

УДК 788.02

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/44-1-12>**Наталія КАЧМАРЧИК,**

orcid.org/0000-0002-6015-7590

старший викладач кафедри музичного мистецтва  
Луганської державної академії культури і мистецтв  
(Київ, Україна) natakachm@gmail.com**ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕЦИФІЧНИХ ПРИЙОМІВ ГРИ  
НА ДУХОВИХ ІНСТРУМЕНТАХ**

Стаття присвячена специфічним прийомам гри, котрі отримали поширення в сучасному виконавстві, на духових інструментах. Розвиток і вдосконалення виконавського мистецтва в другій половині ХХ – початку ХХІ ст. супроводжувалися активним розширенням традиційного арсеналу виражальних засобів новими або малопоширеними прийомами гри. Вони отримали назву «сучасні», «нетрадиційні», «нові», «специфічні», «колеристичні» тощо. Їх наукова розвідка розпочалася в останні десятиріччя минулого століття й поступово набула ознак самостійного напрямку в прикладному музикознавстві. У роботах українсько- і російськомовних науковців, присвячених новим прийомам гри у творах сучасних композиторів, не сформована єдина, спільна термінологія. На початковій стадії досліджень автори підсумовували власний виконавський і педагогічний досвід і не вдавалися до теоретичних узагальнень. У дисертаційних роботах українських науковців основну увагу зосереджено або на ґрунтовному комплексному вивченні окремого виконавського прийому (В. П. Качмарчик, І. С. Гишка), або на їх використанні у виконавстві на одному інструменті (В. М. Апатський, Р. А. Вовк, Д. М. Муєдінов). Нині очікує остаточного вирішення проблема їх систематизації, котра знаходиться в стадії становлення.

У статті пропонується компаративний аналіз найбільш значущих робіт, що присвячені вивченню сучасних прийомів гри на духових інструментах. На основі їх опрацювання проаналізовано сформований понятійний апарат і зроблено висновок щодо доцільності використання терміна «специфічні» для позначення прийомів гри на духових інструментах, котрі збагатили палітру виконавських засобів у сучасній музиці. З метою створення їх розвинутої класифікації виокремлено параметри, що дають змогу охопити весь спектр сучасних виконавських прийомів і розробити відповідну типологію.

**Ключові слова:** духові інструменти, термінологія, специфічні прийоми гри, класифікація.

**Natalia KACHMARCHUK,**

orcid.org/0000-0002-6015-7590

Senior Lecturer at the Music Art Department  
Luhansk State Academy of Culture and Arts  
(Kyiv, Ukraine) natakachm@gmail.com**THEORETICAL QUESTIONS OF RESEARCH OF SPECIFIC TECHNIQUES  
OF GAME ON WIND INSTRUMENTS**

The article is devoted to specific performance technique, which became widespread in modern wind instruments performance. The development and improvement of performing arts in the second half of the XX – the beginning of the XXI century were accompanied by the active expansion of the traditional means of expression with new or less common instrumental techniques. They were called “modern”, “new”, “non-traditional”, “specific”, “colorful” etc. In the last decades of the past century their scientific exploration began and gradually acquired the features of an independent direction in applied musicology. Single, common terminology has not been formed in the researches of Ukrainian- and Russian-speaking scientists, which were devoted to the new methods of performance in the works of modern composers. At the initial stage of exploration, the researchers summarized their own performing and pedagogical experience and did not contain theoretical generalizations. In the dissertation researches of Ukrainian scientists the main attention is focused either on the thorough complex study of a separate performance technique (V. P. Kachmarchyk, I. S. Gishka), or on their use in performance on the one instrument (V. M. Apatsky, R. A. Wovk, D. M. Muedinov). For the present time, the issue of systematization is waiting for the final solution, which is in the process of formation.

The article offers the comparative analysis of the most significant works, which are devoted to the study of modern techniques of wind instruments performance. The condition of the formed conceptual apparatus is revealed on the basis of their elaboration, and the conclusion was made if it appropriate to use the term “specific” to denote the techniques of playing wind instruments, which enriched the palette of performing means in the modern music. In order to create their advanced classification, several parameters have been identified to cover the full range of modern performance technologies and develop an appropriate typology.

