CD (1989)/ Instructional	<i>harmonics</i> , <i>multiphonics</i>

	<i>#15 in E Minor</i>		cassette/CD (1989)	
1999	« <i>Fish Are Jumping</i> »	для флейти соло	« <i>Instructional VHS/DVD</i> » (2000)	<i>alternate fingerings, glissandi, harmonics, multiphonics, singing & playing</i>
2003	« <i>Dorset Street</i> »	для флейти соло	« <i>Trevor Wye's Very Easy 20th Century Album</i> » (2003)	<i>multiphonics</i>
2003	« <i>Gravity's Ghost</i> »	для флейти- пікколо соло		<i>alternate fingerings, circular breathing, multiphonics, residual tones, whisper tones</i>
2008, 2014	« <i>Air is the Heaviest Metal</i> »	для флейти соло		<i>circular breathing, flutter tonguing, glissandi, multiphonics, residual tones, tongue pizzicato</i>

Таблиця № 2. Концертні етюди для флейти.

Рік створення	Назва збірки	Інструментарій	Назва альбому, до якого увійшли твори	Застосовані розширені техніки
1984	« <i>Flying Lessons: 6 Contemporary Concert Etudes, Volume I</i> »	для флейти соло	« <i>The Other Flute</i> » (1986)	<i>glissandi, multiphonics</i>
1987	« <i>Flying Lessons: 6 Contemporary Concert Etudes, Volume II</i> »	для флейти соло	« <i>Ladder of Escape 5</i> » (1991)	<i>multiphonics</i>

Таблиця № 3. Ансамблеві твори.

Рік створення	Назва	Інструментарій	Назва альбому, до якого увійшли твори	Застосовані розширені техніки
1990	« <i>Concerto</i> »	для флейти, басової флейти, скрипки, віолончелі, контрабасу, ударних		<i>flutter tonguing, glissandi, jet whistle, multiphonics, residual tones, whisper tones</i>
1999	« <i>Eyewitness</i> »	для флейтового квартету (4-ри концертних флейти / пікколо, альтова, 2-і басові флейти)	« <i>Eyewitness</i> » (2001)	<i>alternate fingerings, glissandi, multiphonics, residual tones, singing & playing, whisper tones</i>
2001	« <i>Techno Yaman</i> »	для флейти, синтезатора, ударної установки		<i>glissandi, multiphonics, singing & playing</i>
2003	« <i>Sun Shower</i> »	для флейти та фортепіано	« <i>Trevor Wye's Very Easy 20th Century Album</i> » (2003)	<i>multiphonics</i>
2003	« <i>everyone@ universe. Existence</i> »	для флейти з фонограмою	« <i>Mavericks</i> » (2015)	<i>key clicks, flutter tonguing, glissandi, harmonics, multiphonics, residual tones, singing & playing, tongue ram</i>

2004	« <i>Time is a Two-Way Street</i> »	для флейтового дуету		<i>alternate fingerings, glissandi, multiphonics, residual tones</i>
------	-------------------------------------	----------------------	--	--

Таблиця № 4. «Розширені техніки» в неопублікованих творах Р. Діка.

Рік створення	Назва	Інструментарій	Назви альбомів до яких увійшли твори	Застосовані розширені техніки
1976	« <i>Force</i> »	для флейти, контрабасу, ударних інструментів, фортепіано	« <i>Tambastics</i> » (1992)	<i>flutter tonguing, glissandi, multiphonics, residual tones, tongue ram</i>
1981	« <i>T Might = C^10</i> »	для басової флейти соло	« <i>Whispers and Landings</i> » (1981)	<i>harmonics, multiphonics</i>
1981	« <i>Young Teeth</i> »	для флейти-пікколо соло	« <i>Whispers and Landings</i> » (1981)	<i>circular breathing, flutter tonguing, residual tones</i>
1983	« <i>News?</i> »	для флейти соло	« <i>The Other Flute</i> » (1986)	<i>circular breathing, glissandi, harmonics, multiphonics, singing & playing</i>
1988	« <i>Further Down</i> »	для басової флейти соло	« <i>Venturi Shadows</i> » (1991)	<i>circular breathing, key clicks, flutter tonguing, harmonics, multiphonics, singing & playing, tongue pizzicato; speaking & playing: coughs (з англ. кашель), grunts (з англ.</i>

				бурчання, рохкання), <i>babble</i> (з англ. белькотання)
1989	« <i>Seeing the Double</i> »	для флейти, кларнету, саксофону	« <i>New Winds: The Cliff</i> » (1989)	<i>alternate fingerings,</i> <i>circular breathing,</i> <i>jet whistle,</i> <i>multiphonics,</i> <i>singing & playing</i>
1989	« <i>Venturi Shadows</i> »	для флейти соло	« <i>Venturi Shadows</i> » (1991)	<i>key clicks,</i> <i>flutter tonguing,</i> <i>glissandi,</i> <i>harmonics,</i> <i>residual tones,</i> <i>singing & playing</i>
1991	« <i>Times</i> »	для басової флейти, мексиканської подвійної окарини, флейти- пікколо, концертної флейти	« <i>Venturi Shadows</i> » (1991)	<i>circular breathing,</i> <i>multiphonics,</i> <i>residual tones,</i> <i>singing & playing,</i> <i>tongue pizzicato,</i> <i>prepared flute</i>
1992	« <i>Eye in the Sky</i> »	для альтової флейти з резонаторами	« <i>Worlds of If</i> » (1995)	<i>alternate fingerings,</i> <i>circular breathing,</i> <i>flutter tonguing,</i> <i>glissandi,</i> <i>harmonics,</i> <i>microtones,</i> <i>multiphonics,</i> <i>singing & playing</i>
1992	« <i>If</i> »	для басової флейти (in F) та електронної апаратури	« <i>Worlds of If</i> » (1995)	<i>circular breathing, key</i> <i>clicks,</i> <i>flutter tonguing,</i> <i>multiphonics,</i> <i>residual tones, singing</i> <i>& playing,</i> <i>tongue pizzicato</i>

1993	«Greenhouse»	для флейти соло	«Third Stone from the Sun» (1993)	<i>circular breathing, key clicks, glissandi, harmonics, multiphonics, residual tones, singing & playing, tongue ram</i>
1993	«It's Still Like It Wouldn't Be Yesterday»	для флейти-пікколо, концертної, альтової, басової (in F), котрабасової флейти (in F)	«Third Stone from the Sun» (1993)	<i>key clicks, multiphonics, residual tones, singing & playing, tongue ram, whisper tones</i>
1994	«Density 21.5,6,7&8»	для флейти соло	«Worlds of If» (1995)	<i>key clicks, flutter tonguing, glissandi, harmonics, residual tones, singing & playing, tongue pizzicato</i>
1994	«Sea of Stories Remix»	для флейти та хорового (choir) ансамблю флейт	«Worlds of If» (1995)	<i>circular breathing, key clicks, glissandi, harmonics, multiphonics, residual tones, singing & playing, tongue pizzicato, whisper tones</i>
1995	«Digging It Harder from Afar»	для флейти, кларнету, саксофону	«New Winds: Digging It Harder from Afar» (1995)	<i>key clicks, flutter tonguing, harmonics, residual tones, singing & playing, tongue ram</i>

1995	« <i>Eleven in Use</i> »	для флейти та саксофону	« <i>Worlds of If</i> » (1995)	<i>key clicks, flutter tonguing, glissandi, harmonics, multiphonics, residual tones, singing & playing, tongue pizzicato, tongue ram, whisper tones</i>
1995-96	« <i>Sometimes, Perpetually</i> »	для флейти, скрипки, електронного басу, ударних	« <i>Jazz Standards from Mars</i> » (1998)	<i>glissandi, multiphonics, whisper tones</i>
1996	« <i>Cerulean Blues</i> »	для флейти, електрогітари, ударних	« <i>A.D.D. Trio: Instinct</i> » (1996)	<i>circular breathing, glissandi, multiphonics</i>
1996	« <i>Molecular Motion</i> »	для флейти соло	« <i>Subtropics Vol. 1: Breath</i> » (2002)	<i>key clicks, flutter tonguing, residual tones, singing & playing, tongue ram</i>
1997	« <i>Idi Om</i> »	для флейти, саксофону, труби	« <i>New Winds: Potion</i> » (1998)	<i>glissandi, multiphonics</i>
1998	« <i>Sic Bisquitus Disintegrat (That's the Way the Cookie Crumbles)</i> »	для флейти, гітари, ударних (2001); для флейти та фортепіано (2016)	« <i>A. D. D. Trio: Sic Bisquitus Disintegrat</i> » (2001), « <i>The Galilean Moons</i> » (2016)	<i>circular breathing, key clicks, flutter tonguing, residual tones, singing & playing, tongue pizzicato</i>
2001	« <i>Crinkum-Cranku</i> »	для басової флейти, електрогітари, ударних	« <i>A.D.D. Trio: Sic Bisquitus Disintegrat</i> » (2001)	<i>harmonics, multiphonics, residual tones, singing & playing</i>
2001	« <i>Sliding Life Blues</i> »	для флейти та <i>Glissando Headjoint</i>		<i>glissandi, multiphonics, singing & playing</i>

2007	« <i>Startling Stories</i> »	для флейти, гобою, кларнету, фаготу, валторни	« <i>Sylvan Winds: Startling Stories</i> » (2013)	<i>glissandi, harmonics, singing & playing</i>
2010	« <i>Heat History</i> »	для флейти та <i>Glissando Headjoint</i>		<i>glissandi</i>
2011	« <i>Gossip Cats are Dancing</i> »	для 4-х концертних флейт, флейти-пікколо, басової флейти		<i>key clicks, flutter tonguing, jet whistle, harmonics, multiphonics, residual tones, singing & playing, tongue pizzicato, whisper tones</i>
2015	« <i>Book of Shadows</i> »	для басової флейти соло		<i>circular breathing, multiphonics, residual tones, singing & playing</i>

Додаток К

Хронологія сольних альбомів угорського віртуоза Г. Ітцеса.

До сольного альбому Г. Ітцеса «*Franz Doppler: Works for flute*» (1997) увійшли твори Ф. Доплера¹³³ «*Airs Valaque*», Фантазія «*Mutterseelenallein*», «*Beethoven-Variations*», «*Berceuse*», «*Chanson d'amour*», «*Mazurka*» та присвячений йому твір Г. Ітцеса «*L'effet Doppler*» [246].

До «*SOLOS – 20th c. Hungarian Works for Flute*» (1999) увійшли твори: «*Passacaglia*» Е. Донаньї (1877 – 1960), «*Solo Sonata*» Ш. Ємніца (1890 – 1963), «*Elegy & Capriccio*» Е. Серванські (1911 – 1977), «*Versus*» № 2 Л. Видовські (1944), «*Water Wonder*» Тібора Семзо (Szemző Tibor) (1955), «*Legenda*» Й. Сари (1935), «*Solo*» № 8 Л. Дубровай (1943), *Three Pieces* : «*Hommage à Bach*», «*Aufschwung!*», «*Doloroso*» Д. Куртага (1926) [246].

Аранжовані Г. Ітцесом твори: Соната (с-moll) BWV 2017 Й. С. Баха, Соната (В-Dur) KV 378 В. А. Моцарта, «*Capriccio*» № 9, № 21, № 24 Н. Паганіні, Соната (cis-moll) Е. Донаньї (1877 – 1960), сюїта «Румунські народні танці» Б. Бартока (1881 – 1945) увійшли до альбому «*Violin Works on Flute*» (2000, 2001) [246].

Сольні твори самого Г. Ітцеса: «*L'effet Doppler. Une fantasia multiphonique pour flute seule dans le style romantique*» (1994), «*Projections*» (1992, 1993), «*Zhuang Zi's Dream*» (1992, 1993), «*Circles*» (1999), «*Sound Poems*» (2001), «*Ballad – Capriccio for Carchy*» (2007), «*Mr. Dick Is Thinking in Terms of a Blues-Pattern*» (1991, 2003, 2012), «*Just a Tube*» (1988 – 1991) (п'ять етюдів: № 1 *Etude for One Fingering*, № 2 *Flute Machine Etude (Flute Roll Music)*, № 3 *Etude for Two Fingerings*, № 4 *Echo-Etude*, № 5 *Etude for Three Fingerings* та додатковий запис «*Just A Tube – Improvisation for no fingering*» сформували альбом «*Extended Circles*» (2008) [246].

До альбому «*Vision Pit*» (2018) увійшли твори Г. Ітцеса для однієї, двох та чотирьох флейт: «*Layers*» (1997), «*Totem*» (2011), «*C-A-G-E Fantasy & Fugue*» (1989, 1991), «*Seven Koans*» (1993, 1996, 2012), «*Double Raga*» (2011), «*Flute Variations*» (1997), «*Vision Pit*» (1994) [246].

¹³³ Ф. Доплер (1821–1883, угор. Albert Ferenc Doppler, нім. (Albert) Franz Doppler) австро-угорський флейтист та композитор. Його твори міцно увійшли до виконавського репертуару.

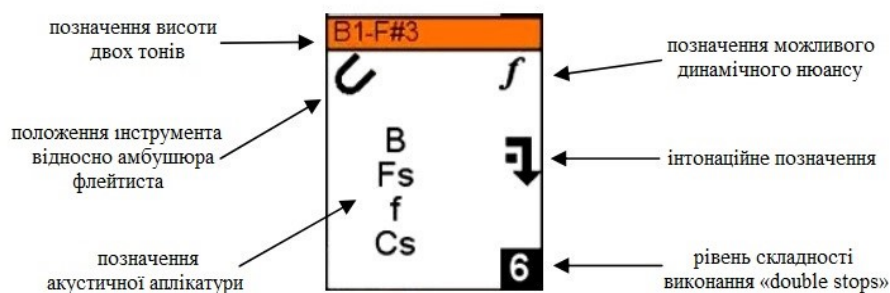
Розширені техніки у спадщині Г. Ітцеса

Double-stops on the Flute

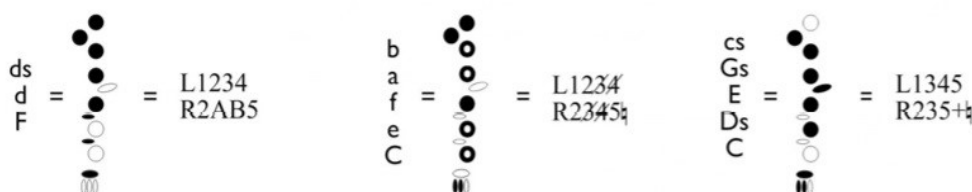
FLOUBLE

© Gergely Ittész 2012

Приклад 3.2.а. Діаграма «double-stops» Г. Ітцеса з його програмного забезпечення «Flouble» [250].



