

УДК 788.5

DOI <https://doi.org/10.31723/2524-0447-2020-31-2-20>**Юлія Андріївна Данильченко**

ORCID: 0000-0003-1243-6728

*аспірант кафедри музичного мистецтва та хореографії
Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
julia.danilchenko555@gmail.com*

ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ ФЛЕЙТИ МАЙСТРА ЄВИ КІНГМА В СУЧАСНОМУ ФЛЕЙТОВОМУ МИСТЕЦТВІ

Мета роботи – дослідження революційного вкладу голландського флейтового майстра Єви Кінгма в розвиток сучасного флейтового мистецтва, створення інноваційних моделей флейт XXI століття. **Методологію дослідження** становить застосування загальнонаукового принципу об'єктивності, історико-типологічного, біографічного, загального, системного, аналітичного, стильового методів у дослідженні біографічних даних Єви Кінгма, становлення й розвитку її компанії з виготовлення флейт «KingmaFlutes», створення четверті-тонової флейти «Kingma-system» і її подальшої популяризації серед виконавців світового значення. **Наукова новизна** полягає в системному та комплексному аналізі творчої діяльності флейтового майстра Єви Кінгма, розкритті її важливого внеску в розвиток флейтового мистецтва середини ХХ–ХХІ ст. **Висновки.** В останні роки у флейтовому виконавстві частіше з'являються музичні твори для флейти, у яких композитори впроваджують нетрадиційні техніки, використовуючи крайні регістри інструменту, мікротональність, мультифоніку, глісандо, трелі тощо. Четверті-тонова флейта «Kingma-system» із додатковим механізмом «key-on-key» забезпечує відтворення четверті-тонових звуків чіткої висоти з рівномірним тембровим забарвленням протягом практично всього діапазону інструмента, що значною мірою відрізняє його від флейт бьомівської системи й більшості інших інструментів. Клапанний механізм флейт Єви Кінгма забезпечує вилучення інтонаційно чіткої четверті-тонової гами, мікротональних інтервалів і надає необмежені можливості для створення різних аплікатурних комбінацій. Флейта системи Єви Кінгма є ексклюзивною і передовою найсучаснішою моделлю для виконання авангардних композицій. Чіткий витяг мікротональних звуків на флейті «Kingma-system» дає змогу зробити суттєвий крок уперед у процес надбання свободи гармонійної мови сучасної музики й технічного розвитку виконавців, що, у свою чергу, дає можливість композиторам реалізувати нові музичні експерименти, удосконалювати чіткість мікротональної мови. Така модель флейти дає змогу виконувати твори різних жанрів, таких як джаз, блюз, сучасну, етнічну і

класичну музику. Єва Кінгма працює над сучасною технічною модифікацією інструменту, але водночас підтримує традиційність у флейтовому мистецтві.

Ключові слова: Єва Кінгма, майстер, четверті-тонова флейта «Kingma-system», «key on key system», низька флейта.

Danylchenko Yuliia Andriivna, Postgraduate Student at the Music Art and Choreography Department of Luhansk Taras Shevchenko National University
Innovative flute models by master Eva Kingma in modern flute art

