

МИХАЙЛО МИМРИК

**ТЕМБРОВО-ВИРАЖАЛЬНІ ЗАСОБИ
ЯК ЗДОБУТОК ВИКОНАВСЬКОГО МИСТЕЦТВА
ГРИ НА САКСОФОНІ В ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ
XX СТ. : ТЕХНОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

Виконавська практика саксофоністів передбачає володіння різноманітними і особливими прийомами гри, які застосовуються зазвичай у сольних і ансамблевих творах. Ці прийоми не тільки істотно збагачують звукову палітру інструментів, привносячи в музику незвичні колористичні ефекти, яскраві звукові поєднання, експресію та емоційний настрій, а й є важливим показником професійного рівня сучасного виконавця на саксофоні, характерними ознаками його ігрової техніки, яка відповідно до сучасної музики формує особливий стиль виконавської творчості й музичного мислення¹. Мета статті – охарактеризува-

¹ Першим кроком у практичній реалізації цього аспекту мистецтва гри на саксофоні є поява двох унікальних праць відомих американських саксофоністів: «Вищі звуки саксофона» С. Рашера (1941) і «Етюди на високих гармоніках» Т. Наша (1946), в яких викладено теоретичні і практичні аспекти освоєння так званою *altissimo* регістру саксофона. На час виходу згаданих публікацій значна частина саксофоністів (як академічного, так і джазового напрямків) наважилася вийти за межі робочого хроматичного звукоряду інструмента – за 2,5 октави. Висока зацікавленість цією проблемою ігрової майстерності саксофоністів проявилася у розробках зарубіжних педагогів і виконавців, серед яких праці: Л. Тіл «Мистецтво гри на саксофоні» (1963), Д. Сневлі «Саксофон і виконавство на ньому» (1965), Р. Ланг «Початкові етюди в альтіссімо регістрі» (1971), Р. Каревен «Розширення техніки гри на кларнеті і саксофоні» (1974), Е. Руссо «Саксофон у високих звуках» (1978), Ж.-М. Лондейкс «Параметри саксофона» (1985), Д. Кентзі «Саксологія» (1990), Р. Льюкі «Саксофон-альтіссімо» (1992).

ти темброво-звукові можливості саксофона у контексті сучасних композиторських пошуків.

Основні темброво-звукові властивості інструментальної виразності передусім пов'язані з акустичними характеристиками, які впливають на формування тембру музичного інструмента: частота звукових коливань, їх тривалість, інтенсивність, особливості спектрального складу, напрям руху звукової хвилі до слухача. Цим акустичним параметрам відповідають суб'єктивно сприймані нами властивості звука: його висота, тривалість, гучність, темброва насиченість, розташування джерела звука. Згодом ці властивості звука, які об'єктивно існують, реалізуються в музичному творі у вигляді нетрадиційних виконавських прийомів, які несуть певне художнє навантаження.

Таким чином, завдяки об'єднанню в одному звуці цілого комплексу подібних елементів створюється темброво-звукова модель. Виникаючи як результат взаємодії різних фізичних характеристик звука, що визначають його багатовимірне єство, темброво-звукова модель при тому набуває певного художнього значення¹.

За багатовіковий період розвитку саксофона відбувся вибір технічних і колористичних прийомів, які згодом ор-

Однак належного систематизованого викладу й наукового узагальнення ця сфера саксофонної виконавської техніки як за кордоном, так і в українському музикознавстві поки ще не отримала. Детальніше процес народження методичних праць протягом ХХ ст. з проблем виконавства на саксофоні описує одеська дослідниця А. Понькіна у статті «Школи гри на саксофоне». – [Електронний ресурс]: Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/psmkp/2010_13/Ponkina.html

¹ Вона віддзеркалює як об'єктивні технічні можливості інструмента, так і суб'єктивні впливи у вигляді сучасних художніх уявлень. На утворення нових музично-виражальних прийомів впливають, окрім усього іншого, і «темброві уподобання» майстра, що спричиняє вибір того чи іншого музичного інструмента і чим своєрідно впливає на фізичні характеристики звука ще до його народження.