Приклад 3.2.б. *Графічні вказівки до виконання «double-stops» на флейті з «Chart of double-stops on the flute» Г. Ітцеса (тут і далі переклад мій Ю.Д.) [250].*



Приклад 3.2.в. *Приклади акустичних аплікатур із роз'ясненням постановки з «Chart of double-stops on the flute» Г. Ітцеса [250].*

↑ ↓ – позначення вказує, що два представлені звуки надто високі (див. перший знак) або низькі (див. другий знак);

↕ ↘ – позначення вказує, що нижній з представлених звуків інтонаційно стабільний, а верхній надто високий (див. перший знак) або надто низький (див. другий знак);

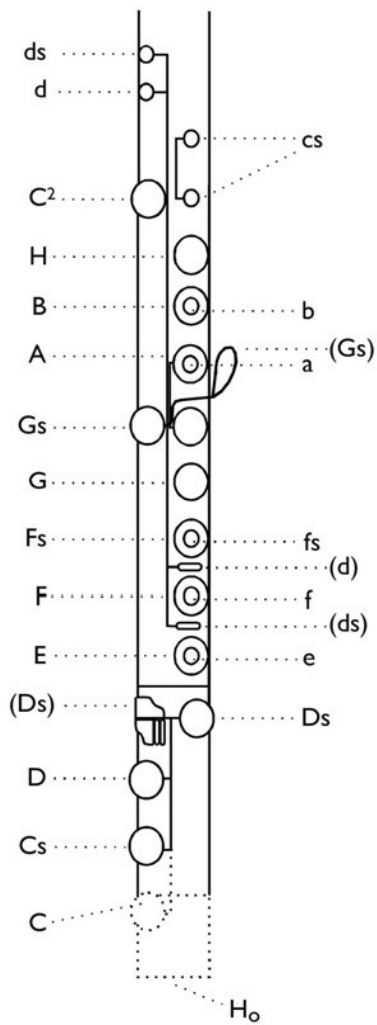
↗ ↘ – позначення вказує, що верхній звук інтонаційно стабільний, нижній надто високий (див. перший знак) або надто низький (див. другий знак);

↕ – позначення вказує, що нижній звук занадто низький, верхній – занадто високий;

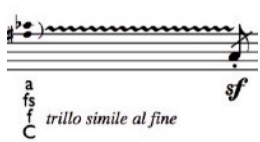
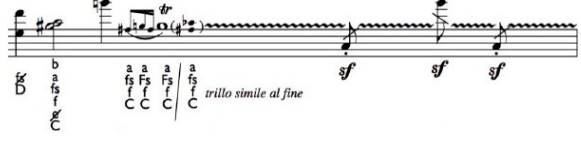


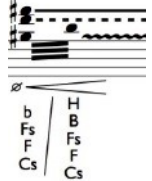
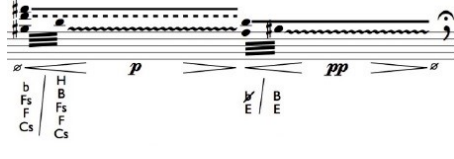
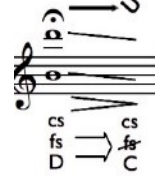
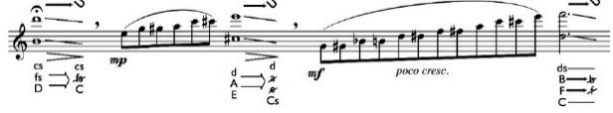
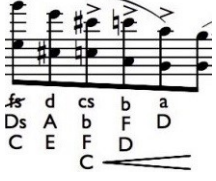
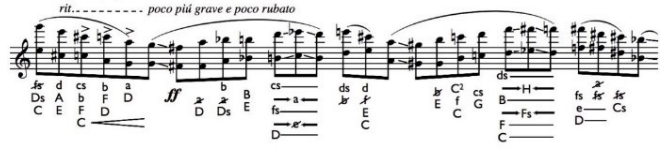

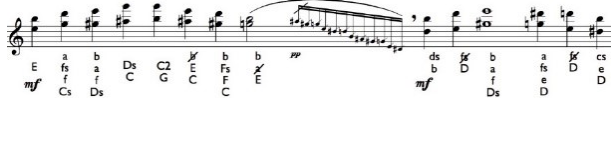

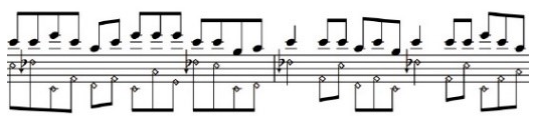
‡ – позначення вказує, що нижній звук надто високий, верхній – надто низький;


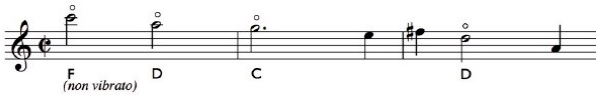


↪ ↩ – позначення вказує, що інтонація повинна бути різко знижена або підвищена шляхом направлення повітряного струменя в лабіальний отвір, який сильно відвернуте або повернуте до амбушюра флейтиста.

Приклад 3.2.г. *«Інтонаційні знаки» акустичної нестабільності «double-stops» з навчального електронного посібника «Chart of double-stops on the flute» Г. Ітцеса [250].*




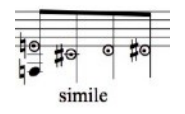
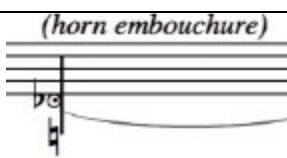










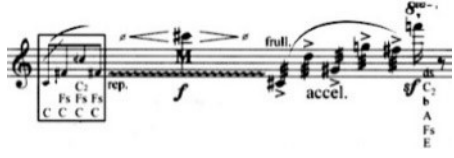
Приклад 3.2.г. Система позначення флейтової аплікатури (розроблена Іштваном Матузом) з «Chart of double-stops on the flute» Г. Ітцеса [250].

		 <p>a ff f C</p> <p>trillo simile al fine</p>	 <p>b a ff f C</p> <p>a ff f C</p> <p>a ff f C</p> <p>a ff f C</p> <p>trillo simile al fine</p> <p>sf sf sf</p> <p>Г. Итес «C-A-G-E Fantasy and Fugue» (Fantasy) [298, с. 71, приклад 3.13].</p>
5	multiphonics tremolos	 <p>ds ds fs cs d d D fs D mf</p>	 <p>ds ds fs cs d d D fs D E B Ds B E B</p> <p>mf mf f</p> <p>Г. Итес «Double Raga» [247; 298, с. 157, приклад 4.39].</p>
		 <p>b H Fs B F Fs Cs Cs</p>	 <p>b H Fs B F Fs Cs Cs</p> <p>p pp</p> <p>Г. Итес «Totem» [257, с. 3; 298, с. 168, приклад 4.50].</p>
6	multiphonics glissando	 <p>cs fs cs D D C</p>	 <p>cs fs cs D D C</p> <p>mp poco cresc.</p> <p>Г. Итес «Ballad» [253, с. 26; 298, с. 147, приклад 4.29].</p>
7	octave canon	 <p>fs d cs b a Ds A b F D C E F D C</p>	 <p>rit. poco più grave e poco rubato</p> <p>fs d cs b a Ds A b F D</p> <p>sf</p> <p>Г. Итес «Ballad» [253, с. 26; 298, с. 148, приклад 4.30].</p>
8	passage of chorale-like multiphonics	 <p>a b fs a Ds C2 b f f C G E C b Cs Ds C F C F C</p>	 <p>a b fs a Ds C2 b b f f C G E C F C</p> <p>mf sf</p> <p>Г. Итес «Double Raga» [247; 298, с. 157, приклад 4.39].</p>
9	harmonics (overtones, flageolets)	 <p>natural harmonics</p>	 <p>Г. Итес «C-A-G-E Fantasy and Fugue» (Fantasy) [298, с. 68, приклад 3.10].</p>

10	natural harmonics	 <p>F D</p>	 <p>(non vibrato) F D C D</p> <p>Г. Ігтес «C-A-G-E Fantasy and Fugue» (Fugue) [298, с. 72, приклад 3.14].</p>
11	harmonic series (overtone series)	 <p>artificial harmonics</p>	 <p>70 Lento legato</p> <p>Г. Ігтес «Just a Tube», Etude Nr.5 for Three Fingering [144, с. 209, приклад 6.3.1].</p> <p>1 = $\begin{matrix} b \\ C \end{matrix}$ 2 = $\begin{matrix} cs \\ E \end{matrix}$ 3 = $\begin{matrix} ds \\ Fs \\ E \\ (D) \end{matrix}$</p> <p>alternate fingerings</p> <p>Г. Ігтес «Just a Tube», Etude Nr.5 for Three Fingering [251, с. 11; 298, с. 55, приклад 3.2].</p>












Таблиця №2. Група перкусійно-артикуляційних флейтових технік.




№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	tongue-pizzicato		 <p>f</p> <p>Г. Ігтес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 119, приклад 4.11].</p>
2	horn pizzicato (horn embouchure)	  <p>simile</p>  <p>(horn embouchure)</p>	 <p>♩ = cca. 138</p> <p>simile</p> <p>Г. Ігтес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern» [252, с. 3; 298, с. 79, приклад 3.19].</p>  <p>D CS B F Ds (C)</p> <p>(horn embouchure)</p> <p>Г. Ігтес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 120, приклад 4.12].</p>

7	tongue rams		 Г. Ігцес «L'effet Doppler» [253, с. 9; 298, с. 114, приклад 4.5].
			 Г. Ігцес «Double Raga» [247; 298, с. 158, приклад 4.40].
			FL. 3  <i>simile (sounds always a major 7th lower)</i> Партія третьої флейти Г. Ігцес «Canon in the Deep» [245; 298, с. 126, приклад 4.15].
8	flutter tonguing (frullato)		 Г. Ігцес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues Pattern» [252, с. 1; 298, с. 78, приклад 3.17].


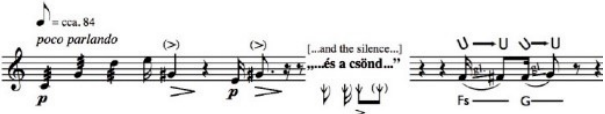
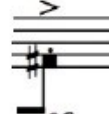


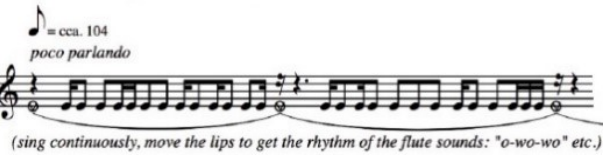

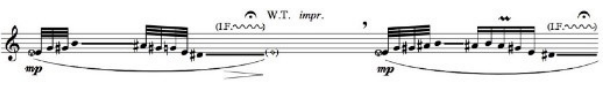
Таблиця № 3. Гібридні комбінації технік.

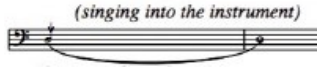
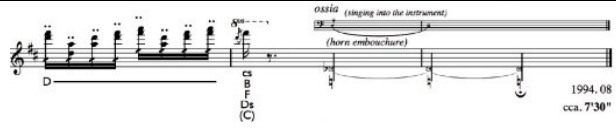


№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	flutter tonguing (frullato), tenuto, staccato		 Варіації для альтової флейти Г. Ігцес «Flute Variations» [144, с. 217, приклад 6.3.3С].

<p>2</p>	<p>quasi vibrato</p>		 <p>Варіації для флейти-пікколо</p> <p>Г. Ітцес «Flute Variations» [144, с. 218, приклад 6.3.3E].</p>
<p>3</p>	<p>tongue pizzicato, tenuto, legato</p>		 <p>Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 159, приклад 4.41].</p>
<p>4</p>	<p>double tonguing</p>		 <p>Г. Ітцес «Just a Tube», Etude Nr.3 for Two Fingerings [144, с. 209, приклад 6.3.1B; 251].</p>
	<p>double-stops</p>		
<p>5</p>	<p>multiphonics trill</p>	 <p>trillo simile al fine</p>	 <p>trillo simile al fine</p>
	<p>double-stops</p>	 <p>a f e C b g D b a f s f C</p>	<p>Г. Ітцес «C-A-G-E Fantasy and Fugue» (Fantasy) [298, с. 71, приклад 3.13].</p>
	<p>multiphonics trill & staccato</p>	 <p>trillo simile al fine</p>	

6	shimmering tremolos		 <p>Г. Ітцес «Projections» [253, с. 12; 298, с. 99, приклад 3.32].</p>
	double-stops		

Таблиця № 4. Група технік із застосуванням декламації та голосу виконавця спільно з грою на флейті (або прийоми та техніки з використанням голосу).

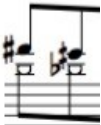





№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	speaking through the flute	<p>[...and the silence...] „...és a csönd...”</p> 	 <p>Г. Ітцес «Sound Poems» №3 [253, с. 24; 298, с. 141, приклад 4.24].</p>
	speaking & playing	 <p><i>ff</i> ["Cha!"]</p>	 <p>Г. Ітцес «Circles» [253, с. 18; 298, с. 135, приклад 4.21].</p>
2	sings continuously		 <p>Г. Ітцес «Sound Poems» №3 [253, с. 24; 298, с. 143, приклад 4.26].</p>
3	singing & playing		 <p>Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 155, приклад 4.36].</p>

4	singing into the instrument		
			

Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 120, приклад 4.12].

Г. Ітцес «Ballad» [253, с. 27; 298, с. 150, приклад 4.33].