The aim of the work is to study the revolutionary contribution of the Dutch flute master Eva Kingma to the development of modern flute art by creating innovative models of flutes of the XXI century. **The research methodology** is the application of the general scientific principle of objectivity, historical-typological, biographical, general, systemic, analytical, stylistic methods in the study of biographical data of Eva Kingma, the formation and development of her company “KingmaFlutes”, creating a fourth-tone flute “Kingma-system” and its further popularization among performers of world importance. **The scientific novelty** lies in the systematic and complex analysis of the creative activity of the flute master Eva Kingma, and the disclosure of her important contribution to the development of flute art of the XX–XXI centuries. **Conclusions.** In recent years, flute music has become more common in flute performances, in which composers introduce non-traditional techniques using extreme registers of the instrument, microtonality, multiphonics, glissando, trills, etc. The fourth-tone flute “Kingma-system” with the additional mechanism “key-on-key” provides reproduction of quartertone sounds of accurate pitch with uniform timbre coloring during practically all range of the instrument that considerably distinguishes it from flutes of the Bohm system and the majority of other tools. The valve mechanism of Eva Kingma’s flutes provides extraction of intonation-clear quartertone scale, microtonal intervals and provides unlimited possibilities for creation of various applicator combinations. Eva Kingma’s flute is an exclusive and advanced state-of-the-art model for performing avant-garde compositions. Clear extraction of microtonal sounds on the flute “Kingma-system” allows making a significant step forward in the process of gaining freedom of harmonious language of modern music and technical development of performers, which in turn allows composers to implement new musical experiments, improve the clarity of microtonal language. This flute model provides the ability to perform works of various genres, such as jazz, blues, modern, ethnic and classical music. Eva Kingma works on a modern technical modification of the instrument, but also maintains the tradition in the art of flute.

Key words: Eva Kingma, master, fourth-tone flute “Kingma-system”, “key on key system”, low flute.

Актуальність теми дослідження зумовлена проблематикою існування різноманітних сучасних моделей флейт. Спроби зміни конструктивних особливостей інструменту відбувалися

із зародження конструкції флейти, що відображалось в удосконаленні її акустичних і технічних можливостей шляхом додавання нових клапанів, використання різних матеріалів для конструювання інструменту, регулювання розмірів ігрових отворів на корпусі тощо. Важливо відзначити, що створення або поява сучасних моделей є відповідною реакцією на твори композиторів ХХІ століття, а також на широке застосування як виконавцями, так і композиторами розширених технік гри на флейті. Насправді, інструменти інноваційної конструкції з великими технічними можливостями дають змогу виконавцям розширювати свої можливості та діапазон застосування сучасних технік. Зараз світ флейт представлений різноманітними моделями з певними нововведеннями, що мають відношення до прогресу технічної оснащеності інструменту. Так, наприклад, відносно недавно створені інноваційні моделі флейтових головок, таких як «Butterfly» Джека Гусмана, «Glissando» Роберта Діка, «UpRite» Сендфорда Дрелінгера. У свою чергу, нестандартна, модернізована конструкція інструменту представлена моделлю четверті-тонової флейти системи Кінгма (Kingma quartertone system flute). Незважаючи на постійне механічне вдосконалення інструменту, флейта системи Теобальда Бьома не має собі рівних за своєю конструкцією та, на наш погляд, її буде дуже складно замінити в найближчому майбутньому, тому що всі інноваційні конструкції нових флейт ХХІ століття в основі містять бьомівську модель інструменту. З іншого боку, поява нових моделей флейт говорить про індивідуалізм, що зростає, флейтових майстрів сучасності.

Мета дослідження – визначити внесок голландського флейтового майстра Єви Кінгма в розвиток інноваційних моделей флейт, виявити специфіку конструкції флейти «Kingma-system» і її значення в сучасному флейтовому мистецтві.

Наукова новизна роботи полягає в аналітичному дослідженні творчої діяльності флейтового майстра Єви Кінгма, висвітленні її важливого внеску до розвитку інструментарію у флейтовому мистецтві середини ХХ–ХХІ ст.

Виклад основного матеріалу. Єва Кінгма (1956) – визначний голландський флейтовий майстер-новатор ХХІ століття, володарка премії Койпера, власниця компанії «KingmaFlutes», творець унікальної запатентованої моделі флейти «Kingma-system», організатор флейтового фестивалю в Гроллу.

Інструменти Єви Кінгма високо цінують виконавці міжнародного рівня, такі як Еммануель Паю (Emmanuel Pahud), Віссам Бустені (Wissam Boustany), Йос Цвааненбург (Jos Zwaanenburg), Енн ла Берже (Anne La Berge), Дейв Вайс (Dave Weiss), Генрі Тріджілл (Henri Threadgill), Сер Джеймс Голуей (Sir James Galway), Гелен Бледсо (Helen Bledsoe), Карла Різ (Carla Rees) і багато інших.

