

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені А. С. МАКАРЕНКА

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ЧЖАН СЯНЮН

УДК 780.616.432(043.3)

**ВИКОНАВСЬКА МАЙСТЕРНІСТЬ ПІАНІСТІВ
У КОНТЕКСТІ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ**

Спеціальність 025 – Музичне мистецтво

Подається на здобуття наукового ступеня
кандидата мистецтвознавства (доктора філософії)

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

_____ Чжан Сянюн

Науковий керівник: **Устименко-Косоріч Олена Анатоліївна**
доктор педагогічних наук, професор

Суми – 2021

АНОТАЦІЯ

Чжан Сянюн. «Виконавська майстерність піаністів у контексті психофізіологічного аналізу». – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства за спеціальністю 025 – Музичне мистецтво. – Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка. – Суми, 2021.

Актуальність нашого дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та виявленні специфіки виконавської майстерності піаністів з позицій психофізіології та музичного мистецтва.

Відмінністю та характерністю представленої роботи є синтез музично-естетичного та соціально-психофізіологічного ракурсів вивчення природи, сутності та специфіки виконавської майстерності піаністів. На основі аналізу джерельної бази дослідження, присвяченої виконавській майстерності піаністів художньо-технічний аспект проаналізовано на межі естетичної, психологічної, соціологічної, семіотичної та інших суміжних галузей знань. Детальне вивчення наукового доробку, порівняння між собою різноманітних наукових позицій спричинило уточнення поняттєвого апарату виконавська майстерність.

У дисертації з'ясовано, що якість виконання музичного твору залежить від таких основних чинників: музичні здібності, технічна та художня майстерність. Однак вона суттєво залежить і від багатьох інших суб'єктивних та об'єктивних факторів. Серед суб'єктивних чинників за найбільш істотні можна виділити емоційний, фізичний стан музиканта, стан його здоров'я, рівень вивчення твору та ін. До важливих об'єктивних факторів можна віднести якість та технічний стан музичного інструмента, гігієнічні та фізичні умови виступу та ін. Разом з тим, питання особливого значення навіть для переважної більшості педагогів, які прагнуть

підготувати виконавця високого рівня, на першому плані виступають музичні здібності в однозначному їх розумінні – виконавська техніка, перцепція музики (особливо висота звуків, тембр і темп) та музична пам'ять. Доведено, що формування музичної майстерності піаністів вимагає великої і копіткої праці не тільки музиканта-виконавця, але й його педагога, наставника. Фортепіанне виконання – це творча діяльність, у якій особистість може виразити себе найповніше та вимагає участі усіх систем організму виконавця: нервової системи, інтелекту, емоційної та волювої сфери, характеру, вміння спрямовувати себе в бажаному напрямку. Все це вимагає в процесі оволодіння музичною майстерністю використання відповідних підходів та методів навчання.

Проаналізовано фортепіанну творчість та композиторську діяльність в контексті її складових елементів на прикладі китайської музичної культури. Розкрито проблеми ладоутворення, особливості багатоголосних форм, програмності і звукообразності. За даними параметрами була виявлена специфіка далекосхідних музичних традицій і на конкретних прикладах фортепіанних творів китайських композиторів, визначено особливості застосування європейських музичних традицій в їх взаємодії з традиційними засобами китайської фортепіанної музики. Розглянуто проблеми ладоутворення, в результаті теоретичного аналізу відзначений ряд прийомів, які є характерними для традиційної китайської музики. До них відносяться: поєднання різних видів пентатоніки по горизонталі і вертикалі, поєднання пентатоніки з цілетоновою гамою, змінність опорного тону. Безпосередній вплив традицій європейської музики проявляється у використанні гармонії тонально-функціональної гармонійної системи (яка часто застосовується у поєднанні з пентатонною мелодією), а також застосування хроматики у поєднанні з пентатонікою. До традиційних прийомів поліфонічного багатоголосся в китайській музиці відносимо імітацію (точні і варіативні), канони (точні і варіативні),

а також прийоми неконтрапунктичної поліфонії. Про безпосередній вплив традицій європейської поліфонії на творчість китайських композиторів говорить наявність фортепіанних п'єс, написаних в у формі фуги.

Визначено психофізіологічний концепт виконавської майстерності піаністів. Перший аспект – дослідження індивідуально-типологічних відмінностей між людьми з метою розкриття і розуміння механізмів діяльності мозку. Другий – вивчення індивідуальності людини з метою дослідження моделей поведінки в рамках професійної діяльності, і третій – пов'язаний з визначенням ролі індивідуальності для формування особистих характеристик людини, рис його характеру та професійної придатності. Доведено, що всі ці і інші аспекти тісно між собою зв'язані, хоча можуть бути самостійно обґрунтовані, що дозволить краще зрозуміти сутність досліджень, які проводяться різними вченими у цих напрямках. Крім того, окреме вирішення цих проблем дозволять розкрити та глибше зрозуміти системний процес формування індивідуальності в контексті виконавської майстерності піаністів. Але для цього необхідно мати експериментальні дані стану розвитку і формування самих властивостей основних нервових процесів, властивостей сенсомоторних функцій в різні вікові періоди індивідуального розвитку людини, як і результати характеру вегетативного реагування в умовах дії на організм факторів зовнішнього середовища у людей з різними типологічними властивостями ВНД, а також прояв останніх в успішності розумової і практичної діяльності, функції уваги та пам'яті.

Проаналізовано наукові підходи до змісту та структури музичних здібностей піаністів. З'ясовано, що основа виконавської майстерності піаніста-виконавця ґрунтується на особистісному підході до опрацювання музичного твору та психофізіологічних складових елементів, які складають підґрунтя для створення відповідного музичного образу, який буде реалізований під час виконання. Доведено, що управління руховим

механізмами виконання відходять на другий план (психомоторика виконавських рухів), проте в основу творчої діяльності покладено синтетичну діяльність вищих відділів центральної нервової системи, а саме психологічний та психофізіологічний підхід до виконання будь-якого твору.

Розкрито емоційну сферу музиканта-піаніста, властивості його почуттів та їх значення для формування виконавської майстерності. Віддзеркалення внутрішньої моделі музичного твору під час концертної діяльності базується на взаємодії, а саме корекції реального звучання та внутрішньою моделлю твору, що і є виконавською майстерністю піаніста, при цьому психомоторика виконання відходить на другий рівень переходячи в розряд рухових автоматизмів. Під час розкриття змісту музичного твору піаніст-виконавець шукає шляхи його реалізації в техніці виконання, яка спирається на моторику кісті, що є підґрунтям психомоторики виконання. Відтворення художнього образу музичного твору відбувається на психологічному рівні, який реалізується через психомоторику та психофізіологічні особливості виконавці піаніста. Найскладніше завдання піаніста – це порівняння реального музичного образу з його інтуїтивним планом (прообразом) та майстерність відтворення художнього змісту музики через усвідомлення нотних знаків партитури під час розбудови цілісної драматургії твору. Головним і найскладніше завдання виконавця в тому числі і піаніста – це проектування музичного образу та його віддзеркалення в реальному виконанні (звучанні музичного твору), тобто моделювання звучанням музичного твору розкриває музичну майстерність та виконавський рівень піаніста, який складається із взаємодії психічного, фізіологічного та психомоторики виконавських рухів.

Проведене дослідження не вичерпує усіх можливих аспектів вивчення проблеми виконавської майстерності піаністів у контексті

психофізіологічного аналізу. Подальше дослідження може бути спрямоване на вивчення таких аспектів, як еволюція художньої техніки піаністів, стильові риси в контексті фортепіанного виконавства; особливості концертмейстерського музикування та сучасні тенденції підготовки піаністів у художньо-творчому та психофізіологічному вимірах.

Ключові слова: виконавська майстерність, піаністи, психофізіологічний аналіз, психомоторика, композиторська діяльність, музичне мислення, музична інтерпретація.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях України:

1. Чжан Сянюн. Теоретичне обґрунтування понять «професійно важливі якості та здібності» в контексті розвитку виконавської майстерності піаністів. *Традиції та інновації у вищій архітектурно-художній освіті*. 2019. №1. С. 114–119.

2. Чжан Сянюн. Поняття виконавська майстерність піаністів у мистецькому дискурсі. *Музичне мистецтво і культура*. 2017. Вип. 25. С. 372-380.

3. Чжан Сянюн. Особливості підготовки піаністів в умовах української мистецької освіти. *Музичне мистецтво і культура*. 2018. Вип. 26. С. 282-291.

4. Чжан Сянюн. Дослідження китайської та зарубіжної музичної культури у контексті нового шовкового шляху: [монографія]. – Пекін: Щоденна преса, 2017. 129 с.

Праці в наукових періодичних іноземних виданнях:

5. Zhang Xiangyong. The role of cognitive psycho-physiological processes in the context of the development of performing pianists' skills. *The scientific heritage*. 2021. Vol. 4. № 59. С. 10–14.

Тези доповідей на наукових конференціях:

6. Чжан Сянюн. Мотиви музичної діяльності та їх значення у формуванні майстерності піаністів : мат-ли XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії», 31 січня 2019р. : Переяслав-Хмельницький: ТОВ «Колібри 2011», 2019. С. 77-80

7. Чжан Сянюн. Значення почуттів та емоцій у визначенні художньої майстерності музиканта-виконавця : Сучасна гуманітаристика : збірник матеріалів XI Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції, 4 березня 2019 р. Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2019. С. 79-83.

SUMMARY

Zhang Xiangyong. "Performing skills of pianists in the context of psychophysiological analysis". – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Thesis for the degree of candidate of art studies (Doctor of Philosophy) in specialty 025 – «Musical Art». – Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. – Sumy, 2021.

The contents of the abstract

The relevance of our study lies in the theoretical justification and identified specifics of the performance skills of pianists from the standpoint of psychophysiology and music.

The difference and characteristic of the presented work is the synthesis of musical-aesthetic and socio-psychophysiological perspectives of studying the nature, essence and specifics of performing skills of pianists. Based on the analysis of the source base of the study, devoted to the performing skills of pianists, the artistic and technical aspect is analyzed on the border of aesthetic, psychological, sociological, semiotic and other related fields of knowledge.

Detailed study of scientific achievements, comparison of various scientific positions led to clarification of the conceptual apparatus of performing skills.

In the dissertation it is found out that the quality of performance of a musical work depends on the following main factors: musical abilities, technical and artistic skill. However, it also depends significantly on many other subjective and objective factors. Among the subjective factors, the most important are the emotional, physical condition of the musician, his health, the level of study of the work, etc. Important objective factors include the quality and technical condition of the musical instrument, hygienic and physical conditions of performance, etc. At the same time, issues of special importance, even for the vast majority of teachers who seek to prepare a high-level performer, come to the fore musical abilities in their unambiguous sense - performance technique, music perception (especially pitch, timbre and tempo) and musical memory. . It is proved that the formation of musical skill of pianists requires great and painstaking work not only of the musician-performer, but also of his teacher, mentor. Piano performance is a creative activity in which a person can express himself most fully and requires the participation of all systems of the performer's body: nervous system, intelligence, emotional and volitional sphere, character, ability to direct himself in the desired direction. All this requires the use of appropriate approaches and teaching methods in the process of mastering musical skills.

The piano creativity and compositional activity in the context of its constituent elements on the example of Chinese musical culture are analyzed. Problems of order formation, features of polyphonic forms, programmability and sonority are revealed. According to these parameters, the specifics of Far Eastern musical traditions were identified and on specific examples of piano works by Chinese composers, the peculiarities of the application of European musical traditions in their interaction with traditional means of Chinese piano music were determined. The problems of order formation are considered, as a

result of the theoretical analysis a number of receptions which are characteristic of traditional Chinese music are noted. These include: a combination of different types of pentatonics horizontally and vertically, a combination of pentatonics with a target range, the variability of the reference tone. The direct influence of European music traditions is manifested in the use of harmony of tonal-functional harmonic system (which is often used in combination with pentatonic melody), as well as the use of chromatics in combination with pentatonic. The traditional methods of polyphonic polyphony in Chinese music include imitation (exact and variable), canons (exact and variable), as well as techniques of non-counterpoint polyphony. The direct influence of the traditions of European polyphony on the work of Chinese composers is evidenced by the presence of piano pieces written in the form of a fugue.

The psychophysiological concept of performing skill of pianists is determined. The first aspect is the study of individual-typological differences between people in order to discover and understand the mechanisms of brain activity. The second is the study of human individuality in order to study patterns of behavior in professional activities, and the third is related to determining the role of individuality in the formation of personal characteristics, personality traits and professional suitability. It is proved that all these and other aspects are closely related, although they can be substantiated on their own, which will allow to better understand the essence of research conducted by different scientists in these areas. In addition, a separate solution to these problems will reveal and better understand the systemic process of formation of individuality in the context of the performance skills of pianists. But it is necessary to have experimental data on the development and formation of the properties of the main nervous processes, the properties of sensorimotor functions at different ages of individual human development, as well as the results of the autonomic response to environmental factors in people with different typological properties of GNI, as well as the manifestation of the latter

in the success of mental and practical activities, the function of attention and memory.

Scientific approaches to the content and structure of musical abilities of pianists are analyzed. It was found that the basis of the performing skills of the pianist-performer is based on a personal approach to the development of the musical work and psychophysiological components that form the basis for creating the appropriate musical image, which will be realized during the performance. It is proved that the control of motor mechanisms of performance recedes into the background (psychomotor skills of performance movements), but the basis of creative activity is the synthetic activity of higher departments of the central nervous system, namely psychological and psychophysiological approach to performance of any work.

The emotional sphere of the musician-pianist, the properties of his feelings and their significance for the formation of performing skills are revealed. The reflection of the internal model of a musical work during concert activity is based on interaction, namely the correction of real sound and the internal model of the work, which is the pianist's performance skill, while the psychomotor performance goes to the second level. When revealing the content of a musical work, the pianist-performer looks for ways to implement it in the technique of performance, which is based on the motility of the cyst, which is the basis of psychomotor performance. Reproduction of the artistic image of a musical work takes place on a psychological level, which is realized through psychomotor skills and psychophysiological features of the pianist. The most difficult task of the pianist is to compare the real musical image with his intuitive plan (prototype) and the skill of reproducing the artistic content of music through the awareness of the musical notes of the score during the development of the integral drama of the work. The main and most difficult task of the performer, including the pianist - is to design a musical image and its reflection in real performance (sound of a musical work), ie modeling the sound

of a musical work reveals the musical skill and performance level of the pianist, which consists of interaction of mental, physiological movements.

The study does not cover all possible aspects of studying the problem of performing skills of pianists in the context of psychophysiological analysis. Further research may focus on aspects such as the evolution of pianists' artistic techniques, stylistic features in the context of piano performance; features of concertmaster music making and modern tendencies of pianists training in artistic-creative and psychophysiological dimensions.

Key words: performing skills, pianists, psychophysiological analysis, psychomotor skills, composition, musical thinking, musical interpretation.

LIST OF PUBLISHED WORKS ON THE THESIS TOPIC

The articles in Ukrainian scientific professional journals:

1. Zhang Xiangyong (2019). *Chzhan Syanyun. Teoretichne obgruntuvannya ponyat «profeslyno vazhsivIs yakosts ta zdsbnosts» v konteksts rozvitku vikonavskoyi maysternostI pianistiv* [Theoretical substantiation of the concepts "professionally important qualities and abilities" in the context of the development of performing skills of pianists]. *Tradytsii ta inovatsii u vyshchii arkhitekturno-khudozhnii osviti. №1. S. 114–119.*
2. Zhang Xiangyong (2017). *Poniattia vykonavska maisternist pianistivu mystetskomu dyskursi* [The concept of performing skills of a pianist in artistic discourse]. *Muzychne mystetstvo i kultura. Vyp. 25. S. 372-380.*
3. Zhang Xiangyong (2018). *Osoblyvosti pidhotovky pianistiv v umovakh ukrainskoi mystetskoi osvity* [Features of pianists' training in the conditions of Ukrainian art education]. *Muzychne mystetstvo i kultura. Vyp. 26. S. 282-291.*
4. Zhang Xiangyong (2017). *Doslidzhennia kytayskoi ta zarubizhnoi muzychnoi kultury u konteksti novoho shovkovoho shliakhu* [Research of

Chinese and foreign music culture in the context of the new Silk Road]: [monograph]. Pekin: Shchodenna presa. 129 s.

***Research work which publishes the main scientific results
in international publications:***

5. Zhang Xiangyong (2021). *Rol kohnityvnykh psykhofiziologichnykh protsesiv u konteksti rozvytku vykonavskykh navychok pianistiv* [The role of cognitive psycho-physiological processes in the context of the development of performing pianists' skills]. *The scientific heritage*, Vol. 4. № 59, 10–14.

***Research works
which certify the approbation of the materials of the thesis***

6. Zhang Xiangyong (2019). *Motyvy muzychnoi diialnosti ta yikh znachennia u formuvanni maisternosti pianistiv* [Motives of musical activity and their significance in the formation of pianists' skills]. *mat-ly XII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii «Problemy ta perspektyvy rozvytku suchasnoi nauky v krainakh Yevropy ta Azii»: Pereiaslav-Khmelnyskyi: TOV «Kolibri 2011», S. 77-80.*

7. Zhang Xiangyong (2019). *Znachennia pochuttiv ta emotsii u vyznachenni khudozhnoi maisternosti muzykanta-vykonavtsia* [The value of feelings and emotions in determining the artistic skill of a musician-performer] : *Suchasna humanitarystyka : zbirnyk materialiv XI Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi internet-konferentsii. Pereiaslav-Khmelnyskyi: DVNZ «Pereiaslav-Khmelnyskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody». S. 79-83.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	14
РОЗДІЛ 1. ФІЛОСОФСЬКО-ЕСТЕТИЧНІ, ІСТОРИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ФОРТЕПАННОГО МИСТЕЦТВА В КИТАЇ.....	20
1.1. Музична культура Китаю: філософський аспект.....	20
1.2. Історичний шлях розвитку фортепіанної музики Китаю.....	26
Висновки до першого розділу	34
РОЗДІЛ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ СХІДНОЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КУЛЬТУР У ФОРТЕПАННІЙ ТВОРЧОСТІ КИТАЙСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ.....	36
2.1. Особливості ладоутворення	36
2.2. Особливості багатоголосся музики для фортепіано	48
2.3. Програмність і звукообразність	58
Висновки до другого розділу.....	69
РОЗДІЛ 3. ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОНАВСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ПІАНІСТІВ.....	71
3.1. Психофізіологія виконавської майстерності в контексті творчої діяльності: історичний аспект	71
3.2. Індивідуальні особливості піаністів за нейродинамічними показниками.....	87
3.3. Властивості основних нервових процесів піаністів та сенсомоторних функцій як складові психофізіологічної діяльності.....	104
3.4.Психофізіологічні особливості виконавської майстерності піаністів.....	112
Висновки до третього розділу.....	145
ВИСНОВКИ.....	147
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	152
ДОДАТКИ.....	174

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Однією з актуальних завдань сучасної музичної науки, яка визначається геополітичними процесами, зростаючими соціальними і комунікаційними потребами, а також необхідністю у взаємозбагаченні різних сфер знань, виступає звернення до вивчення різних національних культур.

Виконавська майстерність піаністів – своєрідний мистецький феномен. Він являє собою величезний масив творів, які вносять особливий внесок в світову музичну культуру завдяки збагаченню образного ладу, розширенню виразних, фактурних, можливостей інструменту, оновленню ладової і метроритмічної сфер.

У свою чергу, самотність фортепіанного мистецтва обумовлена впливом на його формування і розвиток цілого комплексу найяскравіших явищ національного континууму – філософсько-світоглядних концепцій, пісенного та інструментального фольклору, театральних традицій. У зв'язку із тим, що автор дисертації є громадянином КНР, то у роботу введено нотні матеріали, філософські концепції, історичні факти розвитку фортепіанного мистецтва китайської традиції.

У Китаї існує ряд робіт, які торкаються різних аспектів зазначеної проблематики. Так, впливу національного пісенного фольклору на фортепіанну творчість китайських композиторів приділяється увага у фундаментальних дослідженнях Ван Юйхе, Вей Тінге, Дай Байшена, Лян Маочуня, Тун Даоцзін, Сунь Мінчжу, Цзюй Ціхуна, Ян Інью, які визначають історико-культурний характер. Вивченню історії фортепіанної культури Китаю присвячені праці Бянь Мен, Чен Чжена, Хуан Пін і окремі статті Ван Венлі, Куан Фана, Лю Фуань, Лян Хайдуна, Хань Пейцзюня, Чжао Сяошена, які представлені в китайських музичних періодичних виданнях. Окремі питання впливу національних пісенних та інструментальних традицій на фортепіанні твори китайських композиторів

розглядаються в роботах Ван Вея, Ван Цзе, Вей Тінге, Дай Понхая, Діна Шаньде, Лі Сианя, Лян Маочуня, Пу Фана, Сан Ежоу, Се Тяньцзі, Су Ланшеня, Сюй Хайлінь, У Цзуняна, Цянь Іпін, Чжан Сюйлян та ін. Національні філософсько-естетичні категорії в аспекті їх впливу на фортепіанне мистецтво Китаю висвітлюються в наукових роботах Гуань Цзяньхуа, Цянь Жуна, Чжао Сяошена та ін. Проблема синтезу національних і західноєвропейських традицій у фортепіанній музиці Китаю є основою статей Ван Аньго, Діна Шаньде, Лі Інхая, Лянь Піна, Тао Ябяна, Тянь Гана, Чжан Сяоху, Ян Лін'юня, Ма Сицуна, Хе Лутин.

Існує також ряд наукових праць китайських авторів, присвячених різноманітним аспектам музичного мистецтва Китаю. У їх числі роботи Бянь Мен і Хуан Пін про китайську фортепіанну культуру. У вітчизняному музикознавстві особливий внесок у розробку означеної тематики внесли Г. Шнеєрсон, М. Кравцова, В. Малявін, У Ген-Іра, які не торкалися специфіки розвитку фортепіанної майстерності, але здійснили панорамний огляд китайської культури. Багата у змістовному і художньому відношенні виконавська майстерність піаністів у контексті психофізіологічного аналізу до теперішнього часу не стала об'єктом наукового дослідження. Таким чином, назріла необхідність у вивченні психофізіологічних, психофізичних домінант розвитку означеного явища.

Таким чином, пропоноване дослідження за своїм характером є міждисциплінарним, що спирається на різноманітні джерела – від наукових статей до монографічних праць, які торкаються проблем загальної та музичної естетики, соціальної та музичної психології, історії та філософії, соціології музики, психофізіології, музичного виконавства в цілому.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана на кафедрі образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка згідно з науковою темою кафедри

«Українське мистецтво в процесі світової інтеграції: від минулого до сьогодення» (державний реєстраційний номер 0116U000896). Тему дисертації затверджено вченою радою Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол № 4 від 30 жовтня 2017 року).

Мета дослідження полягає у розкритті сутності та особливостей виконавської майстерності піаністів у сукупності його специфічних психофізіологічних і художньо-технічних сторін.

Відповідно до мети сформульовано такі завдання:

1. Визначити стан дослідженості проблеми формування виконавської майстерності піаністів.
2. Проаналізувати фортепіанну творчість та композиторську діяльність в контексті її складових елементів на прикладі китайської музичної культури.
3. Визначити психофізіологічний концепт виконавської майстерності піаністів.
4. Проаналізувати наукові підходи до змісту та структури музичних здібностей піаністів.
5. Розкрити емоційну сферу музиканта-піаніста, властивості його почуттів та їх значення для формування виконавської майстерності.

Об'єкт дослідження – виконавська майстерність піаністів.

Предмет дослідження – психофізіологічні фактори виконавської майстерності піаністів, що впливають на її формування.

Методологічну базу дослідження становлять базові принципи теорії пізнання (об'єктивність, науковість, історизм, цілісність, взаємозв'язок і взаємозумовленість явищ і процесів виконавської майстерності); основні положення мистецтвознавчого, естетичного, соціального та культурологічного підходів як методологічного способу вивчення

виконавської майстерності; концептуальні положення теорії виконавської майстерності, психологофізіологічної науки у галузі практичної діяльності піаністів.

Теоретична база дослідження сформована на основі широкого кола наукових джерел:

- праці з проблем загальної та музичної естетики (Б. Асаф'єв, В. Ванслов, М. Каган, Л. Мазель, В. Медушевський, Є. Назайкінський, С. Раппопорт, А. Сохор та ін);
- науковий доробок з проблем психофізіології; загальної, соціальної та музичної психології (Б. Анан'єв, В. Бехтерев, Л. Бочкар'єв, Л. Виготський, А. Готсдінер, А. Леонт'єв, І. Павлов, В. Петрушин, С. Рубінштейн, І. Сеченов, Б. Теплов та ін);
- теорії соціології музики (Б. Асаф'єв, Г. Головінський, Є. Дуков, Л. Коган, А. Сохор, В. Цукерман та ін.);
- положення з проблем мистецтвознавства, зокрема, творчості – Р. Захаров, Ф. Лопухов, Ю. Слонімський, М. Фокін та ін.;
- праці з проблем музичного виконавства (Л. Баренбойм, Є. Гуренко, Г. Коган, Г. Нейгауз, С. Фейнберг та ін.).

Для реалізації мети й розв'язання поставлених завдань у дисертації використано комплекс взаємоузгоджених **методів**: теоретичний аналіз – для вивчення сутності феномену виконавської майстерності; історико-культурологічний – для вивчення генези та еволюції виконавської майстерності; психофізіологічний аналіз – для виявлення особливостей формування виконавської майстерності та психомоторики піаністів; музикознавчий – для виявлення впливів на розвиток фортепіанного мистецтва.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що *вперше в українському мистецтвознавстві* досліджено та теоретично обґрунтовано специфіку виконавської майстерності піаністів з позицій

психофізіології, що включає два концепти у їх діалогічній єдності: композиторську творчість та виконавський процес. Проаналізовано виконавську майстерність піаністів та композиторську діяльність в контексті культуротворення; досліджено роль та значення психофізіологічних процесів у контексті виконавської діяльності. Обґрунтовано виконавську майстерність як складну структуру, що визначається не лише рівнем технічної майстерності музиканта, а пізнавальною, емоційно-мотиваційною сферами та індивідуально-типологічними властивостями.

Доведено залежність майстерності виконавця від багатьох психологічних взаємодіючих чинників, що можуть призводити і до компенсаційних ефектів. Запропоновано нові властивості переживань, специфічні в емоційній сфері музикантів – лабільність і динамічність почуттів. Розроблено психологічні характеристики типів темпераменту музиканта-виконавця.

Уточнено наукові поняття «майстер», «майстерність», «виконавська майстерність» у контексті їх співвідношення.

Подальшого розвитку набули наукові положення про виконавську майстерність піаністів в контексті психофізіологічного аналізу.

Практичне значення результатів дослідження полягає у можливості використання основних положень, матеріалів і висновків дисертації при написанні наукових праць на відповідну тематику; представляє інтерес для професійних музикантів (музикознавців, традиційних виконавців), мистецтвознавців, культурологів. Матеріали дисертації можуть бути використані в навчальних курсах вищої професійної музичної освіти («Історія фортепіанного виконавства», «Виконавська інтерпретація»).

Апробація результатів дослідження. Основні положення та висновки дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри

образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (Суми, 2017 – 2021) і презентовані на наукових конференціях різних рівнів, у т.ч. *міжнародних*: «Сучасна мистецька освіта» (Київ, 2018 – 2019), «Неперервна педагогічна освіта XXI століття: досвід, інновації, тенденції» (Київ, 2018), «Мистецька освіта України: європейський вектор розвитку» (Ніжин, 2019), «Молодь, освіта, наука та мистецтво» (Умань, 2020), «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін» (Суми, 2019); *всеукраїнських*: «Ювілейна палітра 2019» (Суми, 2019).

Публікації. Основні результати дисертації висвітлено у 7 одноосібних публікаціях, зокрема: 1– монографія (на китайській мові), 3 статті у фахових виданнях України, 1 – міжнародному; 2 – апробаційного характеру.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із анотацій, вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (257 найменувань), додатків. Загальний обсяг дисертації становить 175 сторінок, основний текст викладено на 151 сторінці.

РОЗДІЛ 1

ФІЛОСОФСЬКО-ЕСТЕТИЧНІ, ІСТОРИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ФОРТЕПАННОГО МИСТЕЦТВА В КИТАЇ

1.1. Музична культура Китаю: філософський аспект

Музика, найдавніше з мистецтв, в Китаї завжди відіграла значну роль. Поряд з літературою, музика мала важливе суспільне і виховне значення, що простежується ще з 6 століття до н.е.

Перш за все, необхідно відзначити, що в Китаї з найдавніших часів музика усвідомлювалася як явище космічного порядку, яке проявляється на всіх рівнях буття: в небі, на землі і серед людей. У найдавнішій книзі «Люй ши Чуньцю» («Весни і осені пана Люя») говориться: «Витоки музичного звуку надзвичайно далекі – глибокі. Він народжується [з тією] висотою-інтенсивністю, яка йде в неявищене велике єдине [дао]. Велике єдине [дао] задає двоїцу прообразів, двоїца прообразів задає співвідношення інь-ян. Змінюючись, це співвідношення [за рахунок] поляризації сил інь і ян [посилюється], утворюючи [індивідуальний] звуковий [образ]. [Перемішуючись] як хуньдунь, [звукові образи] розпадаються і знову утворюються, утворюються і знову розпадаються – [все це ми] визначаємо як постійний закон неба-природи ». [37, с. 100].

В цілому музичне мистецтво розглядалося як засіб сходження до Абсолютної Істини. Таке розуміння музики відображено в стародавніх китайських філософських трактатах, таких, як «І Цзин» і «Ю Цзі».

Суть давніх китайських уявлень про музику повністю розкривається в наступній цитаті: «Досконала - закінчена музика-ритуал має застосування – з її допомогою уміряли – розміряли [особисті] пристрасті і прагнення. Коли ці пристрасті і прагнення підпорядковані єдиному – загальному [ритму], перестають бути приватними, – музику можна пускати в справу як [практичне] знаряддя. Використання музики як знаряддя повинно бути

мистецтвом, яке полягає в тому, щоб прагнути до рівноваги – балансу, баланс ж відбувається з загальної значимості – гуманності. Гуманність же – властивість Дао» [37, с. 25].

Таке розуміння музики було характерним для конфуціанської традиції. Китайська дослідниця Бянь Мен в своїй роботі «Нариси становлення та розвитку китайської фортепіанної культури» зазначає: «Відповідно до конфуціанства, музика представляє собою мікрокосмос, що втілює великий космос; прекрасна музика сприяє організації доцільного державного устрою, завжди має чітко визначену і логічну структуру і багато її елементів носять символічний характер. За віруваннями стародавніх китайців вплив музики не тільки на людину, але і на природу таке, що порушення музичної системи можуть привести навіть до різних лих».