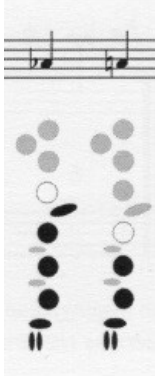
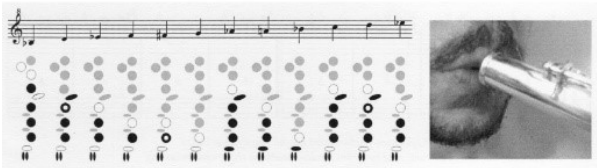



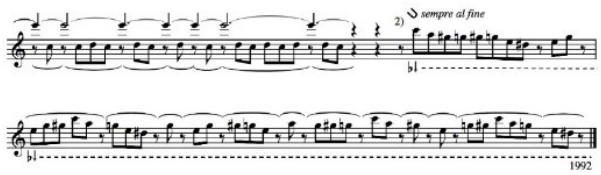
Таблиця № 5. Група технік з нетрадиційним використанням інструменту.

№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	prepared flute		
			
			

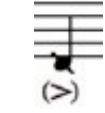


Г. Ітцес «Коан» №4 [298, с. 88, приклад 3.25].

Г. Ітцес «Коан» №4 [298, с. 88, приклад 3.26].

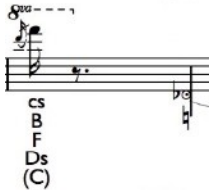
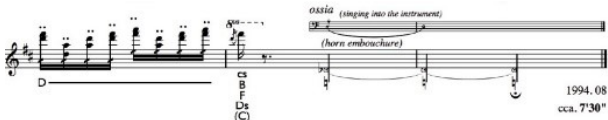


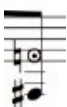

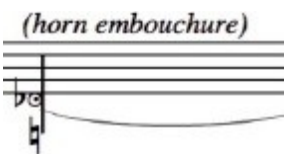
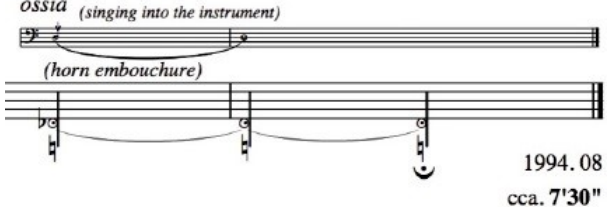


Г. Ітцес «Коан» №4 [298, с. 89, приклад 3.27].

2	«виконавська позиція двох флейтистів на одному інструменті»		 <p>Аплікатура для виконання твору на нижньому коліні флейти.</p> <p>Г. Ітцес «What You Are Fed Up With» [258, с. 3; 298, с. 63, приклад 3.7].</p>
3	театральність		 <p>Г. Ітцес «Disgusting Slurping» [258, с. 5; 298, с. 65, приклад 3.8].</p>
4	side blown embouchure technique (side blown-technique)		 <p>side blown-technique</p> <p>Г. Ітцес «Zhuang Zi's Dream» [253, с. 19; 298, с. 95, приклад 3.30].</p>







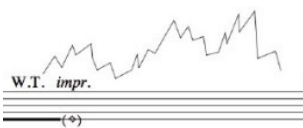
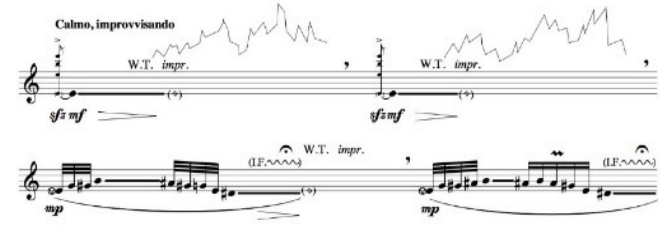


Таблиця № 6. Група технік із застосуванням шумових ефектів (або «нові» (ренесансні) прийоми використання виконавського дихання та шумові ефекти).

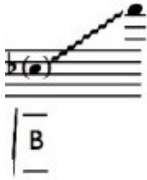





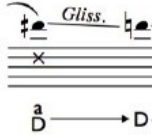

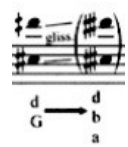



№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	air noise		 <p>Г. Ігцес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 118, приклад 4.10].</p>
2	breaths through the tube		 <p>Г. Ігцес «Sound Poems» №1 [144, с. 223, приклад 6.3.4D].</p>
3	circular breathing		 <p>Г. Ігцес «Disgusting Slurping» [258, с. 5; 298, с. 65, приклад 3.8].</p>

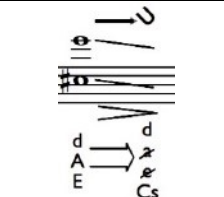
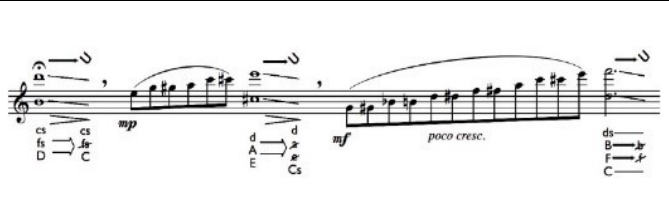
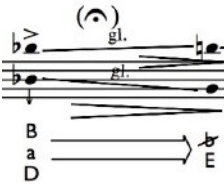
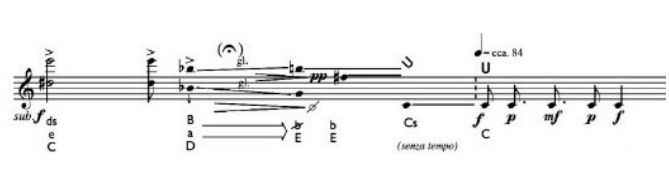
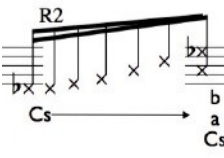
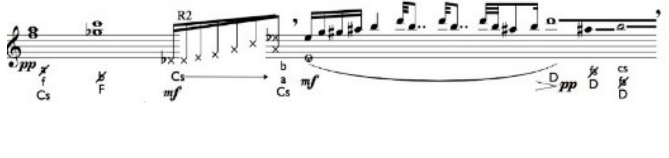

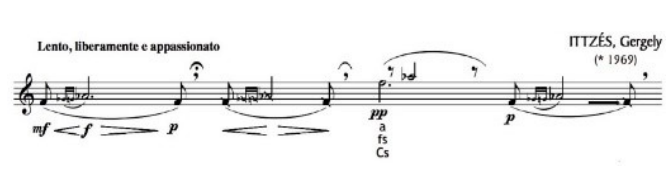
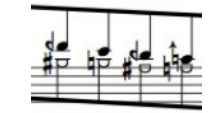
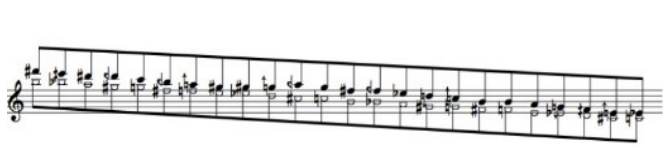
Таблиця № 7. Група технік з використанням звучання флейти поза межами крайніх регістрів.

№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	salto mortale		 <p>salto mortale</p> <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 120, приклад 4.12].</p>
2	key-clicks (із закриттям лабіального отвору флейти)		 <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 9; 298, с. 113, приклад 4.4].</p>
3	horn pizzicato		 <p>horn pizzicato</p> <p>Г. Ітцес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern» [252, с. 3; 298, с. 79, приклад 3.19].</p>
4	horn embouchure		 <p>horn embouchure</p> <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 120, приклад 4.12].</p>
5	tongue rams		 <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 9; 298, с. 114, приклад 4.5].</p>


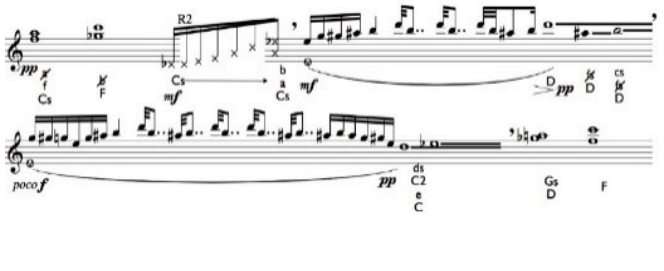
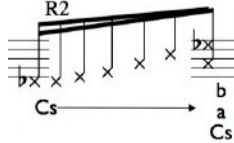

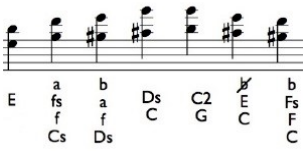







Таблиця № 8. Група технік, що змінюють висоту тону, створюють «інше» тональне забарвлення.




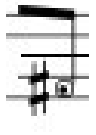

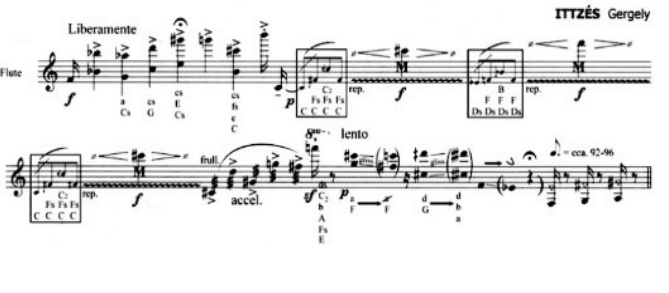
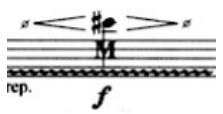
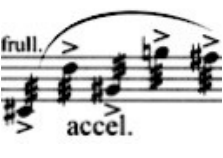



№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	harmonics (overtones, flageolets)		 <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 8; 298, с. 112, приклад 4.3].</p>
			 <p>Г. Ітцес «Ballad» [253, с. 25; 298, с. 146, приклад 4.28].</p>
2	whistle tones (whisper tones)		 <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 118, приклад 4.10].</p>
		 <p>W.T. impr.</p>	 <p>Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 155, приклад 4.36].</p>
3	pitch bend	 <p>subito più lento ad lib.</p>	 <p>Г. Ітцес «L'effet Doppler» [253, с. 11; 298, с. 117, приклад 4.9].</p>

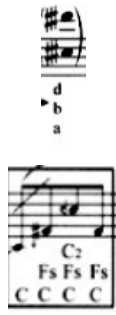






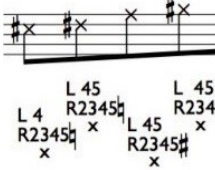

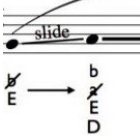
<p>4</p>	<p>glissando</p>		<p>Tranquillo, liberamente</p>  <p>Г. Игнес «Sound Poems» №1 [253, с. 21; 298, с. 139, приклад 4.22].</p>
			 <p>Г. Игнес «Double Raga» [247; 298, с. 161, приклад 4.43].</p>
<p>5</p>	<p>glissando- ridden</p>		<p>poco rubato</p>  <p>Г. Игнес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues Pattern» [252, с. 2; 298, с. 81, приклад 3.20].</p>
<p>6</p>	<p>microtonal glissando</p>		 <p>Г. Игнес «C-A-G-E Fantasy and Fugue» (Fantasy) [298, с. 69, приклад 3.12].</p>
			 <p>Г. Игнес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues Pattern» [252, с. 1; 298, с. 78, приклад 3.17].</p>
<p>7</p>	<p>short glissando</p>		 <p>Г. Игнес «L'effet Doppler» [253, с. 9; 298, с. 114, приклад 4.5].</p>

8	multiphonics glissando		 <p>Г. Итцес «Ballad» [253, с. 26; 298, с. 147, приклад 4.29].</p>
			 <p>Г. Итцес «Projections» [253, с. 14; 298, с. 100, приклад 3.33].</p>
9	key clicks glissando		 <p>Г. Итцес «Double Raga» [247; 298, с. 157, приклад 4.38].</p>
10	эффект «dirty notes»		 <p>Г. Итцес «Ballad» [253, с. 25; 298, с. 146, приклад 4.27].</p>
11	microinterval (quartertunes microtones)		 <p>Г. Итцес «Коан» № 4 [298, с. 88, приклад 3.25].</p>


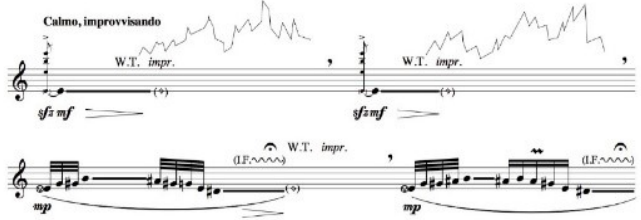


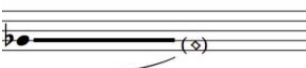


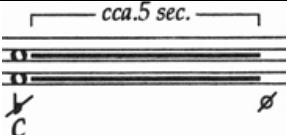

Таблиця № 9. Послання розширених технік в одному музичному прикладі.