**Key words:** wind instruments, terminology, specific performance techniques, classification.

**Постановка проблеми.** Сучасний репертуар для духових інструментів активно завойовує виконавську й слухачську аудиторію, стає все більш об'ємним і затребуваним. Його інтерпретація на концертній естраді вимагає від виконавців не тільки високої професійної підготовки, розуміння стильових особливостей музики ХХ–ХХІ ст., знання сучасних композиторських технік, а й збагачення виконавського арсеналу включенням нових, невідомих або малопоширених у попередні епохи прийомів гри. Їх поява зумовлена докорінним переглядом звуковиражальних, тембрових і динамічних можливостей духового інструментарію, новим підходом до технологічних основ виконавства. У прикладному музикознавстві вони отримали назву «сучасні», «специфічні» або «нетрадиційні», як важливий складник сучасної виконавської майстерності почали осмислюватися в останні десятиліття ХХ–ХХІ ст. Разом із тим у дослідженнях виконавства на духових інструментах залишається неусталеним науково-термінологічний апарат і систематизація прийомів гри, поширених у сучасній музиці, що зумовило актуальність статті.

**Аналіз досліджень.** Питання використання специфічних виконавських прийомів у творах для духових інструментів уперше привернули увагу дослідників у кінці ХХ ст. Аналіз літератури, у котрій розглядаються новітні виконавські технології на духових інструментах, показує, що в більшості робіт висвітлюються емпіричні спостереження авторів на основі їхнього власного виконавського досвіду й відсутні теоретичні узагальнення (показовим прикладом такого підходу є методичний посібник О. В. Танцова «Новые приемы игры на флейте», 2011). Автори статей або розділів у навчальних посібниках, методичних підручниках і дисертаційних дослідженнях зосереджують увагу на поодиноких прийомах нетрадиційної техніки гри в контексті технології, історії їх використання в композиторській практиці, методики навчання тощо. Так, у підручниках С. Я. Левіна (Левин, 1973) та Ю. П. Усова (Усов, 1989) епізодично згадуються лише окремі специфічні прийоми гри на духових інструментах, такі як перманентне дихання та гра акордів. Б. А. Діков, аналізуючи «специфічні прийоми звуковидобування на дерев'яних духових інструментах» (Діков, 1985: 176), відносить до цієї групи як давно поширені у виконавській практиці засоби, так і маловідомі нові техніки. Спираючись на роботу Б. Бартолоцці (Bartolozzi, 1982), він пропонує згрупувати виконавські прийоми згідно з особливостями технології їх відтворення.

У деяких дисертаційних роботах українських науковців досліджуються історичні, технологічні та художні аспекти використання окремих специфічних прийомів гри в академічному й народному виконавстві на конкретному інструменті. Зокрема, глибина вивчення перманентного видиху характеризує дисертацію В. П. Качмарчика (Качмарчик, 1995), котрий докладно аналізує історію, географію поширення та фізіологію одного з найдавніших специфічних виконавських прийомів. І. С. Гишка (Гишка, 2005) досліджує технологію базингу у виконавстві на трубі. Д. М. Муєдінов (Муєдінов, 2017) зосередив увагу на практичному збагаченні техніки трубача новими прийомами гри.

**Мета статті** – дослідити процес формування науково-термінологічного апарату й типології специфічних виконавських прийомів гри на духових інструментах.

**Виклад основного матеріалу.** У дослідженнях виконавських прийомів, котрі в науковій і методичній літературі визначаються як «сучасні», «специфічні» або «нетрадиційні», відсутня однастайність науковців щодо використання єдиної термінології для цієї дефініції. Необхідно виділити декілька підходів до вибору понятійно-термінологічного апарату з метою визначення виконавського арсеналу прийомів гри на духових інструментах, що зустрічаються у творах сучасних композиторів.

У посібнику В. М. Апатського (Апатский, 2006) поряд із традиційними описано низку технічних прийомів гри на фаготі й інших духових інструментах, котрі автор відносить до групи «нових» або «нетрадиційних» виражальних засобів. Зосередившись переважно на технологічних і методичних питаннях дослідження цієї проблематики, він уникає її теоретичних аспектів та описує різноманітні технічні прийоми гри (подвійне staccato, portamento, glissando, frullato, язикова сурдина, багатозвуччя, мікрохроматика, нетрадиційні вібрато і трелі, шумові засоби виразності, перманентне дихання) на основі багатого власного виконавського й педагогічного досвіду. Питання формування науково-понятійного апарату та створення класифікації нетрадиційних засобів виразності, котрі на той час отримали поширення у виконавстві на фаготі й загалом на духових інструментах, у роботах дослідника поступаються питанням технології та методики їх опанування.