Великий китайський філософ Конфуцій вважав музику обов'язковим елементом людського розвитку, він говорив: «Починай освіту з поезії, устаються його церемоніями і завершуй музикою» [28, с. 166].

У конфуціанській традиції заняття музикою мали найважливіше значення в системі виховання «благородного чоловіка», а також в загальному для морального самовдосконалення особистості. Згідно з ученням Конфуція, музика і закони моральності взаємопов'язані, разом вони утворюють фундамент держави.

Велике значення у вченні Конфуція має ідея «загального порядку». Наведення «загального порядку» було надзавданням, головною метою розвитку людини і суспільства. Наведення порядку в суспільстві, державі Конфуцій не мислив без дотримання певних ритуалів. Світ «Дао де цзин» описується легендарна зустріч Лао-Цзи з Конфуцієм, яка була присвячена обговоренню ритуалу: «Для Конфуція ритуал був центральною частиною вчення. Йому приписують слова: «На невідповідне ритуалу не можна дивитися. Невідповідне ритуалу не можна слухати. Невідповідне ритуалу

не можна вимовляти. Невідповідне ритуалу не можна робити». Для Конфуція ритуал був не просто набором слів, жестів, дій і музичних ритмів, але міра осмислення людського в людині, внутрішня самооцінка «культурної особистості». У філософії Конфуція ритуал розуміється як форма символічного мислення, як принцип ієрархічного розуміння буття, як метод структурування космосу і соціуму [28, с. 178].

У вченні Конфуція поняття «музика» і «ритуал» невіддільні одна від одної. Стародавній китайський поет Жуань Цзи, наслідуючи конфуціанські традиції, визначав музику як ідеальне внутрішній зміст засад: «Ритуали визначають видимий образ, музика надає рівноваги серце. Ритуали встановлюють зовнішнє, музика визначає внутрішнє» [Там само].

Ідея ритуальності та ієрархічності відбилася на музичній системі в цілому, що чітко простежується в стародавніх китайських теоретичних працях про музику. Вона безпосередньо проявляється, наприклад, у встановленні суворої систематизації музичних тонів і ладів по їх значенню. Після того, як було знайдено основний звук китайської системи «Люй», йому було присвоєно назву «Хуан-Чжун» (в перекладі «Жовтий дзвін»; жовтий колір в Китаї – найбільш почесний. Це символ золота, багатства, символ імператора). Потім кожен з решти тонів системи також отримав свою назву і особливе значення. Залежно від того, на якому щаблі будувався лад, відповідно змінювалося і його ритуальне значення.

У китайській літературі описується система ритуальних значень ладів в китайській музиці: «Так, перший лад «ю-хуа» є основою п'єс, звернених до Неба (приношення жертв сонцю і місяці, молитви про дощ тощо). Наступний лад «чан-хуа» служить для побудови пісень і гімнів, звернених до духів Землі, до бога врожаю, до духів річок і озер. Третій лад «юи-хуа» визначає лад музики, що викликає духів предків, яка звучить в храмах, коли імператор здійснює ритуал на честь Старих вчителів. Чим далі від початкового вихідного тону, тим менш почесно призначення лада. Так,

шостий лад «чжоу-хуа» служить для підношення напоїв імператору, сьомий лад «тай-хуа» для виходу імператора з гарему, одинадцятим «чен-хуа» для прийняття сану імператриці, нарешті, дванадцятим лад «чжан-хуа» – для гулянок наслідного принца»[17, с. 547].

У загальному конфуціанство, безсумнівно, справило величезний вплив на китайську культуру в цілому, вплив його помітно і в наш час. Ту Дуня зазначає: «Так, конфуціанство залишає сліди повсюдно в життя цих народів. Його елементи можна знаходити скрізь і в мисленні, в почуттях, в моделях жителів, в одязі, їжі китайців, японців, в'єтнамців. У наші дні важко знайти таких жителів цих країн, які не здійснюють культові обряди щорічно, щомісяця»[38, с. 326].

Не менший вплив на китайську культуру в цілому і, зокрема, на музичне мистецтво надав даосизм, який здавна є одним з провідних напрямків в китайській філософії. Засновником даосизму є китайський філософ Лао-цзи. Поняття Дао він трактує як шлях, по якому рухається всесвіт, це шлях досконалості: досконалого розвитку, досконалої гармонії. У Голін зазначає: «Згідно старокитайської метафізиці сенс Буття людини на землі полягає в прагненні до Єдиного, при цьому музика вважалася засобом гармонізації структур особистості, набуття стану внутрішнього спокою, радості спілкування з навколишнім світом (природою), що відповідно до старокитайської мудрості є головною умовою просування людини по шляху Дао»[40, с. 8].

Як у конфуціанців, так і у даоситських мислителів ми знаходимо схожі космологічні погляди на музику. Однак багато в чому їх погляди розходилися. Про це пише Хань Сяоянь: «Конфуціанство та даосизм укладали в собі два різних і навіть протилежних ставлення до мистецтва. Конфуціанці вірили в мимесис, в безпосереднє і адекватне відтворення природних начал в обрядовості культу, в належних до нього танцях, співах, жестах, так що ритуальні дієства були для них наочним втіленням

світової гармонії ... Даоси ж, з їх первозданною злитістю «повернення до витоків», нероздільним континуумом «речі самі по собі» заперечували і будь-яку можливість трансформації прихованого в явлене. Конфуціанство впорядковує світ, вносило в нього сенс; даосизм сенс руйнував, і цю його традицію продовжували чань-буддійські наставники, коли, наприклад, починали свою проповідь словами: «Ті, хто шукає Шлях! Зверніть світло мудрості всередину себе і не намагайтеся запам'ятати, що я вам скажу ... » [42, с. 14].

Китайський філософ-даосист Го Сян в своїх коментарях до трактату «Чжуан-цзи» писав: «Природна гармонія заповнює весь простір між Небом і Землею ... Досконала музика - це не тони і не звуки. Спочатку потрібно слідувати Неба, відповідати людському, осягнути своє серце, знайти свою природу, а потім висловлювати це в звуках, передавати це в мелодії ». Наведемо коментар Н. Абаєва до даного вислову Го Сяну: «З резюме Го Сяну видно, наскільки розумний, абстрактний підхід до музики затуляв собою власне виконавську сторону її» [1, с. 105]. Цей же аспект відзначає і Г. Ткаченко у вищезгаданій роботі: «Темп оволодіння, наприклад, майстерністю гри на будь-якому традиційному музичному інструменті не мав принципового значення. Первинним вважалося досягнення стану гармонізації структур особистості в конфуціанській традиції, містичної відчуженості - в даоській, розчинення духу в порожнечі - у дзенський»[37, с. 127].

У цій цитаті з роботи Г.Гвоздевської ми бачимо той момент, в якому погляди різних навчань перетинаються. Спрямованість до внутрішнього стану, прагнення знайти «золоту середину», «серединний шлях» є ідеальними умовами створення і виконання музики в Китаї. Правильна музика не повинна викликати у виконавця і слухачів бурхливі емоції - так вважали багато мислителів конфуціанства і даосизму. Наприклад, за словами поета Жуаньцзі, гідність «вишуканої музики» полягає в тому, що

вона «не турбує» і «не бентежить слух», вона «умиротворена» і «сокровенна». Здатність сприймати таку музику передбачає душевний спокій, серце, не мутне пристрастями. Суб'єктивні почуття не мають виходу до згоди, згоди не може породжувати їх [17].

Безсумнівним є те, що і в наш час музичне мистецтво Китаю несе на собі відбиток перерахованих вище філософських аспектів. Це простежується як в самих музичних творах, так і в стилі їх виконання. Наведемо ряд її висловлювань з даної проблеми: «Китайська фортепіанна педагогіка критично ставиться до занадто сміливих, відкритих зовнішніх виразів: «Спочатку все народжується в серці, а потім грається на інструменті», – це одна з естетичних основ китайського музичного виконавства». І далі: «Стриманість присутня і у виконанні китайських піаністів. Гру, в якій піаніст показує багато зовнішніх рухів і емоцій, китайські слухачі називають «відкритою». Зовнішній прояв емоцій мало властивий китайській виконавській традиції, «романтизм» в європейському понятті мало характерний для китайської естради. Китайські піаністи прагнуть до «інтравертного» стилю у виконанні»[18, с. 812].

Далі Бянь Мен описує існуючі на сьогоднішній день два стилі створення і виконання музики: «Перший з них – стиль «Вен» – спокій, як він характеризується в мистецтвознавчій літературі, «висока ступінь концентрації думки», усвідомлення « почуття і умов ». Якщо почуття і умови знаходяться в стані рівноваги, значить музика досягла найвищого ступеня досконалості. Стиль «Ву» – войовничий. Почуттів і емоцій забагато, що руйнує принцип «золотої середини». У цьому причина того, що китайські піаністи переважно виконують твори в стилі «Вен».

Підводячи підсумки в своїй роботі, Бянь Мен робить наступні висновки: «Духовним стрижнем піанізму залишаються конфуціанство і даосизм, що не виключають триваючі плідні процеси поєднання національної та зарубіжних музичних культур».

1.2. Історичний шлях розвитку фортепіанної музики Китаю

Початок розвитку клавiатурного мистецтва в Китаї пов'язане з початком економічного і культурного обміну між Сходом і Заходом. У стародавні часи цей обмін йшов через «Великий шовковий шлях». Він представляв собою мережу торгових маршрутів, які йшли з Японії і Китаю через Центральну Азію і розходилися на захід до Середземномор'я і на південь до Індії. Протягом двох тисячоліть Шовковий шлях був сполучною ланкою, по якому здійснювався обмін знаннями та матеріальними цінностями між Європою і Азією. «Його маршрути багато в чому сприяли об'єднанню народів і країн, за допомогою зближення їх матеріальної і духовної культури. Великий шовковий шлях в значній мірі визначив розвиток людської цивілізації»[4, с. 49].

За часів феодального Китаю цим шляхом перевозилися найрізноманітніші товари, серед них були і клавiшні інструменти. Більшість інструментів привозили з собою європейські місіонери. «Так, наприклад, в 1601 році італійський місіонер М. Річі (1552-1610) подарував китайському імператору Шенцзуну клавiкорд, призначений для імператорського палацу в Пекіні. Про цей факт свідчить щоденниковий запис Річі»[9, с. 807].

Однак до 40-х років XIX століття клавiшне мистецтво в Китаї практично не було поширене. Причиною тому стали як тривале збереження феодального ладу, так і прихильність до специфічних національних традицій.

Поширенню інструментів і розвитку фортепіанного мистецтва в Китаї в основному сприяло поширення християнства і відкриття церков. Під час служби місіонери співали під акомпанемент фортепіано. Своєрідність служби дуже приваблювало китайців. В цей же час в різних містах Китаю відкриваються іноземні школи, в яких учні співали під акомпанемент фортепіано, а в деяких школах навіть проводилися уроки з

навчання гри на фортепіано. Особливу роль в освоєнні інструменту зіграли школи, що називалися «Сюетан», в яких обов'язковим предметом було спів у супроводі інструменту. Учні в таких школах освоювали нотну грамоту, знайомилися з європейськими піснями і музикою для фортепіано. «Можна сказати, що Сюетанські школи заклали фундамент китайської музичної культури на початку 20 століття» [Там само].

У 1904 році в Китаї відбувся перший фортепіанний концерт: в Шанхай приїхав Маріо Пачі – відомий італійський піаніст і диригент, учень Джованні Сгамбаті (1841-1919), який був учнем Ф. Ліста. На початку 20 століття, ще до того, як в Китаї з'явилися свої перші концертуючі піаністи, китайські композитори пишуть перші твори для фортепіано. Перша п'єса для фортепіано належала композитору Чжао Юаньжену (1892-1982), вона називалася «Марш миру». В цілому перші твори для фортепіано китайських композиторів поєднували в собі елементи китайського мелосу і європейської функціональної гармонії. Трохи пізніше, в 20-30-і роки, композитори вже пробують в своїх творах знайти новий стиль, нову гармонію, які відображали б національні риси музики. Такими твори з'являються у композиторів Щао Юмея, Чжао Юаньжена, Чінчжу.

Китайські піаністи починають виїжджати на навчання в інші країни, в тому числі і в США. Такими були піаністи Ван Жуйцан, Лі Енке. У Китай все частіше приїжджають закордонні концертуючі піаністи.

Окремо варто згадати ім'я педагога і композитора Щао Юмея (1884-1940), який відіграв визначну роль у розвитку професійної фортепіанної культури Китаю. Він був першим, хто звернув увагу на відсутність в Китаї спеціальних навчальних музичних закладів і наполегливо домагався їх відкриття. За допомогою міністра освіти Цай Юаньпейя він створює Пекінське жіноче вище музичне педагогічне училище (1921), музичні

курси при Пекінському університеті (1923) і факультет музичного мистецтва Пекінського училища мистецтв (1923).

У цих музичних закладах викладалися фортепіано, вокал і теорія композиції, на роботу запрошувалися іноземні піаністи і китайські фахівці, серед яких були і ті, хто здобув освіту за кордоном. Зусиллями ЩаоЮмея була також відкрита Державна консерваторія в місті Шанхаї. Серед педагогів по фортепіано в консерваторії працювали Ван Жуйцан і Лі Енке, які здобули освіту в США. Був також запрошений на роботу Борис Захаров, який закінчив Санкт-Петербурзьку консерваторію. «Для долі китайського піанізму це був важливий крок. У своїх концертних виступах Захаров знайомив китайських слухачів із класичним репертуаром, в інституті він грав «Добре темперований клавір» Баха, сонати і концерти Моцарта і Бетховена, п'єси Шопена, Шумана, Гріга, Дебюссі, Равеля. У 1933 році Захаров з оркестром під керуванням М. Пачі зіграв в Шанхаї незадовго до того опублікований Четвертий концерт С.Рахманінова. Завдяки Захарову в китайській педагогіці розширилось охоплення класичного репертуару і рівень його складності. Багато в чому заслугою Захарова стало те, що недавно ще відсталий рівень китайського піанізму став поступово наближатися до світових стандартів. Склався напрямок, який стали називати шанхайською школою. У період завідування Захарова кафедрою фортепіано під його керівництвом в інституті працювали ряд іноземних педагогів: С.Аксаков, В.Лазарев, Е.Левітін, З.Прібиткова»[12, с. 100].

У 1934 у зв'язку з проведенням першого в історії Китаю конкурсу «Китайське фортепіанне творчість» з'являються нові твори для фортепіано, в яких встановлюється особливий, вже більш певний стиль, який характерний для китайського фортепіанної творчості і надалі.

Необхідно згадати про те, що конкурс був організований відомим композитором, випускником Петербурзької консерваторії, Олександром

Черепниним (1899-1977). Цікаво те, що Черепнин не просто захоплювався китайським мистецтвом, а й сам складав музику «в китайському стилі», і навіть написав підручник про виконання на фортепіано пентатонічних гам.

У воєнні роки (з 1937 по 1949 рік) було створено багато революційних творів – пісень, і навіть опер. Але фортепіанних творів писалося мало, виконавство також було обмежено. Музичне життя в цей час тривало тільки в далекому тилу: у місті Чунчіне була відкрита державна консерваторія, куди з окупованих територій приїхали працювати багато педагогів. Після закінчення війни з Японією музичне життя в Китаї поступово почала відроджуватися. Ряд піаністів їдуть вчитися за кордон, серед них – Дін Шанде, Хун Шікуй, У Леі і ін. Піаністка У Леі займалася в Парижі у Маргарити Лонг, а Хун Шікуй – у Корто.

Помітною подією стало відкриття в 1946 році Пекінської державної студії з музичним відділенням, де серед інших спеціальностей було і фортепіано. У цьому ж році була заснована Шанхайська народна консерваторія, де також викладали фортепіано. У 1947 році консерваторію відкривають в місті Сянгані.

За цей важкий для країни період фортепіанних творів було написано небагато, проте всіх їх об'єднує високий рівень композиторської майстерності. Ось імена найбільш відомих композиторів, які працювали в цей час: Лу Хуабо, Сан Тон, ЦюйВей, Дін Шанде. Наступні 17 років після створення Китайської Народної Республіки відзначені підйомом рівня фортепіанного виконавства. Уряд активно зайнялося організацією роботи провідних консерваторій країни, запрошувалися іноземні викладачі, організовувалися курси фортепіанної гри при університетах, проводилися лекції. У Шанхайській консерваторії в той час працювали високопрофесійні викладачі і композитори: ХеЛутін, Лі Цуйчжен, Фань Цзішен, Лі Цзялу, Ся Гоцун, У Леі, Чжан Цзюньвей. У 50-ті роки серед студентів консерваторії висувається ряд яскравих піаністів: Чжоу Гуанжен,

Фу Цун, Гу Шен, Лі Мінчян, Ін Ченцзун, Хун Тен, Лі Цифа, Ван Юй, Цзин Ши, Чжу Яфен, Сунь Ічян, Ю Дачунь та ін.

Деякі з викладачів отримали освіту за кордоном: Лі Цуйчжен – в Англії, Лі Цзялу і Ся Гоцюн – в США, У Леї – у Франції. У Центральній Державної Консерваторії в Пекіні також працювали яскраві викладачі-піаністи: І Кайцзі, Хун Шікуй, Лі Чансун, Чжу Гун. У 60-х роках з'являється ціла група найсильніших студентів-піаністів: ЛюШікунь, Бао Хуіцяо, Лі Ци, Чжао Пінго, Ши Шучень, Пань Імінь, Ін Шічжен, Ян Цзюнь, Цуй Шігуан.

У той період в країні сформувалася 16-річна система музичної освіти: школа (4 роки), музичне училище при консерваторії (6 років), консерваторія (4 роки). Деякі студенти після закінчення консерваторії вступали до аспірантури (2 роки). Багаторічне навчання забезпечувало високий рівень професіоналізму.

У 1961 році спеціально скликана група музикантів-професіоналів створила навчальний посібник для фортепіано в 5-ти томах: 1 том – «Збірник китайських фортепіанних творів», 2 том – «Збірник східноєвропейських фортепіанних творів», 3 том – «Збірник російських фортепіанних творів», 4 том – «Збірник західноєвропейських фортепіанних творів», 5 том – «Збірник фортепіанних творів Азії, Африки і Латинської Америки». У даний посібник включалися твори європейських композиторів, рідко виконувани тоді в Китаї (Форе, Дебюссі, Равеля, Сметани, Бартока, Рахманінова, Прокоф'єва, Шостаковича, Кабалевського та інших).

Створювалися і окремі посібники виключно з творів китайських композиторів. Поступово, одна за одною, в країні відкривалися нові консерваторії: Щеньянська, Сичуанська, Уханська, Сіаньська, Гуаньчжоуська. У 1959 році відкривається консерваторія в м Тяньцзіні. Фортепіанні класи організовують і в інших вузах - художніх і

педагогічних. Таким чином, фортепіанна освіта набуває широкого поширення.

У 1950-х роках уряд Китаю приділяє велику увагу міжнародним зв'язкам. Запрошуються на роботу іноземні викладачі. Багато студентів їде вчитися за кордон, більшість в СРСР і Польщу. «У 1955 році на роботу в Китай були запрошені професор-піаністка Л.Крістьян з Румунії, професор Лангер з НДР, професор Кроткова з Чехословаччини, в 1959 р був запрошений Хуан Шуньцзін з Люксембургу. У 1957 році Китай відвідали і зустрічалися з учнями С.Ріхтер, польська піаністка професор Г.Лерни-Стефаньска. Запрошений в Китай в 1953 р польський піаніст Р.Бакст викладав в Північно-Східному Китаї.

У 50-і роки на викладацьку роботу в ЦГК і ШГК були запрошені радянські фахівці: Д.Серов (з 1954 по 1956 в ШГК), А.Татулян (з 1955 по 1957 в ЦГК), Т.Кравченко (з 1957 по 1958 в ШГК, з 1959 по 1960 - в ЦГК)» [39, с. 90].

За 17 років після утворення КНР китайськими композиторами було написано 235 фортепіанних творів. Ось деякі з них: Дін Шанде – Дитячий альбом «Веселе свято», «Сінцзянський танець № 1, № 2», «Токката – радісна звістка»; Цюй Вей – «Прелюдія № 1», «Прелюдія № 2», «Тема і варіації», «Фантазія на мелодії Хун Хучівейдун», «Танець лотоса»; Сан Тон – «7 п'єс на теми народних мелодій Нейменгуя», «Капріччіо», «Весняний вітер і бамбукова флейта»; Чен Пейсюнь – «Дума про весну», «Літаючі пари метеликів»; Ван Лісан – «Лан Хуахуа», «Сонатина»; Цзянь Цусін – «Храмове свято» (сюїта); ЧжуЦзянер – «Проточна вода»; Хуан Хувей – Сюїта «Картинки Ба Шу»; Лю Чжуан – «Варіації»; Ляо Шенцзін – «Фестивальна ніч з факелами»; Ши Фу – «Кошкерський танець», «Тацікський барабан»; Чжу Ванхуа – «День визволення», «Звільнений рай»; Це Лу – Соната «Вірші про молодість»; У Цучіан – «Тема і варіації»; Жао Юйянь – «Прелюдія і fuga».

На 6-му Всесвітньому фестивалі молоді і студентів в 1957 р молоді композитори – учні Шанхайської консерваторії – Сан Тон, що склав 7 п'єс на теми народних мелодій Нейменгуя «Храмове свято» отримали медалі за виконання своїх творів» [44, с. 22]. Достатньо багато творів було написано китайськими піаністами.

Трагічний період 1966-1976 років, названий «Культурною революцією», з'явився справжнім національним лихом, що зруйнували багато досягнень в різних сферах життя. Були реорганізовані вузи, багато висококваліфікованих педагогів були не тільки відсторонені від навчального процесу, а й заслані на каторжні роботи. «Близько 80-ти педагогів і працівників консерваторії були закриті в корівнику і піддані побиттю. Серед них були знамениті професори Ян Цзяжен, Лі Цуйчжен, Лу Васюта і заступник директора училища при консерваторії Чен Чжожу, викладач Лі Шаобей. Не витримавши жорстоких страждань, вони по черзі пішли з життя»[Там само] . Під гаслом «знищити феодалізм, буржуазію і ревізіонізм» знищувалися європейські інструменти, в тому числі і фортепіано, ноти насильно відбирали і спалювали прямо на вулиці. Багато виконавців були змушені відмовитися від фортепіано і перейти на народні інструменти.

У подальшій долі фортепіано в Китаї вирішальну роль зіграв відомий піаніст Ін Ченцзун. Ця людина мала достатньо мужності, щоб не відмовитися від свого інструменту. Завдяки своїй сміливості і наполегливості, часто вдаючись до всіляких хитрощів, йому буквально дивом вдалося зберегти фортепіанне виконавство від повної загибелі. Вивчивши Пекінську оперу-драму «Цзин Сі», він створив оперу «Червоний ліхтарик», включивши до складу оркестру серед соло народних інструментів партію фортепіано. Під час представлення Ін Ченцзун сам виконував партію фортепіано. Опера була написана на сюжет, який демонструє сучасні політичні гасла, була прийнята урядом і мала успіх по

всій країні. Насправді історичне значення її полягало в іншому: вперше в цьому творі відбулося з'єднання можливостей фортепіано з музикою пекінської опери. Ця подія стала початком відродження фортепіанної музики в Китаї.

Далі, в 1969 році Ін Ченцзун, Лю Чжуан, Чжу Ванхуа, Шен Ліхун, Ши Щучен, Сюй Фейсін створюють обробку фортепіанного концерту «Хуан Хе» на історичний сюжет боротьби з японськими завойовниками. Це також забезпечило твору підтримку з боку влади. Поступово було отримано дозвіл на виконання аранжувань для фортепіано. Це було великим досягненням. Було написано безліч обробок. Назвемо деякі: Чжу Ванхуа – «Місяць, відображений в річці Ерцуня», Лі Инха – «Китайська флейта і барабан в сутінках», Чен Пейсюнь – «Осінній місяць над тихим озером», Ван Цзіанчжон – «Три варіації на тему Мей Хуа», «Поклоніння ста птахів перед феніксом», Ван Цзіанчжон – «Чотири п'єси на тему Шаньпейської мелодії», «Річка Люян», Ван Анлун – «Прелюдія і танець», Цуй Шігуан – «На річці Сунхуа», Чжу Ванхуа – «Червоні зірки блищать», «Молодший дозорець на березі Південного моря », Чжоу Гуанжен – «Варіації на тему Шаньпейської мелодії», «Тайванські співгромадяни – наші рідні брати», Ду Мінсін – «Сюїта з балету «Червоні жіночі солдати», Ні Хунцин – «4 етюди на мелодії Пекінської опери», Чжао Щаошен – «Шість концертних етюдів». У 1976 році, після смерті Мао Цзедуна, закінчується період «культурної революції». Життя відновлюється, в консерваторіях знову відкривають фортепіанні класи, в містах організовують спеціальні фортепіанні курси.

Навчання за спеціальністю фортепіано проводиться у восьми консерваторіях і семи художніх інститутах, а класи фортепіано існують в 42 педагогічних університетах, інститутах і технікумах. Таким чином, фортепіанне навчання широко поширювалося у багатьох провінціях, містах і районах Китаю, що стало передумовою для «фортепіанного буму»

80-90-х років ХХ століття»[40, с. 12]. В країні починають ще активніше, ніж раніше, розвиватися міжнародні зв'язки. Це, звичайно ж, зачіпає і сферу фортепіанного виконавства. На гастролі приїжджають Д. Бановец, В. Ашкеназі, П. Бадура-Скода, Д. Поллак, Р. Серкін, Т. Кравченко, Р. Лупу. Студенти направляються на навчання до Європи. Стрімко зростає фортепіанне виробництво.

Фортепіанна творчість розвивається в різних жанрах і напрямках. Як і раніше популярний жанр транскрипції. Багато творів написано в традиційному національному стилі. З'являються твори, що використовують атональність, а також твори на основі самостійного композиторського винахідництва (наприклад «Тай Цзи» Чжао Щаошена, твір, написаний на основі книги «І Цзин», або «Канону змін», з використанням організації 64-гексаграммної логічної системи).

Історія китайського фортепіанного мистецтва в цілому невелика, на даний момент дослідники нараховують близько тисячі творів для фортепіано. Однак необхідно сказати, що ХХ століття – це значний шлях, який здійснила китайська культура в процесі освоєння досягнень європейських музичних традицій і знаходження способів їх взаємодії з національними витоками. Цей шлях пройшов через експерименти, пов'язані з пошуком нового стилю фортепіанної музики, заснованого на національних музичних традиціях, до самих авангардних проявів, звернених до новітніх композиційних технік в з'єднанні з особливостями традиційних філософсько-світоглядних навчань.

Висновки до першого розділу

Творчість китайських композиторів – своєрідний художній феномен. Він являє собою величезний масив творів, які вносять значний вклад в світову музичну культуру завдяки збагаченню образного ладу,

розширенню виразних музичних засобів, оновленню ладової і метроритмічної сфер.

У свою чергу, самотність музичного мистецтва Китаю обумовлена впливом на його формування і розвиток цілого комплексу найяскравіших явищ національного континууму – філософсько-естетичних концепцій, історичних особливостей. Тим часом, багата в змістовному і художньому відношенні китайська музика в контексті її зв'язків з європейськими константами до теперішнього часу не стала об'єктом дослідження. Таким чином, представляється безсумнівною нагальна необхідність та актуальність праць, присвячених вивченню творчості китайських композиторів, виявленню його генезису, історії і комплексу взаємодій з національної музичної традицією.

Таким чином, в першому розділі розкрита суть древньокитайських уявлень про музику, а також вплив на музику таких філософських вчень, як конфуціанство, даосизм і чань-буддизм. Аналіз історичного розвитку фортепіанної музики Китаю дає можливість простежити основні етапи розвитку фортепіанного мистецтва в Китаї від появи в країні перших клавішних інструментів і до наших днів. Тут згадуються найважливіші події, що вплинули на хід розвитку фортепіанної музики в Китаї, а також відомі китайські і зарубіжні педагоги, виконавці і композитори, які зіграли значну роль в становленні китайського фортепіанного мистецтва. Серед них педагог і композитор Щао Юмей (1884-1940), видатні композитори Дін Шанде, Хе Лутін, Чжу Цзянер, Лі Инха, відомий піаніст Ін Ченцзун та ін.

РОЗДІЛ 2

ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ СХІДНОЇ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОЇ КУЛЬТУР У ФОРТЕПІАННІЙ ТВОРЧОСТІ КИТАЙСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ

2.1. Особливості ладоутворення

Проблемам походження і розвитку пентатонних ладів присвячено безліч досліджень. Назвемо лише деякі імена дослідників, які займалися даною проблемою: Р. Грубер, П. Сокальський, Г. Шнеерсон, З. Денеш, В. Виноградов, а також роботи Зоан Ньо, Данг Нгок Занг Куан та ін.

Автори свідчать про тотальне панування пентатоніки в китайській музиці протягом усього її існування: «Протягом багатьох тисячоліть і аж до наших днів в будь-якого різновиду китайської музики панує пентатоніка». Про систему «Люй» з її 12-ма півтонами В. Пропп пише, що вона «... була акустичною, але не ладовою основою старокитайської музики, бо з можливих 12 хроматичних ступенів в межах октави музична практика відбирала ступені ладу, характерні для пентатонної системи музичного мислення». Використання двох додаткових ступенів «бянь-чжи» і «бянь-гун» в основному пентатонному звукоряді В. Пропп розглядає «розширення ладових можливостей старокитайської музики», і називає ці ступені «проміжними», «перехідними» [32, с. 111].

Н. Конард розглядає китайську пентатоніку з позицій ідеї стадіальності музичного мислення. Таким чином, п'ятиступеневий лад, або «китайську гаму» автор трактує як один з етапів становлення ладів діатонічних. «Сліди» цієї гами він знаходить в стародавній музиці Європейських народів, а також російської та української [27, с. 99].

Хе Тьенг Хой докладно описує історію походження системи «Люйлюй» і п'ятиступеневого лада в китайській музиці, спираючись на

древні трактати китайських музикознавців. Увага автора в основному зосереджена на розвитку пентатоніки і становленні ритуального значення ладів. Автор також зазначає, що до XII століття до н.е кількість ладів-тональностей в китайській музиці налічувалося 60 (12 x 5); з XII століття до н.е, в зв'язку з додаванням до основних п'яти щаблях пентатоніки двох додаткових, кількість ладів-тональностей зростає до 84-х. (У зв'язку з чим можна зробити висновок про те, що додаткові ступені «бянь» також використовувалися як функціональна основа ладу) [44, с. 32].