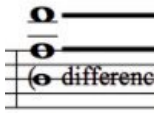
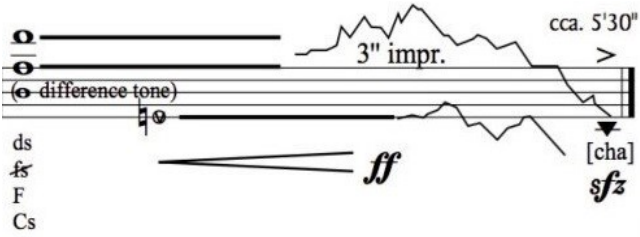
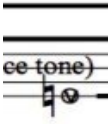
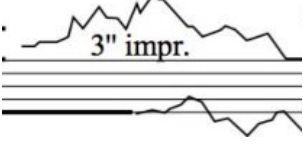
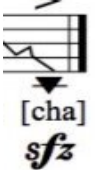
№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	double-stops		 <p data-bbox="831 817 1401 846">Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 157, приклад 4.38].</p>
	key clicks glissando		
	singing & playing		
2	passage of chorale-like multiphonics		 <p data-bbox="831 1368 1401 1397">Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 157, приклад 4.39].</p>
	multiphonics tremolos		
	tongue- pizzicato		
3	tongue rams		 <p data-bbox="831 1704 1401 1733">Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 161, приклад 4.43].</p>
	tongue- pizzicato		
	glissando		

4	key clicks		 <p>Г. Ітцес «Canon in the Deer» [245; 298, с. 126, приклад 4.15].</p>
	tongue rams		
	horn embouchure		
5	double-stops		 <p>Г. Ітцес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues Pattern» [252, с. 1; 298, с. 78, приклад 3.17].</p>
	multiphonics trill		
	flutter tonguing (frullato)		
	звучання за межами стандартного діапазону		
	multiphonics glissando		
	microtonal glissando		

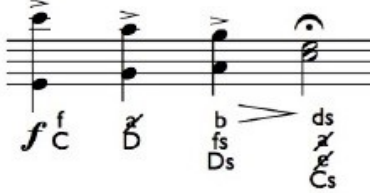
	<p>microtones & alternate fingerings</p>		
	<p>glissando- ridden</p>		
	<p>tongue rams</p>		
<p>6</p>	<p>tongue- pizzicato</p>		
	<p>tongue rams</p>		
	<p>key clicks із закриттям лабіального отвору флейти</p>		<p>Г. Ігцес «Тотем» [257, с. 3; 298, с. 168, приклад 4.50].</p>
	<p>key clicks з alternate fingerings</p>		
	<p>multiphonics tremolo</p>		
	<p>glissando</p>		



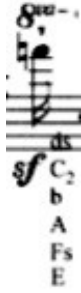
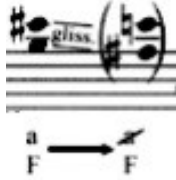
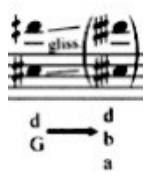

Таблиця № 10. Приклади імпровізацій у музичній спадщині Г. Ітцеса.





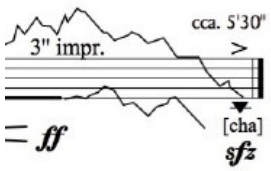
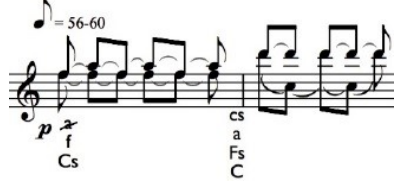

№	Назва розширеної техніки	Позначення	Приклади розширених технік в творах
1	імпровізація whistle tones glissando singing & playing		 <p data-bbox="831 712 1401 741">Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 155, приклад 4.36].</p>
2	імпровізація glissando whistle tones singing & playing I.F. whistle tones імпровізація	<p data-bbox="539 770 759 824">Calmo, improvvisando W.T. impr.</p>   <p data-bbox="544 1128 794 1167">(I.F. ~~~~~) W.T. impr.</p> 	 <p data-bbox="831 969 1401 999">Г. Ітцес «Double Raga» [247; 298, с. 163, приклад 4.46].</p>
3	імпровізація double-stops	 <p data-bbox="549 1447 756 1503">f come una improvvisazione</p>  <p data-bbox="549 1626 699 1655">cca. 5 sec.</p>	 <p data-bbox="831 1615 1497 1671">Г. Ітцес «Just a Tube», Etude №4 «Echo Etude» [144, с. 211, приклад 6.3.1E; 251.]</p>


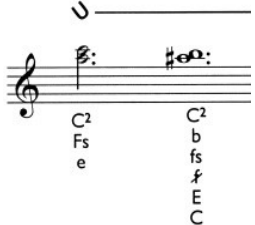

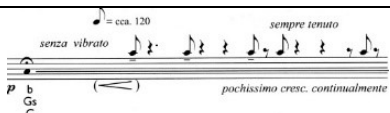
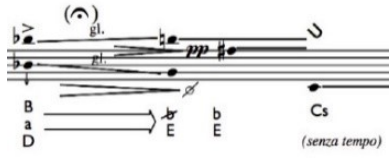
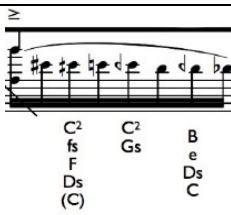
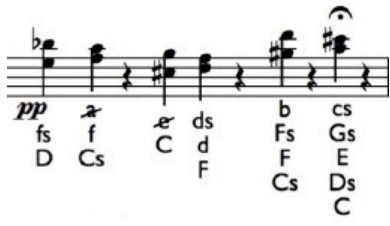
4	multiphonics	 <p>ds fs F Cs</p>	 <p>cca. 5'30"</p> <p>3rd impr.</p> <p>difference tone)</p> <p>ds fs F Cs</p> <p>[cha]</p> <p>ff</p> <p>sfz</p> <p>Г. Ітцес «Mr Dick is Thinking in Terms of a Blues-Pattern», Coda [252, с. 4; 298, с. 84, приклад 3.24].</p>
	player sings		
	імпровізація		
	speaking through the flute (speaking & playing)	 <p>[cha]</p> <p>sfz</p>	









Таблиця № 11. Розширені техніки в сольних творах Г. Ітцеса.


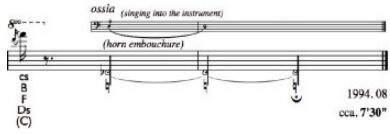

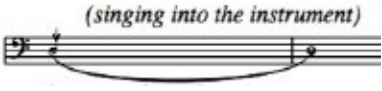

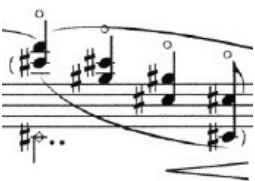
Рік написання або публікації твору	Назва твору	Інструментарій	Назва розширених технік	Приклади розширених технік в творах
1989, 1991	C-A-G-E Fantasy & Fugue [298, с. 67-74].	флейта	double-stops	<p><i>poco agitato</i> ♩ = c. 150</p>  <p>(Fantasy, 20 рядок нотоносця)</p>



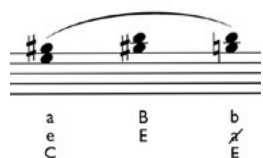

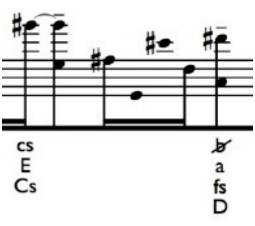

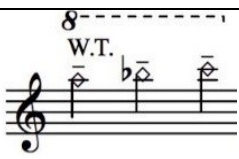
			<p>multiphonics trill</p>  <p>(1 рядок нотоносця, 1 такт)</p>
			<p>frullatto</p>  <p>(2 рядок нотоносця, 2 такт)</p>
		звучання за межами стандартного діапазону	 <p>(2 рядок нотоносця, 2 такт)</p>
			<p>multiphonics glissando</p>  <p>(2 рядок нотоносця, 2 такт)</p>
			<p>microtonal double-stops glissando</p>  <p>(2 рядок нотоносця, 2 такт)</p>
		quartertones microtones alternate fingerings	 <p>(2 рядок нотоносця, 2 такт)</p>




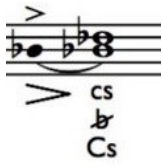
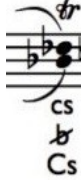

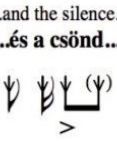
			glissando- ridden		(2 рядок нотоносця, 2 такт)
			tong rams		(2 рядок нотоносця, 2 такт)
			horn pizzicato (horn embouchure)		(3 рядок нотоносця, 1 такт)
			percussive attack		(27 рядок нотоносця, 1 такт)
			speaking & playing		(кода, останній такт)
1992, 1993	Zhuang Zi`s Dream (Csuang Ce álma) [253].	флейта	double-stops		(1 рядок нотоносця, 1-2 такти)
			circular breathing singing & playing		(6 рядок нотоносця)



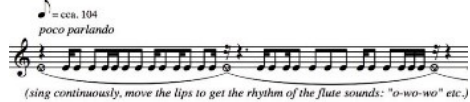


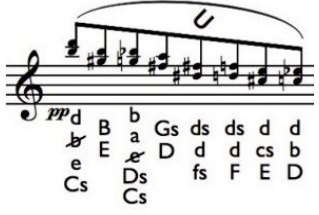

			side blown embouchure technique	 <p><i>sempre al fine</i></p>	(8 рядок нотоносця)
1992, 1993	Projections (Vetületek) [253].	флейта	double-stops		(6 рядок нотоносця)
			shimmering tremolos		(5 рядок нотоносця)
			circular breathing, singing & playing		(6 рядок нотоносця)
			multiphonics glissando		(16 рядок нотоносця)
			quartertones		(22 рядок нотоносця)
1994	L`effet Doppler. Un fantasie multiphonique pour flute seule dans le style	флейта	double-stops		

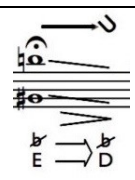
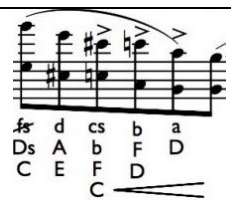

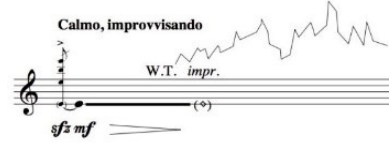
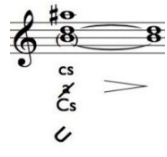

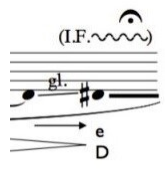
	romantique [253].			(3 рядок нотоносця)
			tongue-pizzicato	 <p>(32 рядок нотоносця)</p>
			key clicks (із закриттям лабіального отвору інструмента)	 <p>(10 рядок нотоносця, останній такт)</p>
			key clicks (з alternate fingerings)	 <p>cs (L C² { R 2345; B x A C</p> <p>(13 рядок нотоносця, останній такт)</p>
			tongue-rams	 <p>(12 рядок нотоносця)</p>
			pitch bend	<p>("Doppler-effect"!) <i>sub.</i> </p> <p>(sempre in tempo) subito più lento</p>  <p><i>ad lib.</i> <i>ad lib.</i></p> <p><i>f</i> <i>dim. al niente</i></p> <p>(30 рядок нотоносця)</p>
			whistle tones	<p>W. T.</p>  <p>(31 рядок нотоносця)</p>
			short glissando	 <p>(13 рядок нотоносця)</p>

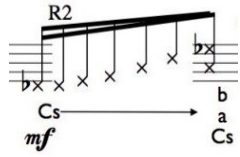




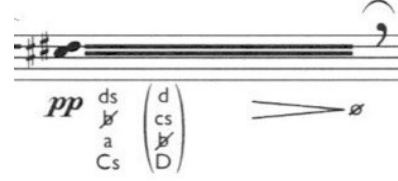
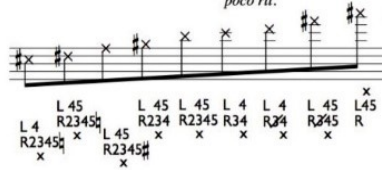
			air noise	 <p>(31 рядок нотоносця)</p>
			salto mortale	 <p>(36 рядок нотоносця)</p>
			horn embouchure	 <p>(36 рядок нотоносця)</p>
			singing into the instrument	 <p>(36 рядок нотоносця)</p>
пр. 1994	Pi-Transcendent [298, с. 121].	флейта	double-stops	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
1997	Flute Variations (сольний твір для одного виконавця) [144, с. 215-218].	флейта-пікколо, концертна флейта, альтова флейта, басова флейта		
		варіації на басовій флейті:	double stops overtones	 <p>(5 рядок нотоносця)</p>




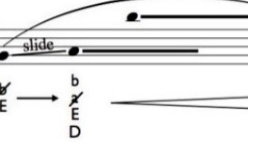
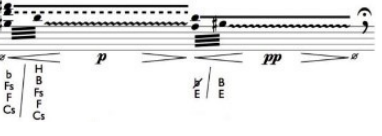
		варіації на альтовій флейті:	flutter tonguing (frullato) tenuto staccato	
			tongue pizzicato	
		варіації на концертній флейті	double stops	 a e c B E b C E E (1 рядок нотоносця)
		варіації на флейті- пікколо	quasi vibrato	 <i>quasi vibrato</i> 5
1999	Circles (Körök) [253].	флейта	double stops	 cs E Cs a fs D (1 рядок нотоносця)
			speaking through the flute	 <i>sf</i> ["Cha!"] (26 рядок нотоносця)
2001	Sound Poems (Hangversek) [253].	флейта		
		<i>Sound Poems</i> <i>№1</i>	whistle tones	 8 W.T. b (1 рядок нотоносця)

			breaths through the tube	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			microtonal glissando	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			flutter-tonguing	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			double-stop	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			multiphonics trill	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
		<i>Sound Poems №2</i>	circular breathing	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
		<i>Sound Poems №3</i>	speaking through the flute	<p>[...and the silence...] [...és a csönd...]"</p>  <p>(1 рядок нотоносця)</p>

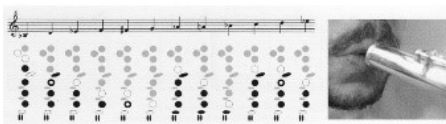
				(1 рядок нотоносця)
			flutter-tonguing	<p>♩ = cca. 84 <i>poco parlando</i></p>  <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			short glissando	<p>U → U U → U</p>  <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			sings continuously	<p>♩ = cca. 104 <i>poco parlando</i></p>  <p>(sing continuously, move the lips to get the rhythm of the flute sounds: "o-wo-wo" etc.)</p> <p>(5 рядок нотоносця)</p>
2007	Ballad – Capriccio for Carchy [253].	флейта	ефект «dirty notes»	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			double-stops	 <p>(7 рядок нотоносця)</p>  <p>(21 рядок нотоносця)</p>
			flageolets	 <p>(7 рядок нотоносця)</p>