Єва Кінгма розробляє нові технології для поліпшення якості виготовлення інструментів і співпрацює з такими компаніями, як «Levit Flute Company», «Brannen Brothers Flutemakers» і «Sankyoflutes». У її доробку співпраця з радіооркестрами Голландії, ансамблями флейтистів, голлівудськими студіями, амстердамським оркестром Концертгебау (Concertgebouw Orchestra in Amsterdam) і багатьма іншими професійними музикантами [10]. Єва Кінгма широко відома як світовий лідер у виготовленні низьких флейт – альтових, басових, контрабасових. Її новаторська робота спрямована на поліпшення органологічних якостей інструмента, зокрема вдосконалення звучання [6, с. 11].

Володарка премії «NFA Lifetime Achievement Award 2018» захоплювалася конструкцією флейти ще з дитинства. Батько Єви Кінгма був скульптором, мати – професійною піаністкою і співачкою. Ще дитиною вона багато часу проводила в майстерні батька, який робив великі бронзові скульптури, тому на вибір професії майстра вплинула діяльність батька. У майстерні батька Єва Кінгма була майже весь вільний час і відчувала себе впевнено поряд із різними інструментами батька. У домівці сімейства Кінгма постійно звучала класична музика. У ранньому дитинстві дівчинка почала займатися грою на флейті й захопилася концертами Франса Брюггена (Frans Brüggen). Згодом з'являється інтерес до опанування концертної поперечної флейти, зокрема дерев'яної. Єва Кінгма настільки захопилася інструментом, що її батько виготовив флейту зі своїх скульптур за системою Койпера, щоб його дочка могла грати на улюбленому інструменті. З часом дівчинка почала цікавитися не тільки виконавським процесом, а й більшою мірою конструктивно-технічними характеристиками інструменту, механікою флейти.

Єва Кінгма постійно експериментувала зі своїм інструментом. Через її нове захоплення розбирати флейту на дрібні деталі, заняття по грі на флейті систематично пропускала,

тому що на розібраній флейті грати було неможливо. У підсумку після чергового пізнавального експерименту інструмент був зламаний. У 1975 році на допомогу був покликаний двоюрідний дядько Єви Кінгма – Дірк Койпер (Dirk Kuiper). Її дядько пропрацював 23 роки другим флейтистом в оркестрі Концертгебау (Concertgebouw), був професором консерваторії в Амстердамі й водночас флейтовим майстром (виготовляв і ремонтував флейти у власній майстерні) [2].

Під час сімейних візитів Єва Кінгма все більше й більше цікавилася майстернею дядька. 8 жовтня 1975 року, 45 років тому, майбутній флейтовий майстер уперше увійшла в майстерню дядька й донині вона віддана своєму ремеслу. Так, спільний ремонт інструменту Єви Кінгма й Дірка Койпера став початком кар'єри голландського флейтового майстра. Її інтерес до виготовлення флейт вразив дядька настільки, що він запропонував працювати своїй племінниці в його майстерні. Майстер-початківець досить швидко стала працювати над виготовленням посріблених студентських флейт бренду «Kuiperflutes», а також срібних альтових флейт і флейт ладу С з білого золота [10].

Дитяче захоплення Єви Кінгма протягом усієї її творчої діяльності продовжує приносити свої плоди в процесі створення новаторських моделей флейт. У 1981 році вона стала повноправним власником магазину «Kuiper». Компанія «Kingma» виникла в Голландії на початку 1950-х років, незабаром після Другої світової війни. У той час була велика нестача духових інструментів, і Дірк Койпер заснував свою невелику компанію, щоб задовольнити попит на нові флейти. Більше 20 років Дірк Койпер був відомий своїми дерев'яними, срібними та золотими флейтами ладу С. Він також створював альтові флейти, які в той час мали попит [9]. У середині 1980-го року голландський флейтист Йос Цвааненбург зробив замовлення компанії «Kuiper» на виготовлення альтової флейти з резонаторами, що було незвичайним явищем, тому що ігрові клапани з резонаторами на той момент використовувалися тільки на концертних флейтах ладу С.