У Голін намічає новий підхід до питання розвитку ладів пентатонної системи. Автор критикує початкові спроби вчених «вписати» історію розвитку неєвропейських східних культур в загальноісторичний процес. Автор вважає недоцільною ідею діахронного історико-стадіального проходження «звукоряд-гемітоніка» і «пентатоніка-гептатоніка» і вважає більш правильним переклад проблеми їх співвідношення з діахронії в синхронізацію. У зв'язку з цим, автор пише: «Мені здається, що більш пізні для далекосхідних культур європейські впливи не перетворили найдавнішу культурну традицію в «архаїку», не стали її подальшим розвитком. Елементи древньої культури, що збереглися до наших днів, продовжують залишатися альтернативними по відношенню до європейської культури і самодостатніми» [4].

Цікавим дослідженням в області історії розвитку ладів в китайській музиці є робота В. Холопової, яка на основі аналізу музичної спадщини епохи династії Сун (960-1279) розкриває історію виникнення і розвитку китайської діатоніки. У XX столітті ученим вдалося розшифрувати старі, в тому числі сунські системи нотації (над цією проблемою працювали вчені Англії, Америки, Китаю і Японії). Про процес дешифрування нотних джерел періоду династії Сун також згадує І. Котляревський. Він описує, як китайські музикознавці під час фольклорної експедиції в провінцію Шенсі

виявили збіг способів запису нот народних музикантів із записами нот Цзян Куя, китайського поета і композитора, який жив в XII столітті.

Так вчені отримали величезну допомогу у розкодуванні нот цього періоду. Автор книги згадує і про діатонічний ладах, які зустрічаються в п'єсах Цзян Куя: «Старовинні п'єси дивували нас своєю розвиненою музичною формою, життєвістю художніх образів. Вони звучали дуже сучасно. Так, принаймні, здавалося нам. Їх ладова структура не обмежувалася пентатонікою. У цих п'єсах зустрічалися семиступеневі діатонічні лади і більш складні ладові утворення, наприклад, натуральний мінор з підвищеною і діатонічним сьомим ступенем у пісні Цзян Куя, про яку йшла мова вище»[29, с. 55].

Вивчення китайської музики XII-XIII ст. набуває особливої актуальності у зв'язку з різкою активізацією процесів ладоутворення і інтенсивних пошуків китайських музикантів в цій області саме в даний період. Така якість сунської музики значно відрізняє її від музики попередніх періодів, де подібна активність була мінімальною. Ще одна причина актуальності вивчення музики епохи Сун полягає в тому, що музичний матеріал цього часу за обсягом досить значний, що відкриває можливості детального дослідження його звуковисотної організації. Зауважимо, що саме в сунський час складається система всіх п'яти дозволених китайською традицією діатонічних ладів»[30, с. 48].

О. Рощенко у своїй роботі для зручності позначає діатонічні лади китайської музики звичними для нас назвами ладів народної музики. За словами дослідниці, першим діатонічним ладом, освоєним китайською традиційною музичною практикою, був лідійський лад. Ця стародавня діатоніка мала пентатонову основу. Гептатоніка же утворилася шляхом включення в систему двох тонів люй: бян'гун і бян'чжі (що в перекладі означає «поруч зі [ступенем] гун» і «поруч зі [ступенем] чжи») [34, с. 18].

У процесі аналізу творів нами була зроблена спроба визначення основних видів та прийомів ладової організації, які використовуються китайськими композиторами.

Безсумнівно, найбільш часто основою ладової організації в п'єсах китайських композиторів є пентатоніка. Найчастіше (фрагментарно або наскрізно) композитори використовують поєднання різних її видів.

Розглянемо приклад з п'єси «Медитація» Жан Дзюнчин. Це оригінальна п'єса композитора, написана в сучасному стилі, для якого характерне поєднання різних ладів пентатоніки і хроматики, поліфонічної і гомофонної. В даному прикладі ми знаходимо як поєднання різних пентатоніку по вертикалі, так і їх зміну по горизонталі. Протягом двох тактів обидва голоси проводять одну поспівку у вертикально-рухомому контрапункті і не виходять за межі єдиного звукоряду. Потім відбувається одночасний перехід у різні звукоряди. Сьогодні історія китайської діатоніки – це історія протилежностей і взаємодії двох даних ладоутворювальних принципів: альтерації і звернення» [35].

Ту Дуня в досліджуваних творах знаходить також приклади ладів з альтераціями, «що фактично означає крок у напрямку до розширеної, тобто хроматизованої ладової системи, дещо подібної до європейського мажор-мінорного ладу» [39, с. 90]. Однак, за словами дослідника, XIII століття фактично закінчує розвиток китайської діатоніки, оскільки остання майже повністю витісняється пентатонікою у подальші століття.

Ладова організація музики у творах китайських композиторів відрізняється різноманітністю її видів і прийомів. Серед наявних у нас зразків зустрічаються п'єси, повністю написані у пентатоніці, або в діатоніці, так само як і твори, в яких використовуються сучасні техніки композиції.

poco mosso

Розглянемо варіант поєднання різних пентатонік на прикладі п'єси «Пейзаж у Вусі» Жан Дзюнчин, яка є обробкою народної пісні. П'єса написана у двухголосній фактурі, кожен голос представлений різними звукорядами, які не змінюються від початку до кінця п'єси. Верхній голос – в мажорній пентатоніці від ре, нижній – в мажорній пентатоніці від мі. Очевидно, такий прийом композитор використовував для додання контрастності голосам, з яких верхній веде мелодію, а нижній імітує акомпанемент на народному інструменті.

mp

Досить часто зустрічаються випадки поєднання пентатоніки з цілотновою гамою. Приклад таке поєднання ми знаходимо у п'єсі «Медитація» Жан Дзюнчин.

Moderato 富于感情地 (Rich expression)

Іноді протягом п'єси зустрічається зміна звукоряду. Звукоряд в п'єсі може змінюватися як на великих, так і на малих відстанях.

Середня частина п'єси Хе Лутин «Маленька флейта пастушка» побудована за принципом секвенції. В мелодії це призводить до зміни опорного тону у другій ланці секвенції і зміною звукоряду у третій ланці.

Vivace

В оригінальному закінченні п'єси «Збирання чаю і ловля метеликів» композитора Сюн Ї Лінь тричі швидко змінюється звукоряд пентатоніки. Тут цей прийом використовується для барвистості, щоб яскравіше підкреслити закінчення рухомої грайливої п'єси.



Схожі гармонічні звороти часто зустрічаються у творчості Р. Шумана – для порівняння наведемо приклад з «Новелетти».

На зазначених прикладах можна констатувати про наступне явище: досить часто в музичному розвитку п'єси виникає зміна опорного тону.

Найчастіше це зустрічається в обробках народних інструментальних мелодій.

Змінність опорного тону є характерною особливістю китайської народної музики. Тому часто цю особливість композитори використовують в своїх оригінальних творах для додання музиці національного колориту, для створення імітації гри на народному інструменті.

П'єса «Музика заходу» композитора Лі Інхя – це обробка старовинної народної мелодії «Весняна ніч». Представлений приклад – це імітація інструменту ді дз (китайська флейта). Даний уривок – це наспів народної флейти, імпровізація. Тому тут спостерігається особливо активна зміна опорних тонів - на протязі невеликого програшу чергуються опорні тони «as - b - as - ges - es».

Необхідно відзначити, що вперше ідея зміни звукорядів і змінності опорних тонів в народній музиці розглядається в книзі А. Кастальського «Особливості народно-російської музичної системи». Автор виявляє, що «крім пісень, які зберігали якийсь певний лад або звукоряд, існує чимало пісень як би двуладових, тобто витримують один лад в першій половині, а з іншого змінюють його на новий. ... лади змінюються після зупинок на початковий тон. Нижче ми будемо аналізувати приклади випадки, де

зупинки можуть бути і на інших ступенях». Кастальський описує варіанти зміни опорних тонів і змін звукорядів в російській народній музиці, проте ми знаходимо багато схожих типологічних закономірностей і в китайській музиці. Цілий ряд п'єс для фортепіано китайських композиторів відзначаємо безсумнівним впливом традицій європейської музики. Зокрема, це проявляється у використанні гармонії тонально-функціональної системи, яка найчастіше застосовується у поєднанні з пентатонною мелодією.

Розглянемо уривок з п'єси композитора Чу Вей «Кольоровий барабан».

Приклад ілюструє поєднання пентатоніки (в мелодії) з акомпанементом, що рухаються в рамках тонально-функціональної системи (домінантовий септакорд – тоніка – VI ступінь – III септакорд – домінантовий тризвук – тоніка). Використані акорди представлені з ненормативними подвоєннями, так як вони народжені в умовах традиційної гетерофонії з її подвоєннями фактурних голосів.



Аналогічний випадок зустрічаємо у п'єсі під назвою «Гра в хованки» з дитячої сюїти «Чудові канікули» композитора Дін Шанді. Всі звуки фактури тут не виходять за рамки пентатоніки, що зумовило пропуск певних тонів у гармонійній вертикалі, однак можна чітко простежити тактову зміну домінантової і тонової гармоній.

Meno mosso

Прийомом, безсумнівно пов'язаним з впливом європейської музики, є одночасне використання в п'єсі пентатоніки та хроматики. Їх поєднання можна зустріти як в одночасному, так і в послідовному вигляді, коли розділ п'єси, написаний в пентатоніці, змінює розділ, написаний у хроматиці.

Один із прикладів взаємодії пентатоніки і хроматики – тема з Варіацій ор.6 Чжу Дзян. Це один з частих прийомів їх поєднання, коли мелодія в пентатоніці супроводжується досить вільним у гармонійному відношенні акомпанементом. Гармонійна вертикаль вибудовується відповідно до звуків мелодії, і це є єдиним обмежувальним моментом. У даному прикладі проста до-мажорна тема розцвічена численними відхиленнями і хроматичними обертами. Практично у кожному такті відбувається зміна далеких по спорідненості тонально-тризвучкових утворень: D-dur, B-dur, e-moll, g-moll, G-dur та ін. Можна відзначити яскравий хроматичний хід паралельними терціями в 6-7 тактах.

THEME AND VARIATIONS
Op.6

作于1956年

Theme
Moderato cantabile

Яскравим прикладом поєднання пентатоніки і хроматики є п'єса Чжу Дзян «Хвилі ріки Хонг». П'єса написана у варіаційній формі на основі народної пісні. У кожній із трьох варіацій народна мелодія звучить без змін, варіюється лише регістр звучання. У той же час композитор усіма засобами фактури і гармонії розкриває внутрішній потенціал цієї теми, музично втілений образ річки, то зосереджено-спокійний, то шалений у своєму стихійному прояві. Представлений приклад – це перша варіація. За допомогою поки що одноголосного, але ускладненого хроматизмами акомпанементу композитор передає внутрішню, приховану енергію могутньої ріки, її потенційну силу, яка проявиться у наступних варіаціях.

Waves of the Hong River

Lento Narrante, dolente e cupo

У п'єсі «Пісня-загадка» Чжу Дзян поєднання хроматики з пентатонікою відбувається по горизонталі – хроматичний розділ змінюється розділом, написаному в пентатоніці. «Пісня-загадка» – це один із жанрів народної музики, має жартівливий характер. Ось що пише про неї сам композитор: «Це жартівлива, кумедна народна пісня, в якій використовується токкатна віртуозність. Перші чотири такту ставлять особливий акцент на інтонації, характерної для народної пісні – це інтонація, що досягається взяттям двох сусідніх клавiш. Таку інтонацію можна безпосередньо зобразити на фортепіано. Граючи Сі і До одночасно, можна отримати еквівалент такого мікротона між двома клавiшами. Цей специфічний тон формує особливість даної п'єси, надає їй кумедний характер» [38, с. 327]. Таким чином, насичений хроматизмами вступ передає особливості національного жанру і одночасно дає настрій на жартівливий характер п'єси.

Guess Song

Moderato Scherzando agile *Allegretto*

ad lib.

The musical score for 'Guess Song' is presented in two systems. The first system begins with a tempo marking of *Moderato Scherzando agile* and includes dynamic markings of *mp*, *mf*, *p*, and *f*. A section marked *ad lib.* is indicated above the first few measures. The tempo then changes to *Allegretto*, with dynamic markings of *pp* and *mp*. The second system starts at measure 6 and continues with a similar rhythmic and melodic pattern, ending with a *f* dynamic marking.

Усі представлені приклади розкривають різноманітність видів і прийомів ладової організації у фортепіанних творах китайських композиторів, які включають в себе як використання ладових засобів традиційної китайської музики, так і прийоми, характерні для європейської музичної культури.

2.2. Особливості багатоголосся музики для фортепіано

Окремою темою для дослідження є багатоголосся в китайській музиці. Як справедливо пише в своїй статті «Високий художній потенціал. Про китайському народне багатоголосся» Ф. Арзаманов, У зарубіжній (європейській, китайській, японській) і вітчизняній музикознавчій літературі про народну і традиційну класичну музику Китаю наявність багатоголосся або заперечується, або просто не фіксується». Прикладом є підручник Р. Грубера «Загальна історія музики», в якому автор підкреслює панування в китайській музиці одноголосної мелодики, а багатоголосся пов'язує лише з «окремими випадками».

Китайський дослідник Хе Тенг Хой в своїй роботі, у зв'язку з пануванням протягом довгого часу в Китаї «однолінейності мелодії», вказує на проблемність сприйняття китайцями багатоголосної музики. Автор підкреслює великий вплив фортепіано для розвитку у китайців сприйняття і правильного розуміння багатоголосної музики: «Саме фортепіанна література зі своїми багатими можливостями дозволила вийти за рамки одноголосного стилю» [44, с. 37].

Однак на сьогоднішній день безсумнівним є той факт, що в китайській народній і професійній музиці існують найрізноманітніші види гетерофонії і багатоголосся. Класифікацію і опис їх в китайській народній музиці ми знаходимо в роботі Хе Тенг Хой. Різновиди і ступінь складності китайського народного багатоголосся автор пов'язує з жанровою

специфікою творів. Дослідник класифікує багатоголосні прийоми за ступенем зростання складності: від простого дублювання до розвинених підголосочно-поліфонічних форм [Там само].

У розглянутих нами творах для фортепіано китайських композиторів ми знаходимо прийоми, пов'язані з особливостями багатоголосся китайської народної музики, а також прийоми, запозичені з традиційної європейської поліфонії.

Характерним прийомом китайського народного багатоголосся є імітація (точна і варіативна). Хе Тенг Хой описує дві умови появи імітації: запізнювання підголосків (точна імітація), або його варіативна схожість з початковими мотивами провідного голосу (імітація варіативна). Обидва види імітацій знаходять застосування в розглянутих нами творах для фортепіано.

Наприклад, зустрічаються випадки точного повторення підголоском закінчення кожної фрази мелодії. Такі характерні імітації закінчень окремих фраз – прийом досить частий, застосовується композитором не тільки при чистому поліфонічному викладі, але й в інших видах фактури.

Розглянемо приклад з п'єси «Повернення додому» композитора Лін Гуан Сюан.

回 乡 行
(古诗词弹唱)

感慨地
♩ = 74

林光璇曲

Особлива імітаційна підкресленість початкових і завершальних побудов корениться в самому характері фольклорної мелодики з її типологічною виразністю зачинів і кодансових побудов. Сама техніка інструментального імітування має особливу функціональну спрямованість – коментування, підсумовування, інтонаційне узагальнення виділених імітаціями наспівів. Набагато частіше зустрічається варіативна імітація, яка часто проводиться безперервно. В результаті виходить своєрідний варіативний канон.

На такій техніці варіативного канону будується вся п'єса композитора Лін Гуан Сюана «Пісня про Велику китайську стіну», написана на основі народної пісні. Вся п'єса складається з безперервних змін: тема пісні варіюється, проводиться у вертикально-рухомому контрапункті. Канон проходить в октаву, потім у квінту. Можна знайти велику кількість варіантів імітацій одного мотиву. Однак спостерігається тенденція до повернення в кінці кожної фрази обох голосів до одного звуку, або точна імітація закінчення фрази. Усі ці перераховані риси є характерними для даного стилю.

古长城歌谣
传统民歌“孟姜女”

林光璇改编

Приклад варіативного канону можна знайти у п'єсі «Птахи відіграють між собою» композитора Лін Гуан Сюана. В даному випадку неточність імітації створюється за рахунок дезальтерації окремих звуків і імітує голос, що надає диссонантність звучання. Цей прийом пов'язаний з характерною особливістю зображення китайськими композиторами пташиного щибету в музиці: найчастіше для цього застосовуються секундове співзвуччя коротких тривалостей. Тут секунда звучить на відстані. У цілому канон у цій п'єсі може мати програмне пояснення, пов'язане з назвою: тут майстерно зображене перегукування співаючих птахів.



Інший різновид варіативної імітації простежується у п'єсі «Народне свято» Лін Гуан Сюана – повторення імітації голосів опорних звуків мелодії.



Крім варіативного канону зустрічаються канони точні, з різним інтервальним співвідношенням між голосами. Подібні точні канони різних тривалостей ми знаходимо в багатьох п'єсах. Ось приклад точного канону з п'єси «Весняний вітер» композитора Сюн Ї Лінь.

刮地风

Spring Winding

甘肃民歌
孙亦林改编

Andante semplice

Приклад точного канону в октаву ми знаходимо у п'єсі «Весна в Шаєрба» композитора Сюн Ї Лінь. У п'єсі, швидкій та запальній, наведений приклад виконує функцію ліричного відступу. На тлі танцювальних крайніх частин з швидким остіннатним рухом в акомпанементі, поліфонічна середня частина у формі канону звучить особливо контрастно.

Розглянемо приклад канону з п'єси Сюн Ї Лінь «Су Ву, який пасе овець». Для початку, щоб краще усвідомити образну побудову цього твору, необхідно звернутися до його програми, яка дана в передмові. Ця епічна за характером п'єса, яка є авторською обробкою народної пісні. Вона сповідає про легендарного героя Су Ву, який, потрапивши в полон до ворогів, залишився назавжди вірним своїй Батьківщині. Очевидно, що музика не просто розповідає про життя Су Ву, але і передає гордість за народного героя. З самого початку народна мелодія дана в канонічному двухголосному викладі. Мелодія некваплива, з великим діапазоном, широкого дихання. Канон у даному випадку підкреслює її широту і епічність, як би продовжуючи її звучання ще на один такт. Канон проходить в інтервальному співвідношенні септими. Відзначимо також те, що інтервал вступу скорочується від такту до полутакту.

苏武牧羊

Su Wu Tends Sheep

北方民歌
孙亦林、杨宝智改编

Andante parlante

mp *legato*

The musical score consists of two systems of two staves each. The first system shows the beginning of the canon with a melodic line in the upper voice and a supporting line in the lower voice. The second system continues the canon, showing the melodic line moving across the staff and the lower voice providing harmonic support. The tempo is marked 'Andante parlante' and the dynamics are 'mp' and 'legato'.

Окремо необхідно сказати про часте використання прийомів так званої не контрапунктичної поліфонії. Характерною особливістю такої поліфонії є те, що в ній немає контрапунктичних принципів поєднання вертикалі, закономірностей, властивих європейській поліфонії. Закони такого контрапункту не виявлено, вони характеризуються вільним поєднанням консонансів і дисонансів. Ідея такого контрапункту пов'язується з поняттям гетерофонії, про яку говорив Ю. Холопов [46, с. 875].

Прикладом п'єси, написаної у техніці гетерофонії не контрапунктичного типу, може служити «Вірш про сонце» композитора Хе Лутін. Кожен голос фактури має досить самостійну мелодійну лінію, голоси вільно складаються в гармонійної вертикалі, часто утворюючи диссонантні співзвуччя. Характерно також розбіжність фраз мелодійних голосів по вертикалі. Однак усі голоси схожі у метроритмічному відношенні, ідентичні за характером і типом руху. Тому така техніка ближча гетерофонії.

1. 太阳谣

小快板 明朗 温暖地

金紫光曲 (1948)

Розглянемо приклад гетерофонії неконтрапунктивного типу на п'єсі «Народне свято» Лін Гуан Сюана. Кожен голос тут самостійний у музичному та ритмічному сенсі. Більш того, кожен голос побудований на єдиній (варіативній) ритмічній формулі. Тривалість фраз не збігається по вертикалі. Однак схожість початкової і кінцевої ритмоінтонації кожної фрази в обох голосах створює враження безперервної імітації. До того ж голоси ідентичні за характером руху – рівномірний рух восьмими і шістнадцятими.

Яскравим прикладом варіативної поліфонії є відома в Китаї п'єса «Мала флейта пастушка» композитора Хе Лутін. Дану п'єсу можна вважати наочним втіленням рис і особливостей, які є типовими для китайської фортепіанної творчості у цілому: ясність і лаконічність фактури, акварельна прозорість звучання, тяжіння до мелодійного стилю. Такий склад п'єси пояснюється програмним сюжетом. Ось як трактує цей сюжет китайський музикознавець Бянь Мен: «Сюжет втілений конкретністю і сприймається як озвучена акварельна замальовка. Два

пастушка сидять на спинах буйволів, які вільно пасуться в поле, і грають на флейтах». Неконтрапунктичне зіставлення тут мінімальне, полягає у рідкій появі не приготовлених септим. В цілому ж побудова консонантна.

У двоголосній фактурі кожен голос самостійний, незалежний від іншого. І в той же час це не контрастна поліфонія – обидва голоси звучать в єдиному характері, час від часу імітуючи один одного то мелодійно, то ритмічно.

牧童短笛
A Buffalo Boy Playing His Small Flute

贺绿汀

Commodo

Наявність п'єс, написаних формі фуґи, говорить про безпосередній вплив традицій європейської поліфонії.

П'єса композитора Жан Дзюнчинь «Rose Oneself» написана у формі фуґи. Вона являє собою сучасну атональну композицію, яка поєднує в собі риси традиційної триголосної фуґи з сучасною технікою письма.

До рис традиційної фуґи можна віднести наступні особливості п'єси:

- ✓ тричастинна форма, що включає експозицію, розробку і репризу;
- ✓ тема, що складається з трьох сегментів;

- ✓ розробка має «хвильову» драматургію: 4 фази розвитку призводять до кульмінації (з поступовим наростанням звучності від *p* до *ff*). У кожній фазі проводиться тема, в четвертій, кульмінаційній – тільки елементи теми.

Сама ж будова теми незвична – це з'єднання хроматичного руху з цілєтоною гамою, в яку шикуються верхні звуки теми. У фізі 8 повних проведень тим, кожен раз від нового звуку (f^{is}, g, b, c, d, c^{is}, e^s, a). У репризі тема проходить у стреттному викладі. Інтервал проведення – тритон (a-es).

五、奋 (Rouse Oneself)

Allegretto con spirito

注：本曲所有的“#”，“b”号只适用于本套（All “#” and “b” are official only for the tone）

У цілому, до традиційних прийомів поліфонічного багатоголосся в китайській музиці можна віднести імітації (точні і варіативні), а також різні види канонів. Слід також відзначити велику кількість п'єс, написаних із застосуванням прийомів неконтрапунктичної поліфонії. Особливо часто прийоми даної поліфонії зустрічаються серед фортепіанних обробок народних пісень. Найчастіше вони також використовуються в оригінальних творах китайських композиторів для додавання музиці національного колориту. П'єси, написані у формі фуґи говорять про вплив традицій європейської поліфонії.

2.3. Програмність і звукообразність

Як відзначає багато музикознавців, програмність – характерна риса китайського мистецтва. Як традиційний засіб китайського мистецтва в цілому, програмність стає властивою і для фортепіанної музики. Програмність в китайській музиці має свою специфіку: тут композитор передає почуття менш індивідуалізовано, більш абстрактно. Цю думку можна доповнити словами китайського дослідника Хань Сяоянь: «Програмність дається слухачу як би натяком. Китайське мистецтво чуже для побутової «натуральності». У всіх випадках звернення до побуту – лише шлях для втілення узагальненого, збирального образу у всіх тонкощах його внутрішнього змісту, характеру, типових властивостях»[42, с. 47].

Найчастіше програмність звернена до образів природи, через які композитор передає складні і глибокі переживання людини. Але, знову-таки, необхідно уточнити характер відносин «людина – природа» в китайському мистецтві. Про це дуже добре сказано в роботі Дж. Роулі «Принципи китайського живопису»: «Відносини між людиною і природою в китайській культурі характеризувалися гармонією і єднанням. Захід

традиційно тяжів до крайнощів людського панування над природою або людської нікчемності. Людину розглядали або як «вінець творіння», або як жертву жорстоких сил природи. В обох випадках людина і природа були чужі один одному» (цит. За Г. Ткаченко) [37, с. 100].

У цілому помітна спільність в класифікаційній структурі програмного у фортепіанній творчості китайських і європейських композиторів. Тут ми знаходимо ті ж пейзажні мотиви, побутові сцени, портретні характеристики, жанрові замальовки тощо. Проте, часто навіть у передачі чисто емоційного стану, допоміжним моментом для композитора є конкретне зображення об'єктів природи за допомогою звуковиразності. Для наочності ми розглянемо лише деякі приклади.

Частим об'єктом для звуковиразності у фортепіанних п'єсах китайських композиторів є образ води у різних його проявах. Це може бути річка, що біжить, струмок, озеро тощо. Наведемо ряд характерних назв п'єс: «Жовта річка», «Маленький струмок», «Два струмка у місячному світлі», «Осінній місяць над тихим озером», «Там, де біжить вода». Саме вода з її мінливістю як не можна краще передає найрізноманітніші емоційні відтінки і настрої людини. Аналогічну ситуацію ми бачимо і в китайському живописі. Дж. Роулі в розділі «Людина і природа» пише про багатство настроїв, яке дає китайцям споглядання картини на тему «Вісім видів річок Сяо і Сян» [Мам само]. Але тут, мабуть, не тільки це. Водний потік з його вічною енергією є також символом постійної мінливості Дао, що проявляє себе як вічний потік існування і становлення. Дао ніколи не спить. Ось слова Конфуція в момент, коли він стояв на краю водного потоку: «А! Те, що проходить, подібно до цього, і воно не зупиняється ні вдень, ні вночі». У потоці є рух. Як би розкрив Дао свою присутність без руху? У всьому цьому криється пояснення інтересу і частого звернення китайських композиторів до зображення водної стихії.

Цікавим прикладом зображення води є п'єса Хе Лутін «Перебіг води». У збірнику його творів до кожної п'єси додається коротка анотація з поясненням її програми і задуму, і вказівками прийомів виконання. Іноді композитор свої пояснення розписує чітко за номерами тактів, як, наприклад, в цій п'єсі: «П'єса має спокійний характер. З першого по п'ятий такт музика схожа на біг води і часу. З 6 по 11 такти виконувати потрібно емоційно, музика нагадує брижі на воді. З 14 по 17 такти вода ніби зупиняється». Ми бачимо, що «спокійний перебіг води і часу» з 1 по 5 такти композитор зображує неквапливим ламаним пасажем у квінту по пентатоніці. «Брижі на воді» з 6 по 11 такти – секвенційний рух у нижньому голосі. «Зупинка води» – остіннантний рух у середньому голосі і великі тривалості у нижньому. Таким чином, дана п'єса цікава тим, що на її прикладі можна простежити варіанти зображення води у різному стані.

4. 清流

小行板 如歌的 白 作词 (1935)

mp

柔和地

mf

深情地

p

У чотирьох частинах фортепіанного концерту «Жовта річка» вода зображується наступним чином: це пасажі різної тривалості і експресії на пентатониці, іноді діатонічні і рідше хроматичні. Даний приклад – вступ з першої частини концерту (частина має назву «Пісня човнярів Жовтої ріки»). Хвилі великої річки тут зображені яскравими хроматичними пасажами.

1. 黄河船夫曲

Allegro molto agitato ♩ = 168

Третя частина концерту, яка називається «Гнів Жовтої ріки», найбільш насичена всілякими видами експресивних пасажів, які зображують величезні хвилі розлюченої річки. Можна сказати, що фактура всієї частини буквально складається з різноманітних пасажів. Даний уривок – вступ до третьої частини концерту – варіант «хвильових» пасажів на пентатониці.

3. 黄河愤

Andantino grazioso
ad lib.

II

mf

p

I

p

II

I

П'еса «Маленький струмок» композитора Чжу Гонги – приклад насичення мелодії звуковизначністю. Рух води тут зображено остіннати пасажми та фігураціями. Мелодію і фігурації композитор пише в різних пентатоніках для більшої рельєфності теми. Вода тут – у вигляді маленького струмочка, це підкреслено перенесенням хвилеподібних фігурацій у високий регістр.

Overture – Small Stream

Andantino molto trauquillo 朱工一

pp legatissimo *dolce molto espressivo*
mp legato

Так само частим об'єктом звуковиразності у п'єсах є птахи. Тут, в зображенні пташиних голосів за допомогою музичних звуків композитори часто виявляють велику винахідливість.

У п'єсі «Птахи відіграють між собою» композитора Лін Гуан Сюана щебет птахів зображується секундами на *staccato* у високому регістрі на слабких долях такту. Цікаво також те, що верхні звуки секунд імітують мелодію, в результаті виходить своєрідний варіативний канон.

$\text{♩} = 132$



Зображення пташиного щебету найрізноманітнішими прийомами ми знаходимо у п'єсі «Сто птахів виявляють повагу до Фенікса» композитора Ван Цзянчжона. Форшлагі, трелі, морденти, пасажі секундами – все це засоби, що зображують щебет птахів.



Цікаво те, що багатьом прийомам можна знайти аналоги у творчості європейських композиторів, зокрема, французьких клавесиністів. Для порівняння наведемо уривок з п'єси Ж. Ф. Рамо «Курка». В обох прикладах ми бачимо схожий остіннатний рух з мордентами.



Наступний приклад цікавий тим, що в ньому зображується крик півня. Це уривок з п'єси «Настала весна» Хе Лутін. У коментарях до п'єси

композитор пише: «Настала весна. Люди в звільнених районах майструють речі і готують їжу. Всім весело. Вранці співає півень, люди йдуть працювати у поле». Наведений приклад – це початок п'єси, в якому чути яскрава інтонація півнячого крику.

中速、结实有力地

田 汉词 (1940)

f 嘹亮地

f R.H.

沉重地

Ця інтонація у порівнянні досить схожа з лейтмотивом півника з опери Римського-Корсакова «Золотий півник».

