

УДК 78.01; 78.03

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/69-3-6>

Олександра САПСОВИЧ,

orcid.org/0000-0001-9175-1018

кандидат мистецтвознавства, доцент, заслужена артистка України,

доцент кафедри спеціального фортепіано

Одеської національної музичної академії імені А.В. Нежданової

(Одеса, Україна) sapsovich@gmail.com

МЕТОДОЛОГІЯ РОЗВИТКУ ПІАНІСТИЧНОЇ ТА ЗВУКОВОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МУЗИКАНТА-ВИКОНАВЦЯ

У статті здійснюється спроба систематизації принципів звуковидобування та пропонується єдиний алгоритм методів роботи піаніста над власною технікою звукотворення. Акцентується увага саме на останньому формулюванні. Власне словосполучення «техніка звукотворення» вже передбачає, що під технікою виконавця розуміється не вузька потреба у швидкісній та вправній грі з належною витримкою, а значно більш широкий аспект майстерності реалізації у звуку таких параметрів, як образ, характер, стан, який передбачається художньою складовою твору.

Не потребує доказів, що для успішної роботи піаніста потрібен пружний, активний тонус м'язів. Пружність тону поєднується з таким станом рук, при якому по них немов тече звук з корпусу через пальці і клавіші в струни. У того, хто грає, при цьому, складається враження, ніби клавіатура «сама грає», а він тільки чує, відчуває, легко керує нею, майже не відчуваючи рук. Ця «провідність звуку» вимагає стану повної свободи, повного злиття піаніста з інструментом, відсутності затискання та фіксації апарату. Виконавець та інструмент стають при цьому єдиним організмом: пальці відчуваються як «продовження струн», долоня – продовження пальців, передпліччя і вся рука за ним – продовжують долоню. Такий вектор розвитку туше у статті пропонується втілювати завдяки практиці використання надбань провідних професорів ОНМА ім. Нежданової – Євгена Вауліна, Галини Попової та Анатолія Кардашева, що були безумовно одними з найвидатніших представників Одеської школи піанізму, що втілювалося у результативності їх студентів. Запропонований у статті алгоритм вироблення рівності звуку, рівності ритму і рівності темпу, що утворюють собою три кити, на яких будується керованість технічного аспекту звукотворення музиканта полягає в послідовному використанні розробленого і вдосконаленого нами методу змінного акценту. Також описується методологія «гри клавіатурою» або «близького звуковидобування», що доповнює та робить наведену систему максимально дієвою.

Ключові слова: *кінестетична пам'ять музиканта-виконавця, туше, техніка піаніста, звуковидобування, звукотворення, методологія майстерності, володіння піаністичним апаратом.*

Oleksandra SAPSOVYCH,

orcid.org/0000-0001-9175-1018

Honored Artist of Ukraine,

Candidate of Art Studies, Associate Professor,

Associate Professor at the Special Piano Department

Odessa National A.V. Nezhdanova Academy of Music

(Odesa, Ukraine) sapsovich@gmail.com

METHODOLOGY OF THE PIANISTIC AND SOUND MASTERSHIP DEVELOPMENT OF MUSICIAN – PERFORMER.

The article attempts to systematize the principles of sound production and proposes a single algorithm of the pianist's work methods on his own sound production technique. Attention is focused on the last wording. The very phrase «sound production technique» already implies that the performer's technique does not mean a narrow need for speedy and skillful playing with proper endurance, but a much broader aspect of the mastery of implementing such parameters in sound as an image, character, state, which is assumed to be an artistic component of a work.