ганічно вплелися у процес виконавського та композиторського мислення. Виникнувши спочатку як окремо взятий експеримент, ці музичні новації згодом перетворювалися на постійний атрибут тієї або іншої виконавської школи. Згодом одні прийоми зберігалися, інші відсіювалися, наслідуючи своєрідну моду на певну барву звучання.

Відповідно до фізичних і музичних властивостей звука, в поняття темброво-звукової моделі можуть входити такі елементи виконавської практики на саксофоні:

- темброве забарвлення звука;
- звуковисотні характеристики звучного (озвученого) діапазона інструмента та пов'язані з цим уявлення про регістри;
- ефекти об'ємного звучання (*vibrato* і *frullato*);
- ефекти спектрального звучання (*flageolets*);
- динамічні можливості звуків у різних регістрах;
- реалізація можливостей довготи звучання (артикуляція, штрихи, швидкість звуковидобування).

Темброве насичення звука як фізичне явище залежить від інтенсивності й характеру коливань звукової хвилі і належить до основоположних властивостей музичного інструмента. Різноманітність тембрових барв і півтонів така ж велика, як і кольорових відтінків, які можна розрізнити на полотнах видатних живописців. Більшість дослідників наголошують на тому, що сприймання інструментальної барви індивідуальне, хоча й спирається на об'єктивні акустичні закони темброутворення.

Б. Бартолоцці, класифікуючи темброве забарвлення одинарних звуків, оперує комбінаціями з чотирьох визначень: *dark*, *light*, *closed*, *open* (темний, світлий, закритий, відкритий)¹. Проте на практиці виявляється, що багато

¹ Bartolozzi B. *New Sounds for Woodwind* / B. Bartolozzi // London : Oxford University Press, 1967. – С. 23.

сучасних композиторів під час написання своїх партитур, незважаючи на відмінності в сприйманні художньої змістовності кожного окремо взятого інструментального звука, керуються тими самими принципами поєднання камерно-інструментальних тембрів. До того ж характер звучання саксофона в уявленні виконавця пов'язаний з художніми завданнями, які зумовлені стилем і жанром камерно-інструментального полотна. З цього приводу англійський інструментознавець Дж. Браймер зауважує, що виконавець на саксофоні може змінювати забарвлення тону від «м'якого оксамитового» до «важкого сталевого звучання»¹. Таким чином, якщо композитор володіє основним спектром темброво-виражальних барв, то виконавець своєрідно варіює їх відтінки й півтони, застосовуючи відповідні інноваційні виконавські прийоми.

Часто натрапляємо на вказівки щодо забарвлення, насиченості тону в камерно-інструментальних творах сучасних українських композиторів. Зокрема, у творі В. Рунчака «*Hoši'anna – музикантам, яких немає з нами..., вже і ще*» для двох саксофонів, ударних та фортепіано композитор актуалізує широку палітру тембрових відтінків, інтенсивності звучання та колориту. З іншого боку, митець означає найточнішу партитуру тембрових настроїв, використовуючи словесні позначення.

Один із найпоширеніших прийомів у сучасному камерно-інструментальному виконавстві – це темброве перекрашування звука або *bisbigliando*² (темброве тремоло).

¹ Brymer J. Clarinet / J. Brymer. – London : Macdonald & Jane's, 1979. – С. 9.

² Особливий прийом *bisbigliando* вперше застосовано на арфі у вигляді неголосного *tremolo*, яке було розподілене між правою і лівою рукою і полягало у швидкому чергуванні між собою двох струн, розміщених на одній висоті. Одним із перших цей прийом почав застосо-

Тембральне перефарбування звука – один зі способів «розфарбовування» мелодії. Цього разу для саксофона використовуються додаткові так звані альтернативні аплікатури і флажолетні звуки, які спричиняють більшу відмінність у тембрі між нотами в межах тієї самої октави. Перефарбування тембру або *bisbigliando* (темброве тремоло) на саксофоні здійснюється чергуванням звичайних і флажолетних звуків, а також за допомогою додаткових (допоміжних) аплікатур, хоча не на всіх звуках відтворення цього прийому є однаково успішним¹.