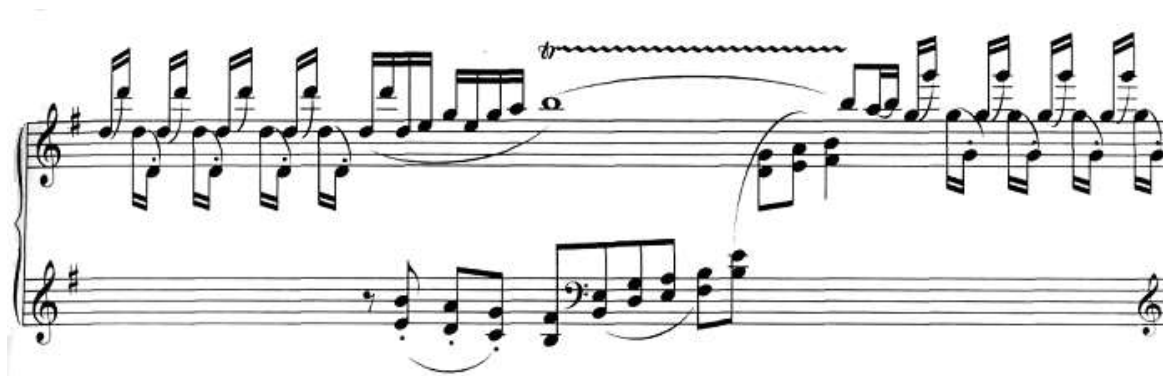
Allegro. ♩=120.

f Tr.be con sord.

sostenuto e marcato dim.

Метелики в китайській культурі є символом, з яким пов'язані певні вірування. Найбільш цікаве вірування – це те, що душа померлої людини може блукати в образі метелика. Повір'я це дуже давнє, у зв'язку з ним було народжено дуже багато легенд, найбільш відома з яких – легенда про двох закоханих, дівчата Чу Інтай і юнак Лян Шенеб'є. За сюжетом ця історія нагадує «Ромео і Джульєтту» Шекспіра: у феодальному суспільстві діти різних станів не можуть бути разом, їх шлюб розбитий. Вони протестують, однак долею їм призначена розлука і смерть. Після смерті їхні душі приймають вигляд двох метеликів.

Ця легенда, відома з невеликими варіаціями в усьому Китаї, досить часто надихала людей на творчість. У 50-х роках ХХ століття за мотивами цієї історії композитором Чен Ганг був написаний концерт для скрипки з оркестром, за межами Китаю відомий як «The Butterfly Lovers». Надалі багато композиторів робили перекладення музики концерту для фортепіано. Представлений приклад – це «тема метеликів» зі вступу (в перекладенні для фортепіано Сюн Ї Лін). Тема проходить спочатку у скрипковій партії, «пурхають метелики» зображуються за допомогою симетричних октавних стрибків і трелі.



Розглянемо, як зображує метеликів композитор Лю Фуань у своїй обробці народної пісні «Дівчата-збирачки чаю ловлять метеликів». Тут «прохання метеликів» зображено стрибками квінт на широкі інтервали.

Tea-picking girls Catching Butterflies

刘福安

Allegro $\text{♩} = 138$ *m.s.*

Аналогічний фактурний прийом, який зображає прохання метеликів, ми бачимо у п'єсі «Метелики» з циклу Р. Шумана «Карнавал».



Дуже часто у фортепіанних п'єсах китайських композиторів ми знаходимо прийом наслідування звучання народних інструментів. Це зустрічається як в обробках народних інструментальних мелодій, так і в оригінальних творах. П'єса композитора Лі Інхая «Китайська флейта і барабан у сутінках» є в Китаї одним із найвідоміших фортепіанних п'єс. Це приклад блискучої майстерності наслідування звучання народних інструментів. Спочатку ця п'єса була написана для лютнівського струнно-щипкового інструменту піпи, потім її переклали для оркестру народних інструментів. У 1978 році Лі Інха зробив транскрипцію цієї п'єси для фортепіано, в якій йому вдалося зберегти оригінальний стиль цього твору, і людина, знайома зі звучанням китайського народного оркестру, обов'язково почує тут звучання таких інструментів, як піпа, гу чжен (щипковий інструмент з 13- 16 струнами), сяо (китайська бамбукова поздовжня флейта), шен (духовий інструмент), барабан, дзвін, тріскачка. Твір складається з 11 розділів: інтродукції, теми, восьми варіацій і фіналу. Наведений приклад повністю ілюструє інтродукцію п'єси.

«Інтродукція – дзвін і барабан в альтанці на березі річки» написана у вільному ритмі, відтворюється звук барабана – він чується далеко. Арпеджію, що зображує мерехтливе світло на річці, з'являється в такті 2, головний мотив – в такті 3 і звучить немов в оркестровому виконанні. У такті 6 – уявлення південної китайської природи: призахідне вечірнє сонце,

земля, покрита нічний імлою, далеко чути шум води, вона б'ється об берег річки, одночасно лунають звучання Сяо, барабана, чжень, піпи»[38, с. 327].

夕 阳 箫 鼓

古 曲
黎 英 海 改 编

1 *Tempo a piacere*

Таким чином, ми бачимо, як майстерно у п'єсі відображені прийоми звукообразності, фактури і ритміки, характерні для перерахованих народних інструментів. Характерною рисою китайської музики є також і те, що музика в органічному сплетінні передає одночасно і звуки народних інструментів, і образи природи, і настрої людини.

З наведених вище прикладів ми бачимо, що китайські композитори широко користуються прийомами звукообразності (своєрідною Ієрогліфікою звукових засобів). Найбільш часто – це звукове зображення водних потоків: китайські композитори насамперед прагнуть передати найголовнішу властивість – рух, безперервність потоку, що узгоджується з

незмінною присутністю і постійною мінливістю Дао. Образ води також часто використовується для передачі різних емоційних станів людини.

Образи природи у фортепіанній музиці китайських композиторів доповнені і звуковими аналогами – імітацією співу птахів. Пташиний щебет зображується різноманітними видами мелізматичних прикрас, аналог чому ми знаходимо у творчості європейських композиторів (Ф. Купера, Ф. Рамо, М. Римський-Корсаков, О. Мессіан).

Використано також графічно-візуальні аналоги, що зображують симетрію помахів крилець метеликів (тут цікаві зіставлення з «Метеликами» Р. Шумана).

І, безумовно, найбільш показовими для фортепіанних творів китайських композиторів є імітації засобами фортепіанного звучання китайських народних інструментів.

Висновки до другого розділу

При розгляді взаємодії далекосхідної і європейської музичних культур розкрито проблеми ладоутворення, особливості багатоголосних форм, програмності і звукообразності. За даними параметрами була виявлена специфіка далекосхідних музичних традицій і на конкретних прикладах фортепіанних творів китайських композиторів показані особливості застосування європейських музичних традицій в їх взаємодії з традиційними засобами китайської музики.

Розглянуто проблеми ладоутворення, в результаті теоретичного аналізу відзначений ряд прийомів, які є характерними для традиційної китайської музики. До них відносяться: поєднання різних видів пентатоніки по горизонталі і вертикалі, поєднання пентатоніки з цілетоновою гамою, змінність опорного тону. Безпосередній вплив традицій європейської музики проявляється у використанні гармонії тонально-функціональної гармонійної системи (яка часто застосовується у

поєднанні з пентатонною мелодією), а також застосування хроматики у поєднанні з пентатонікою.

До традиційних прийомів поліфонічного багатоголосся в китайській музиці відносимо імітацію (точні і варіативні), канони (точні і варіативні), а також прийоми неконтрапунктичної поліфонії. Про безпосередній вплив традицій європейської поліфонії на творчість китайських композиторів говорить наявність фортепіанних п'єс, написаних в у формі фуги.

РОЗДІЛ 3

ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ВИКОНАВСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ПІАНІСТІВ

3.1. Психофізіологія виконавської майстерності в контексті творчої діяльності: історичний аспект

Даний розділ присвячено психофізіологічним аспектам розумової та творчої діяльності людини, з урахуванням типів вищої нервової діяльності. Особливу увагу присвячено історичному аспекту розуміння творчості та психофізіології виконавської майстерності піаністів. Розкрито взаємозв'язок психічних функцій з фізіологічними та психофізіологічними. Висвітлено аспекти професійної діяльності, які спираються на диференціальну психологію, психофізіологію та фізіологію нервової системи, у тому числі, і в галузі фортепіанного мистецтва.

Питання виконавської майстерності є досить актуальним, що дає можливість віднести його до проблем століття. Багато десятиліть років як закордонні, так і вітчизняні науковці досліджують феномен виконавської майстерності, проте довгий час він вислизав від точного психофізіологічного та психологічного експерименту, тому що реальне життя на вписується в його рамки, бо вони завжди обмежені певною діяльністю, поставленою метою.

Термін «виконавська майстерність» включає в себе як діяльність особистості, так і створені нею цінності, які з фактів її персональної перетворюються на фактами культури. Виконавська майстерність як культурно-історичне явище має психологічний та психофізіологічний аспекти, які базуються на фізіологічних процесах вищої нервової діяльності та віддзеркалюються в особистісному і процесуальному. Особистість має здібності, мотиви, знання та вміння, завдяки яким вона може створити новий, унікальний продукт (процес, явище). Велике, навіть

провідне, значення в розкритті й розширенні творчих можливостей особистості мають її уява, інтуїція, неусвідомлювані компоненти розумової активності, а також потреба в самоактуалізації [10].

Виконавська майстерність як процес на початкових етапах наукового дослідження, як психофізіологічного, психічного та фізіологічного явища, розглядали як самостереження діячів мистецтва та науки. Так, вивчаючи специфіку психічної регуляції процесу творчості, К. Станіславський вважав надсвідомість вищою концентрацією духовних сил особистості в ході породження продукту творчості [191].

Розвиток сучасних цифрових технологій, які є підґрунтям сьогоденної кібернетики, створив умови для спроб моделювати процеси творчого мислення та творчості взагалі, що відображено в теорії евристичного програмування.

Створення передумови для технічно-інформаційних пристроїв доступності формальних розумових операцій та процесів різко підвищило науковий інтерес до процесів творчості, які неможливо формалізувати. Саме від процесів виконавської майстерності залежить науково-технічний прогрес (відкриття, винаходи тощо), психологи та психофізіологи спрямували свої зусилля на розробку методів діагностики творчих здібностей і стимуляції виконавської майстерності. Властивості психології виконавської майстерності залежать від області, в якій вона реалізується (виробництво, техніка, мистецтво, наука, політика, педагогіка тощо. Проблемам феномена виконавської майстерності та його природі, формуванню та прояву творчих здібностей, їх діагностиці присвячено велику кількість наукових досліджень у психофізіологічній та психологічній науці. Зокрема, цим займалися В. Ананьєв, Д. Богоявленська, Л. Виготський, Л. Рубінштейн, Б. Теплов, Я. Пономарьов, А. Цибуля, В. Моляко, В. Роменець, В. Шадриков тощо. Проблему виконавської майстерності розглядали й зарубіжні дослідники: Дж.

Гілфорд, Е. П. Торренс, Е. де Боно, Г. Айзенк, С. Мідник, К. Роджерс, Р. Стернберг, М. Воллах, З. Фрейд, Е. Фромм, Н. Коган, Т. Рібо, К. Юнг та ін.

Провідною ознакою виконавської майстерності є створення нового, креативного продукту. На сучасному етапі наукової думки стосовно природи творчості виділяють два підходи. У межах першого виконавську майстерність розглядають як діяльність, спрямовану на створення нових суспільно значущих цінностей; основну увагу приділяють критеріям об'єктивної новизни й оригінальності продуктів творчої діяльності. Другий підхід пов'язує виконавську майстерність із самореалізацією людини, з розвитком мотивації її творчої діяльності [121].

Критерій виконавської майстерності в такому розумінні, її цінність – особистість самої людини, а не тільки продукти творчої діяльності [Там само]. Таким чином, виконавську майстерність можна охарактеризувати за допомогою таких параметрів: суб'єкта творчості; продукту творчості; умов, у яких проходить творчий процес. Безперечно, що центр виконавської майстерності, його основа – сама особистість, суб'єкт, без якого неможлива творча діяльність.

У загальній структурі виконавську майстерність як систему можна виділити кілька основних підсистем: процес творчої діяльності, продукт творчої діяльності, особистість творця, середовище, умови, у яких проходить творчість [155].

Кожна із названих підсистем також має виокремлені складові, якими можна оперувати. Наприклад, процес діяльності має такі складники: постановка задачі, формування задуму, його реалізація. Особистість творця характеризується здібностями, особливостями розуму, темпераментом, віком, характером тощо. Середовище й умови являють собою фізичне оточення, колектив, стимулятори та бар'єри у творчій діяльності тощо.

Творчий процес людини – це послідовність творчих актів. Виконавський акт можна вважати умовною одиницею творчого процесу, зручною для аналізу та вивчення механізмів творчості. На сучасному етапі розвитку наука не дає поки що вичерпної відповіді на те, як система механізмів мозку діє у творчому акті, проте за допомогою досліджень нейрофізіології, психології та психотерапії можна охарактеризувати решту психофізіологічних механізмів виконавського процесу людини [156].

На творчий процес, роботу уяви загалом людину спонукає потреба створити щось нове. Нейрофізіологічний механізм виконавської діяльності вмикає так звані детектори новизни, які виявляють щось нове в зовнішньому та внутрішньому світі. Це спеціальні нейрони, що відповідають лише на нові подразники та не реагують на повторення стимулів. Детекторам новизни властива висока чутливість, тому людина відчуває приємне хвилювання, позитивне емоційне переживання в процесі творчості. Нові враження стимулюють потяг до творчості та безпосередньо її процес [192].

Виконавська майстерність у біологічній еволюції. Найважливіший творчий акт із часу формування земної поверхні – виникнення життя. Розглянемо біохімічні передумови приведення в дію дарвінівських механізмів еволюції. Це насамперед здатність до самовідтворення та пов'язана з нею можливість виникнення різноманіття [121].

В еру «хімічного компоту» одна із фаз розвитку нашої планети серед численних нових сполучень виникли два незалежні класи молекулярних сполук: 1) протеїни, які завдяки слабкому енергетичному зв'язку мали потенційно велике комбінаторне різноманіття; 2) нуклеїнові кислоти, менш варіативні, консервативні щодо хімічної структури, але з інструктивною здатністю, зумовленою сильною спорідненістю еквівалентних хімічних компонентів [192].

Ці структурні утворення виникли незалежно, проте коли вони вступили у взаємозв'язок, між ними виник замкнений і самовідтворюваний круговий процес. На його основі вступили в дію селективні процеси. Така циклічна реакція проходить у кожній клітині, кожному багатоклітинному організмі. Це основа для включення «пам'яті» в клітині структури.

Отже, можна дійти такого висновку: якщо дві функціонально різні системи, які виникли незалежно одна від другої, вступають у взаємодію, виникає неодмінна передумова того, що виникне нова якість, котра в первинних системах перетворюється на підсистему нової функціональної єдності.

Проведений аналіз за напрямком еволюції психічних та психофізіологічних процесів, які загалом проходять аналогічно. Гомеостатичне регулювання виникає разом з обміном речовин між клітиною та живильним середовищем. Так, рух війчастих – це приклад взаємозв'язку гомеостатичного регулювання та руху. Утворення органів чуття для приймання інформації та нервових клітин для регулювання (координування та адаптаційні реакції до ендогенних та екзогенних подразників) руху – це інший процес. Так само здатність протейнів у нервових клітинах, подібно до всіх протейнів, нагромаджувати інформацію – незалежна селективна властивість, породжена як біологічною активністю, так і біохімічними компонентами. Коли ж процеси гомеостатичного оцінювання стану та нервового координування сполучаються, виникає форма поведінкової установки, яку називають мотивацією. Взаємодія обох систем уможливорює регуляцію поведінки відповідно до потреб [192].

На всіх ступенях розвитку, у тому числі, і на вищому ступені існує аналогічна цілісність: лише після виникнення мотивованих, керованих потреб поведінки може утворитися пам'ять, що ґрунтується на навчанні. Будь-яка інша форма нагромадження інформації не мала б позитивного

селективного значення. Тут важлива інформаційна ємність нервових клітин як компонентів системи. Відповідність потребам збереження інформації та зумовлена нею адаптивність поведінки становлять сутність елементарних (і, можливо, вищих) форм навчання. Виникнувши один раз, ця єдність стає нерозривною. Отже, мотивація та пізнання утворюють певну діалектичну єдність. Що підтверджено наявністю аналогічного феномену, про який свідчить такий приклад з пізньої фази еволюції. Зорове сприйняття глибини часто виникає у філогенезі, особливо якщо є порівняно широке бінокулярне поле зору. У деяких видів птахів, насамперед хижих, утворюється два пункти гострого зору, завдяки яким глибинний зір стає значно гострішим, незважаючи на дивергентне розміщення очей [121].

Прямостійність тіла також багато разів виникала в процесі еволюції, але вона не сполучалася з формуванням рукоподібних кінцівок (наприклад, у ящурів або кенгуру). Тільки коли глибинний зір і хапальні рухи передніх кінцівок унаслідок прямостійної ходи вступили у взаємодію, стала можливою (разом зі стимулом до поліпшення координації руху в полі зору) реалізація стимулу до утворення витонченої моторики рук [156].

Тепер розглянемо ще один приклад, узятий із пізнішого етапу розвитку – початку становлення людського суспільства. У процесі використання речей, у діяльнісно мотивованому, сенсомоторному поводженні з ними виникає класифікація об'єктів за їх призначенням і найперші поняття щодо діяльності. З іншого боку й незалежно від цього, відбувається диференціація звукових сигналів, використовуваних для встановлення взаєморозуміння. Комунікативні сигнали починають впливати на поведінку партнера. З виникненням поділу праці, обміну й розподілу продуктів виникає потреба в комунікації відносно речей [Там само].

Відомо, що продукт людських рук не такий досконалий, як продукт природи. Наприклад, моллюск наутилус може перебувати на глибині 750 м і переміщатися реактивним способом. Жук-бомбардир має систему оборони, подібну до ракети ФАУ-1. Павутина втричі міцніша за сталевий дріт із такою самою товщиною, а міцність клейових з'єднань павука перевищує міцність нитки.

Людина опанувала багато методів природи й широко застосовує їх у техніці та науці. З'явилися суміжні науки: біотелеметрія, біоакустика, біометалургія, біотерморегуляція, біоінженерія, біотехнологія, біоелектрика, біоенергетика, біохімія, біомагнетизм, біоелектроніка, біолюмінесценція, біокібернетика, біомеханіка тощо [155].

У 20-х роках ХХ ст. в професор А. Чижевський створив нову науку геліобіологію. Для ознайомлення з цими галузями потрібні були б окремі навчальні плани, проте прокоментуємо тут деякі явища.

Японська фірма «Соні» ще 1987 р. запатентувала спосіб виробництва високоякісних акустичних систем з використанням бактерій, живильне середовище яких утворюють азот, вуглець і органічні солі. За кілька днів бактерії виробляють целюлозу у формі гелю, яка після обробки перетворюється на матеріал зі стільниковою структурою. Дуже широко властивості живої природи використовують для виявлення дефектів. У США дресировані грифи допомагають виявляти аварії газопроводів. До газу додають речовину із запахом тухлого м'яса, і в разі просочування газу гриф кружляє над місцем аварії. З такою самою метою в Чехії та Словаччині вздовж газопроводів висаджують люцерну, яка контактуючи з газом змінює свій колір. Шахтарі тримають у шахтах канарок, дуже чутливих до рудникового газу метану. Цьому винаходу вже сотні років [].

Кукурудзяні висівки зменшують ризик виникнення канцерогенних речовин. Це саме можна сказати й про зелений чай, який не тільки тонізує, але й запобігає утворенню пухлин у шлунку та травному тракті.

Антимутаційну дію мають петрушка, шпинат і зелена цибуля (Кун Д., 2002).

Рибалки з країн Карибського басейну перед виходом у море жують корінь імбиру, що цілком попереджає захитування. На жаб, які живуть у болотах, не діє ніяка інфекція. У шкірі жаби проходять протиінфекційні процеси, а це дає генетикам і мікробіологам можливість створити новий клас антибіотиків [157].

Треновані собаки допомагають шукати наркотики на митниці, а в мусульманських країнах цим займаються мангусты. Акваріумні риби гупі допомагають визначити якість очищення води (гупі – перша рибка, яка побувала в космосі). Дуже корисні для людини живі “барометри” та «сейсмографи». У Бірмі рибалки беруть із собою на риболовлю пітона, який відчуває небезпеку, що наближається, і відразу пливе до берега. Відомий такий історичний факт: змії та сарана за два тижні до катастрофи залишили район Везувію, попереджаючи Помпею про небезпеку. У Японії спеціально розводять рибу-сейсмографа, яка сигналізує про наближення цунамі. Медуза, уловлюючи інфразвук моря, іде на глибину за кілька годин до шторму [200].

За даними досліджень сила вереску свині сягає 120 децибелів, тому на кораблях вітрильного флоту тримали свиней, бо їх вереск у тумані давав змогу уникнути зіткнення.

Розглянемо ще один приклад, який має генералізований аспект. На кулькопідшипниковому заводі для якнайточнішого контролю над якістю кульок звернулися по допомогу до спеціально натренованого голуба. Маючи надзвичайно гострий зір, він легко впорався із завданням і за кожну відбраковану кульку одержував насіннячко (Кун Д., 2002).

Прикладом біометалургії може слугувати практика переробки бактеріями відвалів руд. Для біоочищення озер у Німеччині

використовують дафній (водяних бліх). В Ізраїлі прісну воду очищують за допомогою риб і сонячних променів [157].

У Кореї знайшли просте та екстравагантне розв'язання проблеми очищення рисових полів. На поле випускають качок, котрі, не торкаючись рису, дуже ретельно знищують личинки шкідників. Водночас вони розпушують ґрунт і каламутять воду, яка при цьому швидше прогрівається [156].

Відомо, що акули не хворіють на рак. Можливо, саме вони допоможуть біохімікам знайти причину цієї хвороби століття та спосіб її лікування. Зловживання засмагою може призвести до раку шкіри, причому ризик зростає в п'ять разів, якщо засмагати не на пляжі, а на гранітних валунах, де радіація підвищена. Граніт має високу радіоактивність, а цегла та дерево — мінімальну; це слід урахувати, споруджуючи житлові й адміністративні будинки.

Одна з причин легеневих захворювань – газ радон, який максимально виявляє себе на глиноземних ґрунтах. Радон – важкий газ, тому він тримається на поверхні землі. У закритому приміщенні концентрація радону в 10 разів вища, ніж на відкритому місці. Максимальний же радоновий фон буває у ванних кімнатах — у 40 (!) разів більший, ніж у житловій кімнаті. Радон потрапляє через душ із водяною парою; через 10 хвилин його вміст різко зростає, а зменшується до вихідного рівня він тільки через 1,5 години після вимикання душу [201. Народності Півночі (ненці, комі, фіни) майже не хворіють на інфаркт й ішемічну хворобу серця завдяки споживанню риби та морепродуктів, які містять багато поліненасичених жирних кислот.

Учені-мікробіологи створили біфідумбактерин із висушених бактерій, що запобігає захворюванням худоби кишковими хворобами. У США знайшли спосіб заміни традиційних уколів для щеплень малятам. На

шкірі закріплюють пластир із потрібними компонентами вакцини. Новий метод простий, недорогий і безпечний.

В Ізраїлі методом генної інженерії виведено сорт картоплі з підвищеним вмістом амінокислоти лізину. Його вживання дає змогу підвищити імунітет організму, особливо дитячого.

Рис – відмінний адсорбент. Він, як жоден з інших злаків, сприяє виведенню з організму шкідливих речовин, що потрапляють туди під час будівельних робіт (парів розчинників і фарб, пилу). Найвища серед інших зернових калорійність рису (360 кал / 100 г) дає змогу відновити сили після важкої роботи. Між іншим, у перекладі із санскриту рис — головна їжа.

Останніми роками виявлено унікальну властивість кропиви: виростаючи навіть на заражених радіоактивним цезієм ґрунтах, на відміну від інших рослин вона майже не нагромаджує цезій у своїх тканинах. Ця рослина, вимочена впродовж години в холодній воді, цілком звільняється від радіоактивних домішок. Окрім того, вона сприяє виведенню з організму цезію й інших радіонуклідів [121].

Здатність деяких рослин нагромаджувати в собі токсини можна використовувати для очищення ґрунту та ґрунтових вод. Такі водні рослини, як ряска й елодея, уже застосовують для очищення промислових стоків, проте вони занадто малі та повільно ростуть. Тому в США на цю властивість дослідили багато рослин – від шпинату до тютюну. Найкращі результати отримано для індійської гірчиці, яка може нагромаджувати радіоактивні ізотопи стронцію, цезію, урану; їх концентрація в її коренях стає в сто разів більшою, ніж у навколишньому середовищі. Українські вчені довели, що надзвичайно ефективні в цьому аспекті й соняшники, які було випробувано в Чорнобилі. Тополі добре поглинають трихлоретилен із ґрунтових вод [156].

Бджолині стільники складаються з шестикутних комірок. З'ясувалося, що посудина з такою формою оптимальна за місткістю, економічністю, міцністю.

У Давній Греції було зроблено чудовий для того часу винахід: сконструйовано таран із торцями у вигляді баранячих голів, які витримували велике ударне навантаження. Давні біоніки “скопіювали” його з баранів, які зіштовхуються лобами без ушкоджень.

Японські суднобудівники створили експериментальне китоподібне судно замість традиційного ножеподібного. Виявилось, що на ньому достатньо мати двигун, потужність якого менша на 30 %. Ці приклади показують, якими ефективними можуть бути дослідження біоніків.

Біоніка вивчає особливості будови та життєдіяльності організмів для створення нових приладів і механізмів, а також удосконалювання наявних. Вона швидко розвивається; поступово виникають загальні принципи, що лежать в основі розв'язання її дослідницьких задач (Турина О. Л., 2007).

Останнім часом фахівці-генетики далеко просунулись у вивченні живих об'єктів. Виник новий науково-технічний напрям – гена інженерія, яка займається цілеспрямованим конструюванням нових сполучень досліджуваних генів.

Водночас, на думку багатьох учених, людство дослідило лише незначну частину винаходів природи, тому завдання науковців – правильно та вчасно застосовувати їх у своїй творчій роботі. Деякі “патенти” природи створено так, що людина дотепер не може зрівнятися з ними. Наприклад, локатор кажана в кілька тисяч разів ефективніший, аніж локатор літака. Ще кращий локатор має дельфін афаліна; він до того ж легко витримує перепад тиску, пов'язаний зі зміною глибини на 300 м.

У сучасному комп'ютерному часі виникла так звана офісна хвороба (стомлюваність, короткозорість, головний біль) – наслідок впливу на людину радіаційного випромінювання електронних пристроїв. Окрім того,

комп'ютер знеособлює користувача, особливо підлітка. Щоб зменшити вплив радіації, англійці запропонували ставити в кімнати кактуси, які частково нейтралізують це явище [156].

Комп'ютер не тільки полегшує працю людини, але й несе в собі чимало небезпек, перша з яких – електромагнітні поля, що спричинюють зміну метаболізму (обміну речовин на клітинному рівні).

Навколо монітора утворюються позитивні іони, які організм не сприймає. До речі, не меншу дозу нам “дарує” телевізор і пилосос у робочому стані, а поїздка в трамваї дає такий самий ефект, що й монітор комп'ютера. Друга небезпека – сильна втома очних м'язів, локальні порушення очного кровообігу, бо око людини не розраховане на яскравість монітора. Третя небезпека – тривале перебування людини в незвичній позі; м'язи та кістки витримують навантаження, “не запрограмовані” природою, тому розвиваються хвороби (радикуліт, остеохондроз).

За останнє сторіччя послабився біологічний зв'язок людини з природою. Ми живемо в будинках з арматурою, їздимо металевими машинами (літаками, потягами); користуємося побутовими приладами, дивимося телевізор, працюємо за комп'ютером. Негативно впливають на людину й побутові електроприлади. Особливо шкідливі магнітні поля, створювані кільцями проводів і кабелів. Послаблюють ці поля квіти (бегонії, фіалки).

Наукові відкриття останніх років довели, що на Землі є сприятливі та несприятливі місця, так звані геопатогенні зони. Зокрема, якщо ліжко стоїть у такій зоні, людина може занедужати. Можуть виникати й штучні, створені електромагнітні поля, які спричинюють головний біль, розбитість, безсоння. Річ у тім, що всі органи людини працюють на певній частоті (серце — 700 Гц, мозок 10 Гц – у спокої та 50 Гц – під час роботи тощо). Якщо поруч є постійне джерело випромінювання, то біочастота може змінюватися. Зі збільшенням частоти скорочення серця в 1,5 разу людина

захворіє на стенокардію. Особливо це небезпечно під час сну, тому в спальні не має бути ніяких електроприладів (комп'ютерів, радіотелефонів, електрогодинників) у робочому стані. Зазвичай геопатогенні зони виникають у кутах, тому шкідливо спати головою до кута. Плафони всіх бра, світильників над ліжками мають бути спрямовані вгору (Туриніна О. Л., 2007).

Магнітне поле Землі сильно впливає на сон і самопочуття тих, хто спить. Не даремно тварини інстинктивно лягають головою на схід. Наприклад, кішки люблять негативні біополя, а собаки – позитивні. Природа – могутній енергоносій і перерозподільник енергії. Спілкування з тваринами та рослинами знімає відчуття пригніченості, сприяє заспокоєнню та полегшенню. Однак дерева по-різному впливають на людину. Вони або забирають у неї життєву силу, або додають її внаслідок постійного акумулювання космічної енергії. Є дерева-донори, що віддають енергію (за ступенем зменшення потужності – дуб, сосна кедрова, акація, клен, береза, горобина, шипшина). Тому в давнину любили сидіти й думати під дубом, меблі робили з дуба чи берези, але ні в якому разі не з осики. Є дерева-біовампіри, що забирають відпрацьовану, “брудну” (хвору) енергію (за ступенем зменшення потужності – осика, тополя, верба, черемшина, ялина, каштан, кактус). Дерево-донор на піднесену долоню діє теплом, а дерево-вампір – прохолодою. Не слід більше 20 хвилин перебувати біля дерева-вампіра.

У давнину люди лікувалися дощечками, прикладаючи їх до болючого місця. Особливо ефективна щодо цього осика. З неї будували колодязі, лазні, куполи церков, виготовляли посуд. Вона так «відсмоктує» енергію з навколишнього простору, що гноєтворні бактерії не можуть вижити в ній.