It does not need a proof that for the successful work of a pianist, elastic, active muscle tone is needed. The elasticity of the tone is combined with such a state of the hands, in which the sound seems to flow from the body through the fingers and keys into the strings. At the same time, the player gets the impression that the keyboard «plays by itself», and he only hears, feels, easily controls it, almost not feeling his hands. This «conductivity of sound» requires a state of complete freedom, complete merging of the pianist with the instrument, the absence of clamping and fixation of the pianistic apparatus. At the same time, the performer and the instrument become a single organism: the fingers feel like an «extension of the strings», the palm – an extension of the fingers, the forearm and the whole hand behind it – continue

the palm. In the article, it is proposed to implement such a vector of development of the carcass along with the practice of using the assets of the leading professors of ONMA named after Nezhdanova – Y. Vaulin, G. Popova and A. Kardashev, who were definitely among the most outstanding representatives of the Odesa School of Pianism, which was reflected in the success of their students. The algorithm proposed in the article for the production of evenness of sound, evenness of rhythm, and evenness of tempo, which form three whales, on which the controllability of the technical aspect of the musician's sound production is built, offered to be improved along the use of the variable accent method developed and improved by us. The methodology of "keyboard playing" and «close sound extraction» is also described, which complements and makes the given system as effective as possible.

Key words: *kinesthetic memory of a musician-performer, pianist's technique, sound production, sound creation, piano mastery methodology, keyboard-touching art of the pianist, touche.*

Постановка проблеми. Як показує практика, далеко не всі піаністи належним чином відчують і усвідомлюють, що дійсно філігранна робота над піаністичною технікою сприяє не просто розвитку навички віртуозної, швидкісної та вправної гри з належною витримкою, але вирішує і куди більш тонке завдання оволодіння своїм туше під час виконання кантилени. Насправді, ювелірне «проспівування на роялі» мелодії, в якій мінімізовані, а в ідеалі виключені раптові коливання ваги (звуківі «провали», «ноти, що вискакують») на пряму залежить від керованості тієї вкрай делікатної мускулатури, яка прихована в пальцях музиканта-виконавця. А керованість ця, хоч і здійснюється, величезною мірою, у вухах, все ж таки вимагає слухняності і рухового, і дотикового апарату. Ми не дарма поділяємо ці поняття. Вони для нас різні і йдуть у зчипці за аналогією з тим, що, власне, кінестетична пам'ять музиканта-виконавця розпадається на *моторну* і *тактильну* – одна її грань відповідає за пам'ять відстаней, інша – на макрорівні відповідає за зчеплення пальця в клавіатурі. Однак обидва аспекти проходять шлях опрацювання на тому матеріалі, який можна віднести до інструктивного блоку роботи піаніста. Масштаб даної публікації не дозволяє висвітлити цей пласт у всіх його гранях та варіаціях, проте зупинимося на базовому: гаммах – як таких, що виступають флагманом дрібної техніки піаніста.

Аналіз досліджень: у статті ми звертаємось до думок таких визнаних музикантів-виконавців, викладачів класу роялю та методистів, як Й. Гофман, А. Корто. Окремо наводяться роздуми, побудовані на базі Одеської школи піанізму А. Кардашева, Є. Вауліна та Г. Попової, як такі, що знайшли найповніше відображення у нашій практиці концертного музикування та викладання, отже мають суто прикладний характер.

Мета статті: простежити практичний досвід провідних митців у галузі розвитку певних елементів техніки музиканта-виконавця, на базі їх методології висвітлити свій власний алгоритм роботи над звуковою майстерністю піаніста.

Виклад основного матеріалу. Й. Гофман у своїй знаменитій книзі «Piano playing with piano questions answered» висловлює думку, згідно з якою «добре зіграна гама – воістину прекрасна річ, тільки їх рідко грають добре, тому що недостатньо вправляються в цьому. Гамми – це одна з найважливіших речей у фортепіанній грі» (Hofmann, 1961: 82). Далі піаніст говорить про те, що не уявляє, яким чином учень, який прагне піднятися над рівнем посередності, може сподіватися на успіх без ґрунтового і серйозного тренування у всілякого роду гаммах. За спогадами самого виконавця – його в цій сфері «муштрували невпинно» (там же), за що цей визнаний митець відчував надалі подяку протягом усього життя. «Не зневажайте гам, намагайтесь краще зробити їх *красивими* (курсив наш)», – пише Й. Гофман. Це положення визначає для нас вектор практичної роботи з розучування цього виду вправ: разом з розумінням того, що гама є фактурним базисом піанізму для репертуару від епохи бароко та класицизму і до романтизму та частково напрямів ХХ століття, *зробити гаму красивою, тобто присвятити їй не тільки і не стільки виробленню швидкості та гучності пальців, скільки забарвленню та керованості звуку.* Проте велике починається з малого.