На саксофоні прийом зміни тембру широко уживаний і досягається за допомогою використання так званої допоміжної аплікатури. Прийом тембрового перефарбування (*bisbigliando*) можна застосовувати на різних звуках, з почерговим застосуванням різних клапанів інструмента. Темброве перефарбування звука може припускати зміну двох або кількох аплікатур, тобто бути монохромною або поліхромною. Зміна забарвлення можлива за рахунок нот, які виконуються як за допомогою альтернативної аплікату-

увати в творах для арфи соло Періш Альварс (Elias Parish Alvars, 1808, 1987).

¹ До середини ХХ ст. допоміжні аплікатури використовувалися тільки для подолання технічних труднощів. Барвисті зміни звучання інструмента, що досягаються завдяки флажолетам і додатковим аплікатурам, зазвичай, використовуються для досягнення ефекту *bisbigliando* і для тембрових перефарбувань у межах однієї музичної фрази. Таким чином, *bisbigliando* на саксофоні досягається чергуванням двох нот – однакових або майже однакових по висоті, але різних за аплікатурою. Часто виконавцеві пропонують регулювати швидкість чергування, починаючи поволі, потім прискорюючи та знову уповільнюючи. Цей засіб найчастіше виконують чергуванням традиційної аплікатури для написаної ноти з її обертовою аплікатурою. Під час виконання *bisbigliando* важливо зберігати висоту звука під час зміни аплікатури. Якщо висота незмінна – композитор має на увазі *bisbigliando*, а якщо змінна – це швидше мікротонова трель.

ри, так і передуванням (флажолети і акорди). *Bisbigliando* на саксофоні може поєднуватися зі зміною звукового забарвлення в різних метричних варіантах (з прискоренням або уповільненням, з точним або вільним метричним малюнком) і з варіантами динамічного розвитку.

Діапазон саксофона залежить від його технічних характеристик і значною мірою від професіоналізму виконавця. Історія розвитку виконавської практики на саксофоні – це історія освоєння нових звуковисотних горизонтів. Діапазон інструмента залежить від конструкції інструмента і від майстерності виконавця. З часом (з позиції історичного розвитку саксофона) змінювалися уявлення про межі діапазону, з'являлися додаткові хроматичні ноти. У сучасній виконавській практиці існує аплікатура для прийняттого звучання, проте навіть якість взяття тієї чи іншої ноти залежить не тільки від майстерності виконавця, а й від конструкції інструмента.

Уявлення про звучання того або іншого регістра саксофона додають внутрішньої художньої наповненості кожній ноті його діапазону. І якщо поняття діапазону стосується швидше технічних характеристик у виконавській практиці на цьому інструменті, то уявлення про регістри у межах діапазону додає останньому внутрішнього виражального змісту. У новітніх інструментальних техніках має значення не тільки темброва природа окремо взятого регістра, а й різноманітність забарвлень, доступних під час інтонування будь-яких нот у діапазоні саксофона.

Методи, які темброво «прикрашають» мелодію в ХХ ст., передбачають використання *klangfarbenmelodie*¹,

¹ Вважається, що поняття *Klangfarbenmelodie* вперше використано як термін у роботі А. Шенберга *Harmonielehre* (1911), яким він позначив послідовність звукових тембрів, зв'язки між якими подібні до зв'язків, що виникають між звуковими висотами під час формування мелодії.