У дисертації «Історія, акустична природа і виразні можливості аплікатури кларнета» Р. А. Вовк також використовує термін «нетрадиційні засоби виразності» й присвячує їх аналізу четвертий розділ дослідження (Вовк, 2004: 13).

До них автор відносить глісандо та його різновиди, шумові ефекти (чутне дихання або аерозвуки, мундштук, що звучить, прилаштування мундштука до нижнього коліна кларнета, використання сурдин, клапанне піцикато, вдарання долонею по бочонку, надітому на інструмент, губне гудіння чи дзижчання, вдуння повітря крізь корпус інструмента), мікрохроматику, багатозвуччя (акорди). Користуючись поширеною термінологією, дослідник зосереджує увагу на технологічних аспектах виконавства на кларнеті.

Інший підхід до термінології та систематизації прийомів гри характеризує роботи Р. М. Беговатої. У її статті «Специфические приемы игры в современном сольном репертуаре саксофона» (2011) уживається широкий спектр близьких термінів, зокрема «нові специфічні прийоми гри й і особливі ігрові ефекти», «нетрадиційні прийоми гри», «нові виконавські прийоми», «інноваційні техніки» (Беговатова, 2011: 1467). І хоча в заголовку вказано, що темою розвідки є «специфічні прийоми гри», у тексті роботи використовується переважно лише термін «нетрадиційні прийоми», а решта – не більше одного-двох разів. У дисертаційному дослідженні (2012) російська авторка пояснює, що за комплексом нових прийомів гри закріпилася назва «специфічні», усі інші визначення («нові», «сучасні», «нетрадиційні», «спеціальні») нею використовуються як синонімічні (Беговатова, 2012: 3). У другій главі пропонується найпростіша систематика нових виражальних засобів – «специфічних прийомів гри» (Беговатова, 2012: 15), об'єднаних у дві групи за такими критеріями: засіб звукоутворення (глісандо, вібрато, подвійне стакато, трелі і тремоло мікротонами або мультифонними утвореннями, cutting tone, багатозвуччя, мікрохроматика) і засіб звуковидобування (шумові й ударні ефекти, біфонія, гра зі співом, перманентне дихання). Кожний прийом супроводжується практичними рекомендаціями й ілюстраціями нотних прикладів із музичної літератури.

Дослідженню термінологічного апарату та характеристик специфічних особливостей і призначення нетрадиційних прийомів гри на дерев'яних духових інструментах присвячені публікації й дисертаційна робота І. В. Віскової (Віскова, 2016, 2009). Проголошуючи необхідність розширення наявної термінології в умовах постійного оновлення виконавської практики, авторка вводить нові терміни: «система темброзвукових засобів», «темброзвукова модель», «темброзвукові елементи», «темброзвукові структури» тощо. І. В. Віскова пропонує класифікацію специфічних прийомів гри за кількома параме-

трами: спосіб звуковидобування, періодичність звукових коливань, їх частота, амплітуда тощо, не всі з яких, на наш погляд, є доцільними.

Методичний посібник О. В. Танцова «Новые приемы игры на флейте» (Танцов, 2011) є показовим у підході, поширеному серед музикантів-практиків, до використання термінології, створення систематизації тощо. Автор не з'ясовує різниці між близькими поняттями при визначенні специфічної виконавської техніки, називаючи прийоми гри «засобами гри», «техніками», «ефектами звуковидобування», уживаючи як взаємозамінні синонімічні поняття «нові», «нетрадиційні», «особливі». Проголошуючи у вступному розділі формування трьох напрямів розвитку сучасного виконавства на флейті (мультиінтерваліка й мультифоніка, сонорні ефекти та нові віртуозні способи гри, зокрема виконання обертонів, циркулярне дихання, розширення діапазону інструмента), О. В. Танцов будує методичний розділ лише з двох глав, котрі мають презентувати авторський погляд на систематизацію, але не відповідають заявленому у вступі принципу. У першій главі «Операції зі звуковисотністю» розглянуто обертони, мультифоніки, глісандо, вібрато, чвертьтони, трелі й тремоло, а в другій главі «Спеціальні ефекти» об'єднано сонорні ефекти, спів з одночасною грою, циркулярне дихання, гру на головці флейти й опанування надвисокого регістру (четвертої октави).