У результаті цього замовлення в 1986/1987 роках розроблена альтова флейта з резонаторами. Основна проблема конструкції інструменту крилася в «ергономіці», тому що інструмент з відкритими ігровими отворами необхідно було щільно й точно закривати пальцями під час гри. На флейті ладу С цієї

проблеми не виникало, на відміну від альтової флейти, на якій відстані між клапанами мали великий інтервал. Для деяких виконавців з досить великими руками не становило жодних проблем грати на альтовій флейті з резонаторами. Єва Кінгма намагалася створити таку модель альтової флейти з резонаторами, на якій могли б грати флейтисти зі стандартними або маленькими розмірами рук. Після того як Йос Цвааненбург замовив уже басову флейту з резонаторами, ергономічні та механічні проблеми стали ще більш очевидними. У 1986 році компанія «Kingma» починає свою співпрацю з Альбертом Купером (Albert Cooper). У 1987 році Єва Кінгма спільно з Дірком Койпером розробила новий дизайн басової флейти з резонаторами. Також Єва Кінгма придумала систему «key-on-key»; тобто додаткові клапани містилися над оригінальними клапанами, щоб скоротити відстань для пальців.

Інноваційний підхід до виготовлення інструментів флейтового сімейства втілюється в бренд «Kingma-system». Для власного бренду Єва Кінгма отримала патент від США. Попередньо вона зв'язувалася з Робертом Діком (Robert Dick) з метою демонстрації прототипу майбутнього інструменту. Прототип флейти зацікавив американського флейтиста, реформатора й піонера авангардної флейти, який відразу ж замовив два інструменти й через невеликий часовий проміжок організував світову прем'єру нової моделі басової флейти «Kingma-system» в Амстердамі. У 1989 році Єва Кінгма відвідує флейтові компанії, такі як «W.S. Haynes», «Verne Q.Powell», зустрічається з багатьма флейтовими майстрами: Даною Шерідан (Dana Sheridan) і Бікфордом Бранненом (Bickford Brannen). Зустріч з останнім була важливим етапом у кар'єрному зростанні компанії «Kingma». Ця зустріч повторилася в 1992 році, а в 1993 році вже почалася творча співпраця, завдяки якій створений новий бренд виробництва флейти ладу С під назвою «Brannen Kingma System».

У 1994 році на черговому з'їзді флейтистів NFA модель флейти «Kingma-system» була представлена Кейт Лукас (Kate Lukas) та Енн ла Берже, а в 1998 році – Матіасом Ціглером (Matthias Ziegler). У 1999 році компанією «Kingma» створені контрабасова й контральтова флейти. У 2001 році контрабасова флейта розроблена для Меріон Гарвер (Marion Garver), а в 2003 році виготовляється субконтрабасова флейта. У 2004 році розроблено дизайн вертикальної басової

флейти «Hoover» разом із Матіасом Ціглером. У 2007 році вертикальна басова флейта «Kingma-system» виготовлена спеціально для Карли Різ. У цьому ж році Єва Кінгма почала співпрацювати з компанією «Sankyo» з метою виробництва флейт «Kingma-system». Флейти «Sankyo Kingma-system» були представлені Матіасом Ціглером та Емануелем Паю широкому колу шанувальників інструменту. У 2014 році проекти компанії «Kingma» й «Brannen» були спрямовані на створення досконалої, унікальної альтової флейти «Kingma & Brannen», а у 2015 році створена басова флейта спільного проекту [10].

Останні 25 років Єва Кінгма активно співпрацює зі швейцарським флейтистом Матіасом Ціглером, для якого сконструйовано спеціальні флейти «Hoover». У 2016 році відбулася презентація флейтової головки «Matusi» (створена зі срібла, забезпечена вібруючою мембраною, тобто невеликими плівками мембран схожими на «Dimo», що використовуються в китайській флейті «Dizi» та керуються клапаном). Ця модель флейтової головки є універсальним і новаторським винаходом Матіаса Ціглера, розробленим Євою Кінгма і створеним Д. Керхофом у майстерні «Kingma».