Біополе (польовий фантом) – це згусток електромагнітних випромінювань. Біополе виявляється скрізь, зокрема у взаєминах людей (із

кимсь важко, а з кимсь радісно, бо від нього йде якесь добре випромінювання). Хтось, наприклад, не може вжитися в одному колективі, зате комфортно відчуває себе в іншому. Отже, має бути відчуття сумісності. Тому на сумісність (контактність) обов'язково перевіряють космонавтів, полярників – усіх тих, кому прийдеться довго перебувати разом (Туриніна О. Л., 2007).

Люди, які живуть біля телецентрів, через вплив електромагнітного випромінювання (ЕМВ) можуть мати розлади нервової та серцево-судинної систем, безсоння, аритмію, гормональний дисбаланс і пухлини. Особливо чутливі до ЕМВ діти й ембріони. Організм генетично запрограмований природою робити все «за розкладом». Наприклад, із 3 до 6 ранку організм активізує процес самоочищення. Якщо зруйнувати цю установку, може порушитись імунна система та, як наслідок, виникнути застуда, алергія, бронхіальна астма, лейкоз. Особливо страждає дитячий організм, у якому може виникнути глибокий розлад нервової системи з важким порушенням психіки.

Зовсім недавно дослідження далеких учених підтвердили, що в людини є біодинник (недаремно багато людей важко переходять із зимового часу на літній і навпаки, а також погано переносять зміну годинних поясів). Кожні 4–5 годин на добу в людини спостерігається підйом і спад розумових і фізичних сил: наприклад, розумовий підйом – із 14 до 15, з 18 до 19, із 22 до 23; фізичний – з 10 до 12, із 16 до 17, із 20 до 21 години. Із цим дуже тісно пов'язані працездатність, хвороби, травматизм. Виходячи з цих даних, слід визначати початок і кінець робочого дня, перерви на обід тощо. Виникла нова наука – хронобіологія, що досліджує ритми нашого життя, задані природою, рухом Сонця та фазами Місяця. Наш організм функціонує синхронно з природою.

Слід враховувати також позитивний вплив гіпнозу, екстрасенсорики, парапсихології, телепатії та теології.

Виконавська майстерність – це суспільний, надіндивідуальний феномен, бо конкретні творчі акти завжди являють собою досягнення індивідів. Писемність, обчислення, числа – не винаходи окремих людей, а кінцеві продукти масової активності й пошуку, зумовлені соціальною потребою та опосередковано – соціальною мотивацією. Це й не сума соціально-активних проявів окремих індивідів, так само як шум морського прибою – є сума звуків, вироблених окремими краплями води. Зі специфічних взаємодій різних, переважно спрямованих на досягнення певних цілей, конкретних дій може виникнути нова якість [187]

Особливу увагу привертає писемність, як підсумок творчої діяльності суспільства. Звукова мова – лише одна з її передумов. Друга передумова – оптичні знакові утворення, що розвивалися в зовсім іншій царині громадського життя та служили для задоволення інших соціальних потреб. Застосування знаків або символів речей – це наслідок культових дій і магічних заклинань [Там само].

Саме тут знак уперше став щось заміщати, і таке заміщення зумовлене міфом. Перші знакові репрезентації – зображення сцен. Наявність знаків-образів для наочного фіксування поточних думок являє собою передумову, що могла дати продуктивні наслідки, хоча це ще не письмо. Для останнього потрібні знакові зображення звукових форм. Це когнітивне досягнення новаторське та творче, але тільки комбінація звуків і зображень зумовила виникнення звукового письма. Воно (письмо) винило, отже, також на основі взаємодії двох гетерогенних когнітивних досягнень [Там само].

Єдність мови та письма опредметнюється в шрифті. Лічба ще довго розвивалася незалежно від писемної мови та служила також іншим цілям. Виникнення письмових знаків, які стали використовувати також як письмову мову обчислювальних операцій, – особливе творче досягнення, що увібрало в себе багато частинних когнітивних досягнень. Не випадково

цей процес тривав майже на дві тисячі років довше, ніж формування писемної мови. Проте ідея звести письмо та лічбу до однієї форми вираження, безсумнівно, креативна, бо вони спочатку були так само різними формами діяльності, як різні для нас лічба та спів, цифри та нотні знаки [121].

Обчислювальні здібності та навички взаємодіяли також із зовсім іншими видами діяльності, відмінними від письма, а саме з будівництвом, конструюванням, продуктивною діяльністю. Антропоїди вже механічно застосовували важіль, але обчислення досягнутого ефекту зі співвідношення плечей було якісно новим досягненням, яке ґрунтувалося на перенесенні пропорцій, зафіксованих під час обміну товарів і розподілу благ, на механічні властивості речей. Величезне досягнення Архімеда полягає в тому, що він зумів об'єднати механічні властивості речі та пропорції, «побачити їх разом», як висловлюються психологи, описуючи подібні результати інтуїтивного осяяння.

Представники гештальтпсихології розуміли під цим також і те, що по різному запам'ятовуванні та сприйманні об'єкти чи характеристики процесів зводяться разом, унаслідок чого виникає нова творча позиція. В історії відомі окремі досягнення творчих особистостей, які на десятиліття й навіть на сторіччя випереджали суспільно вироблене знання. Можна згадати про Аристарха, котрий іще 280 р. до н. е. створив детальну геліоцентричну картину світу, яку ми пов'язуємо з ім'ям М. Коперника. Імена обох учених символізують величезні духовні досягнення [156].

Будь-які духовні та творчі досягнення базуються на діяльності нервової системи та її похідних, які формують психофізіологічні функції та психічні реакції. Все вище перераховане при функціональній взаємодії формують процес мислення в тому числі і творчий процес мислення. Творче мислення характерне для всіх людей, але не всі люди обирають творче мислення як провідну форму професійної діяльності.

Слід зауважити, що творче мислення та творчий процес нерозривно пов'язані одне з одним, в будь-якій сфері життя людини. найскладніший творчий процес притаманний сфері мистецтва, вершиною в мистецтві є музичне мистецтво в усіх його формах, починаючи від створення музики і закінчуючи її виконанням. Відтворення музики є найскладнішим процесом професійної діяльності виконавця. Виконавський процес функціонально пов'язаний з психофізіологічними характеристиками особистості. Згадані характеристики (функції) забезпечують пам'ять, увагу, координацію рухів, створення рухових стереотипів та рухових автоматизмі. Виконавська діяльність тісно пов'язана з моторкою кінцівок інакше кажучи з психомоторикою, яка формує так званий стиль виконання. Максимально впливає психомоторика та психофізіологія на виконавську майстерність, стиль виконання у піаністів. Саме у піаністів психомоторика і формує їх майстерність, стиль виконання та при взаємодії з емоційним статусом виконавця надає певну родзинку музичному твору. Стосовно психофізіологічних та психомоторних характеристик професійної діяльності піаністів та музикантів виконавців, саме ці характеристики формують творчий потенціал музикантів виконавців. Психомоторика на пряму впливає на функціональний стан центральної нервової системи та вищої нервової діяльності.

Все вище перераховане базується на індивідуально-типологічних характеристиках вищої нервової діяльності та нейродинамічних показниках людини.

3.2. Індивідуальні особливості піаністів за нейродинамічними показниками

Проблема індивідуально-психофізіологічних відмінностей між людьми завжди розглядалася як одна з фундаментальних в фізіології вищої

нервової діяльності. Теоретичною основою досліджень, які були проведені в цьому напрямку, була концепція властивостей основних нервових процесів, яку розробив І Павлов [156]. Вперше думка про значення особливостей нервових процесів для індивідуальної поведінки тварин була висунута І. Павловим ще в 1909 році, але тільки у 1927 році ним була створена перша систематизація типів вищої нервової діяльності. Критеріями виділення того чи іншого типу була швидкість вироблення і становлення умовних рефлексів, а також характер зрівноваженості процесів збудження та гальмування. Вже тоді вважалося, що можливе перенесення встановлених у дослідах на собаках типів нервової системи на людей. До середини 30-х років була розроблена теорія, у відповідності до якої збудливі та гальмівні процеси характеризувалися трьома основними властивостями: силою, зрівноваженістю та рухливістю [Там само].

Відомо, що у пошуках механізмів індивідуальних поведінкових реакцій не обмежувалися тільки властивостями нервової системи, а була сформульована концепція чотирьох типів вищої нервової діяльності [Там само]. Ця ідея була значним кроком вперед у порівнянні з розробленими до цього різноманітними соматичними, морфологічними, ендокринними і гуморальними теоріями [Там само]. Підхід І. Павлова не міг не вплинути на погляди інших науковців, які намагалися вирішити проблему нейрофізіологічних механізмів індивідуальності людей, але і вони повертались до формування все тих же чотирьох типів нервової системи. Інші автори, які розробляли типологічну проблему, також прийшли до думки про чотири типи, як основні. Слід зазначити, що вчення про чотири типи дуже обмежувало розуміння нейрофізіологічних основ індивідуальної поведінки людини. І тому, сам І. Павлов [157] у своїх останніх роботах, спираючись на факти вказував, що в залежності від комбінації основних властивостей нервової системи може бути значно більше типів діяльності.

Уточнюючи свою класифікацію, стосовно людини, І. Павлов [156] відмічав, що існують загальні для тварин і людей типи нервової системи, але індивідуальні відмінності людей характеризуються ще суто специфічними особливостями, які зв'язані з взаємодією макроструктур різних відділів головного мозку. Були виділені суто людські типи вищої нервової діяльності – художній, мислячий і художньо-мислячий. Сьогодні, очевидно, ми повинні розглядати павловські суто людські форми індивідуальної поведінки як результат функціональної асиметрії великих півкуль головного мозку. Художньому типу поведінки буде відповідати відносна функціональна перевага у діяльності правої півкулі, а мислячому – ліва.

Одним з найважливіших досягнень павловської фізіології вищої нервової діяльності є ідея, яка поставила основи різноманітних моделей людської індивідуальності у безпосередню залежність від особливостей організації центральної нервової системи. Перевага павловської концепції властивостей основних нервових процесів виявилася стійкою і отримала розповсюдження у подальших дослідженнях не тільки як така, що визначала індивідуальні варіації поведінки, але і виходить за ці рамки у цілому ряді психофізіологічних характеристик.

Головним аспектом концепції властивостей основних нервових процесів було те, що для пояснення індивідуальних особливостей поведінки використані елементарні нейрофізіологічні, нейрохімічні характеристики нервових клітин, які були відносно незалежні від вищих механізмів функціонування нервової системи. Тому призначення концепції властивостей нервової системи полягало у тому, щоб пояснити різноманітні індивідуальні варіації поведінки, але не її механізми. Іншою вагомою особливістю концепції властивостей основних нервових процесів була їх незалежна природа. Властивості нервової системи можуть бути співставлені з любими іншими індивідуальними параметрами, а не тільки

з поведінковими. Концепція властивостей основних нервових процесів відіграла вирішальну роль у подальшому розвитку теоретичних та методичних основ досліджень індивідуально-типологічних особливостей поведінки. Дана концепція пройшла аналіз цілого ряду досліджень і отримала подальше експериментальне підтвердження та розвиток і залишилася основою для обґрунтування біологічних основ індивідуальної поведінки.

Стосовно людини павловська типологія отримала найбільш систематичну експериментальну і теоретичну розробку в працях Б. Теплова і В. Небиліцина, які дійшли висновку, що прояв кожної з властивостей нервової системи утворює певний синдром, тобто сукупність пов'язаних між собою показників. При цьому один з показників є основним, оскільки він найбільш чітко визначає дану властивість нервової системи. Так, сила процесу збудження, перш за все, зумовлена здатністю ансамблів нервових клітин, яких охоплює збудження, витримувати, не виявляючи позамежного гальмування тривале, чи часто повторюване збудження. Додатковими ознаками, які характеризують силу нервових процесів щодо збудження, є стійкість до впливу сторонніх подразників, особливості концентрації та іррадіації процесу збудження, характер виявлення закону сили, абсолютна сенсорна чутливість [157].

Слід відмітити, що школа Б. Теплова пояснила чому у продовж еволюції зберігся слабкий тип, чому він не був елімінований природнім добром. Якщо сильний тип нервової системи проявляє високу стійкість в екстремальних ситуаціях, то підвищена чутливість слабого типу теж не менш важлива якість в інших умовах, де необхідно проявити здібності до швидкого і точного розрізнення зовнішніх стимулів. Спеціальні дослідження [197] показали, що особи з різними властивостями нервової системи одне і теж завдання вирішують успішно, тільки кожний з них використовує свою тактику діяльності.

Що стосується властивості зрівноваженості, то в межах умовно-рефлекторної діяльності у І. Павлова вона характеризувалася як відношення між абсолютними величинами збудження і гальмування. В роботах школи В. Небиліцина) зрівноваженість стала розглядатися як комплекс вторинних властивостей нервової системи людини, які визначаються балансом показників збудження і гальмування по кожному з основних властивостей сили і рухливості. До цього комплексу показників слід віднести: швидкість утворення умовних рефлексів, порівняльну кількість позитивних і гальмівних реакцій, швидкість згасання і підкріплення умовного рефлексу, швидкість згасання орієнтувальних реакцій, особливості вироблення умовного гальма, деякі особливості вироблення запізнювального умовного рефлексу та фонові показники окремих функцій (Макаренко М.В., 1996).

Досить велика кількість робіт, і особливо науковців української школи, присвячена вивченню властивості рухливості нервових процесів у людини. До поняття рухливості І. Павлов відносив поряд з швидкістю виникнення, протікання і припинення нервових процесів, також і здатність одного нервового процесу швидко змінюватися на інший у відповідності до змін вимог середовища. Найбільш глибокий аналіз робіт, які присвячені вивченню властивості рухливості, був зроблений у працях [156]. Автор вважає, що рухливість нервових процесів в широкому розумінні цього поняття необхідно розділити на дві властивості: власну рухливість по І. Павлову і лабільність по М. Введенському - О.Ухтомському. Перша з них характеризує здатність нервових процесів проводити переробку асоціативної пари умовних подразників, а друга – швидкість виникнення і припинення збудження.

В останні роки були отримані експериментальні дані, що дозволили виділити «функціональну рухливість» нервових процесів як самостійну властивість ВНД [197]. Дана властивість не суперечить поняттю

лабільність у розумінні М.Е. Введенського - О.О.Ухтомського, хоча багато в чому відрізняється від неї, так як представляє собою не окремо збуджену тканину, нерв чи центр, а є швидкісною характеристикою цілої функціональної системи [198]. Крім того, кількість відтворених робочих циклів є результатом не тільки збудливого процесу, а позитивних і гальмівних реакцій. Функціональна рухливість нервових процесів у розумінні М. Макаренка (1996) узгоджується з павловським поняттям рухливості, так як виконання роботи у швидкому темпі передбачає не тільки швидке переключення дій, які спрямовані на диференціювання позитивних подразників, але і часту зміну гальмування збудженням, збудження гальмуванням. Разом з тим, функціональна рухливість нервових процесів відрізняється від властивості лабільності у розумінні Б. Теплова, яка визначалася за показниками критичної частоти миготіння відбиває різні сторони функціонування нервової системи і є самостійною властивістю ВНД [197]. Функціональна рухливість нервових процесів у людини повинна розглядатися як максимально можлива швидкість переробки інформації різного ступеня складності в заданому ліміті часу. Вона є інтегрованим показником всіх швидкісних можливостей нервової системи: сприйняття сигналу, його аналізу, прийняття рішення, видачі команди і т. ін., що обумовлене не тільки швидкісними процесами у периферичній нервовій системі, а у тому числі і особливостями функціонування центральних коркових структур [Там само]. Зараз ця властивість ВНД одержала загальне визнання і широко використовується у експериментальних дослідженнях.

Спроба виділити швидкість іррадіації і концентрації нервових процесів у самостійну властивість «сконцентрованість» [Там само] як і властивість «активованість», під якою розуміли як рівень неспецифічної активації [Там само] поки що не отримала достатньо вагомих аргументів. Теж саме спіткало і пропозицію висунути «динамічність», що характеризує

швидкість утворення умовних рефлексів, як самостійну властивість нервової системи (Лизогуб В.С., 2000).

Подальші дослідження у цьому напрямку ще більш ускладнили класифікацію індивідуальних відмінностей між людьми по параметру динамічності, який визначається співвідношенням швидкості утворення позитивних і негативних умовних рефлексів (Макаренко М.В., 1996). Кожну з чотирьох типологічних властивостей (силу, зрівноваженість, рухливість і динамічність) необхідно було характеризувати ще і за трирівневим принципом (збудженням, гальмуванням і зрівноваженістю). В результаті такого підходу виділяли 12 кількісних показників індивідуальних особливостей нервової системи людей. Слід зазначити, що І. Павлов залежно від комбінації різних градацій трьох типологічних властивостей нервової системи: сили, зрівноваженості і рухливості вказував на наявність 96 варіацій поведінки, а його учені ще виділяли чотири градації сили та десять варіантів рухливості нервових процесів, довели цю кількість до 120 типів.

Подальшими дослідженнями було доведено, що поряд з загальними типологічними властивостями, що характеризують нервову систему в цілому, існують ще й парціальні властивості окремих аналізаторних систем - слухової, зорової, рухової, тощо [Там само]. Шукаючи вихід з такого положення, було введено поняття про загальні властивості нервової системи і до їх числа віднесена активованість ретикулярної формації стовбуру мозку і передніх відділів неокортексу. В той же час емоційність визначалася індивідуальними особливостями взаємодії передніх відділів кори з лімбічною системою мозку. Вже в перших експериментальних дослідженнях, які були проведені у рамках морфофункціональної концепції, встановлені такі факти, які вступали у протиріччя з запропонованою концепцією загальних і парціальних властивостей нервової системи (Макаренко М.В., 1996).

Поглиблений аналіз цієї проблеми був зроблений у роботі Strelay J., 1990. Було доведено, що проблема загальних і парціальних типів не отримала достатнього розвитку і властивості нервової системи більш парціальні, ніж передбачалося раніше. Вважалося, що загальні і парціальні властивості нервової системи повинні розглядатись ізольовано, а з функціональної точки зору виступати як узгоджувальна діяльність різних рівнів центральної нервової системи. Не було відповіді і на те, чи є парціальні властивості окремих мозкових структур, чи вони виступають як результат умов оцінки та обробки параметрів дослідження.

Виходячи з сучасних уявлень про умовно-рефлекторну діяльність, як системний процес, який охоплює одночасно у певній послідовності всі відділи нервової системи, а не тільки кору і найближчі до неї підкоркові структури, можна вважати, що реальна поведінкова діяльність організована системно. У порівнянні з моделлю класичного умовного рефлексу, який організується за принципом рефлекторної дуги, функціональна система представляє собою динамічну систему, яка вибірково організована від центрів до периферії, як по горизонталі, так і вертикалі мозкових структур, що приймають участь у забезпеченні цілеспрямованої поведінки. Тому, виходячи з позицій системної концепції [121], на нашу думку, може бути важливим ще раз проаналізувати загальні і парціальні властивості нервової системи. Думаємо, що виходячи з концепції функціональної системи буде більш правильним загальні властивості нервової системи не прив'язувати до окремих ділянок мозку, а розглядати їх як особливості діяльності цілого мозку []. Цілісна діяльність мозку природно не означає одноманітності функцій всіх мозкових структур, які складають функціональну систему. Навпаки, кожна мозкова структура виконує свою складну, специфічну функцію, але знаходиться у взаємозв'язку і підпорядкованості одному цілому. Таким чином,

акцентуючи увагу на системному підході, можна частково зняти проблему загальних і парціальних властивостей нервової системи.

Одним з основних висновків, який виходить з робіт І. Павлова, Б. Теплової, В. Небиліцина і їх послідовників є те, що вони вважали властивості основних нервових процесів генетично обумовленими. І дійсно сам І. Павлов довів неможливість корекції властивостей основних нервових процесів, разом з тим вважав, що тривалими тренуваннями можна зміцнити нервову систему.

Іншим центральним аспектом проблеми властивостей основних нервових процесів є визначення ролі, яку ці властивості відіграють у різноманітних проявах людської поведінки. Більшість дослідників [198] вважають, що безпосередній прояв особливостей нервової системи, в динаміці повсякденної поведінки, є скоріше винятком, ніж правилом. Темп і ритм життя, інтенсивність людських реакцій і вчинків у реальному житті лише незначною мірою залежать від властивостей нервової системи. Це справедливо лише за умов звичайного життя. Але прояв індивідуальної поведінки людини в екстремальних умовах або ситуаціях, які раптово виникають, тобто під час психоемоційного напруження індивіду, тоді як за цих умов чітко виявляються природжені властивості нервової системи, які і забезпечують оперативну надійність людини в разі ускладнення ситуації [Там само].

До схожих висновків про морфофункціональні основи індивідуальних відмінностей психіки і поведінки людини прийшла група англійських дослідників [Там само]. Г. Айзенк всіх індивідів розділяв на екстравертів, інтровертів і невротиків. Наявність екстра чи інтровертів визначалася залежністю реакцій і діяльності людини, або від зовнішніх вражень, що виникають у даний момент (екстраверсія), чи від образів, уяви та думок нав'язаних з минулого і майбутнім (інтроверсія). Тому, два фактори – нейротизм та екстраверсія - інтроверсія є основними

параметрами особистості людини. Екстраверти добре засвоюють соціальні норми, легко налагоджують контакти з іншими людьми, відкриті для зовнішніх впливів, тоді як інтроверти погано пристосовуються до незвичайних ситуацій і важко входять в чужий для них світ почуттів інших людей, глухий до всього, що існує поза його власною особистістю. Г. Айзенк вважав, що в основі екстраверсії лежить слабкість генералізації процесу збудження у поєднанні з силою, швидкістю та стійкістю реактивного гальмування. Цим самим Г. Айзенк намагався знайти зв'язок між індивідуальними особливостями поведінки та властивостями нервової системи, які встановив І. Павлов. Крім того, було доведено, що варіації сили-слабкості нервової системи, рівно як і ступінь інтро - екстраверсії індивіду, визначаються індивідуальними особливостями взаємодії ретикулярної формації з лобною ділянкою кори. До цієї системи мозкових структур був добавлений гіпокамп і медіальна частина перетинки. Видно, що уява про інтра-екстровертованість страждає крайньою суперечливістю, на що звертали увагу ряд дослідників і сам Д. Грей (Грэй Д.А., 1968). Та все ж поділ на інтра-екстровертованість, очевидно, має свої підстави, бо така класифікація виявилася довго живучою, її життєздатність підтверджується клінічною, спортивною та виробничою практикою [57].

Пізніше до типологічних властивостей ВНД А. Батуев (1995) відносив властивості, які характеризувалася екстра інтроверсією, емоційну стабільність-невротизм і рухливість або інертність нервових процесів. Треба думати, що перші два терміни означають властивості сили і зрівноваженості нервових процесів.

Дуже цікавими, для розуміння нейродинамічних основ індивідуальних відмінностей між людьми, є експериментальні дані і клінічні спостереження з застосуванням хірургічних, фізичних і хімічних впливів на мозкові структури. Наприклад, чисельні дослідження показали, що подразнення електричним струмом певних мозкових структур мозку

можуть викликати різні поведінкові реакції (сміх, відчуття радості або страху, згадування, впливати на процеси мислення і т. інше). Відносно нейрофізіологічних основ індивідуальних відмінностей поведінки, то вона складається з двох факторів: наявності актуалізованих потреб і вірогідності їх задоволення. Відповідно до класифікації П. Симонова (1993) всі потреби поділяються на три основні групи: вітальні, соціальні і ідеальні. В кожний момент часу можливо виділити домінуючі потреби, які вимагають першочергового їх задоволення. Вся різноманітність потреб, які виникли, повинні бути з високою або низькою вірогідністю підкріплені і задоволені в організмі. В системі цих двох координат і відбувається індивідуальна поведінка людини. Інформаційна організація поведінки відповідає функції чотирьох мозкових структур: лобній ділянці нової кори, гіпокампу, гіпоталамусу та мигдалевидному комплексу (Симонов П.В., 1993). В ході експерименту було виявлено, що передні відділи неокортексу орієнтовані на сигнали з високою вірогідністю їх задоволення, а ті, які вважалися з низькою вірогідністю підкріплення, активують переважно структури гіпокампу і, таким чином, доповнюють діяльність лобних відділів мозку. Виділення найбільш гострої домінуючої потреби організму відбувається, в основному, за участю мигдалевидного комплексу і гіпоталамусу [187]. Причому мигдалик забезпечує організацію та баланс динамічної ієрархії наявних і контролюючих потреб, а гіпоталамус виявився важливим для мотиваційної домінанти.

Отже, вказані чотири структури головного мозку і їх взаємодія визначають стратегію і тактику індивідуальної поведінки людини. В клінічній практиці індивідуальні особливості взаємодії чотирьох структур мозку знайшла своє підтвердження у розвитку різних видів неврозів та психозів. Проте сам П. Симонов концепцію чотирьох структур головного мозку, як і Айзенк екстра-інтровертність розглядали у нерозривному зв'язку з павловською теорією властивостей основних нервових процесів.

Підкреслюється, що ефективність такої регуляції на мікро і макрорівнях нервової системи багато в чому залежить від генетично детермінованих індивідуально-типологічних властивостей нервової системи. Безперечно, що значення таких досліджень в яких використовувалися методи хірургічного, фізичного та хімічного впливу на окремі нервові клітини та мозкові структури, важливі як для розуміння нейрофізіологічних особливостей індивідуальної поведінки людини, так і для розкриття механізмів психічних функцій. Але, на нашу думку, ми повинні завжди розуміти, що одна окремо взята мозкова структура не створює поведінкову реакцію, тим більше психічну функцію. Індивідуальні особливості людини і її психічна діяльність – результат узгодженої роботи багатьох мозкових структур.

Особливий науковий інтерес для розуміння індивідуальних особливостей між людьми мають і інші роботи. Підхід, який розроблявся, заклав основу розвитку оригінальної школи по вивченню індивідуальних особливостей між людьми і їх природою. Вихідні положення, на яких базувалися дослідження В. Мерлина, були близькі до теоретичних позицій Б. Теплова. Обидві школи центральною, стосовно індивідуальних відмінностей між людьми, розглядали властивості основних нервових процесів, як найважливіші генетично детерміновані функції в особливостях поведінки людини. На відміну від цього була зосереджена увага не на окремих властивостях нервової системи, а на цілому їх комплексі і визначена концепція «інтегральної індивідуальності». Використовуючи принципи системного аналізу [130] було визначено, що становлення індивідуальності – це розвитку ієрархії упорядкованих систем інтегральних властивостей від природних і суспільних до фізичних, біохімічних, нейрофізіологічних, групових та суспільно-історичних. Пізніше була розроблена серія експериментальних процедур для оцінки таких характеристик індивідуальності.

Вище наведена концепція, як і інші, що мають відношення до вивчення індивідуальних відмінностей між людьми мають, на наш погляд, загальний характер. Очевидно, що такі загальні твердження про інтегративний та системний характер становлення індивідуальності вірні. Вони відіграють важливу роль на початкових етапах дослідження проблеми, але проявляють явну недосконалість на сучасному етапі розвитку фізіологічної науки. Тому відчувається гостра потреба розробки конкретних теорій і концепцій, які б були спрямовані на розшифровку розвитку, стабілізації та інволюції нейродинамічних характеристик, які виступають основними детермінантами у формуванні індивідуальності людини, де природні властивості нервової системи вступають у взаємодію між собою, та з іншими сенсорними, психічними і вегетативними функціями.

Тому в цій роботі зроблена спроба намітити лише деякі підходи до вирішення цілого комплексу таких питань і пояснити закономірності становлення та розвитку властивостей нервової системи, які формують індивідуально стійкі біологічні і соціальні фактори розвитку людини. Дуже важливим для фізіології ВНД і психофізіології є питання, яке стосується прояву властивостей нервової системи у психічній діяльності людини. У відповідності з проведеними дослідженнями, властивості нервової системи проявляють себе, перш за все, у динамічному аспекті поведінки і в меншій ступені стосуються змістовної діяльності [129]. Вперше різниці між цими аспектами поведінки і діяльності були визначені у роботах Меєрович [129]. Стосовно питання про різну структуру індивідуальних поведінкових реакцій і здібностей вказувалося на те, що всі вони, в більшій, або меншій мірі, визначаються типологічними властивостями нервової системи [Там само]. Відмічалось, що достатньої підстави для синтезу таких знань відносно психодинамічних і

нейродинамічних характеристик і властивостей основних нервових процесів поки що немає.

Важливий шаг у цьому напрямку досліджень індивідуальних відмінностей між людьми зробив В. Русалов [179], який створив уяву про два аспекти психіки людини. Він показав, що вроджені особливості мозку, до яких, насамперед, відносяться основні властивості нервової системи, дійсно можуть бути зв'язані, у більшій мірі, з особливостями прояву психодинамічних параметрів, які є здібностями тільки першого рівня. Ці формально-динамічні властивості виступають в організації індивідуальної поведінки вже більш високо організованих структур психіки. Тобто, здібності першого рівня створюють умови для формування і прояву здібностей другого рівня, які значно вищі, ніж здібності першого рівня. До здібностей другого рівня відносяться інтелектуальні, творчі і інші здібності.

На сучасному етапі досліджень, які були проведені М. Макаренко на близнюках, показано різну участь генетичних і фенотипічних факторів нервової системи у формуванні індивідуальних властивостей вищої нервової діяльності людини. Виявлено, що на 70% від спадкових факторів залежить прояв нейродинамічних властивостей, майже на 50% психодинамічних і тільки на 10% особистих рис характеру людини.

В ході вивчення індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності людини користувалися умовно-рефлекторними методиками. Розвиток електроенцефалографії розширив і коло досліджень стосовно вивчення нейрофізіологічних основ індивідуальних відмінностей між людьми []. Вивчення ритмів ЕЕГ в стані спокою та під час виконання різних видів навантажень дало підстави вважати, що деякі складові ЕЕГ знаходяться у певному зв'язку з віком обстежуваних та властивостями основних нервових процесів. Була навіть створена класифікація типів електричної активності мозку у відповідності до типів ВНД. Але подальші

дослідження цього питання виявилися неоднозначними та суперечливими. Короткий аналіз робіт, які виконані у цьому напрямку не дозволяє зробити переконливі висновки і узагальнення про зв'язок між параметрами ЕЕГ і типологічними властивостями нервової системи. Хоча ряд проблем, які пов'язані з необхідністю визначення парціальних властивостей аналізаторних систем, викликали необхідність перейти до дослідження нейрофізіологічних процесів з використанням ЕЕГ. Видані наукові праці, в яких підведені підсумки вивчення нейродинамічних основ індивідуальної поведінки з використанням ЕЕГ. Крім того, були опубліковані роботи, в яких проведене співставлення деяких параметрів ЕЕГ з основними властивостями нервових процесів. Отримані дані про відображення на ЕЕГ психічних функцій мозку і використання сумарної біоелектричної активності мозку для оцінки властивостей нервової системи.