складно орнаментовані ноти, *glissando*, *трелі* та *tremolo*. *Klangfarbenmelodie* дослівно означає «темброва мелодія». Зважаючи на те, що тембральні перетворення одного звука можуть сприйматись як еквівалент мелодичної послідовності, сучасні композитори перетворюють темброво-звукове забарвлення на структурний елемент музичної композиції. На думку Б. Бартолоцці, «саксофон володіє багатим запасом звукових засобів, з яких можна створити шенбергівські “тембри інших вимірів” засобами одного інструмента»¹. Передумовою для подібного використання саксофона слугує дуже тонка, властива тільки дерев'яним духовим інструментам диференціація у звучанні регістрів. Темброва орнаментация постає перед нами двома різними гранями: як темброва орнаментация і як висотна орнаментация, завдяки її атональному характеру звуки радше не зіставляються, а протиставляються, створюючи таким чином контрастні один щодо одного темброво-звукові характеристики².

Складно орнаментовані ноти можуть виконуватись як у швидкому, так і у повільному темпах; окрім того, в нотації можуть бути виписані переходи від швидкого темпу до повільного або навпаки. Звуки можуть виконуватися суцільним потоком або з паузами (переривчастим потоком).

¹ Bartolozzi B. *New Sounds for Woodwind* / B. Bartolozzi // London: Oxford University Press, 1967. – С. 55.

² Складно орнаментовані ноти можуть бути практично в будь-якому авангардному творі, хоча одним із перших у свої твори їх увів А. Шенберг. Найчастіше ці орнаментовані ноти не діатонічні й мають досить випадковий атональний характер. Вони можуть посідати те або інше місце в інструментальному голосі: вводитися в мелодії, ставати самостійною лінією або не мати певного місця, перебуваючи немовби у вільному звуковому просторі. Дуже часто в сучасних камерно-інструментальних творах орнаментується повторення тієї самої ноти, створюючи своєрідну орнаментацию репетиції. Під час виконання цієї «прикраси» вживаються як марковані, так і легатні штрихи. Досить часто вони містять як широкі дисонансні інтервали, так і мікроінтервали.

Це – невеликі групи нот, наприклад форшлаги і складно орнаментовані мелізми, просторово протяжні потоки послідовно спрямованих орнаментованих звуків або хаотичні групи нот: складно орнаментовані *grupetto*. Звучання складно орнаментованих нот може бути ускладнене різними варіантами інструментального забарвлення, такими як флажолети, *frullato*, варіанти роботи з динамікою. Таким чином, в основу тембрової орнаментики покладено розмаїття тембрових відтінків інструментального забарвлення, що досягається зіставленням окремих колористичних прийомів, або звучання різних інструментальних регістрів.

Поняття орнаментики, іншими словами, прикрашання основної мелодії, в сучасній камерно-інструментальній музиці модифікувалося в темброву орнаментикку, тобто у використання колористичної прикраси інструментального голосу¹. Крім того, інструментальний голос може прикрашатися складно орнаментованими нотами, які в сучасній композиції поєднуються з різними варіантами тембрового перефарбування, пов'язаного зі зміною регістрів або інших колористичних прийомів, що впливають на забарвлення звука (*штрихи, frullato, vibrato, флажолети, динамічні відтінки*). Складно орнаментовані ноти можна класифікувати за просторовим розміщенням в інструментальному голосі, швидкістю виконання, уривчастістю виконання, формою (форшлаги, мелізми, *grupetto*, звукові потоки) та напрямом руху.

Нині у виконавській практиці на саксофоні широко застосовуються виконавські прийоми, які розкривають багаті можливості для специфічних тембрових ефектів. Скажімо, змінити звучання інструмента можна за допомогою специ-

¹ Зазначимо, що темброва орнаментика може бути застосованою у вигляді колористичної педалі, коли до звучання основного інструментального голосу додається колористична лінія другого плану.

фічної роботи амбушюра (амбушюрні ефекти). Специфічна робота амбушюра передбачає взяття *whistle tone*¹. *Whistle tones* додають звучанню ніжності і м'якості у високому регістрі, можуть братись як окремими звуками, так і звуковим потоком. Можливим є також перехід у виконавському процесі від *whistle tones* до традиційного звучання інструмента й назад. Варіантом *whistle tone* можна вважати *residual tones* (залишкові тони), під час виконання яких струмінь повітря ніби спрямований упоперек амбушюрного отвору.