У 2017 році компанія «KingmaFlutes» виробляє контрабасову флейту з трельними клапанами. А у 2018 році унікальні моделі флейт, розроблені й створені Євою Кінгма, приносять флейтовому майстру престижну нагороду. У цьому році вона нагороджена в м. Орlando (США) Національною асоціацією флейтистів премією Койпера (свого роду Нобелівською премією для флейтистів). Отримання такої премії говорить про найвищий рівень майстерності, який можна досягти в галузі виготовлення інструментів. Церемонія нагородження відбулася під час найбільшої міжнародної ярмарки флейтистів, на якій зустрічаються професійні виконавці, майстри й компанії з виробництва флейт з усього світу. У 2018 році Єва Кінгма брала участь у фестивалі майстрів поряд із такими компаніями та організаціями, як Adams Muziekcentrale, Broekmans & Van Poppel bv, Flutemotion/Annemieke de Bruijn, Vof De Fluitstudio/Maarten Visser, H&C Dwarsfluiten/Eloy Flutes, Ph Hammig & AR Hammig OHG, Edition Kossack, LefreQue, Matthew's Muziek, Simon Polak, Remko van der Vegt, Alfred Verhoef, Vroom Dwarsfluitbouw & Anthares Dwarsfluitbouw, Stichting Dwarsfluitkamp, Nederlandse Fluit Academie, Stichting Flutonica. Навіть сама Єва Кінгма була приємно здивована високою нагородою.

Подальша співпраця з Л. Левітом, Д. Керхофом і відмінним майстром Р. Лівестро, що спеціалізуються на флейтах «Kingma» й «Kuiper», збагатила кампанію Єви Кінгма талановитими майстрами, що й забезпечило більш продуктивне та якісне виготовлення інструментів «Kingma-system».

З часів заснування «Kingma» та в процесі її розвитку технологія компанії ґрунтувалася на діяльності таких професійних майстрів, як Дірк Койпер, Альберт Купер і Бікфорд Бранен. Інноваційний механізм «key-on-key» й запатентована модель флейти «Kingma-system» є розробкою Єви Кінгма. Так, чверті-тонова флейта «Kingma-system» створена на основі бьомівської моделі з упродовженням фундаментальних можливостей інструменту. Ця флейта не може повністю замінити вже наявну модель Теобальда Бьома, вона лише втілює певну дизайнерську ідею – оригінальну ігрову позицію чверті-тонової шкали (гами), спрямована на подолання проблем у виконанні мікрохроматики й мультифоніки. У створенні механізму чверті-тонового звучання інструменту використовувалися принципи розміщення клапанного механізму з урахуванням розмірів ігрових отворів щодо якості звучання інструменту, ґрунтуючись на розробленій раніше системі Теобальда Бьома. Флейти «Kingma-system» забезпечують більш легкий спосіб отримання глісандо й ковзання, подібно до ефекту головки «Glissando» Роберта Діка. Така модель флейти дає змогу виконувати твори різних жанрів, таких як джаз, блюз, сучасну й етнічну музику за рахунок застосування висоти тону, що виходить за межі стандартної діатонічної гами. Витяг мікротонів розвиває більш гостре слухове сприйняття, стабілізується інтонація завдяки більш чіткому й тонкому контролю амбушюра. Крім цього, на флейті цієї моделі можна виконувати й класичну музику.