В наш час для визначення індивідуального характеру поведінки та працездатності все ширше використовують просторово-часову синхронізацію ЕЕГ. Багаторічні дослідження показали, що біоелектрична просторово-часова динаміка ЕЕГ є індивідуальною для кожної людини. Отримані дані мають важливе значення для виявлення нейрофізіологічної природи властивостей основних нервових процесів. Можна вважати, що в основі рухливості лежить частота біоелектричних процесів і їх просторово-частотна взаємодія. Також були виявлені зв'язки з понадповільними коливаннями потенціалів мозку з психічними функціями та властивостями основних нервових процесів [179]. Понадповільні коливання потенціалів мозку з періодами 8-10 с. є основними в стані спокою. В стані тривоги їх період зменшується до 2-4 с., а під час релаксації подовжується до 30-40 с. Посилення прояву повільної ритміки і одночасне зниження а-активності пов'язують з послабленням уваги, розвитку втоми та гальмування [Там само].

Для вивчення індивідуальної поведінки і особливостей нейродинаміки використовувалися методики викликаних потенціалів. Такі потенціали розглядаються як біоелектричні індикатори переробки мозком сенсорної інформації у поведінкових реакціях [179]. Тому викликані потенціали виявилися зв'язаними з функціями пам'яті і сприйняття, відбивали міжпівкулеву взаємодію, неспецифічну активність мозку, а також властивості основних нервових процесів [Там само]. В цих роботах виявлені закономірності співвідношення викликаних потенціалів мозку з індивідуальними варіаціями ВНД. Отже застосування електрофізіологічних методів дослідження дозволило наблизитися до розуміння нейродинамічних основ індивідуальності людини.

У вітчизняній та зарубіжній літературі були спроби та намагання поділити людей не тільки за властивостями нервової системи, а і за соматичними та гемодинамічними ознаками, параметрами ВНС, дихання і крові, розвитку адаптаційних процесів тощо [Там само]. Успіхи розвитку фізіології і патології людини останніх років дозволили знайти підходи до оцінки індивідуальних відмінностей поведінки людей в неадекватних умовах середовища на основі диференціації різних феногенетичних характеристик конституції людини. На основі вивчення адаптаційних можливостей людей до екстремальних факторів і були виділені три конституціональні типи індивідуального реагування. Перший тип адаптації – «спринтери», ті що добре переносять дію коротко тривалих і сильних подразників, але фізіологічно слабо пристосовуються до факторів, які діють довго. Другий тип – «стаєри», – менш здатний до дії короткотривалих і сильних факторів, але здатний зберігати підвищену стійкість до хронофізіологічних навантажень слабої і середньої інтенсивності. Третій тип – «міксти», – займають проміжне становище між двома попередніми. Кожний тип адаптації характеризується певними

властивостями нервової системи, внутрішніх органів, метаболізму, стійкості до хворобливих факторів, захисних функцій організму.

Представлений у даному підрозділі огляд літератури ґрунтується на ідеях І. Павлова, які в подальшому отримали експериментальне підтвердження та розробку у роботах багатьох авторів [156]. Вони ще раз показали, що властивості основних нервових процесів мають важливе значення для визначення ознак людської поведінки та психіки. Але питання про їх зміст (властивостей основних нервових процесів), структуру, фізіологічну природу, загальні і парціальні ознаки та багато іншого ще потребує подальших розробок, а нажаль, таких робіт проводиться все менше і менше.

В даному аналізі робіт ми визначили лише деякі аспекти проблеми нейродинамічних основ індивідуальних відмінностей між людьми. Розглянуті нами питання дозволяють сформулювати наступні, найбільш актуальні проблеми для цієї галузі досліджень. Перший аспект – це дослідження індивідуально-типологічних відмінностей між людьми з метою розкриття і розуміння механізмів діяльності мозку. Другий – вивчення індивідуальності людини з метою дослідження моделей поведінки в рамках професійної діяльності, і третій – пов'язаний з визначенням ролі індивідуальності для формування особистих характеристик людини, рис його характеру та професійну придатність. Безумовно, що всі ці і інші аспекти тісно між собою зв'язані, хоча можуть бути самостійно обґрунтовані, що дозволить краще зрозуміти сутність досліджень, які проводяться різними вченими у цих напрямках. Крім того, окреме вирішення цих проблем дозволять розкрити та глибше зрозуміти системний процес формування індивідуальності. Але для цього необхідно мати експериментальні дані стану розвитку і формування самих властивостей основних нервових процесів, властивостей сенсомоторних функцій в різні вікові періоди індивідуального розвитку людини, як і

результати характеру вегетативного реагування в умовах дії на організм факторів зовнішнього середовища у людей з різними типологічними властивостями ВНД, а також прояв останніх в успішності розумової і спортивної діяльності, функції уваги та пам'яті. Аналіз цих матеріалів повинен стати підґрунтям необхідності виконання даної роботи.

3.3. Властивості основних нервових процесів піаністів та сенсомоторних функцій як складові психофізіологічної діяльності

Функціональні навантаження, в тому числі і творче мислення – це природна модель діяльності людини, коли рівень функціонування організму знаходиться в зоні граничних напружень, які й викликають адаптаційні зміни [97], таким чином їх треба розглядати у світлі змін, що відбуваються в першу чергу в головному мозку. Головним з завдань психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності є вивчення індивідуальних особливостей поведінки людини, ідеї про залежність людської індивідуальності від особливостей організації центральної нервової системи, розробленої І. Павловим (1951). Згідно даної концепції в основу організації ЦНС покладені процеси збудження та гальмування, які характеризуються трьома основними властивостями: силою, зрівноваженістю, рухливістю. Найбільш глибокий аналіз та експериментальну розробку ця ідея отримала в працях Б. Теплова (1985) і В. Небиліцина (1990), вчені дійшли висновку, що прояв кожної з властивостей нервової системи утворює певний синдром (сукупність пов'язаних між собою показників), де один із них є основним, і найбільш чітко визначає дану властивість нервової системи. Так зрівноваженість та сила є комплексом вторинних властивостей нервової системи, які визначаються балансом показників збудження і гальмування по кожному з основних властивостей сили і рухливості. Експериментальне підтвердження та розвиток цієї концепції, що залишається біологічною

основою обґрунтування індивідуальних відмінностей поведінки спостерігаємо у працях авторів [157].

У працях багатьох авторів [157 – 159] вказано, що властивості основних нервових процесів мають віковий аспект, тобто змінюються з віком. В Україні в сучасній психофізіології та фізіології ВНД проблема особливостей формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі вивчається М. Макаренко та його учнями, якими був встановлений період активного розвитку досліджуваних функцій до 22-25 років, період стабілізації до 30-35 років, та період зниження показників, причому в останньому періоді з віком інтенсивність змін зростає.

Властивість рухливості нервових процесів людини досліджувалась науковцями української школи [156]. Найбільш глибокий аналіз властивостей рухливості нервових процесів, зроблений у працях Б. Теплової (1985), який вважав, що даний показник в широкому розумінні необхідно розділити на дві властивості: власну рухливість згідно з І. Павловим (1961), та лабільність – згідно з М. Веденським – О. Ухтомським (1978).

В наш час є актуальним вивчення індивідуально-типологічних варіацій фізіологічних і психофізіологічних функцій людини в мінливих умовах середовища. Досліджуючи обстежених в групах, складених за адаптивністю і реактивністю, виявлено різницю за величиною резервів фізіологічних та психофізіологічних функцій, психічною і емоціональною стійкістю, за особливостями амплітудно-частотних характеристик електроенцефалограми. В основі цих відмінностей, очевидно, лежать індивідуально-типологічні властивості нервової системи, як такі, що характеризують індивідуально відмінну здатність пристосування до найбільш загальних факторів зовнішнього середовища: інтенсивності зовнішніх впливів, їх темпу, змін сигнального значення [Там само]. Наявні матеріали досліджень свідчать, що в питанні про роль властивостей

нервових процесів для реалізації мнемічної функції не існує єдиної думки. Кореляції, які виявлені одними авторами, не підтвердились іншими, а значення одних і тих же властивостей нервових процесів для пам'яті пояснюються різними авторами по-різному.

За результатами робіт, проведеними у цьому напрямку в лабораторії ВНД людини Інституту фізіології ім. О. Богомольця, встановлено залежність між об'ємом короткочасної пам'яті і деякими властивостями нервової системи (функціональна рухливість, сила нервової системи, які є складовими психофізіологічних процесів) [25].

Незважаючи на велике значення в сучасній фізіології ВНД та психофізіології, дана проблема недостатньо висвітлена в працях вітчизняних і зарубіжних дослідників. Так, в основних посібниках з загальної нейрофізіології [], фізіології трудової діяльності питанням впливу м'язової роботи (моторика м'язів) на рухливість нервових процесів та протікання творчих процесів приділяється недостатньої уваги.

Сучасні дослідники вивчають «функціональну рухливість» нервових процесів як самостійну властивість ВНД, що лежить в основі психофізіологічних процесів [Там само], що за думкою М. Макаренка узгоджується з павловським поняттям рухливості, бо виконання роботи у швидкому темпі передбачає не тільки швидке переключення дій, які спрямовані на диференціювання позитивних подразників, але й часу зміни гальмування збудженням, та збудження гальмуванням. Отже, функціональна рухливість нервових процесів повинна розглядатися як максимально можлива швидкість переробки інформації різного ступеня складності в заданому ліміті часу. Це інтегрований показник всіх швидкісних можливостей нервової системи: сприйняття сигналу, його аналізу, та прийняття рішення, видача команди та ін.

Досліджуючи близнюків були одержані результати, які підтверджують генетичну зумовленість показників граничного темпу

диференціювання подразників [123]. Дослідження ФРНП в даному контексті широко застосується в психофізіологічних дослідженнях: при розв'язанні питань профвідбору, виясненні даної особливості на мнемічні процеси у дорослих і дітей [Там само], успішності навчання і функціонування ряду фізіологічних систем організму. При використанні даних методик дослідники [Там само] спостерігали інтенсивний розвиток функціональної рухливості основних нервових процесів до 20-25-річного віку. Застосування кінематичної методики дозволило зробити висновок, що у віці від 7 до 22 років періоди зростання рухливості чергуються з періодами зростання інертності. Були відмічені два періоди інтенсивного зростання ФРНП (з 5 до 11 та з 14 до 17 років) і два періоди дуже повільного її росту (з 11 до 14 та з 17 до 20-24 років) [Там само], встановлено, що до 22-25 років даний показник активно розвивається з незначним гальмуванням на початку статевого дозрівання та при переході до зрілого віку, після чого настає поступовий її спад. При стабільному етапі онтогенезу (25-60 років) вікові зміни нейродинаміки відбуваються повільно, після 60-ти років, на інволюційному етапі, інтенсивність зниження рівня ФРНП збільшується (Макаренко М.В., 1996). Відмічено покращення показників сили нервових процесів ще з 5-6-річного віку, у школярів, студентів [85]. Найбільш інтенсивний розвиток досліджуваної функції спостерігали у періоди від 8 до 10 та від 11 до 15 років, простежено стабілізацію та поступове зниження сили нервових процесів у зрілому та літньому віці [Там само].

Таким чином саме в віці до 25 років психофізіологічні функції досягають свого максимуму в кількісному відношенні, що відповідає часу підготовки особистості до трудової діяльності в будь-якій сфері. Отримані дані дуже різноманітні, велика увага приділяється школярам (Макаренко М.В., 1999), менша – дослідженню стану і розвитку індивідуально-типологічних властивостей у представників творчих спеціальностей, таких

даних у сучасній фізіології та психофізіології недостатньо. Ґрунтовний аналіз динаміки розвитку ФРНП і СНП у спортсменів, які мали високий ступінь специфічної психомоторики, був зроблений у роботах багатьох авторів [] в дослідженні вікового розвитку основних нервових процесів, сенсомоторних, психічних та вегетативних функцій було встановлено, що формування психофізіологічних функцій проходить нерівномірно і неодноразово, вони змінюються у фазі, детермінуються характером і інтенсивністю фізичних навантажень та знаходяться в залежності від індивідуально-типологічних властивостей ВНД.

Розпочав експериментальні дослідження пам'яті Г. Еббінгауз. Його дослідження показали, що під час дії відволікаючих факторів, люди з сильною нервовою системою краще концентрують увагу. Аналізуючи зв'язок типологічних властивостей нервової системи, нервово-психічної напруги і активності мотивів з діяльністю пам'яті, виявлено, що «сильні» мають переваги при запам'ятовуванні в умовах немотивованої діяльності та при запам'ятовуванні матеріалу, що пред'являється одноразово. При мотивації та повторі різниці нівелюються. Поєднання завдання веде до погіршення запам'ятовування у «слабких» і не змінює його у «сильних» [119]. Праці ряду авторів [123, 157, 192, 187] довели, що короткочасна пам'ять, як і тривала, адекватно характеризує стан вищої нервової діяльності і працездатності головного мозку, є важливим психологічним компонентом розумової працездатності.

Дослідження індивідуальних особливостей пам'яті показало, що особи з сильною нервовою системою володіють вищими показниками безпосереднього запам'ятовування та мають переваги при запам'ятовуванні великого за обсягом як беззмістовного матеріалу, так і такого, що має зміст. Разом з тим, досліджувані із слабкою нервовою системою запам'ятовують великий об'єм семантичного, змістовного матеріалу. На думку В. Сиротського, та В. Шахової, висока активованість і пов'язана з

нею інтенсивна орієнтована діяльність сприяє більш швидкому замиканню тимчасових зв'язків на кірковому та підкірковому рівнях і реалізації мнемічної функції Б. Теплов, розвиваючи думку І.Павлова про роль властивостей інертності нервових клітин у здійсненні функцій ЦНС, сформулював гіпотезу про зв'язок інертності нервових процесів з стійкістю пам'яті. В основі значної стійкості зв'язків у інертних автор передбачав малу швидкість припинення нервового процесу. Ця гіпотеза отримала експериментальне підтвердження [157]. Вивчення типологічних відмінностей у формуванні і підтриманні навички рівноваги у спортсменів на байдарках показали, що у досліджуваних з високою рухливістю нервових процесів навичка швидше формувалася, а в «інертних» – довше зберігалася. Інші дослідження чітких залежностей між показниками продуктивності пам'яті і параметрами рухливості-інертності нервових процесів не виявили [158]. Дані доповнюються результатами, згідно яких довільна пам'ять вища в осіб з інертністю нервових процесів та низькою лабільністю, у той час як мимовільна пам'ять краща в осіб з високою лабільністю нервової системи [Там само]. Автори пояснюють це тим, що швидкісні можливості лабільних дозволяють їм частіше звертатися до матеріалу в процесі рішення логічних завдань, що створює передумови для кращого запам'ятовування у випадку, коли такої мети досліджувані перед собою не ставлять. При мимовільному запам'ятовуванні «лабільні» особи мають вищу продуктивність як при безпосередньому, так і при відставленому відтворенні. При вивченні короткочасної пам'яті в осіб з різними індивідуально-типологічними особливостями ВНД встановлено, що між продуктивністю короткочасної зорової пам'яті та ФРНП і працездатністю головного мозку існує кореляційна залежність. Досліджувані з великим обсягом короткочасної зорової пам'яті характеризувались високими і середніми показниками функціональної рухливості і працездатності мозку. Особам з низьким показником

продуктивності короткочасної зорової пам'яті відповідав низький рівень ФРНП та працездатності головного мозку [156].

Отже, продуктивність короткочасної пам'яті в більшості визначається високо генетично обумовленими індивідуально-типологічними властивостями ВНД. Високим показникам, які характеризують основні властивості нервової системи, відповідають, в основному, високі показники пам'яті.

Вивчаючи взаємозв'язок сили нервових процесів і концентрації уваги ряд авторів дійшли до висновку, що люди з сильними характеристиками даної властивості краще концентрують увагу. Функціональна рухливість і лабільність нервових процесів створюють фізіологічні умови для реалізації більшого обсягу уваги, тоді як при меншій рухливості, слабкій і інертній нервовій системі обсяг уваги знижується. При цьому провідну роль у реалізації обсягу уваги відіграє функціональна рухливість нервових процесів [Там само].

М. Макаренко на основі своїх досліджень прояву індивідуальних різниць ряду психологічних функцій зазначає, що досліджувані з високими та середніми показниками функціональної рухливості нервових процесів характеризуються більшим обсягом та більш швидким переключенням уваги на відміну від досліджуваних, які володіють низькими характеристиками даної властивості. При цьому автор відзначає високу ступінь кореляції між цими показниками. Досліджувані з високим рівнем функціональної рухливості нервових процесів характеризувалися кращими показниками переробки зорової інформації і уваги. Виявлено, що різні властивості уваги пов'язані з різними типологічними особливостями. Концентрація уваги краще у осіб із сильною нервовою системою [187], а переключення уваги (при наказі працювати у вільному темпі) – в осіб із слабкою нервовою системою. Однак багато чого залежить від того, у яких умовах протікає діяльність. При введенні

інструкції «працювати якнайшвидше» перевагу в переключенні уваги мають вже особи із сильною, а не зі слабкою нервовою системою. Тому в реальній діяльності в одних ситуаціях перевагу можуть мати особи з однією типологією, а в інших випадках – із протилежною.

Дослідження показників уваги у зв'язку з типологічними властивостями нервових процесів школярів середнього шкільного віку [187] дозволили дійти висновку про існування тісного зв'язку між показниками переключення уваги та типологічними властивостями нервової системи.

Отже, у літературі особливе місце приділяється дослідженням індивідуальних відмінностей уваги, які зумовлені основними властивостями нервової системи [Там само]. Є дані, що індивідуальні особливості уваги можуть бути зумовлені віковим фактором [Там само]. Наголошується роль впевненості та інтересів, значущості матеріалу, який подається, і діяльності особистості для формування уваги [Там само]. Підсумовуючи вище сказане, можна дійти висновку, що питання про специфіку розвитку як пам'яті, так і уваги в онтогенезі людини вивчено недостатньо. Незважаючи на великий обсяг робіт онтогенетичного напрямку, на жаль, нам не зустрічалися дослідження, які б розв'язували питання розвитку індивідуально-типологічних властивостей ВНД людини на певному етапі вікового розвитку, які знаходяться в умовах інтенсивної тренувальної м'язової роботи. Отже вищезазначені питання розвитку психофізіологічних функцій потребують подальшого дослідження.

Отже слід відмітити, що типологічні особливості вищої нервової діяльності визначають психофізіологічні функції, які забезпечують процеси мислення (обробка інформації, аналіз і синтез отриманих даних), а також впливають на психомоторику кожної людини та її професійну діяльність. Особливе місце психофізіологічні функції займають в пізнавальній та творчій діяльності людини. Творче мислення та творчі

процеси напряму пов'язані з психофізіологічними функціями та психологічною діяльністю і забезпечують створення творчого продукту. Створення творчого продукту базується на професійній психофізіологічній діяльності твочої особи: музиканта-виконавця, художника, письменника, митця будь-якої сфери мистецтва.

Особливу увагу притягує до себе психофізіологічні аспекти музикантів-виконавців насамперед піаністів. Саме діяльність піаніста характеризується поєднанням фізіологічних процесів в ЦНС, психофізіологічних та психомоторики під час виконання музичних творів та створення музичного образу.

3.4. Психофізіологічні особливості виконавської майстерності піаністів

Даний підрозділ висвітлює особливості психофізіологічної професійно-виконавської діяльності піаніста-виконавця, а також мстить дані про взаємозв'язок психомоторики з психофізіологічними функціями, які забезпечують концертно-виконавську діяльність піаніста. Розкриті особливості психомоторики та її вплив на виконавську майстерність та творчу діяльність піаніста, як прояви психофізіології творчості.

У виконавському мистецтві музиканта беруть активну участь всі психофізіологічні та психічні процеси в нерозривному поєднанні одне з одним. Сучасна наука розглядає ці процеси як самостійні і поділяє їх таким чином: відтворення, відчуття, уявлення, емоції, уява, пам'ять, мислення, увага, швидкість переключення, воля. Всі перераховані процеси забезпечують не лише виконання, а й беруть участь в створення художньої техніки, саме цьому вони мають безпосереднє відношення до музичної творчості та музично-виконавської майстерності піаніста [143].

Художня техніка виконання з точки зору психофізіології є проявом вищої нервової діяльності, яка базується на повній взаємодії всіх систем організму людини [165].

Відчуття – це психофізіологічний процес пізнання навколишнього середовища, завдяки чому формується сприйняття зовнішнього світу. В діяльності піаніста значну роль відіграють три основних види сприйняття: музично-слухове, зорове та чуттєво-рухове. Сприйняття музиканта перш за все пов'язано зі слухом та визначається як музично-слухове. Властивості музичного слуху є складовими музично-слухового сприйняття та вельми різноманітні і залежать від природних даних і їх розвитку у кожного музиканта [134].

Розрізняють три складові музичного слуху це звуковисотна, темпрова та динамічна. Оскільки «в музиці основним «носієм» змісту» є звуковисотний рух», то «відносна, а не абсолютна висота звуків є провідним моментом в сприйнятті музики» [131]. Однак, в широкому розуміння слух слід розуміти не тільки як звуковисотний, але ще й як тембровий та динамічний, «Тембр і динаміка – це той матеріал, котрий створюється виконавцем, висота заздалегідь для нього визначена», – пише Б. Теплов про піаністів, як виконавців музичних творів [197].

Виконавцю необхідний не тільки добре розвинутий звуковисотний слух (абсолютний або відносний), а також гармонійний, мелодійний та тембровий слух. Виразливість у виконавстві, різноманітність звуку і тембру в техніці багато в чому залежать від цих останніх якостей слуху, які, однак, не замінюють головного – звуковисотного слуху. Розвиток музичного слуху удосконалює і саме музичне сприйняття, яке в процесі виконавської роботи стає більш чуйним до найменших змін динаміки, що має велике значення і в виробленні художньої техніки виконавця [Там само].

Зорове сприйняття також бере участь у професійній діяльності музиканта-виконавця в тому числі піаніста. Ми тут не маємо на увазі про те баченні образів реальної дійсності, які асоціативно породжують в уяві музичні образи, підчас виконання музичного твору чи його сприйняття. Обмежимося лише питанням зв'язку слуху в процесі вивчення та засвоєння музичного матеріалу з візуально більш прийнятним нотним текстом [197].

Учень початківець, читаючи ноти, зайнятий в основному тим, щоб перенести їх на відповідні клавіші. Він ще не вникає в зміст нотного тексту, не уловлює в ньому мелодійних і гармонійних взаємозв'язків, не представляє змісту музики, тобто відсутній образ музичного твору.

У зрілого музиканта сприйняття, збагачені знаннями і досвідом, значно ширше. Уявлення, мислення, фантазія і пам'ять викликають у нього поетичні асоціації, допомагають при читанні з листа зрозуміти зміст, стиль твору, уявити собі його виконання.

Б. Теплов писав: «У осіб з високорозвиненим внутрішнім слухом має місце не виникнення слухових образів після зорового сприйняття, а безпосередньо «слухання очима», перетворення сприйняття нотного тексту в зорово-слухове сприйняття. Сам нотний текст починає переживати слуховим чином» [Там само].

Однак у педагогічній практиці іноді зустрічається метод, при якому на початку навчання нотній грамоті, перш ніж учень натисне клавішу, педагог пропонує йому назвати відповідну ноту. У цьому випадку між зорово-слуховим сприйняттям, уявленням і піаністичними рухами вклинюється, як проміжна ланка назва нот іншими словами мовна моторика. А разом з тим досить «охопити» поглядом групу нот, яка тут же фіксується в свідомості, що дозволяє відразу ж перенести увагу на наступний такт. Інакше кажучи, при грі по нотах потрібно дивитися на

такт вперед, тобто читання нот з листа з ефектом випередження [Там само].

На доказ позитивного ефекту читання на випередження, можна навести відоме всім музикантам умову, при якій необхідно перевертати сторінку раніше, ніж виконавець дограє її до кінця. Якщо ж перевернути сторінку на останніх нотах, в грі виникає не бажана пауза.

Працюючи з учнем, треба виховувати у нього вміння, дивлячись в ноти, мати клавіатуру «в поле зору» і на основі зорових, слухових і тактильно-рухових сприйнять і уявлень знаходити клавіші, майже не дивлячись на клавіатуру. Таким чином, налагоджується прямий шлях від сприйняття до руху, який створює звук, що переходить у виконання музичного твору [Там само].

Для вироблення швидкого читання з листа може бути рекомендований багаторазово перевірений метод, який давав відмінні результати в роботі з початківцями. При читанні учнем нотного тексту педагог веде по нотному рядку олівцем на один-два такту вперед від виконуваної музики, пропонуючи йому, стежачи за олівцем, переходити з такту на такт без зупинки, майже не дивлячись на клавіатуру. При цьому весь час слід нагадувати про необхідність уважно слухати музику. Такий метод вироблення відчуття клавіатури налагоджує зв'язки між зорово-слуховими і тактильно-руховими сприйняттями і самими рухами, що сприяє більш швидкому читанню з листа, за рахунок утворення так званих рухових стереотипів чи автоматизмів.

Тактильно-рухові сприйняття є основою побудови і коригування рухів виконавця. Вони підказують напрямок і форму рухів, силу удару, глибину натиску, ті прийоми, які найбільш ефективно реалізує модель музичного твору, яку уявив виконавець. Тактильно-рухові сприйняття при грі переходять в відповідні сприйняття та піаністичні рухи, які в

нормальних умовах повинні завершувати весь процес відтворення музичного твору.

На завершення слід розглянути ще один вид сприйняття – ритмічне. Сприйняття музики як найтісніше пов'язані з почуттям ритму, яке на думку Теплова, «в основі своїй має моторну природу» [198].

Ритмічні сприйняття музиканта залежать від емоційно-виразної складової музики, її агогіки і динаміки. Реакція на ритмічні сприйняття проявляється в супутніх ритму мимовільних рухах - погойдуванні тіла, голови, постукуванні рукою або ногою тощо. Коли музичне сприйняття припиняється зазначені рухи також припиняються [Там само].

Сприйняття різних впливів навколишнього середовища виявляється можливим завдяки наявності в організмі спеціальних систем, що включають органи відчуття, чутливі нейрони та рецепторні апарати і відповідні центри в корі великих півкуль головного мозку. Зазначені системи аналізу, диференціювання і управління інформацією, що надходить з навколишнього світу, І. Павлов назвав аналізаторами [156].

Основним фактором фізіології аналізаторів, вважав І. Павлов є те, що кожен периферичний апарат є спеціальний трансформатор перетворення зовнішньої енергії в нервовий процес, генералізація нервового імпульсу (збудження нервової тканини).

За характером дії аналізатори поділяються на слухові, зорові і рухові. У діяльності останніх істотну роль грає дотиковий аналізатор.

Слуховий аналізатор дає можливість не тільки визначати висоту, силу і тембр звуку, але дозволяє виділяти або об'єднувати окремі голоси поліфонії, розрізняти характер звуку і, на основі отриманої інформації, виправляти звучання відповідно до задуманого плану або музичного образу. В результаті роботи над звуком удосконалюється функціонування слухового аналізатора, що, в свою чергу, сприяє розвитку більшої чутливості піаніста, більш тонко відчувати градації сили і тембру звуку.

Оскільки художня техніка вимагає яскравої виразності, вона має велику залежить від вдосконалення цього аналізатора [Там само].

Зоровий аналізатор також має велике значення в діяльності музиканта. Він приймає участь у всіх рухах піаніста, допомагає в орієнтації при натисканні на клавіши та управлінням клавіатурою, реагує на сприйнятті навколишнього оточення, на сам перед освітлення. Однак через швидку стомлюваність зорового аналізатора тривале спостереження за рухами рук, особливо за віртуозними пасажами, занадто важке [Там само].

У тих випадках, коли зоровий контроль неможливий, цей аналізатор, відходячи на другий план, поступається головною роллю руховому, який формує м'язове відчуття руху.

«М'язове відчуття – сума відчуттів, що супроводжують будь-який рух членів нашого тіла всяка зміна положень один щодо одного», – писав І. Сеченов [].

Руховий аналізатор спільно з тактильним отримує інформацію через відповідні рецептори про скорочення і розтягнення м'язів, сухожилів, суглобових сумок. Ці імпульси, досягаючи кори великих півкуль головного мозку, викликають м'язове відчуття. Яке разом з шкірними і зоровими відчуттями створюють підґрунтя для керування в побудові і координації рухів [186].

На підставі такої інформації центральна нервова система безперервно коригує і координує діяльність рухового апарату, що дозволяє виконавцям (піаністам), у яких високо розвинені зв'язку рухового аналізатора зі звуковим і зоровим, – грати майже не дивлячись на клавіатуру [Там само].

Визначення глибини натиску або сили удару, міра і дозування рухів, настільки тонко розвинені у піаністів, можливо саме завдяки професійно виробленому м'язовому почуття. Зустрічаються у піаніста такі

поняття, як туше і почуття клавіатури, також засновані на багатогранних зв'язках між звуковим, зоровим і руховим аналізаторами [186].

Слід вказати на деякі особливості аналізаторів, які мають значення у виконавській діяльності піаніста. Ними є – адаптація, явище контрасту і післядія [Там само]. Адаптація – зміна чутливості органів почуттів і пристосування їх до діючих подразників. Вона виробляється в процесі роботи піаніста у зв'язку з появою або припиненням реагування на сильні і тривалі подразники [Там само].

Прикладом адаптації може служити відоме явище, при дії сильного звуку чутливість до нього знижується. Так, якщо піаніст зловживає *forte* або не приділяє належної уваги роботі над різноманітністю тембру та яскравістю звуку, він поступово перестає помічати в своїй грі жорсткість, грубість і одноманітність звучання.

Явище контрасту полягає в тому, що збудливість аналізатора до будь-якого подразника збільшується під впливом попереднього або супутнього йому контрастному подразника: відомо, що після тихого звучання голосне звучання сприймається набагато сильніше.

Виконавці, які не володіють потужним піаністичним апаратом, використовують явище контрасту, отримуючи враження потужного звучання вмілим співставлення красок та різновидом відтінки звучання музичного твору [157].