Г. П. Марценюк у статті «Нетрадиційні та сучасні прийоми виконання у практиці гри на тромбоні» (Марценюк, 2017) аналізує такі виконавські прийоми гри на тромбоні, як двоголосне виконання (багатозвуччя); мікрохроматика (або мікроінтервальна техніка); базинг; педальні звуки; темброва різноманітність (збагачення тембру завдяки використанню різноманітних прийомів «вібрато»); колористичні ефекти (зміна тембру за рахунок використання різних типів сурдин) (Марценюк, 2017: 193). Поряд із поширеною термінологією для визначення виконавських прийомів, котрі автор традиційно іменує «новими нетрадиційними», «сучасними» або «специфічними виразово-виконавськими засобами гри на духових інструментах», він використовує менш поширені назви – «колористичні» або «нетрадиційні та колористичні прийоми» (Марценюк, 2017: 198). І хоча в роботі проголошується, що існує «науковий запит на системне осмислення проблем теорії і практики гри на мідних духових інструментах», її основу становить виконавсько-методичний аналіз прийомів гри на засадах практичного досвіду.

Одним із найбільш серйозних прикладів глибокого підходу до розвідки означеної проблематики

можна вважати дисертаційне дослідження Д. М. Муєдінова «Нетрадиційні виконавські прийоми гри на трубі в контексті історико-художнього розвитку» (2017). Уперше у вітчизняній науковій літературі дисертант присвячує спеціальний параграф «Сутність і типологічна класифікація нетрадиційних виконавських прийомів на трубі» розгляду проблеми їх систематизації. Дослідник аналізує сформовану в сучасній науковій літературі термінологію та доходить висновку, що для визначення засобів «звукотворення, техніки дихання та інших виконавських технологій, не властивих акустичній природі інструмента та стилю академічного виконання, котрий склався» (Муєдінов, 2017: 29) найбільш доцільним є використання терміна «нетрадиційні прийоми гри на трубі». Також порівняно з попередніми спробами науковців Д. М. Муєдінов розширює параметри класифікації: «звук і способи або засоби його створення, особливості технології, середовище виникнення» (Муєдінов, 2017: 31). Автор вдало підкреслив широке трактування поняття «звук», котрий використовується в сучасній виконавській практиці. Це не тільки «традиційний» музичний звук, котрий видобувається в різний спосіб, а й синтезовані музично-шумові ефекти, імітація різноманітних звуків природи, звуки без фіксованої висоти (шуми, удари тощо). У цілому запропонована Д. М. Муєдіновим класифікація нетрадиційних прийомів гри на трубі містить такі види: прийоми музичного походження (мікроінтервали, гармонічні інтервали й акорди, гра на препарованому інструменті та використання різних пристосувань і сурдин, звуки, оброблені комп'ютером тощо), немусичні виконавські прийоми (ударно-шумові ефекти, імітація звуків природи, перманентне дихання, театралізація виконавського процесу).

**Висновки.** Проведений аналіз використання науково-термінологічного й понятійного апарату в дослідженнях сучасного виконавства на дерев'яних духових інструментах дає змогу зробити висновки щодо відсутності чітких визначень важливих понять і спільного підходу дослідників до стандартизації термінології. Поширений термін «нетрадиційні» прийоми гри набув розповсюдження як протиставлення до поняття «традиційні» прийоми, характерні для академічного виконавства євро-

пейської традиції, але він неточно відтворює сутність явища, тому що багато з них є звичними для конкретних виконавських шкіл, представниками котрих вони не сприймаються як виключне явище (наприклад, перманентний видих у духовому виконавстві Близького Сходу та Індії). Також неточно називати їх «новими» або «сучасними» з причини їх поширення від часів Античності в народному виконавстві й в академічній традиції<sup>1</sup>. Тому серед уживаних термінів найбільш прийнятним, на наш погляд, є «специфічні прийоми гри» як такий, що вказує на їх своєрідність і характерність переважно для творів сучасних композиторів, починаючи з другої половини ХХ ст.