Компанія «Kingma-system» спеціалізується на виробництві флейт «низького регістра» й виробляє широкий асортимент альтових, басових, контрабасових і субконтрабасових флейт. Інструменти виготовляються вручну, що дає можливість майстрам бути максимально гнучкими в процесі індивідуального підходу до кожного музиканта, урахуваючи їх фізичні особливості й побажання. Компанія розробила лінію інструментів з підвищеним музичним потенціалом, що втілено в розробленні альтової флейти з резонаторами. Згодом, після нововведення механізму «key-on-key» й патентування «Kingma-system»,

створено серію альтових, басових і контрабасових флейт із резонаторами й чверті-тоновим звучанням. У результаті творчої співпраці з Бікфордом Бранненом чверті-тональна флейта ладу С із запатентованою системою «Kingma-system» сьогодні є доступною в «Levit Flute Company», «Brannen Brothers Flutemakers» і «Sankyoflutes».

Єва Кінгма постійно знаходиться у творчому процесі, за її словами, створення інструменту завжди вимагає інтенсивних роздумів. Уже понад 30 років майстер не створює флейти звичайної конструкції. Єва Кінгма здійснює поїздки в Петербург, Москву, США, Австралію для демонстрації своїх моделей флейт різних розмірів, починаючи від чверті-тонової флейти ладу С й закінчуючи субконтрабасовою флейтою. Вона найвідоміша жінка, яка займається виготовленням флейт, і любить конструювати інструменти на самоті. За її словами, створення інструменту – це красива, але дуже самотня робота, тому вважає за краще працювати в тиші під супровід музики Майлза Девіса (Miles Davis). Майстерня Єви Кінгма – її справжнє творче життя, де вона з'єднує деталі, підпилює латунну трубку, створює найсучасніші флейти. Звук басових, контрабасових флейт завжди зачаровує Єву Кінгма. Може тому більшого значення в «конструюванні» вона приділяє низьким флейтам, зокрема новаторській роботі. У її майстерні з'явилося ливарне спорудження. Флейтовий майстер виготовляє інструменти сама, разом із ювеліром Д. Керхофом, який працює з нею вже сімнадцять років. Єва Кінгма безпомилково й точно працює руками. Її пальці світяться чорним світлом від дотику до металу, латуні й міді. Срібні шматочки під час роботи обпалюють пальці її рук. Єва Кінгма випромінює впевненість у всьому [9]. Після багатьох років напруженої роботи Єва Кінгма остаточно встановила своє ім'я. Її флейти з Гроллу стали іменем прозивним. Виконавці, композитори вважають флейти Єви Кінгма унікальними для відтворення такої музики, яку було неможливо виконати до появи флейт «Kingma-system». Дійсно Єва Кінгма завоювала гучне ім'я в міжнародному музичному світі.

Єва Кінгма працює в майстерні над створенням нових моделей флейт у Гроллу – у невеликому мальовничому селі в голландській провінції Дренте (Drenthe) – з 1988 року. Тут же розгорнулася велика музична діяльність завдяки організації Єви Кінгма спільно з Матіасом Ціглером флейтових фестивалів (the Grolloo Flute Festival).

На фестиваль з'їжджаються флейтисти з усього світу, щоб поліпшити свої технічні та виконавські аспекти гри на інструменті. Спочатку планувалася організація одного з'їзду флейтистів на один тиждень, але в подальшому це стало справжньою традицією. Протягом одного тижня в *Markehuis* проходять майстер-класи, а в атмосферній церкві Гролла – концерти. Кращі флейтисти з усього світу виконують твори класичної музики, перетворюючи мальовниче селище в справжню консерваторію. Виконавці приїжджають з усіх куточків світу: з США, Англії, Об'єднаних Арабських Еміратів, Швеції, Німеччини, Ірландії, Нідерландів, Бельгії, Франції, Хорватії та Росії. Уже протягом багатьох років майстер-класи проводять такі викладачі світового значення, як Матіас Ціглер, Ян Кларк і Віссам Бустені. Вони дають флейтистам безцінні поради щодо прийомів гри на флейті [9].