Наслідок полягає в тому, що збудження яке виникло під впливом подразника в аналізаторі, з припиненням зовнішніх впливів не зникає а, продовжуючись деякий час, загасає поступово. Деякі піаністи стверджували, що через особливості конструкції фортепіано *legato* на ньому нездійсненно. Зараз навряд чи хто-небудь з цим погодиться. Ми знаємо, що на цьому інструменті, незважаючи, на ударну його природу, можливо не тільки *legato* і ведення мелодії, а й ілюзія співу. Зазначені

якості виконання залежать саме від післядії в звуковому аналізаторі, виправляючи такі удавані «недоліки» фортепіано.

Первинний елементарний аналіз впливу середовища відбувається в периферичному відділі аналізаторів в сприймаючих утвореннях – рецепторах. Збудження, що виникає в рецепторі, через провідні нервові шляхи (нервові волокна) та проміжні центри передається вищій відділ аналізатора, який знаходиться у відповідній зоні кори великих півкуль головного мозку. Там відбувається «вищий, найтонший» аналіз впливу середовища [139].

Рецептори – це специфічні утворення, які отримують інформацію про стан зовнішнього середовища, частково її обробляють і по нервових шляхах передають на наступні «поверхи» (рівні) нервової системи [32].

Рецептори поділяються на зовнішні – екстерорецептори, що сприймають подразнення із зовні середовища (слух, зір, дотик і смак), внутрішні інтрарецептори, які сприймають сигнали від внутрішніх органів (зміна пульсу, тиску крові тощо) та пропріорецептори, що сприймають сигнали під час роботи рухового апарату (м'язів, зв'язок і сухожилів) [66].

Так, завдяки екстерорецепторам, ми отримуємо інформацію про звукові результати піаністичних рухів, а також зорові враження про їх здійсненні; інтрарецептори сигналізують про зміни руху, ритму серцевої діяльності, збільшення частоти пульсу (що нерідко спостерігається при грі), а пропріорецептори – про стан самого рухового апарату. Ми тут не торкаємося інших рецепторів, функції яких не відносяться до психофізіологічних характеристик виконавської діяльності піаніста.

При формуванні художньої техніки виконавцю слід враховувати властивості аналізаторів і вдосконалювати їх тренуванням, що складається в розвитку слуху, читанні з листа, сольфеджування, а також формування точності рухів, що сприяє укріпленню чи поліпшенню функціональних взаємозв'язків між аналізаторами [37].

Уявлення в діяльності музиканта відграють важливу роль. Завдання в музичній діяльності завжди одне і теж – музика, яка спочатку створюється як уявна мелодія і тільки після цього відбувається її відтворення в реалії [27].

Формування та вдосконалення уявлення відбувається на основі відчуттів і сприйнятті, завдяки здатності організму зберігати і узагальнювати їх наслідки та ефекти.

Перехід від відчуттів до уявлення дійсно є якісний перехід до нового, узагальненого знання [13]. Ю. Тюлін пише: «Ми не усвідомлюємо, в якій мірі музичне сприйняття навколишню реальність, що нас оточує. Не зовнішні звуки, а самі явища реальної дійсності, крім зорових вражень, пробуджують в глибині нашої свідомості узагальнені музичні уявлені.

У діяльності музиканта-виконавця розрізняються три види уявлень: музично-слухове, зорове і дотикове-рухове. Їх спільна дія досягає іноді високого ступеня досконалості. У цих випадках музикант може при перегляді нотного тексту музичних творів може уявляти собі музику у всій її повноті, «чути в розумі» звучання голосу, інструментів тощо. Одночасно у нього виникають руху, адекватні музично-слуховим, зоровим і руховим уявленням. Таке узагальнення всіх уявлень, спільно з іншими психічними та психофізіологічними процесами, які беруть участь у виконанні, можна визначити як музично-виконавський образ.

Прикладом високого ступеня узагальнень в фортепіанному мистецтві служить читання нотного тексту з листа. «Читаючи з аркуша вперше будь-яку річ – будь це фортепіанне твір, будь це опера, симфонія, що завгодно, – пише Г. Нейгауз, – він відразу передає її майже досконало і в сенсі виявлення змісту, і в сенсі технічної майстерності, в цьому випадку все єдине» [197].

Музично-слухові уявлення Б. Теплов поділяє на мимовільні й довільні, що з'являються за нашим бажанням. Здатність за бажанням

викликати в уяві звучання будь-якій частині музичного твору або узагальнений його образ в цілому він визначає як вільні довільні уявлення [Там само].

Зрілому музикантові добре знайоме уявлення, що створюється у нього перед виконанням, коли здається, що твір в цілому вже живе в розумі як синтетичний образ. Уявлення виникають на основі звуковисотного і тембрового слуху. Крім мелодії або гармонії, ми можемо чути «в умі» звучання і тембр певного інструменту. Багатство звукової палітри, барвистість звуку в грі музиканта залежать від цього виду уявлень, які знаходять своє відображення і в художній техніці (Беркін Н. Б., 1998).

Так, І. Гофман рекомендував чотири способи розучування твору: за фортепіано з нотами, без фортепіано з нотами, за фортепіано без нот і без фортепіано і без нот. Другий і четвертий способи без сумніву, найбільш важкі і виснажливі в розумовому відношенні; але зате вони краще сприяють розвитку пам'яті і тієї вельми важливою здібності, яка називається «охопленням». Другий і четвертий способи будуються саме на музично-слухових уявленнях.

Висловлювання відомих піаністів свідчать про визнання ними користі «уявної» гри, яка нездійсненна без ясного музично-слухового уявлення. Для його розвитку необхідно чітко уявлення як звучання нотного тексту з усіма нюансами, так і піаністичних рухів, якими виповнюється дана музика. Це створює зв'язку музично-слухових, зорових уявлень з руховими, що дозволяє швидше освоювати твір [145].

Зорові уявлення музиканта тісно сплетені з програмністю, з перетворенням життєвих образів, картин природи в специфічні музичні образи. Так, «Полішинель» С. Рахманінова або «Осінь пісня» з «Пір року» Чайковського створюють конкретні зорові уявлення. Але існують

Твори без зазначеної автором програми, де слухач повинен зі змісту музики збагнути думки і ідеї композитора [45].

Відзначимо важливу роль зорових уявлень в технічному освоєнні твору. Деякі піаністи, що володіють яскравими зоровими уявленнями, іноді настільки чітко уявляють собі малюнок технічного пасажу, що можуть зобразити його в нотах графічно, що і роблять у вигляді різних ліній, рисок тощо. Тісний зв'язок зорових і слухових уявлень з руховими нерідко виявляється в манері учнів при показі педагога «підігравати» в цей час рухами пальців і руки без інструменту. Ці рухи зазвичай виникають мимоволі. Але такі зв'язки треба виробляти свідомо. При цьому важливо навчитися переводити зорові уявлення нотного тексту на клавіші, запам'ятовуючи їх послідовність на клавіатурі візуально, пов'язуючи ці уявлення зі слуховим [38].

Зорові уявлення малюнка на клавішах сприяють формуванню піаністичних рухів і мають певне значення для розвитку техніки виконавця.

Тактильно-рухові уявлення повинні бути найтіснішим чином пов'язані з музично-слуховими і зоровими. Важливу роль цих уявлень в освоєнні і запам'ятовуванні музичного твору акцентували багато музикантів і вчені, які аналізували проблеми музичного мистецтва. «Рухові моменти, – писав Б. Теплов, – відіграють надзвичайно важливу роль в роботі «внутрішнього слуху». В якості таких рухових моментів згадуються, по-перше, самі рухи голосового апарату або пальців, іноді зовні виражені, іноді тільки «зародкові», і викликані ними рухові (кінестетичні) відчуття, по-друге ж, рухові (кінестетичні) уявлення. Відомо, що рухові уявлення завжди пов'язані з зародковими рухами, тобто зі слабкими скороченнями відповідних м'язів». Ці зародкові рухи отримали назву ідеомоторних актів. Ананьєв підкреслює, що вони «свідчать про зв'язок їх з характером предметної дії, іншими уявленнями,

мотивами діяльності і процесами мислення». Далі він пише «про перехід їх мимовільного характеру в довільний на основі свідомої організації діяльності людини і її виховання» [197].

Великий інтерес представляють висловлювання великих музикантів минулого часу про роль цих уявлень в фортепіанній техніці. І. Гофман писав: «Розумова техніка передбачає здатність скласти собі ясне внутрішнє уявлення про пасажі, не вдаючись зовсім до допомоги пальців. Подібно до того, як будь-яка дія пальця визначається спочатку в розумі, пасаж також повинен бути абсолютно готовий подумки перш, ніж він буде випробуваний на фортепіано. Іншими словами, учень повинен прагнути виробити в собі здатність розумово представляти насамперед звуковий, а не нотний малюнок». «Технічні досягнення це не що інше, як пристосування наявних труднощів до власних можливостей. Те, що для цього потрібно, в меншій мірі фізичні вправи, а в більшому ступені психічно чітке уявлення про завдання, – істина, яка може бути зрозуміла не кожному педагогу, але яка відома кожному піаністу, який досяг своєї мети шляхом самовиховання і роздуми. А не шляхом багаторазового повторення труднощів, а шляхом усвідомлення труднощі технічної проблеми може удасться її дозвіл» [30].

Ідеомоторні руху, переходячи від мимовільних в довільні, проявляються як в «уявній грі» на фортепіано, так і в «уявному співі». Останнє, підкріплюючи музично-слухові уявлення, має дуже важливе значення для емоційності і виразності в грі піаніста. Таку здатність уявного співучасті в своєму виконанні треба розвивати в учнів, вдаючись як до внутрішнього співу, так і до реального співу. А. Корто, акцентуючи значення попередньої «уявної» роботи, вимагаючи від учня ясності уявлень, писав: «Він перевірить успіх цієї першої частини роботи тоді, коли відчує, що твір співає в ньому» [27].

Педагогічний досвід показує доцільність наступного методу виховання вищевказаних якостей. Учень задається п'єса кантиленного характеру з ясною і простою мелодією. Спочатку йому пропонують проспівати мелодію, підігруючи собі її по нотах, без акомпанементу, по можливості виразно. Це не повинно бути співом вокального характеру – досить тихого приспівування, майже «про себе». Спочатку учень може навіть програти мелодію на роялі, щоб краще вслухатися в її емоційний зміст. Потім йому слід пограти один акомпанемент, проспівуючи мелодію про себе, при цьому уявляти рухи руки, яка виконувала головну мелодію. При такому приспівування спочатку виробляється музично-слухове уявлення. При переході до «уявної» гри виникають вже кінестезичні уявлення піаністичних рухів, що сприяють створенню емоційного окрасу виконання.

Уважне вслуховування в гру учня, уявна співучасть в ній сприяє утворенню рухових уявлень і у педагога, навіть якщо він сам на уроці не грає. В результаті нотний текст і технічні пасажі укладаються в його свідомості і в пальцях майже без тренування.

Однак, як і при сприйнятті, послідовність формування і узагальнення уявлень не байдужа. При читанні з листа у недосвідченого учня спочатку з'являються зорові, слухові, а потім рухові сприйняття, які в результаті тренування перетворюються в єдине узагальнення, «слухання очима» [12].

При грі на пам'ять спочатку виникають музично-слухові уявлення і спільно з ними зорові та рухові, зливаючись в єдине узагальнення. У фортепіанній педагогіці, однак, не завжди приділяється належна увага правильній послідовності уявлень і нерідко спостерігається опора в першу чергу не на музично-слухові, а на рухові (моторні) уявлення.

Вказуючи на подібний недолік, Б. Теплов писав: «Цілком можливо, на жаль, навіть широко поширене чисто рухове запам'ятовування виконуваної на фортепіано музики» [198]. Він пояснює це тим, що

піаністу на відміну від скрипаля чи віолончеліста не має потреби знаходити на інструменті точну висоту звуку, і тому при грі на фортепіано можна тільки через зір і моторику рук запам'ятовувати музичний твір.

Ніяке інше мистецтво не здатне з такою силою, різноманітністю і тонкістю передавати емоції, як музика. Справжнє творче виконання завжди вносить суб'єктивне переживання, як відбиток індивідуальності самого артиста. Однак існує метод, спрямований лише на об'єктивність передачі авторського задуму. Таке неемоційне виконання добре охарактеризував: «Все полягає в тому, щоб оживити написане, вдихнути в нього життя. Є артисти, які, не наважуючись віддатися у владу своїм емоційним поривам, а віддаються чомусь набагато гіршому – рутині. Це в кінцевому підсумку призводить до механічного, скутого виконання, а це пряма протилежність справжньому мистецтву» [121].

Емоції тісно пов'язані з усіма психічними та психофізіологічними процесами і мають сильний спільний вплив на характер виконання.

Позитивні емоції спонукають до діяльності, мобілізують волю, енергію, сприяють зосередженості думки. Відомо, наскільки легше долаються технічні труднощі, якщо цьому сприяє емоційне захоплення, і як гальмується подолання їх при байдужому чи негативному ставленні.

Не вдаючись в фізіологічну характеристику емоцій, яка надзвичайно складна і ще мало вивчена, можна лише сказати, що вони пов'язані з фізіологічними та психофізіологічними процесами, що реалізуються в основному в підкіркових центрах головного мозку великих півкуль, і викликають значну функціональну зміну всіх систем організму.

Між підкірковими центрами і корою головного мозку існують складні взаємозв'язки. Нервові імпульси, що йдуть від підкірки в кору, дуже впливають на останню, активізуючи її і створюють найбільш сприятливі умови для протікання в ній нервових процесів. У свою чергу вплив кори на підкіркові центри полягає в регуляції у першу чергу в

гальмуванні, яке набуває особливого значення в свідомій поведінці людини [40].

Емоції важко піддаються управлінню, але завдяки тому, що процес цей пов'язаний з діяльністю кори головного мозку, людина за допомогою свідомості і волі в змозі опанувати своїми емоціями [Там само].

Так, виконавцю важко перешкодити виникненню хвилювання на сцені, але при певних методах роботи він може свідомо утримати себе від прояву зайвих емоцій, які позначаються в форсуванні звуку або завищення темпу. Зі свого боку, емоції мають сильний вплив на мозкові центри, спричиняючи і активізуючи діяльність багатьох систем організму, в тому числі слухові, зорові і рухові сприйняття і уявлення. Все це сприяє виникненню в корі великих півкуль стану, названого А. Ухтомським домінантою.

Домінанта – це концентрація збудження в будь-якому осередку кори великих півкуль, яка приваблює нервові імпульси з інших її осередків (центрів). «При розвитку домінанти сторонні для домінуючого центру імпульси, що продовжують надходити до організму, не тільки не заважають розвитку поточної домінанти, але і не пропадають для неї дарма: вони використовуються на підкріплення її» [204].

Таким чином, емоції і стан домінанти підвищують активність організму тим самим полегшують певну діяльність, В роботі музиканта домінанта є вирішальним фактором. Від неї залежить свідомість, увагу, зосередженість і в кінцевому підсумку успіх у професійній праці. У моменти творчого підйому, коли напруження емоцій сягає високого рівня, виникає особливий стан, який можна визначити як творчу домінанту. Музикантам-виконавцям добре знайомий стан, коли завдяки творчій домінанту у виконанні з'являються яскравість, переконливість; піаністичний апарат як би знаходить крила – все технічні труднощі

виконуються з легкістю, підкоряючись одному – натхненню. Натхнення і є не що інше, як творча домінанта.

Домінанта залишає настільки міцні сліди в центральній нервовій системі, що при повторенні всіх причин та умов її виникнення вона може відтворитися знову. «Слід один раз пережитої домінанти, а часом і вся пережита домінанта, можуть бути викликані знову в поле уваги, як тільки відновиться, хоча б частково, подразник, який став для неї адекватним» [204].

Такими подразниками є умови, які раніше супроводжували виконання артиста. К. Станіславський засновував на цьому свій метод «фізичних дій», який повністю відповідає фізіологічним законам. «Для довільного відтворення емоцій, необхідно створення сценічного самопочуття, того стану, який супроводжує артиста при виступі. На цьому тлі дії артиста і супроводжуючі його умови (саме виконання, присутність публіки, концертний зал тощо), всі подразники зовнішнього і внутрішнього середовища здатні стати «каталізаторами» сценічного переживання, виступити в якості пускового поштовху емоційних реакції» [192].

В зазначених вище умовах виникає стан творчої домінанти, який мобілізує відповідні сили організму у виконавця.

Ми вказували на позитивний вплив емоції, але не менш важливо враховувати і негативний їх вплив, що залишає шкідливі стереотипи, як заважають при грі на естраді, так і в навчальній роботі. Почуття страху, невпевненість у собі, пригнічений стан – все це може закріпитися в якості негативної домінанти, яка перетворюється в деяких випадках в справжню психічну травму, позбутися, від якої буває дуже важко [Там само].

Утворенню такої домінанти можуть сприяти невідале публічний виступ, необережні розмови про хвилювання з негативним окрасом тощо. Згубний вплив може створити недоречна різка критика на адресу учня на

останній репетиції. Потрібна велика і тривала робота, щоб відновити нормальний психічний стан, знову набути впевненості і спокій в грі. А в деяких випадках виникає необхідність і в спеціальному лікуванні.

Емоційність у виконанні учня слід розвивати з дитинства. Не можна допускати байдужою, формальної гри ні на уроці, ні на сцені. Слід при цьому мати на увазі, що емоції вимагають непрямих, обхідних шляхів і у вихованні їх потрібна особлива чуйність. Будь-яке насильство і примус в музичному навчанні негативно позначаються на успіхах учня і нерідко призводять до того, що виконання стає формальним, байдужим [192].

Особливо це притаманне технічному тренуванню, що вимагає терпіння і витримки. Зацікавленість метою роботи створює позитивні емоції, стимулює виникнення тієї домінанти, яка сприяє успіху в роботі. Розвивати емоційну сторону у виконанні учня слід обережно, щоб не викликати психічного зриву, який може відбитися не тільки на грі, а й на стані здоров'я. Тому потрібно враховувати вікові можливості, тип нервової системи і особливості характеру учня [Там само].

Творча уява засноване на життєвих враженнях, які формуються в свідомості та зберігаються в пам'яті і переробляються в художні образи [Там само].

Тісно пов'язані з реальною дійсністю музичні образи, звичайно, не є її копіями або простим відображенням. Тут слід говорити про опосередкованому її відображенні в специфічних засобах мистецтва.

«Музичний образ як такий не вимагає для естетичного виховання ніяких словесних пояснень він сприймається безпосередньо як музично осмислена естетична насолода. За межами музичних образів стоять життєві образи, уявне і словесне звернення до яких (якщо воно вірно направлено) поглиблює і збагачує естетичне сприйняття і розуміння музичного твору» [Там само]. У зв'язку з цим виникає складне питання про приховане та очевидне програмування.

Прихована програма не вказується автором, вона дає можливість слухачеві самому розкрити її зміст в музиці. Ми вважаємо, що багато творів, зокрема, Шопена, що не мають конкретних назв, містять в собі таку приховану програму.

Відомо, що яскраві вистави та багата уява Ф. Листа надихнули його на багато творів з явною програмністю, в тому числі і на створення сонати «Після читання Данте», написаної під враженням «Божественної комедії». Передаючи своє враження від цієї сонати, піаніст А. Корто вважав, що у цій чудовій фресці розгорнулося могутнє уяву Листа. Образ, що відкриває сонату – це вираз жаху і року.

Встановлення асоціації з життєвими образами збагачує творчу уяву музиканта. Це має важливе значення як в виконавстві, так і в педагогічній роботі. У тих випадках, коли уяву учня ліниво, пасивно, педагоги повинні користуватися різними асоціаціями, порівняннями з життя, природи або інших видів мистецтв [55].

Особливим даром таких асоціацій володів Г. Нейгауз, багата життєва і музична уява якого живило його виконавство і роботу з учнями. У своїй книзі він розповідав про метод, яким допомагав учневі розкрити музичний образ другої частини «Місячної сонати» Бетховена: «Бувало фраза Листа – *Une fleur entre deux abîmes* вселяла мені роздуми про роль квітки в мистецтві. Він приводив учням відомі приклади з архітектури, скульптури і живопису. Він також показував музичні фрази і мотиви, в яких образ квітки співвідносився з музичним характером та вгадувався так само, як в бетховенському Allegretto.

Чудове, незрівнянне виконавське мистецтво С. Ріхтера викликає захоплення не тільки ясною і продуманою концепцією, а й найбагатшою творчою уявою. Чи виконує С. Ріхтер класичні сонати Гайдна, Бетховена або твори авторів радянських часів, всі виконавські засоби він підпорядковує цьому своєму невгамовному дару. Його величезна,

воістину художня техніка повністю зливається зі змістом твору і перетворюється в могутній засіб втілення музичних образів. Кожен пасаж, кожна гамма відображає настрій, емоції, підкреслює характеристики образів, все те, що підказує виконавцю його уява і розум.

Деякі виконавці, що не володіють творчою уявою, замінюють її «голим техніцизмом», помилковою динамікою, форсуючи звук і темп на шкоду змісту музики. Про таких виконавців А. Рубінштейн говорить наступне: «Техніка досягла неймовірно високого рівні. Молоді піаністи немов виймають з кишені октави пригорщами і кидають їх у зал з переможним виглядом... Гра їх вивірена з точністю механізму, спорядженого в космічний політ. Але чому ж так часто, слухаючи молодих піаністів, хочеться взяти в руки секундомір, щоб визначити переможця на фініші? Забуто головне, заради чого існує музика».

Уява піаніста іноді може відвести його в сторону довільної фантазії, яка керує помилковою тенденцією виконання. Захопившись якимись деталями звуку або фразування, створивши собі неправильне уявлення, він не помічає, що знайдене не відповідає ні змісту, ні стилю. Це призводить до спотворення авторського задуму [23].

У справжньому художньому виконанні образи уяви, за будь-якого індивідуального трактування творів, повинні відповідати загальному задуму автора, втілювати цей задум у цілому. Звідси впливає відбір виконавських засобів і технічних прийомів, з відкиданням усього зайвого, навіть якщо воно представляє певний інтерес. Так, дзвінкий або матовий звук в одному випадку буде виразною фарбою, в іншому чужорідним елементом. Наприклад, в п'єсі «Au bord d'une source» Листа пасажі треба виконувати прозоро так ніби він розсипається, а в Етюді Шопена оп. 10 №12-як схвильовані і бурхливі. Все повинно бути в повній гармонії, відповідно до образного змісту музики.

Уява знаходиться в нерозривному взаємозв'язку з усіма психофізіологічними процесами організму. Воно може викликати позитивні або негативні емоції, ту чи іншу домінанту. У стані творчої домінанти художник нерідко приходиться і до цікавих знахідок, до створення чудових творів.

Як приклад творчої домінанти можна привести чудовий аналіз прояву натхнення, переданий в художній формі Пушкіним у вірші «Осінь». Після поетичною сприйняття природи під час прогулянки, вдома, «біля каміну», Пушкін вдається до спогадів і, забуваючи про навколишній світ, він «солодко приспаний» своєю уявою. У пам'яті поета воскресають ліричні образи, що хвилюють його душу, які вимагають вільного творчого прояви. Потім настає кульмінаційний момент натхнення, тієї творчої домінанти, коли починається сам процес синтезу та створення твору.

У схвильованому ритмі вірша, в його динаміці Пушкін передає напруження емоції і ліричне хвилювання, що змушує поета до невгамовної дії, яке завдяки станом творчої домінанти не тільки узагальнює всі психічні процеси – сприйняття, уяву, пам'ять, мислення та емоції, але і створює високу мобілізацію, при якій «хвилина – і вірші вільно потечуть» (відбудеться творчій процес).

У педагогічній практиці ми зустрічаємося з певними фізіологічними змінами, що виникають при активізації уяви. Наприклад, навіювання учневі, що укладені в п'єсі технічні труднощі можна подолати, ми тим самим сприяємо мобілізації його нервово-м'язового апарату, формуванню стану «готовності» до виконання. І, навпаки, одна думка про те, що якийсь пасаж може «підвести», викликає острах і скутість. Кінестезіологічні уявлення про труднощі або нездійсненності пасажу створюють скутість і можуть викликати зриви в грі.

Уяву слід виховувати з дитинства. Діти молодшого віку краще засвоюють твори з доступною їх віку програмою. Тому в репертуарі

дошкільнят є багато програмних творів, які адресуються до конкретних уявлень, до образного уяви дитини. Учні старшого віку вже можуть осягнути більш складний зміст музики, ідеї композитора, що вимагають абстрактного мислення. Однак у викладанні музичного мистецтва, на жаль, нерідко зустрічається формальний підхід. Уява і образне мислення учня не розвиваються. Такий позбавлений емоцій метод пригнічує індивідуальність учня, губить живе творче начало в його грі.

Мислення є вищою формою пізнання навколишнього світу. Підкоряючись загальним закономірностям людської свідомості, мислення художника характеризується широким використанням образів дійсності і творчим їх втіленням в художні образи. Таке мислення визначається як художньо-образне [47].

Підчас прослуховування або виконанні музики, «при аналізі музичного твору ми постійно звертаємося до життєвих образів і уявлень, користуємося всілякими порівняннями, не обговорюючи при цьому специфічні відмінності між музичними і життєвими образами. Але при цьому непомітно для нас відбувається підміна понять: музичний образ ототожнюється з життєвим. Ця підміна цілком природна, оскільки перший породжується реальною дійсністю.

Філософське і естетичне визначення художньо-образного мислення не входять до кола розглянутих нами проблем і є по суті предметом досліджень естетики. Ми обмежимося лише деякими питаннями розумової діяльності, що мають вирішальне значення для музиканта-виконавця.

Творча робота в будь-якій області, крім образного мислення, має в своїй основі також і абстрактно-словесне мислення.

«Могутнє явище Ф. Листа остаточно підтвердило моє переконання, що ідеал музиканта – повний розвиток рук в гармонії з повним розвитком інтелекту» [66].

Нагадуючи відоме положення про по'єднання у виконанні гарячого серця з холодним розумом, Г. Нейгауз стверджував: «Той, хто тільки переживає мистецтво, залишається назавжди лише любителем; хто тільки роздумує про нього, буде дослідником-музикознавцем; виконавцю необхідний синтез тези і антитези: живого сприйняття і міркування» [147].

Однак за старих часів серед музикантів-педагогів нерідко спостерігалася недооцінка ролі мислення. Механічна тренування, в основному пальців, без розуміння художньої мети, без аналізу прийомів і їх зв'язку з музичними образами багато років процвітала в фортепіанній педагогіці. «Подання, що при будь-якому руховому тренінгу, будь то гімнастичну вправу або розучування фортепіанного етюд, вправляється не рука, а мозок, – спочатку здавалося парадоксальним і лише насилу проникало у свідомість педагогів».

Діяльність музиканта, як і взагалі розумова діяльність людини, пов'язана з аналізом і синтезом. Це проявляється при вивченні музичного твору, його мелодійної і гармонійної структури, форми і стилю, пошуках виразних засобів втілення задуму композитора і, нарешті, в синтезі, в узагальненні всього в своєму виконанні.

Ф. Лист прийшов до висновку про існування в фортепіанній техніці певних закономірностей і можливості створення узагальнених прийомів - «ключів».

З цих же положень виходив і Бузоні. Так він вважав, що існують артисти, які вивчають інструмент і музичний апарат як одне ціле, і артисти, які опановують окремими пасажами і п'єсами. Для других – кожна п'єса представляє нову проблему, яку треба вирішити з самого початку; вони змушені до кожного замку конструювати новий ключ. Перші – слюсарі, які, зі зв'язкою декількох відмичок та ключів швидко опанують секретом будь-якого замка.

I. Павлов підрозділяють людей за образом їхнього мислення. Тих, у кого превалує безпосереднє пізнання світу в формі відчуттів, сприймань і уявлень, він відносив переважно до першої сигнальної системи, а інших, здатних до вищого синтезу, результатом якого є наукові узагальнення і абстракції, до другої сигнальної системи.

Діяльність мислення обумовлена єдністю і взаємодією двох сигнальних систем, при провідній ролі другої. Павлов не розглядав ці системи з анатомічних позицій, а визначав їх як особливі за своїм рівнем якості форми мислення.

Функції цих систем залежать від природних даних. Але по суті мова йде про людей з явно переважаючим образно-емоційним або абстрактно-словесним мисленням і про людей без такого одностороннього переважання, у яких однаково розвинене те й інше.

Сильна уяву, міцне запам'ятовування і відтворення образів дійсності, що доходять «іноді до ступеня галюцинації», відрізняють художників, музикантів та інших людей творчої праці, так вважав Павлов. Однак він підкреслював, що мова йде лише про відносне переважання тієї чи іншої сигнальної системи. Павло говорив, що художники разом з тим піднімаються до справді наукових абстракцій. Критикуючи ідеалістичну теорію чистого мислення, він підкреслював, що для мислення неодмінно повинні бути «сліди, образи, узагальнення слів». Музика не потребує словесному перекладі, вона пов'язана з художнім образом і, впливаючи своїм змістом, викликає яскраві емоційні асоціації. Однак вираз думки в словах допомагає уточнити, конкретизувати неясні неусвідомлені уявлення.

Слово активізує образне мислення, творчу уяву, емоції. Педагоги в своїй роботі постійно вдаються до словесних пояснень і до методу питань і відповідей. Якщо буде виявлено, що учень не розуміє сенсу твору, невірно визначає характер, форму або стиль, нарешті, не знаходить

виразних засобів передачі думок автора, педагог може запропонувати йому викласти в словах свої уявлення, окреслити асоціації, які викликала у нього музика даного твору. Це змушує учня глибше продумувати саме твір, своє виконання, мета і методи роботи.

Таким чином, у викладанні музики слід обов'язково поєднувати конкретний музичний показ з словесними поясненнями, які активізують розумову діяльність учня, створюють більш тісні зв'язки між емоційно-образним і абстрактно-словесним мисленням.

Відомо, що людина може витратити багато часу і праці в пошуках вирішення якої-небудь задачі і, не знаходячи його, нерідко кидає роботу, здавалося б, забуваючи про неї. І раптом несподівано (іноді навіть уві сні) приходить потрібне рішення, як творча знахідка. Це знайоме багатьом людям науки, властиво і музикантам, чому є чимало письмових та усних свідчень Моцарта, Берліоза, Римського-Корсакова, Глазунова та інших. Г. Нейгауз розповідав, що іноді вранці, вставши з ліжка, він втік до фортепіано, щоб прослухати і перевірити звук або прийом, який народився у нього уві сні або при пробудженні.