До подібних ефектів на саксофоні відносимо зворотний хід атаки або розпад ноти, коли послідовність трансформацій під час виникнення звука відбувається у зворотному порядку: нота починається з атаки дихання, по тому слідує повільне *crescendo*, далі – різкий удар язиком.

До власне колористичних ефектів, що створюють окремі темброво-звукові структури, можна віднести такі прийоми, як: цокання язиком за повного затуляння губами отвору з одночасним натисненням клапанів; «видування» повітряного стовпа з інструмента з повністю затуленими клапанними отворами без отримання звуків певної висоти, що створює ефект шуму вітру; імітація сміху за допомогою поштовхів діафрагми². Різноманітність ефектів залежить від фантазії і уяви композитора й виконавця.

¹ Назва *whistle tone* пов'язана зі специфікою роботи амбушюра, положення якого повинно бути таким, ніби виконавець дме у свисток із положенням язика при свисті.

² Сьогодні в розширеному арсеналі виконавсько-виражальних засобів для саксофона існує багато експериментальних методів з нетрадиційним використанням інструмента, а саме:

– грати мелодію безпосередньо на тростині або грати без тростини, густо губами в кінець інструмента;

Таким чином, ефекти тембрального забарвлення звука слід розділити на:

- а м б у ш ю р н і (*whistle tones* та їх похідні, що нададо звучанню саксофона додаткових тембрових елементів),
- а п л і к а т у р н і (ударні ефекти, гра з цілковито закритим клапанним механізмом);
- м е х а н і ч н і (використання сурдини, гра на різних частинах інструмента та інші вигадки виконавців і композиторів).

Темброві ефекти лише доповнюють природні можливості, закладені в музичний інструмент його виробником. Визначення «шум» відносно саксофона варто застосовувати украй обережно й вибірково, оскільки навіть *slap*, хоча й використовує ефект від удару клапана, проте призвукам, які народжуються з нього, притаманні забарвлення і висота, закладені в інструмент його творцем.

Виконавський ефект вокальних звуків досягається видобуванням звуків за допомогою голосових зв'язок одночасно з грою на саксофоні. Техніка цього прийому не складна, незважаючи на вимогу точної висоти. Горлові м'язи мають бути в розслабленій позиції. Як і в ефекті багатозвуччя, природною є відмінність тонів. Запис прийому зазвичай здійснюється на двох рядках нотного стану, де у

-
- висмоктувати повітря з інструмента через тростину, тоді видобувається пронизливий писк і крик;
 - стукати клапанами з підтримкою звуком і без нього;
 - притискуючи тростину до зубів нижньої щелепи під час гри, саксофоніст досягає ефекту звучання височастотного тону разом з основним звуком;
 - ударяти клапанами зі свистом видуваного повітря: в низькому й високому регістрах, з одинарними й подвійними ударами язика;
 - грати без мундштука;
 - брати звук трубною атакою;
 - досить цікавого відтінку додає «цмокання» (прийом «поцілунок») із зубами на тростині тощо.

верхньому рядку записується партія саксофона, а в нижньому – спів (вокальні звуки).

У другій половині ХХ ст. з'явилася можливість введення в партію саксофона-соло поліфонічного елемента як поєднання одночасно кількох звучних голосів. Цей ефект *doubletone*¹ досягається, якщо виконавець одночасно з грою на інструменті співає. Через різну колористичну природу людського голосу і голосу дерев'яного духового інструмента можна говорити про те, що під час використання цього виконавського прийому виникає елемент тембрової поліфонії. *Doubletone* цього разу можна протиставити ефектам *multiphonics*, багатозвуччя яких згладжується тембровою одноманітністю. Уперше з'явившись у джазових музикантів, *doubletone* потім застосовувався у сучасній камерно-інструментальній музиці.