Створена «лінія» низьких флейт «*Kingma-system*», від альтових до субконтрабасових, застосовується виконавцями в сольній, ансамблевій та оркестровій грі. Поява флейт сучасних дизайнів безпосередньо залежить від вимог виконавців і композиторів нашого часу. Кожен виконавець вибирає ту чи іншу модель інструменту за своїми уподобаннями. Так, сопранову флейту «*Kingma-system*» ладу С обрали такі виконавці, як Віссам Бустені – ліванський флейтист і викладач із Великобританії, Роберт Дік – американський виконавець, конструктор модернізованих флейт, композитор і педагог, Стефан Келлер (Stefan Keller) – швейцарський флейтист, композитор і звукооператор, Мірто Коркокіо (Myrto Korkokiou) – грецький флейтист і композитор, Майкл Пестел (Michael Pestel) – американський викладач образотворчого мистецтва і флейтист.

Альтову флейту Єви Кінгма обрали Енн ла Берже – американська флейтистка й композитор (проживає в Амстердамі); Джон Фонвіль (John Fonville) – американський флейтист, композитор і педагог (Каліфорнія, Сан-Дієго); Меріон Гарвер – американський флейтист, Дженніфер Гігдон (Jennifer Higdon) – американська флейтистка й композитор (Бруклін), Карла Різ – британська флейтистка.

Басову та контрбасову флейти «*Kingma-system*» обрали американська флейтистка Меріон Гарвер і Кейт Лукас – професор по класу флейти *Jacobs School of Music* [5, с. 34–35].

Сьогодні спостерігається підвищена зацікавленість до низьких флейт «*Kingma-system*», що зумовлено збагаченням

репертуару для цих інструментів. Так, наприклад, із моменту створення альтової флейти «Kingma-system» у 2000 році Карла Різ працювала з багатьма композиторами з метою розширення репертуару для низьких флейт. З 2007 року, з появою конструкції басової флейти «Kingma-system», написано низку творів для цього інструменту. Завдяки співпраці К. Різ із сучасними композиторами написано близько 75 оригінальних творів для флейт «Kingma-system» [6, с. 2]. Музичні твори Tristan Murail: «Unanswered Questions» (1995) (версія твору для альтової флейти «Kingma-system» створена у 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 у сучасному флейтовому мистецтві [6, с. 3–5].

Висновки. З часів зародження конструкції флейти інструмент знаходиться в постійному технічному розвитку. Удосконалення органіки флейти, зокрема інноваційні конструкції інструментів «Kingma-system», працюватимуть тільки на поліпшення іміджу флейтового мистецтва. Нові моделі флейт у майбутньому принесуть набагато більше можливостей як для виконавців, так і для композиторів, які пишуть твори для флейти. Здавалося б, ідеальна модель флейти системи Теобальда Бьома, яка представлена майстром у 1847 році, міцно ввійшла у виконавську практику флейтистів. Безсумнівно, модель Теобальда Бьома залишиться важливою частиною історії флейти незалежно від будь-яких подальших змін її конструкції, проте існує ймовірність того, що ця модель може не відповідати новим вимогам сучасного музичного світу, що пред'являються до інструменту. Усе більше й більше з'являється музичних творів для флейти, у яких композитори впроваджують нетрадиційні техніки, використовуючи крайні регістри інструменту, мікротональність, мультифоніку, глісандо, усілякі трелі тощо. Четверті-тонова флейта «Kingma-system» із додатковим механізмом «key-on-key» забезпечує відтворення четверті-тонових звуків чіткої висоти з рівномірним тембровим забарвленням протягом практично всього діапазону інструмента, що значною мірою відрізняє його від флейт бьомівської системи й більшості інших інструментів. Клапанний механізм флейт Єви