Одним із найважливіших аспектів при розучуванні та виконанні гаммо-подібних елементів є підкладання першого пальця. Надважливий момент, що сполучає позиційні блоки з трьохчотирьох нот, що йдуть поспіль, в ідеалі повинен залишатися «безшовною» зв'язкою, проте нерідко виявляє спотикання виконавця. Дуже добру формулу використовує А. Корто. Піаніст у своїй збірці «Principi razionali della tecnica pianista» пропонує зібрати в одномоментне звучання той блок позиції, де звуки грають двома (2-й та 3-й пальці) або трьома (2-й та 3-й та 4-й) пальцями поспіль і грати ці своєрідні кластери поперемінно з «проблемним» першим пальцем (Cortot, 1928). Наведена вправа А. Корто стала основою розробки професора Г. Попової прийомів розвитку гладкості підкладання: «перший палець береться глибоко і ґрунтовно. Далі, використову-

ючи ритмічну фігуру тріолі (тобто змінним акцентом) виконуються ноти, розташовані «по боках»: відповідно третім або четвертим пальцями – що йдуть до (курсив наш) першого, і другим пальцем,

що йде після першого. Далі звуки, що перекидаються, йдуть по два – секундами і так ми доходимо до повної позиції нот, що йдуть поспіль, як і у випадку з вправами А. Корто.



Абсолютно за таким же принципом, як показано в цьому нотному прикладі, відпрацьовується перекид «четвертий – перший палець». Зазначений принцип, звісно, поширюється і ліву руку» (Попова, 2019: 245).

У своїй роботі ми спираємося на наведені вище положення і розробляємо у всій повноті ідею використання **змінного акценту**. Під змінним акцентом ми розуміємо таку форму вправи, коли певний музичний оборот, фігурація, якась звукова зв'язка масштабом від двох нот і більше грається так би мовити «по колу» – від початку до кінця і назад, використовуючи акценти по 3 або 4 звуки. Така структура акцентування дозволяє, за допомогою послідовної атаки, відпрацювати м'язовий імпульс кожного пальця, зайнятого у відповідній позиції.

Почнемо з того, що робота тріолями зі змінним акцентом для вироблення гладкості підкладання – не унікальна практика, нею користуються з покоління в покоління, як розхожим способом «чистки» «стику» 3й-1й/4й-1й палець. Однак використовувати цю формулу *тільки* для опрацювання підкладання першого пальця – означає збіднити процес опрацювання інших аплікатурних поєднань. Отже, змінний акцент – коли три ноти грають акцентом по три круговим принципом ми покажемо, використовуючи для прикладу найпростіший До мажор (акцентовані ноти надруковані великим шрифтом): ДО-ре-мі-РЕ-до-ре-МІ-ре-до-РЕ-мі-ре-ДО etc. Підкреслимо, що даний алгоритм забезпечує, за допомогою послідовного поштовху, опрацювання м'язової сили для кожної окремої ноти та в її зв'язці з сусідніми нотами, що забезпе-