Представлені спроби систематизації специфічних прийомів гри, що зустрічаються нині у творах, написаних для виконання в академічній традиції, не є універсальними й потребують подальшого вивчення, доповнення й уточнення. З метою створення всеохопної типології специфічних прийомів гри на духових інструментах можна запропонувати такі параметри: розвиток традиційних прийомів звуковидобування шляхом: а) ускладнення інтонування, артикуляції, штрихів (мікрохроматика, флажолети, звуки крайніх регістрів, глісандо, базинг); б) використання малопоширених або принципово нових в академічному виконавстві прийомів гри (багатозвуччя, спів та одночасна гра, перманентний видих, шуми, slap, імітація звуків природи і тварин); застосування спеціальних додаткових пристроїв, конструкцій тощо (препаровані інструменти); створення нових сонорних ефектів на електронних духових інструментах (цифрова труба Дж. Моррісона) або за допомогою електронних засобів і комп'ютерних технологій, унаслідок чого відбувається «темброва модуляція» звучання інструмента; виконання функцій, не передбачених акустичною природою інструмента і властивих іншій інструментальній групі, зокрема ударним інструментам, – «функціональна модуляція» (удари долонями, стук клапанами або вентилями); залучення позамузичних засобів виразності, включення елементів театралізації (акторська гра, пантоміма, елементи декорації, костюми, грим тощо). Розглянута проблематика, на наш погляд, має широку перспективу подальших наукових розвідок.

---

<sup>1</sup> Г. Берліоз розповідає про високу професійну майстерність і виконавське мистецтво німецького тромбоніста Шраде, котрий уміло грав три- й чотиризвучні акорди в гармонічному вигляді (Берліоз, 1967: 348–349).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апатский В. Н. Основы теории и методики духового музыкально-исполнительского искусства / НМАУ им. П. И. Чайковского. Киев, 2006. 432 с.
2. Беговатова М. А. Специфические приемы игры в современном сольном репертуаре саксофона. *Известия Самарского научного центра РАН*. 2011. Том 13. № 2 (6). С. 1467–1470.
3. Беговатова М. А. Современное исполнительство на саксофоне в аспекте расширения звуковых возможностей инструмента : автореф. дисс. ... канд. искус. : 17.00.02 «Музыкальное искусство». Казань, 2012. 26 с.
4. Берлиоз Г. Мемуары. Москва, 1967. 812 с.
5. Вискова И. В. Проблемы терминологии в современной исполнительской практике на деревянных духовых инструментах. *Вопросы инструментоведческой терминологии* : материалы Международной дистанционной конференции. 2016. URL: <http://www.adygnet.ru/konfer/vopinsterm/viskova.shtml>.
6. Вискова И. В. Пути расширения выразительных возможностей деревянных духовых инструментов в музыке второй половины XX века : автореф. дисс. ... канд. искус. : 17.00.02 «Музыкальное искусство». Москва, 2009. 25 с.
7. Вовк Р. А. Історія, акустична природа і виразні можливості аплікатури кларнета : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 «Музичне мистецтво». Київ, 2004. 19 с.
8. Гишка І. С. Звукотворчий компонент трубного виконавства: традиції та базинг : дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 «Музичне мистецтво». Львів, 2005. 293 с.
9. Диков Б. А. Специфические приемы звукоизвлечения на деревянных духовых инструментах. *В помощь военному дирижеру* : сборник статей. Москва : ВДФ при МГДОЛК им. П. И. Чайковского, 1985. Вып. XXIII. С. 63–74.
10. Качмарчик В. П. Перманентний видих у виконавстві на духових інструментах (проблеми історії та фізіології) : дис. ... канд. мистецтвознавства : 17.00.03 «Музичне мистецтво». Київ, 1995. 141 с.
11. Левин С. Я. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры. Ленинград : Музыка. Ленинград. отд., 1973. 263 с.
12. Муєдінов Д. М. Нетрадиційні виконавські прийоми на трубі в контексті історико-художнього розвитку : дис. ... канд. мистецтвознавства : спец. 17.00.03 «Музичне мистецтво». Харків, 2017. 201 с.
13. Танцов О. Новые приемы игры на флейте. Москва : МГК им. П. И. Чайковского, 2011. 80 с.
14. Усов Ю. История зарубежного исполнительства на духовых инструментах. Москва : Музыка, 1989. 206 с.
15. Bartolozzi, Bruno. New sounds for woodwind. Oxford University Press, Incorporated, 1982. Vol. 96. 113 p.