Кінгма забезпечує вилучення інтонаційно чіткої чверті-тонової гами, мікротональних інтервалів і надає необмежені можливості для створення різних аплікатурних комбінацій. Важливо так само відзначити, що флейта «Kingma-system» є ексклюзивною і передовою моделлю сучасного світу для виконання авангардних композицій. Чіткий витяг мікротональних звуків на флейті «Kingma-system» являє собою важливий крок уперед з погляду свободи гармонійної мови сучасної музики й технічного розвитку виконавців, що, у свою чергу, дає змогу композиторам розробляти нові підходи, створювати більш сміливу, більш чітку мікротональну мову. Така модель флейти дає можливість виконувати твори різних жанрів, зокрема джаз, блюз, сучасну, етнічну й класичну музику. Єва Кінгма впроваджує нововведення щодо технічного боку інструменту й водночас підтримує традиції флейтового мистецтва. Інноваційні моделі флейт Єви Кінгма – це революційний прорив у конструкції інструменту та його «розширених можливостей», що відповідає сучасним тенденціям у виконавському мистецтві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bijsterveld K., Schulp M. Breaking into a World of Perfection: Innovation in Today's Classical Musical Instruments. *Social Studies of Science*. 2004. Vol. 34. Issue 5. P. 649–674.
2. Dzapo K. Eva Kingma: No Better Life. *Flutist Quarterly*. 2018. Vol. 43. Issue 4. URL: <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA547490676&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=87568667&p=AONE&sw=w>.
3. Kingma E. Flautissimo. URL: <https://www.flautissimoflute.ch/vente-et-location/eva-kingma>.
4. Fernqvist C. The Contemporary Flute: Designs and Concepts. York : University of York, 2012. 12 p. URL: https://www.academia.edu/6304568/The_Contemporary_Flute_Designs_and_Concepts.
5. Fether D. C. A Discussion of Contemporary Flute Design and the Issues Surrounding these Developments. London : City University of London, 2005. URL: https://www.kingmaflutes.com/documenten/fether_diss.pdf.
6. Rees C. Collaboration in practice: developing a repertoire of extended techniques for the Kingma System alto and bass flute: Doctor's thesis. London : Royal College of Music, 2014. 24 p.
7. Shephard E.G. The Glissando Headjoint: Master's thesis. Queensland : Queensland Conservatorium Griffith University, 2019. 122 p.
8. Shiung C.Y. The Brannen-Cooper Kingma System flute: A resource thesaurus of multiphonic production capability: monography. NY : New York University, 2007. 822 p.

9. 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#spell>.

10. 2018 Lifetime Achievement Award. Eva Kingma. National Flute Association. URL: <https://www.nfaonline.org/about/achievement-awards/eva-kingma>.

REFERENCES

1. Bijsterveld, K., Schulp, M. (2004). Breaking into a world of perfection: Innovation in today's classical musical instruments. *Social Studies of Science*, 34 (5). pp. 649–674.

2. Dzapo, K. (2018). Eva Kingma: No Better Life. *Flutist Quarterly*. <https://go.gale.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA547490676&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=87568667&p=AONE&sw=w>.

3. Flautissimo. Eva Kingma. URL: <https://www.flautissimoflute.ch/vente-et-location/eva-kingma>.

4. Fernqvist, C. (2012). *The Contemporary Flute: Designs and Concepts*. University of York. URL: <https://www.academia.edu/6304568>.

5. Fether, D. C. (2005). *A Discussion of Contemporary Flute Design and the Issues Surrounding these Developments*. London: City University of London. URL: https://www.kingmaflutes.com/documenten/fether_diss.pdf.

6. Rees, C. (2014). *Collaboration in practice: developing a repertoire of extended techniques for the Kingma System alto and bass flute: Doctor's thesis*. London: Royal College of Music. 24 p.

7. Shephard, E.G. (2019). *The Glissando Headjoint: Master's thesis*. Queensland: Queensland Conservatorium Griffith University. 122 p.

8. Shiung, C.Y. (2007). *The Brannen-Cooper Kingma System flute: A resource thesaurus of multiphonic production capability: monography*. NY: New York University. 822 p.

9. Van Sluis, B. (2019). Craftsman Eva Kingma is always busy: Building a flute is intensive thinking. *Dagblad van het Noorden*. URL: <https://grolloo.com/gfs-in-the-news.html#spell>.

10. Lifetime Achievement Award (2018). Eva Kingma. National Flute Association. URL: <https://www.nfaonline.org/about/achievement-awards/eva-kingma>.