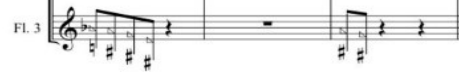
			<p>multiphonics glissando</p>  <p>(8 рядок нотоносця)</p>
			<p>octave canon</p>  <p>(15 рядок нотоносця)</p>
			<p>singing & playing</p>  <p>(23 рядок нотоносця)</p>
2011	Double Raga [298, с. 153-163; 247].	флейта	<p>whistle tones з імпровізацією</p>  <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			<p>multiphonics</p>  <p>(12 рядок нотоносця)</p>
			<p>singing & playing</p>  <p>(2 рядок нотоносця)</p>
			<p>glissando</p>  <p>(5 рядок нотоносця)</p>

			<p>key clicks glissando</p>	 <p>(6 рядок нотоносця)</p>
			<p>tongue pizzicato</p>	 <p>(12 рядок нотоносця)</p>
			<p>double-stops (passage of chorale-like multiphonics)</p>	 <p>(11 рядок нотоносця)</p>
			<p>multiphonics tremolos</p>	 <p>(12 рядок нотоносця)</p>
			<p>tongue rams</p>	 <p>(14 рядок нотоносця)</p>
<p>2011, 2012</p>	<p>Totem [257; 298, с. 166-169].</p>	<p>флейта</p>	<p>double-stops</p>	 <p>(1 рядок нотоносця)</p>
			<p>key clicks glissando alternate fingerings) (3</p>	 <p>(18 рядок нотоносця)</p>

			tongue pizzicato	 <p>(17 рядок нотоносця)</p>
			tongue rams	 <p>(17 рядок нотоносця)</p>
			key clicks (із закриттям лабіального отвору інструмента)	<p><i>Hit with left middle finger only</i></p>  <p>(17 рядок нотоносця)</p>
			glissando	 <p>(19 рядок нотоносця)</p>
			multiphonics tremolos	 <p>(18 рядок нотоносця)</p>





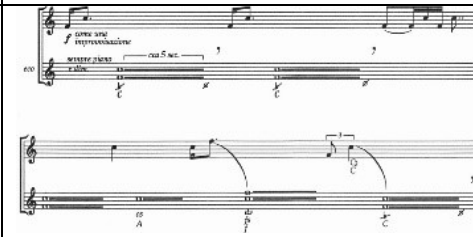
Таблиця № 12. Розширені техніки в камерних творах Г. Ітцеса.



Рік написання або публікації твору	Назва твору	Інструментарій	Назва розширених технік	Приклади розширених технік в творах
1991	What You Are Fed Up With (зі збірки <i>Two Breath-Taking Flute Duets</i>) [258, с. 3].	одна флейта на двох виконавців	prepared flute	 <p>Fingering Chart (Аплікатура) [298, с. 63].</p>

1991	Disgusting Slurping (зі збірки <i>Two Breath-Taking Flute Duets</i>) [258, с. 5].	дві флейти	circular breathing	<p>Quasi Walzer (♩. = c. 66)</p>  <p>(1-4 такти)</p>
1993	Коан №4 [298, с. 88-89].	дві флейти	prepared flute	 <p>Нотована аплікатура для виконання техніки prepared flute [298, с. 88, приклад 3.25].</p> <p>Calmò ma scorrevole</p>  <p>(1 рядок нотоносця)</p>  <p>(7 рядок нотоносця)</p>
			microinterval: quartertunes, microtones	 <p>Нотація аплікатури для виконання хроматичного руху під час застосування техніки «prepared flute» [298, с. 88, приклад 3.25].</p>
1996	Canon in the Deer [245].	три флейти	key clicks (із закритим лабіальним отвором інструменту)	 <p>(1 – 6 такти)</p>
			horn embouchure	 <p>(25 – 27 такти)</p>
			tongue rams	 <p>(25 – 27 такти)</p>

2007	Greeting [298, с. 151-152].	три флейти	double-stops	 <p>(1 – 2 такти)</p>
------	--------------------------------	------------	--------------	--

Таблиця № 13. Розширені техніки в інструктивних творах Г. Ітцеса
(Збірка етюдів «Just a Tube»).

Рік написання або публікації твору	№, назва етюдів зі збірки <i>Just a Tube</i>	Інструментарій	Назва розширених технік	Приклади розширених технік в творах
1988 – 1991	№1 «Etude for One Fingering» [251; 298, с. 53].	1 флейта	multiphonics glissando alternate fingerings	 <p>(1-2 рядок нотоносця)</p>
	№2 «Flute-machine Etude» (Flute Roll Music) [251; 298, с. 57].	1 флейта	circular breathing glissando (або pitch bend)	 <p>(1-2 рядки нотоносця)</p>
	№3 «Etude for Two Fingerings» [251; 144, с. 208-209].	1 флейта	multiphonics	 <p>[144, с. 208, приклад 6.3.1A]. (1 рядок нотоносця)</p>
			double-stops	 <p>[144, с. 209, приклад 6.3.1B]. (2 рядок нотоносця, 3-5 такти)</p>
№4 «Echo Etude» [251; 144, с. 211].	1 флейта	multiphonics	 <p>(1 – 2 рядки нотоносця)</p>	

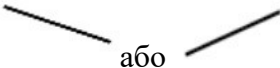


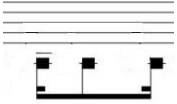

	№5 «Etude for Three Fingerings» [251; 298, с. 55; 144, с. 209].	1 флейта	multiphonics	 <p>(1-7 такти)</p>
			overtone series	 <p>[144, с. 209, приклад 6.3.1С]. (1 рядок нотоносця, 1 такт)</p>

Додаток Л

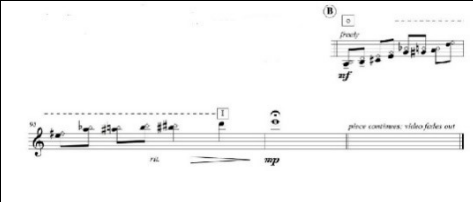
**Виконавський аналіз транскрипції першої версії імпровізації Р. Діка
«Sliding Life Blues» (2001) для флейти з Glissando Headjoint.**

Таблиця №1

**Розширені техніки у першій версії імпровізації Р. Діка «Sliding Life Blues»
для флейти з Glissando Headjoint**

№	Назва розширеної техніки	Позначення розширеної техніки
1	глісандо (<i>glissando</i>)	 або
2	тремоло (<i>tremolo</i>)	 (shake RH 1+2, holes only)
3	октавні гармоніки (<i>octave harmonics</i>)	
4	одночасний спів з грою (<i>singing & playing simultaneously</i>)	Вербальне позначення техніки під нотами – «Sing and play»; нотація квадратними головками – 
5	мультифоніки (<i>multiphonics</i>) або вибухові гармоніки (<i>explosive harmonics</i>)	
6	рух телескопічної головки (<i>GHJ – slide Glissando Headjoint</i>)	«I» – GHJ у «вихідному» («початковому» /закритому) положенні. «O» – GHJ у «втягнутому» («відкритому») положенні (пристрій витягується до утворення вказаної висоти тону).

		<i>Slightly faste</i> (18)		
Тема В	35-53 (18)	<i>mp</i> (35-43) <i>crescendo</i> (45-46) <i>crescendo</i> (47-48) <i>f</i> (49-53)	<i>GHJ</i> (у повністю витагнутому положенні)	
			<i>singing & playing simultaneously</i>	
			<i>circular breathing</i>	
			<i>multiphonics/ explosive harmonics/ natural harmonics.</i>	
Тема А ¹	54-63 (9)	<i>f</i> (54-57) <i>ff</i> (57-58) <i>f</i> (58) <i>subito p</i> (59) <i>diminuendo</i> (60) <i>crescendo</i> (61) <i>diminuendo</i> (63)	<i>GHJ</i> (вихідне - витагнуте положення)	
			<i>glissando</i>	
			<i>tremolo</i>	
			<i>natural harmonics</i>	
Тема В ¹	64-70 (6)	<i>mp</i> (64-66) <i>ff</i> (67-70)	<i>GHJ</i> (витагнуте положення)	
			<i>singing & playing simultaneously</i>	
Тема А ²	71-93 (22; з репризами 23)	<i>crescendo</i> (75-76) <i>f</i> (77-83) <i>f</i> (83-90) <i>diminuendo</i> (91-93) <i>Swing</i> (♩ = ♩ ³ ♩), 84-90) <i>Swing ends</i> (♩ = ♩) (91-.....)	<i>GHJ</i> (вихідне - витагнуте положення)	
			<i>glissando</i>	
			<i>tremolo</i>	
			<i>octave harmonics</i>	

Тема В ²	94-....	<i>mf</i> (94-95) <i>diminuendo</i> (95) <i>mp</i> (96) <i>ritenuto</i> (95)	<i>GHJ</i> (витягнуте – вихідне положення)	
---------------------	---------	--	---	---

Приклад №1



«I» – вихідне/закрите положення (анг. *home position*) [385].

Приклад №2



«O» – витягнуте/відкрите положення (анг. *headjoint remains fully extended*) [385].

Таблиця №3

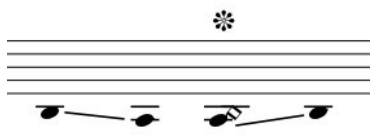
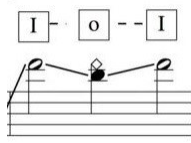
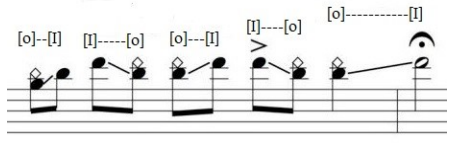
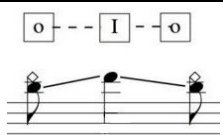
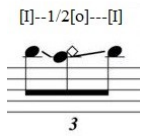

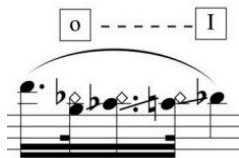
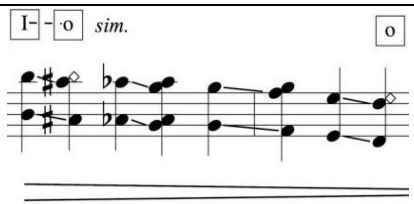
В даній таблиці розглядаються глісандо і рух GHJ для виконання всіх інтервалів, які були використані у першій версії твору *Sliding Life Blues*

№ тактів	Аплікатури	Рух глісандо. Положення <i>GHJ</i>	Приклади
2-4	h^2 h^2	$h^2 - g^2 = \square I - o$ $g^2 - h^2 = o - I$	
6	h^2	$h^2 - g^2 = \square I - o$	
9	h^2 d^3	$g^2 - h^2 = o - I$ $h^2 - d^3 = o - I$	
10	e^3 a^2	$cis^3 - e^3 = o - I$ $f^2 - a^2 = o - I$	

або

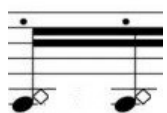
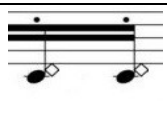







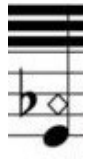
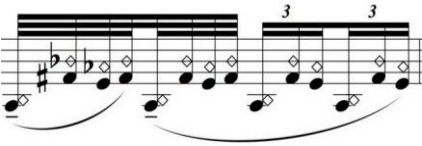
або

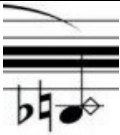
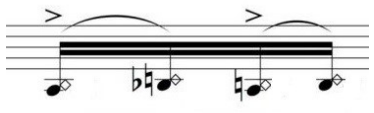

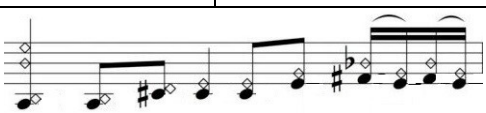
<p>18</p>	<p>$c^2 - g^3 - c^2$</p>	<p>$g^3 - f^3 - g^3 = I - o (\frac{1}{2}) - I$</p>	
<p>19</p>	<p>e^3</p> <p>h^2</p>	<p>$cis^3 - e^3 = o - I$</p> <p>$h^2 - g^2 = I - o$</p>	
<p>20</p>	<p>g^2</p> <p>e^2</p> <p>h^1</p> <p>d^2</p>	<p>$e^2 - g^2 = o - I$</p> <p>$e^2 - cis^2 = I - o$</p> <p>$g^1 - h^1 = o - I$</p> <p>$d^2 - h^1 = I - o$</p>	
<p>21</p>	<p>a^1</p> <p>g^1</p>	<p>$fis^1 - a^1 = o - I$</p> <p>$g^1 - e^1 = I - o$</p>	
<p>28</p>	<p>d^3</p>	<p>$h^2 - d^3 = o - I$</p>	
<p>29</p>	<p>g^1</p>	<p>$e^1 - g^1 = o - I$</p>	
<p>33</p>	<p>h</p>	<p>$h - a - h = I - o (\frac{1}{2}) - I$</p>	

			 <p>* Використовується аплікатура тону <i>h</i> з витягнутим положенням GHJ - утворюється тон <i>a</i></p>
71	d^3	$d^3 - h^2 - d^3 = I - o - I$	
72-73	h^2 d^3 d^3	$g^2 - h^2 = o - I$ $d^3 - h^2 = I - o$ $h^2 - d^3 = o - I$	
74	d^3 h^2	$h^2 - d^3 - h^2 = o - I - o$ $h^2 - a^2 - h^2 = I - o (1/2) -$ I	 
76	d^3	$d^3 - c^3 - d^3 = I - o (1/2) -$ I	
83	b^2	$g^2 - as^2 - a^2 - b^2 = o - I$	
91-92	h^2 as^2 g^2 e^2	$h^2 - ais^2 = I - o$ $as^2 - g^2 = I - o$ $g^2 - f^2 = I - o$ $e^2 - d^2 = I - o$	

Таблиця №4

Приклади застосування ГНЖ у витягнутому положенні – «о», які були використані у першій версії твору *Sliding Life Blues*

№ тактів	Аплікатури	Реальне звучання тонів	Приклади
35	h	a	
	d ¹	c ¹	
	e ¹	cis ¹	
	g ¹	e ¹	
	a ¹	f ¹	
	h ¹	g ¹	
			