чує подальшу рівність та зміцнення апарату. Продовжуючи таким чином філігранне вироблення всієї гами, ми радили б виконавцям опрацювати поєднання трьох звуків від кожного ступеня ладу. Відповідно до базової аплікатури До-мажору тут також відбувається підкладання: після 2-го пальця на «ре» і 3-го на «мі» – йде 1-й на «фа». Що дуже важливо: підкладання тут буде опрацюватися не тільки, коли 1-й палець виявляється «в центрі» – між двома іншими пальцями формули 3й-1й-2й/4й-1й-2й пальці, а й у поєднанні з двома такими, що йдуть підряд до нього – 2й-3й і 1й або 3й-4й і 1й пальці. Однак, повторимося, різноманітне відпрацювання зв'язного і безшовного підкладання йде не саме по собі, а в поєднанні з аналогічним і не менш важливим опрацюванням всіх інших можливих тринотних комбінацій. Так, не меншою мірою буде важливим приділити увагу зв'язці 2й-3й-4й пальці, яка, наприклад, у наведеному До мажору, припадає на ноти соль-ля-сі: СОЛЬ-ля-сі-ЛЯ-соль-ля-СІ-ля-соль-ЛЯ-сі-ля-Соль і т. д.

Спираючись на наш багаторічний досвід виконавства, ми наполягаємо, що, також, наскільки важливим є окреме й копітке вироблення найменшої музичної одиниці – інтонації, що складається мінімум з двох звуків, важливе й технічне вироблення найменших аплікатурних зв'язок і зчленувань звуків. Остання думка видається досить простою, проте насправді вимагає великої посидючості та відомого перфекціонізму в роботі, що дано далеко не всім. Отже, ми виробили тризвучні комбінації від кожного ступеня гами. Але

робота змінним акцентом на цьому не закінчується. Тепер ми радимо, використовуючи вже описаний принцип, пройти всю гаму від кожної ноти змінним акцентом у рамках *квінтोलей*.

Знову ж таки, візьмемо за приклад До мажор. З п'яти нот для початку особливу увагу ми приділяємо «крайнім» нотам у квінтолі: До-ре-мі-фа-СОЛЬ-фа-мі-ре-ДО-ре-мі-фа-СОЛЬ-фа-мі-ре-ДО. Таким чином цю зв'язку варто «покатати» туди і назад п'ять і більше разів. Далі йдемо «всередину»: до-РЕ-мі-фа-соль-ФА-мі-ре-до-РЕ-мі-фа-соль-ФА-мі-ре-до-РЕ etc. Дуже важливо звернути увагу на наступне: працюючи над цією «серединкою» квінтолі змінним акцентом по 4 ноти, ми тренуємо атаку умовної ноти «ре» знизу – коли цей звук йде після ноти «до», а умовну ноту «фа» акцентуємо лише тоді, коли вона йде після звуку «соль» зверху. Це означає, що для повноцінного опрацювання цих двох звуків їх варто пограти змінним акцентом *додатково* в такій комбінації, коли нота «ре» вже акцентуватиметься *після* ноти «мі», що йде зверху (чого не було в першому варіанті), а нота «фа» – після ноти «мі», що йде знизу, чого також не було в описаному вище прикладі: до-ре-мі-ФА-соль-фа-мі-РЕ-до-ре-мі-ФА-соль-фа-мі-РЕ і т. д. Тепер залишається центр. Що стосується описаної позиції – це звук «мі». Тут все просто: до-ре-МІ-фа-соль-фа-МІ-ре-до-ре-МІ-фа-соль-фа-МІ-ре-до-ре-мі... Коли таким чином опрацьовані та укріплені усі п'ять пальців з обраної аплікатурної формули, ми переходимо до аналогічного алгоритму дій від кожної ноти гамми. Виробляючи п'ятірки таким чином, ми тренуємо пальцеву міцність та рівність атаки. Вкрай важливо стежити за тим, щоб ноти, що акцентуються, при виконанні змінним акцентом,

були рівними за «вагою». У жодному разі не варто відключати слухові центри уваги. Те саме побажання стосується і «ненаголошених» нот у кожній окремій формулі. Особливий результат досягається, у випадку паралельного з цим способом шліфування прийому легатної – зв'язної гри, про що буде йтись нижче.