Doubletone своєрідно проводить межу між співом «басом» і фальцетом, безперервно і переривчасто, з різними динамічними градаціями, зі зміною висоти звука, з використанням *glissando* в поєднанні з відповідними прийомами гри на інструменті. Цікавий акустичний результат досягається, коли виконавець співає в унісон або октавою нижче звучання інструмента. Під час виконання основного голосу можна привносити елемент тембрової поліфонії завдяки одночасному вимовлянню тієї або іншої мовної фонемі. Цікавим прийомом є одночасне прочитання або проспівування словесного тексту, завдяки чергуванню різних звуків змінюються атака й тембр інструмента і народжується вельми оригінальний синтез музичної та людської мови.

¹ *Doubletone* використовується для полегшення гри співзвуч і акордів як педальний тон або для досягнення специфічних акустичних ефектів. Залучення композиторами у своїх музичних композиціях людського голосу слугує ще одним джерелом багатоголосся у виконавській практиці на принципово одноголосних інструментах.

Отже, у другій половині ХХ століття активізується тенденція до розширення звукових можливостей інструментарію, що розповсюджується на всі без винятків види інструментів. Отримання нових звукових комплексів досягається за допомогою нетрадиційних виконавських засобів та прийомів гри. Стосовно саксофона, зазначимо, що багаті внутрішні ресурси інструмента дають змогу відтворювати більшість специфічних темброво-звукових ефектів, не звертаючись до кардинальної перебудови інструмента або штучної обробки звука.

З іншого боку, більшість камерно-інструментальних творів за участю саксофона часто створюються композитором у тісній співпраці з виконавцем. У багатьох випадках саме виконавці сприяли впровадженню нетрадиційних темброво-звукових прийомів до музичної практики¹. Практично у всіх цих творах можна знайти найрізноманітніші виконавські прийоми, які дають можливість композиторам підкреслити сучасність музики, а виконавцям вийти на новий виток професійної майстерності.

Сам процес формування сучасних темброво-виражальних можливостей гри на саксофоні відбувається поступово, що пов'язано із загальними тенденціями розвитку музичного мислення від інтонаційного до тембрового, колористичного, сонорного усвідомлення звука, до безумовної перемоги колористичного, часом епатажного звучання в сучасному камерно-інструментальному виконав-

¹ Скажімо, майже усі камерні твори за участю саксофона були написані В. Рунчаком у тісній співпраці з автором цих рядків. Відомо, що «Соната» для саксофона-альта і фортепіано і «Concerto piccolo» Е. Денисова присвячені Ж.-М. Лондейксу, «Дві п'єси» – Л. Михайлову, «Квінтет для чотирьох саксофонів і фортепіано» виник на прохання К. Делянгля. Завдяки співдружності Ж.-М. Лондейкса з композитором Лоба з'явилася значна кількість сольних і ансамблевих п'єс для різноманітних саксофонних складів.

стві. Наголосімо на основних темброво-звукових особливостях саксофона, які дали можливість утілити широку сонорну шкалу композиторських пошуків, а саме:

– модифікації саксофона протягом ХХ ст. (розширення акустичного каналу інструмента, зміни мундштуків для формування різножанрових типів звучання виконуваної музики тощо);

– високих сучасних вимог до звучання саксофона, зумовлених технічним удосконаленням інструмента і глибоким та урізноманітненим композиторським темброво-звуковим рішенням власної композиції;

– об'єктивних фізичних досліджень виконавських можливостей у керуванні звучанням інструмента та динамічних можливостей (автор цієї статті, здійснивши такі експерименти, створив таблиці із аплікатур для виконання на саксофоні мікрохроматизмів, мікроінтервалів та акордових послідовностей, які застосовуються у сучасній музиці за участю саксофона і потребують глибоко індивідуального виконавського підходу).

Отже, розвиток саксофона на темброво-виражальному еволюційному шляху протягом ХХ ст. відбувся, з одного боку, завдяки удосконаленню інструмента загалом та окремих його компонентів, а з другого – прогресивному розвитку професійної майстерності та виконавської культури, зазвичай безпосередньо пов'язаними зі становленням художньо-естетичних вимог, якими позначений музичний універсум другої половини ХХ ст.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апатский В. Основы теории и методики духового музыкально-исполнительского искусства : учебник [для студ. высш. уч. завед.] В. Н. Апатский. – К. : НМАУ, 2006. – 342 с.