36	b ¹	fis ¹	
			
65	as ¹	e ¹	
			

68	c ¹	b	
			
69	d ¹	cis ¹	
			

Таблиця №5

**Приклади застосування тремоло у першій версії твору
*Sliding Life Blues***

№ тактів	Аплікатури	Реальне звучання тонів	Приклади
7	h ¹ – g ¹ (h ² – g ²)	h ^{1,2} – g ^{1,2}	[I]----- 
8	h ² – g ²	g ² – e ²	-----[O]----- 
9	h ² – g ²	h ² – g ²	[I] 
7,8,9			[I]-----[O]-----[I] 


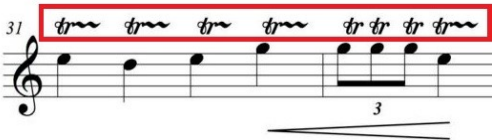
Таблиця №6

Приклади застосування тремоло у першій версії твору *Sliding Life Blues*

№ тактів	Приклади
10	
15-16	

Таблиця №7

Приклади застосування трелі у першій версії твору *Sliding Life Blues*

№ тактів	Приклади
30	
31-32	

Таблиця №8

Приклади застосування унісонного співу з грою на флейті у першій версії твору *Sliding Life Blues*

№ тактів	Приклади
13	
14	

Таблиця №9

Приклад унісонного співу з грою при повністю витягнутому положенні ГНІ

№ тактів	Приклади
35	

Таблиця №10

**Приклади поліфонічного співу та гри
при повністю витягнутому положенні ГНІ**

№ тактів	Приклади
49-51	<p>обертони: 1 2 3 6 4 5</p> <p>основний тон <i>f</i> унісонний спів та гра гармоніки паралельний спів та гра</p>

Таблиця №11

Приклад позначення техніки клацання клапанів (key-clicks)

№ тактів	Приклади
34	<p align="center"><i>thumb flicks</i></p>

Таблиця №12

Приклад ступеня закриття лабіального отвору

Key Click

with any finger(s) with indicated finger

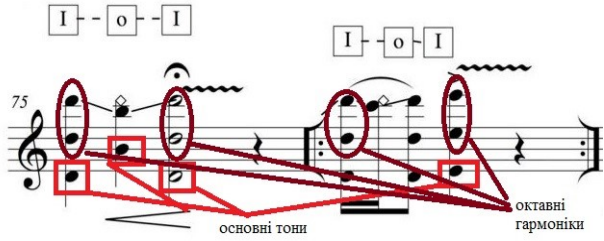
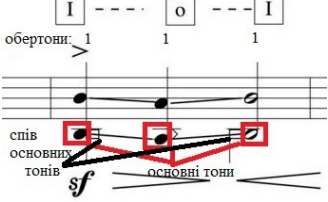

U = embouchure hole uncovered
 O = embouchure hole encircled by lips
 ● = embouchure hole covered by lips/tongue

[315].

Таблиця №13

Приклади застосування «октавних гармонік»

№ тактів	Приклади
5-6	<div data-bbox="718 398 1101 560" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="347 593 1484 884">У нумерації гармонік існують відмінності: в одних випадках номери звуків натурального звукоряду збігаються з номерами гармонік (гармонічних часткових тонів) основного тону, а послідовні номери відповідних гармонічних обертонів відрізняються від них на одиницю:</p> <div data-bbox="347 907 1093 1064" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="347 1086 1484 1187">Примітка. Позначені стрілками тони відмінні від рівномірно темперованих на понад 10 центів.</p> <p data-bbox="347 1209 1484 1444">У науковій та довідковій літературі зазвичай використовується нумерація обертонів, яка збігається з нумерацією звуків натурального звукоряду. Таким чином основний тон називається першим обертоном [wikipedia.org].</p> <p data-bbox="347 1467 1484 1702">Акустики зазвичай уникають терміна «обертон» через невідповідність загальноприйнятим правилам його використання, оскільки «гармоніки» та «часткові тони» охоплюють усі випадки, а назва «обертони» додає плутанини [285, с. 124].</p>
17	<div data-bbox="710 1736 1157 1937" data-label="Image"> </div>

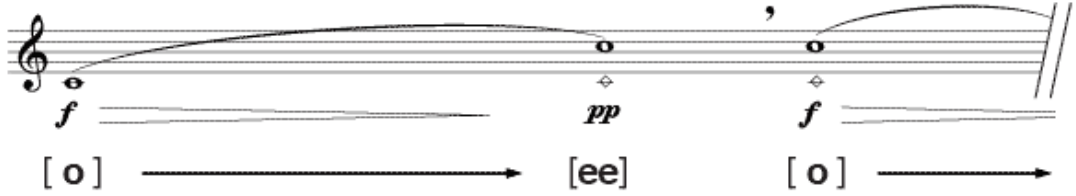
<p>75-76</p>	
<p>33</p>	
<p>91-92</p>	<p>Swing ends (♩ = ♩)</p> 

Таблиця №14

Вправа для виконання «октавних гармонік»

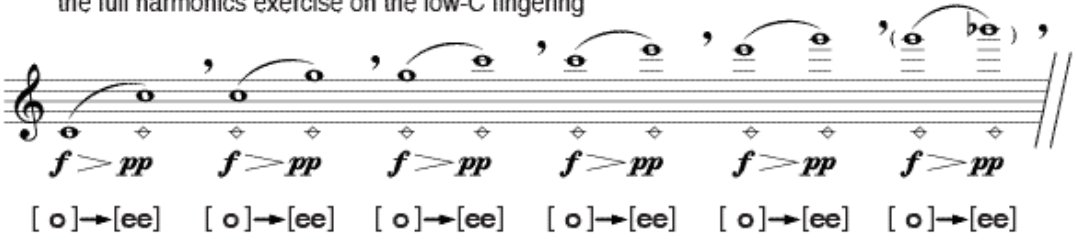
Harmonics Exercise: first on low-C; next on all the half notes until low-G

make a most gradual transition from the lower to the higher note using one full breath



[o] → [ee] [o] →

the full harmonics exercise on the low-C fingering



[o] → [ee] [o] → [ee] [o] → [ee] [o] → [ee] [o] → [ee]

● = pitch
◇ = fingering

Таблиця № 15

Приклади застосування «природних гармонік» (*natural harmonics*)

№ тактів	Приклади
62	 <p>I</p> <p>основні тони</p> <p>Overblown; harmonics appear ⇒ непомірно роздуті основні тони</p> <p>⇒ створюються октавні гармоніки</p>
52-53	 <p>обертони</p> <p>основний тон</p> <p>гармоніки обертонового ряду</p>

Таблиця № 16

Приклади застосування «вибухових гармонік» (*explosive harmonics*) або мультифонік (*multiphonics*)

№ тактів в	Приклади
49-51	 <p>основний тон</p> <p>спів основного тону</p> <p>вибухові гармоніки або мультифоніки з обертонового ряду</p> <p>гармоніки з паралельним співом</p>

Таблиця № 17

Приклад виконання обертону та отримання мультифоніки з гармонічного ряду

a harmonic G on low-C:
one sound filtered
out of the harmonic series

a multiphonic on low-C:
two sounds filtered
simultaneously

● = pitch
◇ = fingering

[314].

Таблиця № 18

Вправа для отримання одночасної вокалізації двох голосних

Exercise (A)
singing long tone while adding a second vocalization

1. [o] → [ee] → [o]
[o] → [o]

2. [ee] → [ee] → [ee]
[ee] → [o]

[314].

Таблиця № 19

Приклади «вилкової та базової аплікатур» для створення мультифоніки

Basic Fingering vs. Fork-Fingering

bel canto harmonics

bamboo tone harmonics

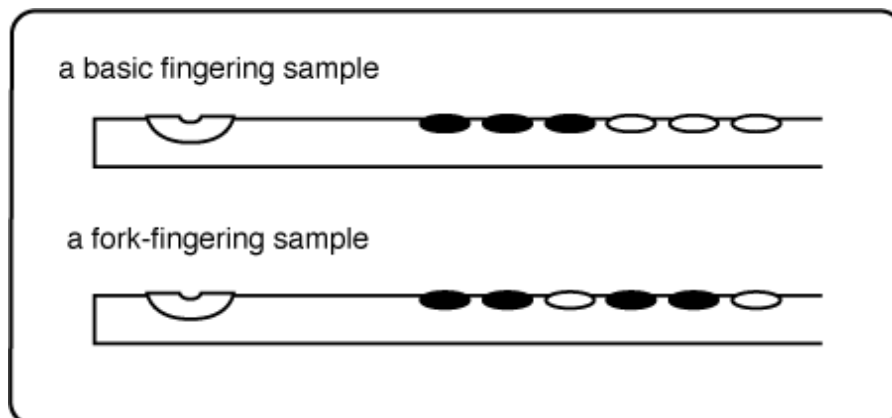
sample of a basic fingering with a clear ending of the vibration (at G# key)

sample of a fork-fingering with a mixed ending of the vibration (at G# & C# keys)

[313].

Таблиця № 20

Демонстрація «базової» та «вилкової» аплікатур на звукових отворах інструменту



[314].

Таблиця № 21

Вправи для поетапного виконання мультифоніки

Exercise (B)
four basic steps to study multiphonics

① [o] ② [ee] ③ [o] → [ee] ④ [ee] → [o] ⑤ [ee]
[o]

○ = key is up ◐ = pitch
● = key is depressed ◇ = fingering
◑ = only rim of key is depressed

[314].

Таблиця № 22

Приклади аплікатур/ «альтернативних аплікатур» або «вилкових аплікатур» для утворення мультифонік

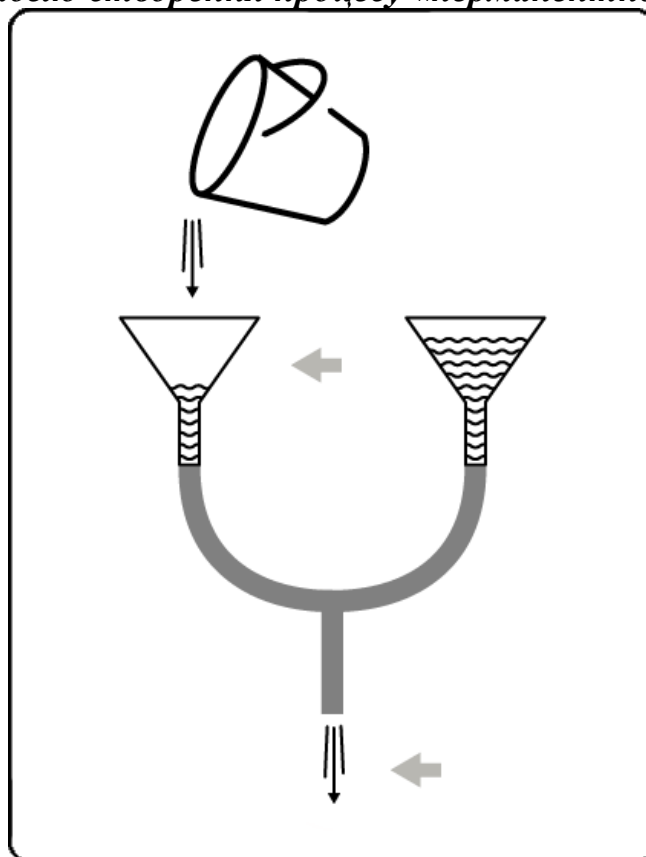
Exercise (C)
some more multiphonic fingerings

The diagram shows two staves of music. The first staff contains eight notes, each with a unique fingering diagram below it. The second staff contains eight notes, also with unique fingering diagrams below them. The fingering diagrams use black dots for fingers to be pressed and white circles for fingers to be lifted, with some notes including a 'b' for a bent finger.

[314].

Таблиця № 23

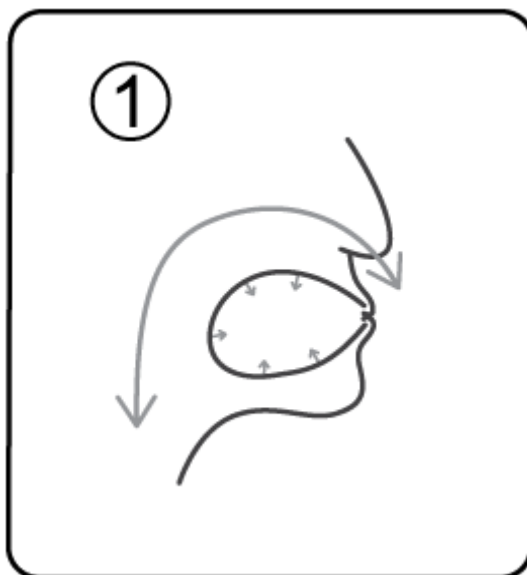
Приклад демонстрації «нескінченного» потоку води, що взято за аналогію створення процесу «перманентного видиху»



[311].

Таблиця № 24

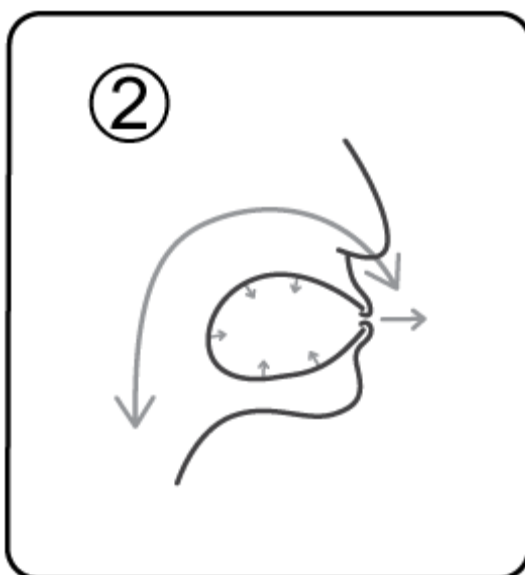
Приклад першого етапу/кроку освоєння «circular breathing» за У. Оффермансом



[311].