Одже, робота над звуком при такому копіткому чищенні піанізму в рамках зазначених позиційних/пальцевих п'ятірок не вичерпується тільки слуховою концентрацією та контролем тону. Як і ці невеликі формули, так і блоки пасажів з будь-якого твору, що вимагають особливої уваги, ми настійно рекомендуємо розучувати по «школі» Є. Вауліна, яка знайшла відображення в педагогічному методі Г. Попової та остаточної ефективності досягла у наших прикладних розробках, які вже довели свою ефективність у нашій власній концертній практиці та у роботі зі студентами. Так, у роботі над туше ми використовуємо наступні способи:

1. Molto legato
2. Non troppo legato
3. Пальцове staccato
4. Leggiero
5. Jeu perle

Ось як пояснюються ці надважливі складові: «перший прийом – “legatissimo” являє собою такий вид зв'язування між собою звуків, що йдуть підряд, коли кожна окремо взята нота не знімається в момент взяття наступної, а перетримується рівно до половини її звучання. Звуки, при цьому, потрібно брати заздалегідь підготовленим, чіпким дотиком, з опорою до дна клавіші (категорично варто уникати шльопання пальцями). Слух має бути прикутий до красивого, протяжного звучання.

The image shows two systems of musical notation for piano. Each system consists of a grand staff with a treble and bass clef. The first system shows a sequence of eighth-note patterns with fingerings (1-5) for both hands. The second system is similar but includes a 'simile' marking above the right-hand staff, indicating that the pattern should be repeated with similar characteristics.

Варто ще раз наголосити, що взагалі вся технічна робота має відбуватися за активної участі слуху. Прагнення співу [на роялі] формує прийоми «проспівування» інтервалів. У багатьох піаністів – майстрів, «взяття» інтервалу передуює «відкриття» пальця, завдяки чому звук береться з ледь вловимою затримкою в часі, що підкреслює напруженість, об'ємність інтервалу. Принцип роботи інтервалу «з долоні», ніби обіймаючим рухом музично виправданий. Разом з цим вище зазначене «нашарування» нот реалізується виключно однаковим за часом чергуванням однієї та двох нот з чітким зняттям пальця на восьмих паузах, що потребує особливої уваги. Практика показує, що справжнє legato підвладне лише небагатьом музикантам (як піаністам, так і вокалістам), тоді як саме цей прийом є ключовим, «базовим» елементом у декларативному наборі виконавської майстерності. Наблизити піаніста до мистецтва істинно зв'язної гри, що, як ми зазначили вище, також нерозривно впливає на подальший розвиток техніки «співу на роялі» покликаний саме такий спосіб навчання. У наведеному нотному прикладі показані обидві руки, що грають одночасно, однак таким чином викладено матеріал лише задля ергономічності розміщення на сторінці. Настійно радиться всі прийоми практикувати окремими руками по черзі.

Другий прийом – “non troppo legato” відрізняється від попереднього відсутністю нашарування звуків. Навпаки, активні пальці, мов з невеликими просвітами між ними, чітко знімають кожну ноту в момент взяття наступної. Слід, проте, уникати жорсткості, різкості звучання, але неодмінно відчувати опору пальців на дні клавіші.

Третій прийом – “staccato” задіює виключно пальці з навмисним уникненням руху кисті та ваги руки. Т. зв. пальцове staccato реалізується хльостким ударом лише фаланги пальця та розвиває їх незалежність. Цей спосіб (нагадаємо, третій за рахунком), є «центральним містком» до наступних двох і готує пальці до якісного *leggiero* та *jeau perle*. Справа в тому, що навіть гра на динамічному відтінку *riano* вимагає надзвичайно активного м'язового імпульсу. Ця основа і закладається в момент правильної та вивіреної роботи даним прийомом.