2. Беговатова М. А. Современное исполнительство на саксофоне в аспекте расширения звуковых возможностей инструмента [Электронный ресурс] : автореф. дис. ... канд. искусств.

вовед. : спец. 17.00.02 Музыкальное искусство / Беговатова Мария Андреевна ; Казанская гос. акад. им. Н. Г. Жиганова. – Казань, 2012. – 26 с. – Режим доступа: <http://dissers.ru/avtoreferat-kandidatskih-dissertatsii/a510.php>

3. Диков Б. О штрихах духовых инструментов / Б. Диков, А. Седракян // Методика обучения игре на духовых инструментах: очерки. – Вып. 2. – М. : Музыка, 1966. – С. 182–210.

4. Иванов В. Современное искусство игры на саксофоне: проблемы истории, теории и практики исполнительства: Автореф. дис... д-ра искусствовед. : 17.00.02 / Владимир Дмитриевич Иванов ; Моск. гос. консерватория. – М., 1997. – 40 с.

5. Мартышева М. В. Тембровое поле скрипача [Текст] / М. В. Мартышева. – СПб. : Композитор, 2010. – 44 с.

6. Савчук І. Нові тенденції в українському фортепіанному виконавстві зламу ХХ–ХХІ століть у дзеркалі сучасної композиторської творчості / І. Б. Савчук // Сучасне мистецтво: Наук. зб. / ІПСМ НАМ України; Редкол. : В. Д. Сидоренко (голова), А. О. Пучков (заст. голови), О. О. Авраменко та ін. – К. : Фенікс, 2012. – Вип. VIII. – С. 285–293.

7. Степанов А. Особенности темброобразования на кларнете: авто-реф. дис. ... канд. искусствоведения; спец. 17.00.02 «Музыкальное искусств-во» / Степанов Александр Алексеевич ; Ленингр. гос. консерватория им. Н. А. Римского-Корсакова. – Л., 1989. – 24 с.

8. Усов Ю. Воспитание исполнителей на духовых инструментах в Московской консерватории (1917 – 1967) / Ю. А. Усов // Методика обучения игре на духовых инструментах. Очерки. – Вып. 3. – М. : Музыка, 1971. – С. 160-192.

9. Шапошникова М. К проблеме становления отечественной школы игры на саксофоне / М. К. Шапошникова // Актуальные вопросы теории и практики исполнительства на духовых инструментах. – Вып. 80. – М. : ГМПИ им. Гнесиных, 1985. – С. 22–38.

10. Bartolozzi B. New Sounds for Woodwind / B. Bartolozzi // London: Oxford University Press, 1967. – 79+3 p.

11. Brymer J. Clarinet / J. Brymer. – London : Macdonald & Jane's, 1979. – 259 p.

Михайло Мимрик. Темброво-виражальні засоби як здобуток виконавського мистецтва гри на саксофоні в другій половині ХХ ст.: технологічний аспект. Охарактеризовано основні засоби інструментальної виразності на саксофоні, які формують темброво-виражальні можливості цього інструмента.

Ключові слова: темброво-звукові моделі, вібрато, фрулато, флажолети.

Михаил Мымрик. Темброво-выразительные средства как достижение исполнительского искусства игры на саксофоне во второй половине ХХ в.: технологический аспект. Дается характеристика основным средствам инструментальной выразительности на саксофоне, которые формируют темброво-выразительные возможности этого инструмента.

Ключевые слова: темброво-звуковые модели, вибрато, фрулато, флажолеты.

Myhailo Mymryk. Timbre-Expressive Facilities as Achievement of Carrying out Art of Playing the Saxophone in the Second Half of 20 Century: Technological Aspect. The author gives description to the fixed assets of instrumental expressiveness on the saxophone, that forms timbre-expressive possibilities of this instrument.

Key words: timbre-voice models, vibrato, frullato, flagelets.