Таблиця № 25

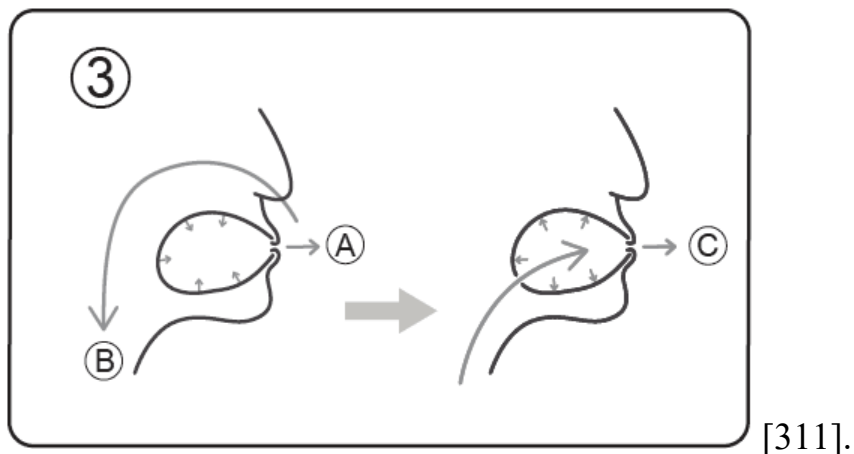
Приклад другого етапу/кроку освоєння «circular breathing» за У. Оффермансом



[311].

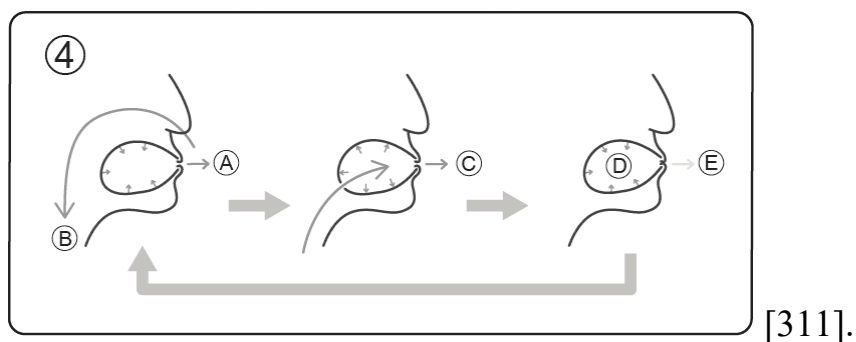
Таблиця № 26

**Приклад третього етапу/кроку освоєння «circular breathing» за
У. Оффермансом**



Таблиця № 27

**Приклад четвертого етапу/кроку освоєння «circular breathing» за
У. Оффермансом**



А – видих із ротової порожнини «повітряної капсули» за допомогою скорочення щічних м'язів.

В – вдих через ніс з одночасним наповненням легенів повітрям.

С – видих з легенів через горло, зменшення частини повітря в порожнині рота, при утриманні його щічними м'язами в роздутomu положенні.

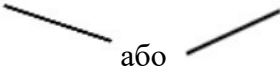

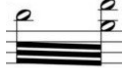


Д – утримання повітря з легенів у ротовій порожнині, стуляючи губи.

Е = А – виштовхування повітря з ротової порожнини щічними м'язами та одночасний вдих через носові пазухи [311].

**Виконавський аналіз транскрипції другої версії імпровізації Р. Діка
«Sliding Life Blues» для флейти з *Glissando Headjoint*.**

Таблиця № 28

**Розширені техніки у другій версії імпровізації Р. Діка «Sliding Life Blues»
для флейти з *Glissando Headjoint***

№	Назва розширеної техніки	Позначення розширеної техніки
1	глісандо (<i>glissando</i>)	 або
2	октавні гармоніки (<i>octave harmonics</i>)	
3	тремоло (<i>tremolo</i>)	
4	трель (<i>trill</i>)	 або Вербальні позначення виконання техніки, наприклад: «Trill RH3, while rapidly playing these notes in any order» (з англ. Trill RH3, при швидкому відтворенні цих нот у будь-якому порядку)
5	рух телескопічної головки (<i>GHJ – slide Glissando Headjoint</i>)	«I» – <i>GHJ</i> у «вихідному» («початковому»/закритому) положенні. «O» – <i>GHJ</i> у «витагнутому» («відкритому») положенні (пристрій витягується до утворення вказаної висоти тону). ----- - позначення руху <i>GHJ</i> від «I» – «O» або навпаки від «O» – «I». ◊ – позначення аплікатури
6	<i>GHJ</i> (у повністю витягнутому положенні)	Надаються позначення аплікатури – ◊ або «O» з вербальними вказівками (<i>fully out</i>)
7	<i>GHJ</i> (на ½ у витягнутому положенні)	Позначається вербально: <i>Headjoint out ½</i>
8	кляцання клапанів (<i>key-clicks</i>)	«+» – під нотами або 
9	одночасний спів з грою (<i>singing & playing</i>)	Вербальне позначення техніки під нотами – «Sing and play»;

	<i>simultaneously</i>)	нотація квадратними головками – 
10	мультифоніки (<i>multiphonics</i>)	
11	альтернативні аппікатури (<i>alternate fingerings</i>)	
12	обертонові серії (<i>overtone series</i>)	

Таблиця № 29

**Композиційна структура транскрипції другої версії імпровізації Р. Діка
«Sliding Life Blues» для флейти та Glissando Headjoint**

Композиційна структура (форма рондо)	Такти (загальна кількість тактів)	Динамічний план Темпові орієнтири (№ тактів)	Назва розширених технік	Нотні приклади
Тема А	1-19 (19)	<i>mf</i> (1-19) <i>ritenuto</i> (1-2)	<i>glissando</i>	
			<i>octave harmonics</i>	
			<i>tremolo</i>	
			<i>trill</i>	
			<i>GHJ (slide Glissando Headjoint)</i>	
Тема В	20-35 (15; з репризами – 53)	<i>crescendo</i> (30) <i>ff</i> (31) <i>mp</i> (32) <i>ff</i> (33) <i>mp</i> (34)	<i>key clicks</i>	
			<i>trill</i>	
			<i>singing & playing simultaneously</i>	
			<i>GHJ (у витягнутому положенні)</i>	
			<i>octave harmonics</i>	
Тема А ¹	36-39 (3)	<i>mf</i> (36-39)	<i>GHJ (slide Glissando Headjoint)</i>	
			<i>glissando</i>	
			<i>trill</i>	
Тема В ¹	40-60 (20; з репризами – 27)	<i>f</i> (40-42) <i>mp</i> (43) <i>crescendo</i> (44) <i>mf</i> (45-46) <i>mp</i> (47-51) <i>crescendo</i> (52-54) <i>f</i> (54) <i>crescendo</i>	<i>octave harmonics</i>	
			<i>trill</i>	
			<i>GHJ (у повністю витягнутому/вихідному положенню;</i>	

		(55) <i>ff</i> (55-57) <i>diminuendo</i> (57) <i>ff</i> (58-60)	на ½ ВИТЯГНУТОМУ ПОЛОЖЕННІ) <i>glissando</i> <i>multiphonics</i> <i>alternate fingerings</i> <i>singing & playing simultaneously</i> <i>overtone series</i>	
Тема А ²	61-74 (13; з репризам и – 17)	<i>mp</i> (61-67) <i>diminuendo</i> (68) <i>p</i> (68-72) <i>ff</i> (73-74)	<i>GHJ</i> (вихідне/ ВИТЯГНУТЕ ПОЛОЖЕННЯ) <i>trill</i> <i>glissando</i> <i>octave harmonics</i>	
Тема В ²	75-78 (4)	<i>mp</i> (75-78)	<i>GHJ</i> (у ПОВНІСТЮ ВИТЯГНУТОМУ ПОЛОЖЕННІ; ВИТЯГНУТЕ/ ВИХІДНЕ ПОЛОЖЕННЯ) <i>glissando</i>	
Тема А ³	79-85 (7)	<i>diminuendo</i> (83-84) <i>p</i> (85)	<i>GHJ</i> (вихідне/ ВИТЯГНУТЕ ПОЛОЖЕННЯ) <i>glissando</i> <i>trill</i>	

Додаток М

Переклад аплікатурної таблиці для використання Glissando Headjoint [179].

Аплікатурна таблиця для використання Glissando Headjoint.

Для кожної ноти на флейті з наявністю нижнього коліна з клапаном В (Н – за європейською системою) малої октави до четвертої октави D надається максимально можливий діапазон глісандо для кожного тону. Приведені позначення різного напрямлення глісандо – униз і вгору. Початкове (вихідне/закрите) положення Glissando Headjoint® – це звичайна позиція стандартної флейти і використання певної аплікатури дає очікувану висоту тону.

Низхідне глісандо створюється під час руху Glissando Headjoint® у напрямі основного корпусу інструменту, а виконавець виконує ноту, з якої починається глісандо. Для досягнення бажаної кінцевої висоти пристрій необхідно витягувати у протилежному напрямі від корпусу інструменту.

Глісандо, спрямоване вгору, починається з аплікатури ноти, до якої досягне глісандо, і витягування Glissando Headjoint® має бути настільки далеким, наскільки потребує відтворення початкової ноти глісандо.

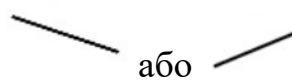

Інтонаційні символи

♯ = Чверть дієза (Зниження на $\frac{1}{4}$ тону від дії звичайного дієзу)

♭ = Чверть бемоля (На $\frac{1}{4}$ тону вище від дії звичайного бемолю)

↑ = Легке висхідне глісандо

↓ = Легке низхідне глісандо

 або  – глісандо угору або вниз

Нотація для висхідного глісандо при звичайній аплікатурі:

Висота аплікатури (англ. fingered pitch) з Glissando Headjoint®, що досягається зазначеної висоти тону.



Аплікатура c^2 з Glissando Headjoint®, що дозволяє сягати до as^1



Для виконання as^1 необхідно встановити головку у повністю витягнуте/відкрите положення і поступово переміщується до «початкового» (вихідного/закритого) положення (home base).

Glissando Headjoint® повертається в «початкове» положення (повністю до корпусу флейти). Прийом вважається завершеним, коли досягається звучання кінцевої ноти глісандо.

Позначення руху глісандо униз з використанням спеціальної аплікатури:

Glissando Headjoint® у «початковому» положенні

Glissando Headjoint® витягнуто до вказаної висоти тону



Позначення руху глісандо вгору з використанням спеціальної аплікатури:

Glissando Headjoint® витягнуто до вказаної висоти тону

Glissando Headjoint® у «початковому» положенні



Позначення глісандо униз з використанням аплікатур гармонік (harmonic fingering):

◊ = аплікатура гармоніки

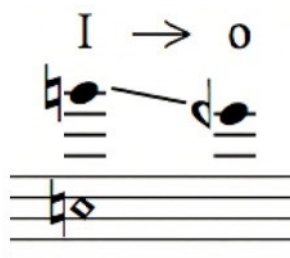
Glissando Headjoint®

вИтягнуто

у «початковому» положенні

Glissando Headjoint®

до вказаної висоти тону



Позначення глісандо угору з використанням аплікатур гармонік (harmonic fingering):

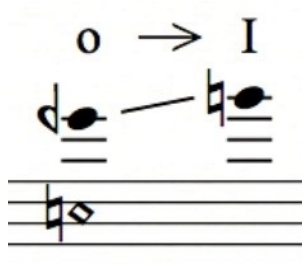
Glissando Headjoint® вИтягнута

переміщена

до вказаної висоти тону

Glissando Headjoint®

у «початкове» положення



Fingering Chart Page 2

Robert Dick

анікація *ais1*

[1]-----[0] [0]-----[1]

Flute

Can be bent to G \sharp , *p* only

Can be bent to A \flat , *p* only

Можливе глісандо до чистого тону *g1* лише на *p*

Можливе глісандо до *as1* лише на *p*

I → o o → I I → o o → I

E \sharp must be lipped up

I → o o → I

Тон *e2* можливо утворити при передуванні і напруженні верхньої губи

Can be lipped to F \sharp

Можливе глісандо до *f2*

Fingering Chart Page 3

Robert Dick

Can be lipped to G \flat аплікатура *ais2*

Flute

Можливе глісандо до *ges2*

Звичайна аплікатура Regular fingering

Regular fingering Regular fingering

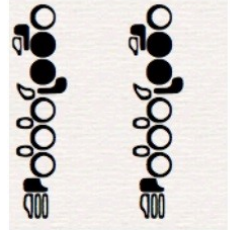
Thumb Thumb

Великий палець ЛР

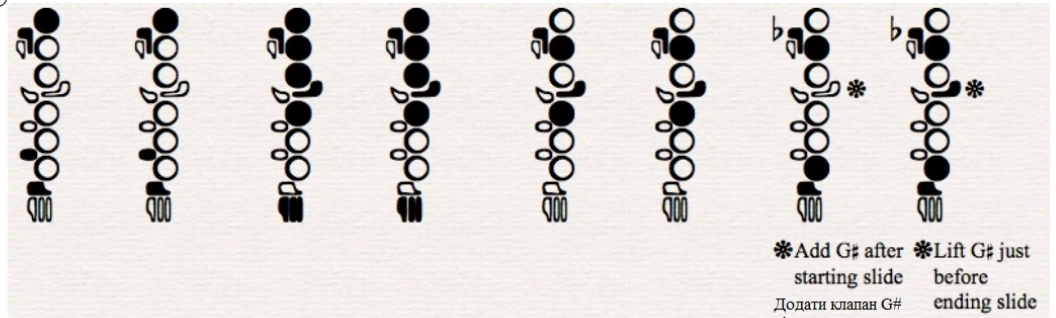
Fingering Chart Page 4

Robert Dick

Flute



Clearer tone *Більш чіткий ТОН*

*Add G# after starting slide *Lift G# just before ending slide

Додати клапан G# після початку ковзання пристрою Підняти клапан G# перед завершенням руху G#

APPENDIX V

TRANSCRIPTIONS OF *SLIDING LIFE BLUES* FOR FLUTE AND GLISSANDO HEADJOINT

Sliding Life Blues, Version 1 (live in Kosovo, 2005), p. 1

HEADJOINT IN ("I")
HEADJOINT OUT ("o")

Sliding Life Blues

Version 1 (YouTube, 2005)

Robert Dick

Transcribed by Melissa Keeling

----- slide Glissando Headjoint
/ glissando

mf

f

7 (shake RH 1+2, holes only)

12 Sing and play


15 (shake RH 1+2 holes) ff


18 Slightly faster

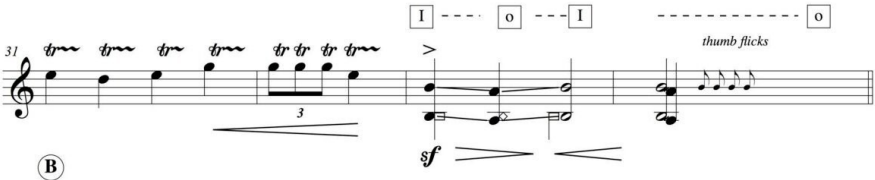
Sliding Life Blues, Version 1 (live in Kosovo, 2005), p. 2

2


20 


25 

28 

31 

(B) Headjoint remains fully extended...