Четвертий прийом – “*leggiero*” знімає всю активність пальців, що мається на увазі в попередніх трьох способах. Грати таким чином слід дотримуючись ніжності звучання, культивуючи відчуття «пальців, що відпочивають», ніби грають у повітрі. Метою є досягти вирівняного *riano*, де рівність потрібна і в звуку, і в часі. <...>

П'ятий прийом – “*jeau perle*” (франц.) Перекладається як «красива перлина», або, в нашому випадку, «перлинна гра» – втілюється не відриваючись пальцями від клавіш. Спочатку кінчик торкається клавіші, потім притискає її до опори, при появі звуку, в момент наступного відпускання клавіші, палець не піднімається над нею. Відчуття клавіш на кінчиках пальців, що постійно зберігається, реалізується грою по позиціях, але без нашарування звуків. Досягти потрібно м'якого звуку, теплого і округлого, як перлини. Позиція ж видається, як перлове намисто, з нанизаними звуками – намистинами» (Sapsovych, 2021: 88).

Вважаємо обов'язковим підкреслити, що саме «постійне відчуття клавіш на кінчиках пальців» відповідає *дотиковому рівню звукотворчої пам'яті музиканта-виконавця* і також корелює з основами виконавства, закладеними провідними професорами Української фортепіанної школи, що закликають грати «на дні деки».

Після того, як подібним чином вироблені обрані нами квінтотлі – був повністю покритий у масштабі п'ятипальцевої структури технічний (силовий) аспект виконання та звуковий – від кожного звуку ладу та в кожній руці окремо, можна переходити до поступового нарощування швидкості від повільного темпу до швидкого.

Тут ми хотіли б позначити ще один важливий принцип звуковидобування, який величезною мірою відповідає за технічний аспект звуковидобування музиканта-піаніста.

Спираючись на найпростіші закони фізики, ми розуміємо, що інтенсивність, сила звуковидобування залежить від швидкості та висоти падіння пальця на клавішу. Однак саме зазначена висота падіння, або висота замаху пальця, часто може не допомагати, а стопорити техніку піаніста. Причина дуже проста: у швидкому темпі піаніст не має часу високо піднімати пальці для посилення насиченості удару. Якщо ми говоримо про розвиток техніки звуковидобування, чи варто в умовно повільному – робочому темпі привчати свої пальці до однієї амплітуди рухів, якщо за умов поступового прискорення – виходу на потрібний темп, ця амплітуда дедалі скорочуватиметься? Це певною мірою риторичне питання підштовхнуло професора тоді ще Одеської консерваторії, а нині Одеської національної музичної академії А. Кардашева на розробку надважливого положення, яке стало центральним у його педагогічній доктрині: грати потрібно «клавіатурою» – дотримуючись чи не «герметичної» зчипки» з поверхнею клавіші – палець має стати продовженням її площини, і культивуючи силу

звуку, користуватися не тією висотою, що народжується з високого підйому пальця, а суто тією відстанню і тією висотою, яка укладена у просторі між площиною клавіші в статичному – не натиснутому її стані і тієї точки, на якій поверхня клавіші опиняється відразу після натискання.

Коли стоїть завдання, орієнтоване на швидкий темп, але при цьому воно величезною мірою вирішується в повільному темпі – грати «клавіатурою», але сильним звуком (за умови, що ми мінімізуємо висоту «падіння» пальця практично до одного сантиметра – відстані, яку миттєво проходить клавіша, опускаючись зі свого звичайного становища до дна деки), очевидно, що значного посилення вимагає та швидкість – блискавичний імпульс, яка тепер відповідатиме за гучність динаміки і потужність звучання. Палець, що не має амплітуди для «розгону» зверху, вчиться грати набагато точніше та інтенсивніше. Однак при культивуванні такої «силової» гри на рівні найдрібнішої мускулатури та зв'язок – потрібна особлива увага до такого ж блискавичного розслаблення. Воно не менш важливе самого моменту взяття. Більше того, цей спосіб вимагає і психологічної витримки, оскільки розташування пальця в розслабленому стані на клавіші в очікуванні свого максимально сильного взяття звуку, під час якого відбувається миттєвий «м'язовий постріл», інакше – відпочинок на клавіатурі, що перемежається з найінтенсивнішим взяттям – провокує до прискорення загального темпу. Останнього варто категорично уникати. *Рівність звуку, рівність ритму і рівність темпу – три кита, основа, на якій будується керованість технічної майстерності виконавця.*