## REFERENCES

1. Apatskiy V. N. *Osnovy teorii i metodiki dukhovogo muzykal'no-ispolnitel'skogo iskusstva* [Fundamentals of the theory and methods of wind music performance]. NMAU imeni P. I. Chaykovskogo: Kyiv, 2006. 432 s. [in Russian].
2. Begovatova M. A. Spetsificheskiye priyemy igry v sovremennom sol'nom repertuare saksofona [Specific playing techniques in the modern solo saxophone repertoire] *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN*. Samara, 2011. Vol. 13. № 2(6). S. 1467–1470 [in Russian].
3. Begovatova M. A. Sovremennoye ispolnitel'stvo na saksofone v aspekte rasshireniya zvukovykh vozmozhnostey instrumenta [Modern performance on the saxophone in the aspect of expanding the sound capabilities of the instrument]: avtoref. dis... kand. iskus.: spets. 17.00.02 – muzykal'noye iskusstvo. Kazan', 2012. 26 s. [in Russian].
4. Berlioz G. *Memuary* [Memoirs]. Moskva, 1967. 812 s. [in Russian].
5. Viskova I. V. Problemy terminologii v sovremennoy ispolnitel'skoy praktike na derevyannykh dukhovyykh instrumentakh [Problems of terminology in modern performing practice on woodwind instruments]. *Mezhdunarodnaya distantsionnaya konferentsiya «Voprosy instrumentovedcheskoy terminologii»*. URL: <http://www.adygnet.ru/konfer/vopinsterm/viskova.shtml> [in Russian].
6. Viskova I. V. Puti rasshireniya vyrazitel'nykh vozmozhnostey derevyannykh dukhovyykh instrumentov v muzyke vtoroy poloviny XX veka [Ways of expanding the expressive possibilities of woodwind instruments in the music of the second half of the twentieth century]: avtoref. dis... kand. iskus. : spets. 17.00.02 muzykal'noye iskusstvo. Moskva, 2009. 25 s. [in Russian].
7. Vovk R. A. Історія, акустична природа і виразні можливості аплікатури кларнета [History, acoustic nature and versatility of clarinet music]: avtoref. dis... kand. mystetstvovnavstva: spets. 17.00.03 – muzychne mystetstvo. Kyiv, 2004. 19 s. [in Ukrainian].
8. Gishka I. S. Zvukotvorchiy komponent trubnogo vikonavstva: traditsii ta bazing [Sound-making component of the trumpet viconomy: traditions and basing]: dis... kand. mystetstvovnavstva: 17.00.03. L'viv, 2005. 293 s. [in Ukrainian].
9. Dikov B. A. Spetsificheskiye priyemy zvukoizvlecheniya na derevyannykh dukhovyykh instrumentakh [Specific methods of sound production on woodwind instruments]. *V pomoshch' voyennomu dirizheru*: [sb. st.]. Moskva: VDF pri MGDOLK im. P. I. Chaykovskogo, 1985. Vyp. XXIII. C. 63–74 [in Russian].
10. Kachmarchik V. P. Permanentniy vydykh u vikonavstvi na dukhovikh instrumentakh (problemi istorii ta fiziologii) [Permanent exhalation performed on wind instruments (problems of history and physiology)]: dys. .... kand. mystetstvovnavstva: 17.00.03. Kyiv, 1995. 141 s. [in Russian].
11. Levin S. Y. *Dukhovyye instrumenty v istorii muzykal'noy kul'tury* [Wind instruments in the history of musical culture]. Leningrad: Muzyka. Leningrad. otd., 1973. 263 s. [in Russian].
12. Muedinov D. M. Netradytsiyni vykonavs'ki pryomy na trubi v konteksti istoriko-khudozhn'oho rozvytku [The extended performance techniques of the trumpet playing in the context of historical and artistic development]: dys. ... kand. mystetstvovnavstva: 17.00.03. Kharkiv, 2017. 201 s.
13. Tantsov O. *Novyye priyemy igry na fleyte* [New techniques of playing the flute]. Moskva: MGK im. P. I. Chaykovskogo, 2011. 80 s. [in Russian].
14. Usov Y. *Istoriya zarubezhnogo ispolnitel'stva na dukhovyykh instrumentakh* [History of foreign performance on wind instruments]. Moskva: Muzyka, 1989. 206 s. [in Russian].
15. Bartolozzi Bruno. New sounds for woodwind. Oxford University Press, Incorporated, 1982. Vol. 96. 113 p.