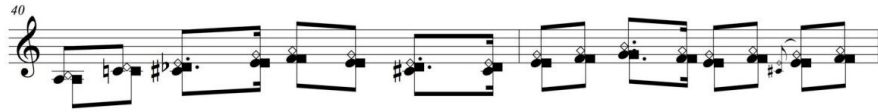
35 

36 

37 

Sliding Life Blues, Version 1 (live in Kosovo, 2005), p. 3

3



Sliding Life Blues, Version 1 (live in Kosovo, 2005), p. 4

4

52

54 **(A)** **I**
f

56 *ff*

58 *8^{va}* *loco* *f* *subito p*

60

61 **I**
5 5 5 5
Overblown;
harmonics appear

Detailed description: This is a musical score for a saxophone piece. It consists of six staves of music. The first staff (measures 4-52) features a rhythmic pattern of eighth notes with a key signature of one sharp (F#). The second staff (measures 54-56) begins with a circled 'A' and a boxed 'I', indicating a first ending. It starts with a forte (*f*) dynamic and includes a wavy line above the first measure. The third staff (measures 56-58) continues the melodic line with a fortissimo (*ff*) dynamic. The fourth staff (measures 58-60) includes a trill (marked *8^{va}*), a slur over measures 58-59 labeled *loco*, and a dynamic change from *f* to *subito p*. It also features triplets (3 and 7) and sixteenth-note runs (6). The fifth staff (measures 60-61) continues the sixteenth-note runs. The sixth staff (measures 61-62) features a first ending marked with a boxed 'I' and a slur over four measures, each containing a '5', with the instruction 'Overblown; harmonics appear' below.

Sliding Life Blues, Version 1 (live in Kosovo, 2005), p. 5

5

63 *mp*

65

67 *ff* Sing and play

68

69 *A* I-o--I

72 I-o--I -- o --- I *A*

Sliding Life Blues, Version 1 (live in Kosovo, 2005), p. 6

6 I - o - I

75 I - o - I

79

83 Swing! ♩ = ♩³ *f*

87

91 Swing ends (♩ = ♩) I - o *sim.* o o (B) o *freely* *mf*

95 *rit.* *mp* *piece continues; video fades out*

Sliding Life Blues, Version 2 (Mavericks, recorded 2007), p. 1

Sliding Life Blues

Version 2 (Mavericks, 2007 live performance)

Robert Dick

Transcribed by Melissa Keeling

A


The musical score is written in 4/4 time and consists of five staves. Above the first staff is a circled letter 'A'. Above the second staff is a sequence of tablature boxes: [o]---[I] [I]---[o] --[I] [o][I] [o][I]---[o] [o]---. The first staff begins with a dynamic marking of *mf* and a *rit.* instruction. The second staff includes a *mf* marking and a note with a wavy line above it. The third staff has a note with a wavy line above it and a *rit.* instruction. The fourth staff starts with a *rit.* instruction and includes a *loco* marking. The fifth staff includes a *rit.* instruction. Performance instructions include '(shake RH 1+2, holes only)' appearing twice and a *rit.* instruction. The score concludes with a final note on the fifth staff.

Sliding Life Blues, Version 2 (Mavericks, recorded 2007), p. 2

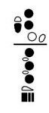
2

B

20

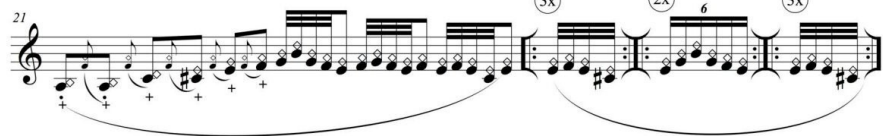


Key click on each note, using LH3

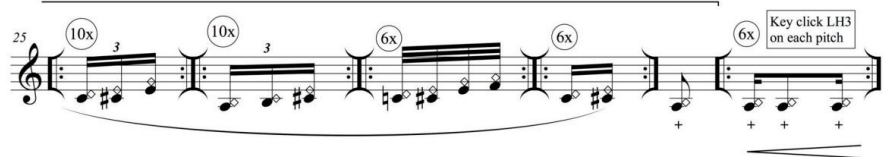


Trill RH3, while rapidly playing these notes in any order

21




25




Key click LH3 on each pitch

31



ff Sing and play *mp*

33



ff Sing and play *mp*

Sliding Life Blues, Version 2 (Mavericks, recorded 2007), p. 3

3

A

I --- o --- I

35 *mf*

38 13 10 6

B

f *mp*

40 *f* *mp*

44 *mf*

47 *mp* (fully out) o

Headjoint out 1/2

47 *mp* (fully out) o

Headjoint out 1/2

50 *mp* o --- I

Sliding Life Blues, Version 2 (Mavericks, recorded 2007), p. 4

4

52 o

53 o

54 o I

55 o o ----- I

57 o Headjoint remains fully extended...

Sliding Life Blues, Version 2 (Mavericks, recorded 2007), p. 5

5

Musical notation for measures 59 and 60. Measure 59 features a complex rhythmic pattern with eighth and sixteenth notes. Measure 60 continues with a similar pattern, ending with a double bar line.

Musical notation for measures 61 and 62. Measure 61 includes a *mp* dynamic marking. Above the staff, fingering boxes show 'I' and 'o' for the first two measures. Measure 62 includes a 'thumb' trill annotation.

Musical notation for measures 63 and 64. Above the staff, fingering boxes show 'I' and 'o' for both measures. Measure 63 includes a 'thumb' trill annotation. Measure 64 includes a 'low B key' annotation.


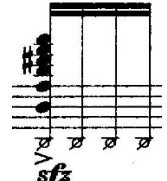



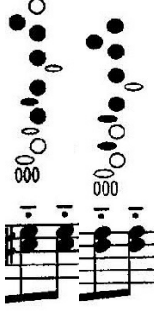
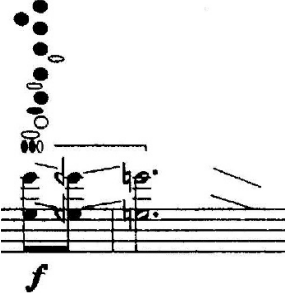
Musical notation for measures 65 through 68. Measures 65-68 feature triplet patterns. Above the staff, fingering boxes show 'o' and 'I' for the first two measures, and 'o' and 'I' for the last two measures. A *p* dynamic marking is present at the end of the section.

Musical notation for measures 69 and 70. Measure 69 includes a *p* dynamic marking and a 'Trill RH2' annotation. Measure 70 includes another 'Trill RH2' annotation and a double bar line.

Додаток Н

Композиторсько-виконавський підхід використання розширених технік у флейтовому творі «The Great Train Race» Я. Кларка.

Таблиця № 1. Графічне та вербальне позначення розширених технік у творі «The Great Train Race»

№	Назва розширеної техніки	Графічне позначення розширеної техніки
1	залишкові/ повітряні тони (<i>residual/ breathy tones</i>)	<p>R R R R</p> 
2	вибухові гармоніки (<i>explosive harmonics</i>)	
3	язикове фруллато/ тремтячий язик (<i>flutter tonguing</i>)	<p>fltz</p>  <p>fz</p>
4	одночасний спів та гра на інструменті (<i>singing & playing</i>)	 <p>Upper part - flute 7</p> <p>Lower part - voice glissando 7</p> <p>Sing and play (voice one octave lower - falsetto for males) --</p> 
5	мультифоніка (<i>multiphonics</i>)	
6	вигин тону/ зміна висоти тону (<i>note-bending</i>)	

7	циркулярне дихання (<i>circular breathe</i>)	 <p>repeat ad lib</p> <p>Circular breathe if able!</p>
8	тембральні трелі (<i>timbral trills</i>)	 <p>Timbral trill - simile (as in previous bar)</p>
9	чвертьтони, мікротони (<i>quarterttones, microtonal</i>)	

Таблиця № 2. Приклади розширених технік у музичній канві твору
«The Great Train Race»

№ тактів	Тема /епізод	Назва техніки	Нотні приклади
1 – 2	інтродукція	<i>residual/ breathy tones</i>	 <p>Presto ♩ = 184 R R R R R R R R simile... (refer to performance notes throughout) Flute <i>ppp</i> R - Residual/breathy tone notated by open sleshed note-head</p>
5 – 7	інтродукція	<i>explosive harmonics</i>	 <p>(Explosive harmonics) <i>sf</i></p>
10	інтродукція	<i>explosive harmonics</i>	 <p><i>sfz</i> <i>molto dim.</i></p> <p>велика обертонова серія з 7ми звуків</p>
10 – 13	інтродукція	<i>explosive harmonics, residual breathy tones</i>	 <p><i>sfz</i> <i>molto dim.</i> <i>sf</i> <i>pp</i> <i>sempre dim.</i></p> <p>кульмінація і спад explosive harmonics</p>
21 – 23	зв'язка між темами А та інтродукції	<i>flutter tonguing, residual/ breathy tones</i>	 <p><i>fltz</i> <i>fz</i> <i>pp</i></p>
30	зв'язка між темами А та В	<i>singing & playing</i>	 <p><i>fff</i> <i>Uppra part - fluto</i> <i>Lower part - voice glissando</i></p>
31 – 37	тема В	<i>multiphonics</i>	 <p>♩ = 184 <i>molto meno mosso e rubato</i> <i>mp</i> <i>rit.</i></p>
58 – 61	зв'язка між темами В та А ¹	<i>note-bending, multiphonics, microtonal</i>	 <p><i>a piacere</i> <i>f</i></p>
62 – 64	тема А ¹	<i>singing & playing</i>	 <p>Tempo primo Sing and play (voice one octave lower - falsetto for males)</p>

74 – 75	зв'язка між темами A ¹ та C	<i>timbral trills, microtonal, quartertones</i>	
76 – 83	тема C	<i>timbral trills, circular breathe</i>	
84 – 85	тема C	<i>quartertones, timbral trill</i>	
89 – 93	тема A ²	<i>singing & playing</i>	
101	тема A ²	<i>timbral trills</i>	
102 – 103	кода, тема інтродукції	<i>residual, breathy tones</i>	
104	кода (заклучний такт)	<i>multiphonics</i>	

Застосовані розширені техніки в творі «The Great Train Race»

В інтродукції (1 – 16 такти) – *residual breathy tones, explosive harmonics*.

В темі А (17 – 29 такти) – *flutter tonguing* (21 такт).

Модуляція 1 (30 такт) – *singing & playing*.

В темі В (31 – 57 такти) – *multiphonics*.

Модуляція 2 (58 – 61 такти) – *multiphonics, note-bending, quartertones*.

В темі А¹ (62 – 73) – *singing & playing*.

Модуляція 3 (74 – 75) – *microtonal, timbral trills, quartertones*.

В темі С (76 – 88) – *microtonal, timbral trills, quartertones*.

В темі А² (89 – 101) – *singing & playing, timbral trills*.

Кода (102 – 104) – *residual breathing tones, multiphonics*.

Проаналізований твір містить значну кількість позначень розширених технік. Попри зведену таблицю позначок і символів, у кожного автора трапляються власні трактовки цих технік. Для виконавців важливо розуміти баченні результату і специфічну нотацію автора, яку він пропонує у кожному конкретному випадку.

The Great Train Race

Ian Clarke

Presto
♩ = 184
R R R R R R R R simile... (refer to performance notes throughout)

Flute

ppp R - Residual/breathy tone notated by open slashed note-head

poco a poco cresc.

(Explosive harmonics) *sf*

sf

sfz *molto dim.* *sf*

pp *sempre dim.*

ppp *perdendosi niente*

17 *p* *cresc.*

19 *mf*

21 *flz* *fz* *pp* 1st 2nd

24 *mf* *f*

27 *mp* *ff*

30 *fff* Upper part - flute 7 Lower part - voice glissando 7

31 *mp* *molto meno mosso e rubato* *mp*

34 *rit.*

38 $\text{♩} = 72$
p *poco a poco accel.* *cresc.* *simile...*

42

46 *mf* *sempre accel.*

50 $\text{♩} = 208$
ff *string.*

54 $\text{♩} = 160$
ff *rall.*

58 *a piacere*
f

Tempo primo

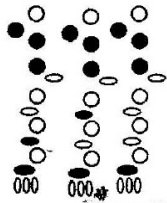
Sing and play (voice one octave lower - falsetto for males)

62 etc

65

68 7 6

71 6 9



(See timbral trill in performance notes)

sempre legato quasi trill

74 3 7 3

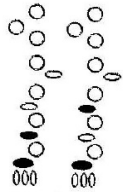
no voice

f 3 3 *dim.* 3 3 3 3 3 3

Timbral trill - simile (as in previous bar)

pp 3 3 3 3 *fp* 3

fp 3 3 3 3 *fp* 3 3 3 3 repeat ad lib Circular breathe if able! *cresc.*



f 5 5 5 5 5 5 5 5 sempre legato

5 5 5 5 5 5 5 5 repeat ad lib rit.

3 3 3 3 3 3 3 3 sempre rit.

3 3 3 3 3 3 3 3 molto rall. *ff* subito niente

Tempo primo

etc

Sing and play !

89 *ff* *6*

91 *6*

94

96 *7* *6*

98 *6*

100 *7* *tr* Timbral trills (see page 4) *tr*

102 no voice *sf* *cresc.* *f*