При тому, що вище зазначена гра «клавіатурою» вимагає мінімізації розмаху пальця в пові-

трі, нехтувати грою з високим підйомом теж, звичайно ж, не варто. Слід лише розуміти, до якого рухового сценарію – якої рухової амплітуди повинен прийти палець при досягненні швидкого темпу і прагнути близького взяття, залишаючи високе замах хіба що для зарядки м'язів. Взагалі описаний принцип звуковидобування корелює для нас із посиленням, адресованим скрипалям: *грати «зі струни», і це стає цілком зрозуміло піаністу, якщо ми на секунду допустимо аналогію між пальцем і смичком. Так чи інакше, завжди варто пам'ятати, що якщо до форте можна прийти через піано, то до піано – через форте – ніколи.* І для напрацювання навички виконання пасажів легким і «шифоновим» звуком необхідно перемежувати силову роботу з виконанням гам, вправ або пасажів техніками «leggiero» та «jeu perle», про що вже йшлося вище.

Висновки. Напрацювання віртуозного початку виконавства, вираженого у звичних проявах швидкості, спритності та витривалості гри, має йти пліч о пліч з відпрацюванням конструювання звуку при виконанні кантিলени, що величезною мірою виявляється у майстерності володіння власним туше. Найголовнішими постулатами, при цьому, будуть наступні: філігранність піаністичного апарату прямо пропорційна загостреності слухового контролю, копійкої роботи вимагають як *найменші* інтонаційні, так і аплікатурні сполучення, перебування під час виконання на тихій динаміці передбачає максимально концентроване відчуття власної пальцевої мускулатури та її наелектризованість, останнє досягається поєднанням таких артикуляційних формул, як legato, пальцове staccato, leggiero, Jeu perle.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Cortot A. Principi razionali della tecnica pianista. Milano : Edizioni Suvini Zerboni, 1928. 131 p.
2. Hofmann J. Piano playing with piano questions answered. Philadelphia : Theodore Presser CO., 1920. 183 p.
3. Sapsovych O. Sound-creative memory of the musician-performer. *Нові віхи розвитку культури і мистецтва у XXI столітті: колективна монографія / за заг. ред. О. І. Самойленко. Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2021/2022. С. 71–98.*
4. Попова Г. В. Прийоми розвитку звукової техніки: комплексний емпіричний підхід. *Музичне мистецтво і культура: Науковий вісник ОНМА імені А. В. Нежданової. 2020. Вип 29/2. С. 235–250.*

REFERENCES

1. Cortot A. Principi razionali della tecnica pianista [Rational principles of piano technique] Milano : Edizioni Suvini Zerboni, 1928. 131 p. [in Italian]
2. Hofmann J. Piano playing with piano questions answered. Philadelphia : Theodore Presser CO., 1920. 183 p.
3. Popova H. V. Pryyomy rozvytku zvukovoyi tekhniky: kompleksnyy empirychnyy pidpid. [Development of the piano performer sound technique: a comprehensive empirical approach]. *Musical art and culture: Scientific bulletin of A. V. Nezhdanova ONMA. 2020. Issue 29/2. С. 235–250.* [in Ukrainian]
4. Sapsovych O. Sound-creative memory of the musician-performer. Lviv-Torun : Liga-Press, 2021/2022. pp. 71–98.