Таким чином, інтуїтивне осяяння є результатом тривалої і цілеспрямованої роботи мозку, що протікає підсвідомо і непомітно для самої людини. Творчі знахідки, пов'язані зі складною діяльністю мозку, виявляються як у художній, так і в технічній роботі виконавця, в пошуках найбільш ефективних засобів виразності або подолання труднощів.

Безпосередньо з уявленням пов'язана пам'ять. На відміну від сприйняття і уявлень пам'ять зберігає і відтворює те, що сприймалося раніше.

У діяльності музиканта бере участь професійна музична пам'ять, в основі якої лежать музично-слухові сприйняття і уявлення. Пам'ять знаходиться в тісній взаємодії з іншими психічними та психофізіологічними процесами.

Запам'ятовування може бути мимовільним і довільним. Мимовільне запам'ятовування не пов'язане з розв'язанням певного завдання. Так, піаніст може абсолютно проти своєї волі запам'ятати не тільки музику, але навіть піаністичні рухи. Однак з'явилися в цих умовах образи пам'яті неміцні і можуть так само несподівано зникати, як і з'являтися.

Довільне запам'ятовування, навпаки, досягається шляхом свідомого прагнення утримати що-небудь в пам'яті. При цьому бажання запам'ятати, цільова установка мають вирішальне значення. У цих умовах підвищується увагу, ясніше усвідомлюється те, що в іншому випадку сприймалося мимоволі і смутно. Перевага свідомого фіксації позначається в міцності і тривалості збереження його. Виконавцю дуже важливо розвивати активну довільне запам'ятовування, осмислене і чітке уявлення того, що саме потрібно запам'ятати.

Запам'ятовування ґрунтується на асоціаціях, які сприяють відтворення збережених вражень. Так, почувши початок П'ятої симфонії Бетховена, ми можемо відновити в пам'яті або всю симфонію, або яку-небудь її частину.

Сеченов вважав, що найменший зовнішній натяк на частину тягне за собою відтворення цілої асоціації. Якщо дана, наприклад, асоціація зорово-слухова, то при найменшому натязку на її частину, тобто при самому слабкому порушенні зорового, слухового нерва формою або звуком, що полягає в асоціації, в свідомості відтворюється вона повністю.

В роботі музиканта асоціації можуть проявлятися по-різному. Наприклад, згадуючи знайомі твори з області інших мистецтв і намагаючись наблизити своє виконання до поетичних образів живопису чи літератури, ми тим самим відтворюємо в грі певний стиль.

Асоціації розрізняються – за подібністю, за суміжністю і за контрастом. Асоціації за подібністю з'являються при порівнянні одного з іншим. Так, при ознайомленні з новим твором у нас нерідко спливають

спогади про інше, схожому за змістом, формою або стилем. Асоціації по суміжності виникають при зіставленні з чим-небудь сприйнятим колись одночасно. Наприклад, твір може викликати в нашій пам'яті інше, виконане в тому ж концерті.

Асоціації за контрастом засновані на протилежних за характером сприйняттях і уявленнях. Слухаючи невдалу гру музиканта, ми іноді порівнюємо її з чудовим виконанням іншого виконавця. У роботі над технікою має значення свідомий перенесення прийомів з одного твору на інше. При цьому асоціації з раніше зустрічалися навичками допомагають формуванню нових.

На основі асоціацій психологія визначає наступні види пам'яті - словесно-логічну, образну і емоційну.

Словесно-логічна пам'ять допомагає кращому запам'ятовуванню завдяки встановленню словесно-логічних зв'язних. Грунтуючись на «слідах» минулого досвіду, використовуючи накопичені знання, словесно-логічна пам'ять при найменшій асоціації «оживляє», порівнює і узагальнює все те, що збереглося в її «коморі», в корі великих півкуль головного мозку.

Чим ясніше і зрозуміліше музичний матеріал, тим швидше і міцніше він запам'ятовується. Для цього, крім доступності його, необхідна і відповідна підготовка, тобто вміння пропонують порівняти з чимось уже знайомим. Так, якщо музикант грав багато творів якогось автора, то нові його п'єси будуть запам'ятовуватися швидше. Стиль, манера письма, характерний для цього автора почерк, уже відомий виконавцю, викличе певні асоціації, які створять умови для більш швидкого запам'ятовування і освоєння труднощів.

Образна пам'ять полягає в тому, що сприйняті раніше враження відтворюються потім у формі образних уявлень. У діяльності виконавця

цей вид пам'яті сприяє переробці таких вражень в музично-виконавські образи.

Емоційна пам'ять виражається в запам'ятовуванні і відтворенні почуттів і емоцій. Подібно до того, як в зоровій пам'яті перед нашим внутрішнім поглядом воскресає давно забута річ, пейзаж або образ людини, так точно в емоційній пам'яті оживають пережиті раніше відчуття. Відомо, наскільки швидше запам'ятовуються і довше залишаються в пам'яті ті твори, виконання яких справило на нас колись сильне враження. Завдяки тому, що емоційна пам'ять відновлює пережиті позитивні емоції, заучування і запам'ятовування відбувається легше і швидше.

Негативні емоції також залишають в пам'яті незабутні сліди, роблячи шкідливий вплив на психіку виконавця.

У кожен момент роботи музикант звертається до логічної, емоційної, образної або рухової пам'яті, вони спільно беруть участь в грі, підкріплюючи один одного. Завдяки зв'язкам між різними видами пам'яті, різні уявлення можуть викликати у музиканта найрізноманітніші асоціації, втілювати в його творчості в музичні образи.

Залежно від участі аналізаторів розрізняються три види пам'яті: слухова, зорова і рухова (моторна).

Якщо художникам-живописцям особливо властива професійна зорова пам'ять, то музиканти переважно оперують музично-слуховою або музично-слухо-руховою пам'яттю. Остання сильно розвинена у виконавців. Це не виключає, звичайно, розвитку у них і інших видів пам'яті, наприклад, зорової.

У обдарованих музикантів музично-слухова пам'ять буває надзвичайно розвиненою. Ми знаємо, що незвичайною, феноменальною пам'яттю володіли Моцарт, Лист, А. Рубінштейн, Глазунов, Рахманінов, та

ін. Зрозуміло, така пам'ять є дуже цінною та якісно складовою в творчій виконавській роботі.

Зорова пам'ять для музикантів також має важливе значення, оскільки вони мають справу з читанням нотного тексту, з «топографією» клавіатури.

Для музиканта-виконавця вельми важливою підмогою в роботі є хороша рухова пам'ять (моторна), пов'язана зі слуховий, інакше кажучи слухо-моторна.

На думку Теплова зухові моменти набувають принципово-істотне значення (і може бути навіть стають необхідним, обов'язковою умовою) тоді, коли потрібно довільним зусиллям викликати і утримати музична вистава.

У тих випадках, коли педагог задає учневі вправи або етюди, що сприяють освоєнню технічних труднощів в п'єсах, рухова пам'ять надає певну допомогу. Прийоми і руху, вироблені в цей підготовчий період, переносяться в п'єси і в великій мірі полегшують їх освоєння.

Однак моторна пам'ять при механічній, непродуманій роботі може надати і шкідливий вплив. Використання даного методу роботи базується на тому, що моторна пам'ять – це здатність виробляти інерцію рухів. Здатність ця дуже важлива, тому що без неї нам всякий рух руки або пальця потрібно було б проводити через свідомість; і ми не могли б грати досить швидко.

На жаль, ця дуже корисна властивість – наявність сформованої моторної пам'яті має як позитивні, так і негативні сторони. Якщо людині, коли вона грає напам'ять, сказати – грай повільніше, і йому зробиться від цього важче, то це перша ознака, що він власне не знає напам'ять, не знає тієї музики, яку грає, а просто забовтав її руками. Ось це забовтування – найбільша небезпека, з якою потрібно постійно і наполегливо боротися.

Ще одна помилка, пов'язана з неправильним використанням рухової пам'яті, спостерігається тоді, коли учень вчить на пам'ять якийсь пасаж до певного місця, не поєднуючи його з попередніми і наступними тактами. При цьому встановлюються певні стереотипні рухи, що з'єднують при багаторазовому повторенні останні ноти пасажу з його початком. Утворюється як би «порочне коло», при якому учневі буває іноді легше зіграти пасаж кілька разів поспіль, ніж «вмонтувати» його в твір.

У діяльності піаніста, а також у вихованні художньої техніки, всі види пам'яті грають важливу роль, і тому піаністу слід розуміти умови, в яких протікає запам'ятовування і враховувати це у своїй роботі.

Увага розвивається у взаємодії з усіма іншими психічними процесами. Вона є необхідною для будь-якої діяльності, а особливо для творчої. Увага визначається психологами як довільне і мимовільне. Робота музиканта-виконавця вимагає довільного уваги. Воно характеризується активністю, спостережливістю, концентрацією і вибірковістю.

Довільна увага – це зосереджене поглиблення в роботу під впливом поставленої мети. Така концентрація уваги може досягати дуже високого рівня, при якому довільна увага переходить вже як би в мимовільне, яке не потребує зусиль волі. Це спостерігається тоді, коли людина настільки захоплений своєю справою, що виконання його здійснюється легко.

У діяльності піаніста цей вид уваги є важливим фактором. Художня робота над твором – фразування, звук, педаль - все вимагає довільного, концентрованого уваги. Без нього неможливе жодне аналіз технічних прийомів, ні «діагноз» своїх помилок в грі.

З довільною увагою пов'язаний і розподіл уваги, який спостерігається при одночасному виконанні декількох дій. Піаністам незмінно доводиться оперувати розподіленням увагою, тобто в поле уваги мати те, що важливіше в даний момент, одночасно здійснюючи при цьому контроль і за іншими діями.

Довільна увага виражається в стійкості, яка у великій мірі залежить від зацікавленості та цілеспрямованості. Щоб домогтися стійкої уваги, як художня, так і технічна робота повинні будуватися на постійному включенні нових завдань і можливе різноманітності методів. На противагу сталого концентрованого увазі, неухважність характеризується неорганізованим перемиканням уваги і думки з предмета па предмет.

У музичному навчанні, щоб активізувати увагу учня і не давати їй розсіятися, педагог користується різними прийомами: цікавими асоціаціями, методом питань і відповідей і головне – цікавим музичним показом.

Неухважність не слід плутати з свідомим навмисним перемиканням уваги. Цей вид уваги для піаніста дуже важливий. Подібно до того, як водій автомобіля повинен при русі стежити за дорогою і дорожніми знаками, так і піаністу доводиться під час гри перемикати увагу з одного об'єкта на інший, спостерігаючи за голосоведенням, то завбачливо готуючи апарат до незручного повороту або стрибка і тощо.

Мимовільна увага в значній мірі заважає у всякій діяльності, бо нічого не дозволяє виконавцю зосередитися на своїй грі. К. Станіславський визначає в діяльності актора мале, середнє і велике коло уваги.

Малим колом уваги він називає вміння актора настільки зосередитися на своїй грі, що той перестає помічати глядача і присутність в залі публіки не відволікає його від творчого процесу.

Виробляти мале коло піаніст може в такий спосіб. У період домашньої роботи він повинен представляти себе і інструмент як би в замкнутому колі, за межами якого нікого і нічого немає, тобто, вимикати все навколишнє з поля уваги. Цей прийом, перевірений в багаторічній педагогічній практиці, незмінно дасть позитивні результати. Він допомагає заглибитися в свою гру, стимулює творчу налаштованість і,

позбавляючи від зайвого «хвилювання – паніки» [205], сприяє виробленню зосередженості у виконанні. Захоплення своєю грою знімає зайве хвилювання і створює умови для творчого підйому. В цьому випадку ми знову бачимо вплив творчої домінанти, яка настільки захоплює виконавця, що він перестає думати про присутність публіки. Для вироблення у учнів малого кола уваги корисна присутність на класних заняттях інших учнів або педагогів.

Середнім колом К. Станіславський називав розширення меж уваги, що включає присутніх на сцені акторів. Ця умова допомагає і музиканту-виконавцю при грі в ансамблі або з оркестром, коли він, стежачи за своїми партнерами, одночасно вимикає з поля уваги публіку в залі.

Велике коло уваги охоплює вже все навколишнє виконавця - зал і публіку. Така обстановка нерідко впливає негативно, викликаючи сильне хвилювання артиста. З іншого боку, велике коло уваги і творче хвилювання надають і благотворний вплив, стимулюючи емоційний підйом. Відбувається це тоді, коли між виконавцем і слухачами виникають «невидимі нитки» контакту і артист відчуває, з яким напруженою увагою його слухають.

У встановленні уваги певну роль відіграє фактор новизни. У дослідженні рефлекторної діяльності спостерігалось, що «порівняно слабкі нові подразники дають більший ефект, ніж сильні, але багато раз застосовувалися.

Вплив фактора новизни слід враховувати в процесі роботи піаніста над фразуванням, якістю звуку і особливо при технічній тренуванні, коли потрібно багаторазове повторення одного і того ж.

Увагу слід розвивати з перших етапів навчання, це відіграє вирішальну роль у всій майбутній роботі. Учня потрібно привчати уважно вслухатися в зміст музики, в якість звуку, стежити за точністю ритму, конкретністю фразування, чистотою педалізації, не кажучи вже про

правильність тексту. Необхідно домагатися, щоб він сам знаходив свої помилки в грі, що в значній мірі активізує увагу, змушує глибше зосередитися. Неувага, невміння правильно оцінити своє виконання нерідко призводить до того, що недосвідчений піаніст уявляє собі свою гру інакше, ніж вона сприймається в дійсності.

У педагогіці відомі багато методів виховання уваги, які з успіхом можна застосувати і в музичному навчанні. Концентрацію уваги на якій-небудь дії або на вирішенні певного завдання І. Павлов пояснював «світлою плямою» в мозку, які з'являтимуться в цих умовах. На думку І. Павлова, якби можна було бачити, крізь черепну кришку і якби ділянка великих півкуль з оптимальною збудливістю світилося, то ми побачили б думаючу свідомому людину, як на її великих півкулях пересувається постійно змінюється у формі і величині химерних обрисів світла пляма, оточене на всьому іншому просторі більш-менш значною тінню.

Однак складна нервова діяльність може протікати і поза «світлої плями». В областях з відносно зниженою збудливістю також можуть виникати і формуватися умовно-рефлекторні зв'язки, але вони проявляються інакше, у вигляді незрозумілих уявлень або неусвідомлених, неточних рухів. Якщо ж людина зосередить увагу і думка на мети роботи, подібні туманні уявлення переходять в сферу «світлої плями».

Важливу роль при цьому відіграє принцип домінанти. Вибірковість і концентрація уваги, тісно з нею пов'язані, виражаються в посиленні уваги до тих об'єктів, які важливіші. Від уміння правильно направляти увагу в великій мірі залежить майстерність піаніста.

Увага великою мірою залежить від волі, без якої неможливий жоден вид діяльності. Творчість музиканта вимагає великого зусилля волі, як у концертній, так і в домашній роботі. Відсутність волі, навіть при наявності відмінного слуху та інших музичних даних, заважає формуванню

музиканта-виконавця. Воля є відмінною рисою творчості великих художників.

Прояв волі в діяльності музиканта-виконавця можна розглядати з двох сторін: по-перше, як необхідну якість виконання і, по-друге, як обов'язкова умова його праці.

Вольове начало у виконанні створює яскравість, динаміку, ритмічну організованість; без виконавської волі гра робиться млявою, аморфною, темпи тягучими, ритм розпливчастим. Деяким піаністам властиві високі якості виконавської волі, пов'язаної з емоціями, великий динамічної виразністю, з особливим «пружним ритмом». Такою була гра С. Рахманінова, цим відрізняється виконання С. Ріхтера.

Вольова природа людини по-різному позначається в його артистичної діяльності, в самій поведінці його на естраді. У одних виконавців найменші неприємності при публічному виступі викликають розгубленість, іноді справжню паніку, яку вони не в змозі подолати. Вольові люди, навпаки, проявляють в таких випадках відмінне самовладання.

У період вироблення технічних навичок, коли безпосередні художні завдання тимчасово відсуваються і потрібно наполеглива, часто виснажлива робота над окремими шматками твори або пасажами, вольова організованість, дисципліна набувають особливо важливе значення.

Тому при вихованні учня слід домагатися, щоб він виконував все, що потрібно для технічного і художнього вдосконалення його виконання в межах його можливостей. Педагог не повинен прощати недбалість ні в попередній роботі, ні у виконанні. Будь-яке потурання розслабляє волю, дезорганізує дисципліну і в результаті веде до дилетантизму.

Розвиваючи цілеспрямовану волю учня, педагог тим самим допомагає формуванню його особистості, прищеплює любов до праці,

ініціативу, терпіння, необхідні в складному і нелегкій, але прекрасному праці музиканта-виконавця.

Висновки до третього розділу

На основі узагальнення мистецтвознавчих та психофізіологічних підходів до діяльності піаніста виконавця ми дійшли наступних висновків. Діяльність піаніста під час репетиції чи концерту складається з елементів: взаємодія зі слухачами, друге – взаємодія з внутрішнім світом піаніста, яка заснована на принципах функціональної взаємодії центральних відділів нервової системи із зовнішнім та внутрішнім середовищем та створення творчого продукту.

З'ясовано, що основа творчої діяльності музиканта це поєднання соціологічних вимог та біологічних, фізіологічних, можливостей нервової системи до опрацювання музичного твору та психофізіологічних складових елементів.

Зазначено, що крім творчої діяльності піаніст виконавець повинен проявляти себе як особистість, що є складовою суспільства та відповідати вимогам суспільства, щодо професійної діяльності та створенню музичного продукту.

Отже, віддзеркалення внутрішньої моделі музичного твору через опрацьовану партитуру та надання емоційного тону твору є основою творчою діяльністю піаніста, яка забезпечується психофізіологічними та психічними функціями, що базуються на індивідуально-типологічних характеристиках нервової системи виконавця.

З'ясовано, що основа виконавської майстерності піаніста-виконавця ґрунтується на особистісному підході до опрацювання музичного твору та психофізіологічних складових елементів, які складають підґрунтя для створення відповідного музичного образу, який буде реалізований підчас

виконання. Доведено, що у правління руховим механізмами виконання відходять на другий план, проте в основу творчої діяльності, а саме виконавської психологічний та психофізіологічний підхід.

Отже, віддзеркалення внутрішньої моделі музичного твору через опрацьовану партитуру та надання емоційного тону твору є основою виконавської діяльності. Під час розкриття змісту музичного твору піаніст-виконавець шукає шляхи його реалізації у техніці виконання. Відтворення художнього образу музичного твору відбувається на психологічному рівні, який реалізується через психомоторику та психофізіологічні особливості виконавця-піаніста. Найскладніше завдання піаніста – це порівняння реального музичного образу з його інтуїтивним планом (прообразом) та майстерність відтворення художнього змісту музики через усвідомлення нотних знаків партитури під час розбудови цілісної драматургії твору.

Найскладніше завдання виконавця – проектування музичного образу та його віддзеркалення у реальному виконанні (звучанні музичного твору), керування звучанням музичного твору підкреслює музичну майстерність та виконавський рівень піаніста.

ВИСНОВКИ

Дисертацію присвячено теоретичному обґрунтуванню та виявленню специфіки виконавської майстерності піаністів в контексті психофізіологічного аналізу, що розкриває індивідуальні здібності виконавців, психомоторику, розумові процеси тощо.

1. Визначено стан дослідженості проблеми формування виконавської майстерності піаністів. З'ясовано, що якість виконання музичного твору залежить від таких основних чинників: музичні здібності, технічна та художня майстерність. Однак вона суттєво залежить і від багатьох інших суб'єктивних та об'єктивних факторів. Серед суб'єктивних чинників за найбільш істотні можна виділити емоційний, фізичний стан музиканта, стан його здоров'я, рівень вивчення твору та ін. До важливих об'єктивних факторів можна віднести якість та технічний стан музичного інструмента, гігієнічні та фізичні умови виступу та ін. Разом з тим, питання особливого значення навіть для переважної більшості педагогів, які прагнуть підготувати виконавця високого рівня, на першому плані виступають музичні здібності в однозначному їх розумінні – виконавська техніка, перцепція музики (особливо висота звуків, тембр і темп) та музична пам'ять. Доведено, що формування музичної майстерності піаністів вимагає великої і копіткої праці не тільки музиканта-виконавця, але й його педагога, наставника. Фортепіанне виконання – це творча діяльність, у якій особистість може виразити себе найповніше та вимагає участі усіх систем організму виконавця: нервової системи, інтелекту, емоційної та вольової сфери, характеру, вміння спрямовувати себе в бажаному напрямку. Все це вимагає в процесі оволодіння музичною майстерністю використання відповідних підходів та методів навчання.

Приділено увагу автора на розвиток фортепіанного мистецтва в Китаї. Доведено, що самобутність музичного мистецтва Китаю обумовлена впливом на і розвиток цілого комплексу найяскравіших явищ

національного континууму – філософсько-естетичних концепцій, історичних особливостей. Зазначено, китайська музика що багата в змістовному і художньому відношенні в контексті її зв'язків з європейськими константами до теперішнього часу не стала об'єктом дослідження. Таким чином, представляється безсумнівною нагальна необхідність та актуальність праць, присвячених вивченню творчості китайських композиторів, виявлення його генезису, історії і комплексу взаємодій з національної музичної традицією.

Таким чином, в першому розділі розкрита суть китайських уявлень про музику, а також вплив на її розвиток таких філософських вчень як конфуціанство, даосизм і чань-буддизм. Аналіз історичного розвитку фортепіанної мистецтва Китаю дав можливість простежити основні етапи розвитку фортепіанного мистецтва в Китаї від появи в країні перших клавішних інструментів і до наших днів.

2. Проаналізовано фортепіанну творчість та композиторську діяльність в контексті її складових елементів на прикладі китайської музичної культури. Розкрито проблеми ладоутворення, особливості багатоголосних форм, програмності і звукообразності. За даними параметрами була виявлена специфіка далекосхідних музичних традицій і на конкретних прикладах фортепіанних творів китайських композиторів, визначено особливості застосування європейських музичних традицій в їх взаємодії з традиційними засобами китайської фортепіанної музики. Розглянуто проблеми ладоутворення, в результаті теоретичного аналізу відзначений ряд прийомів, які є характерними для традиційної китайської музики. До них відносяться: поєднання різних видів пентатоніки по горизонталі і вертикалі, поєднання пентатоніки з цілетоновою гамою, змінність опорного тону. Безпосередній вплив традицій європейської музики проявляється у використанні гармонії тонально-функціональної гармонійної системи (яка часто застосовується у поєднанні з пентатонною

мелодією), а також застосування хроматики у поєднанні з пентатонікою. До традиційних прийомів поліфонічного багатоголосся в китайській музиці відносимо імітацію (точні і варіативні), канони (точні і варіативні), а також прийоми неконтрапунктичної поліфонії. Про безпосередній вплив традицій європейської поліфонії на творчість китайських композиторів говорить наявність фортепіанних п'єс, написаних в у формі фуги.

3. Визначено психофізіологічний концепт виконавської майстерності піаністів. Перший аспект – дослідження індивідуально-типологічних відмінностей між людьми з метою розкриття і розуміння механізмів діяльності мозку. Другий – вивчення індивідуальності людини з метою дослідження моделей поведінки в рамках професійної діяльності, і третій – пов'язаний з визначенням ролі індивідуальності для формування особистих характеристик людини, рис його характеру та професійної придатності. Доведено, що всі ці і інші аспекти тісно між собою зв'язані, хоча можуть бути самостійно обґрунтовані, що дозволить краще зрозуміти сутність досліджень, які проводяться різними вченими у цих напрямках. Крім того, окреме вирішення цих проблем дозволять розкрити та глибше зрозуміти системний процес формування індивідуальності в контексті виконавської майстерності піаністів. Але для цього необхідно мати експериментальні дані стану розвитку і формування самих властивостей основних нервових процесів, властивостей сенсомоторних функцій в різні вікові періоди індивідуального розвитку людини, як і результати характеру вегетативного реагування в умовах дії на організм факторів зовнішнього середовища у людей з різними типологічними властивостями ВНД, а також прояв останніх в успішності розумової і практичної діяльності, функції уваги та пам'яті.

4. Проаналізовано наукові підходи до змісту та структури музичних здібностей піаністів. З'ясовано, що основа виконавської майстерності піаніста-виконавця ґрунтується на особистісному підході до опрацювання

музичного твору та психофізіологічних складових елементів, які складають підґрунтя для створення відповідого музичного образу, який буде реалізований під час виконання. Доведено, що управління руховим механізми виконання відходять на другий план (психомоторика виконавських рухів), проте в основу творчої діяльності покладено синтетичну діяльність вищих відділів центральної нервової системи, а саме психологічний та психофізіологічний підхід до виконання будь-якого твору.

5. Розкрито емоційну сферу музиканта-піаніста, властивості його почуттів та їх значення для формування виконавської майстерності. Віддзеркалення внутрішньої моделі музичного твору під час концертної діяльності базується на взаємодії, а саме корекції реального звучання та внутрішньою моделлю твору, що і є виконавською майстерністю піаніста, при цьому психомоторика виконання відходить на другий рівень переходячи в розряд рухових автоматизмів. Під час розкриття змісту музичного твору піаніст-виконавець шукає шляхи його реалізації в техніці виконання, яка спирається на моторику кисті, що є підґрунтям психомоторики виконання. Відтворення художнього образу музичного твору відбувається на психологічному рівні, який реалізується через психомоторику та психофізіологічні особливості виконавці піаніста. Найскладніше завдання піаніста – це порівняння реального музичного образу з його інтуїтивним планом (прообразом) та майстерність відтворення художнього змісту музики через усвідомлення нотних знаків партитури під час розбудови цілісної драматургії твору. Головним і найскладніше завдання виконавця в тому числі і піаніста – це проектування музичного образу та його віддзеркалення в реальному виконанні (звучанні музичного твору), тобто моделювання звучанням музичного твору розкриває музичну майстерність та виконавський рівень

піаніста, який складається із взаємодії психічного, фізіологічного та психомоторики виконавських рухів.

Проведене дослідження не вичерпує усіх можливих аспектів вивчення проблеми виконавської майстерності піаністів у контексті психофізіологічного аналізу. Подальше дослідження може бути спрямоване на вивчення таких аспектів, як еволюція художньої техніки піаністів, стильові риси в контексті фортепіанного виконавства; особливості концертмейстерського музикування та сучасні тенденції підготовки піаністів у художньо-творчому та психофізіологічному вимірах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айзенк Г. Интеллект, новый взгляд. Вопросы психологии. 1995. № 1.
2. Александров Ю. И. Психология + физиология = психофизиология. Психологическая наука: традиции, современное состояние и перспективы. М.: Институт психол. РАН. 1997. Т. 2. 180 с.
3. Алексеев А. Д. Методика обучения игре на фортепиано. Санкт-Петербург : Лань, 2016. 280 с.
4. Алексеев А. Д. Русские пианисты. Очерки и материалы по истории пианизма. Вып. 2. Москва : Московская консерватория, Музгиз, 2011. 314 с.
5. Взаимосвязь основных нервных процессов с некоторыми психофизиологическими показателями и результатами физической подготовки абитуриентов. Индивидуальные психофизиологические особенности человека и профессиональная деятельность. / Алексейчук Ю. Н. та ін. Киев – Черкасы, 1991. С. 3–4.
6. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональной системы. М.: Наука, 1980. 198 с. Арановский М. Г. Музыкальный текст: структура и свойства. Москва : Композитор, 1998. 343 с.
7. Артемьев А. Francesco Galante: Сначала сотворите звук и лишь затем приступайте к созданию произведения. URL: <http://www.electroshock.ru/records/> (дата обращения: 06.10.2019).
8. Артемьев Э. Музыка XX века: История инструментов // Music Vox. 1998. № 1. С. 66-70.
9. Асафьев Б. В. Музыкальная форма как процесс. Изд. 2-е. Ленинград : Музыка, 1971. 376 с.
10. Баренбойм Л. А. Музыкальная педагогика и исполнительство. Ленинград : Музыка, 1974. 337 с.
11. Батуев А. С. К современному состоянию рефлекторной теории. Журнал высшей нервной деятельности. 1995. Т. 45. № 3. С. 435–439.

12. Барт Р. Избранные работы. Семиотика. Поэтика. Москва : Прогресс, 1989. 616 с.
13. Беркин Н. Б. Общие проблемы психологии искусства. М.: Прогресс, 1998. 244 с.
14. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. Киев : Медицина, 1966. 130 с.
15. Бехтерева Н. П. Здоровый и больной мозг человека. Л.: Наука, 1988. 208 с.
16. Белов Г. Г. Музыкально-компьютерные технологии – неизбежный фактор времени: размышления композитора. Мир науки, культуры, образования. 2017. № 3 (64). С. 174–176.
17. Белунцов В. Трюки и эффекты. СПб. : Питер, 2005. 448 с.
18. Белунцов В. Найдется человек!: Интервью с Эдуардом Артемьевым // Компьютерра. 1997. № 46. С. 52–55.
19. Белунцов В. О. Synphonia/mus: (заметки в нот. тетради). Компьютерра. 1997. № 46. С. 32–49.
20. Бейлина С. З. В классе профессора В. Х. Разумовской. Ленинград : Музыка, Ленингр. отд-ние, 1982. 62 с.
21. Бергсон А. Творческая эволюция. Материя и память. Минск : Харвест, 1999. 1408 с.
22. Бесселер Г. Бах как новатор // Избранные статьи музыковедов ГДР. Москва : Гос. муз. издат., 1960. С. 70–126.
23. Білоус В. П. Психологічні аспекти формування виконавської художньої майстерності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мистецтвознавства : спец. 17.00.03 «Музичне мистецтво». К., 2005. 20 с.
24. Бирмак А. О художественной технике пианиста. Москва : Музыка, 1973. 138 с.
25. Богомолец А. А. Учение о конституциях. Киев: Изд-во АН УССР, 1956. 225 с.

26. Большая советская энциклопедия. Москва : Советская энциклопедия, 1969-1978
27. Большой энциклопедический словарь. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Большая Российская энциклопедия, 1998. 1456 с.
28. Буш Г. Диалектика и творчество. Рига: Автос, 1985. 318 с.
29. Бузони Ф. Эскиз новой эстетики музыкального искусства. Москва : Планета музыки, 2019. 40 с.
30. [Булучевский Ю.](#), [Фомин В.](#) Краткий музыкальный словарь. Москва : Музыка, 2010. 461 с.
31. Василец Т. В. Подвижность как свойство нервных процессов: генетический аспект проблемы. Проблемы генетической психофизиологии человека. М.: Наука, 1978. С. 111–126.
32. Вальтер Б. О музыке и музицировании. Исполнительское искусство зарубежных стран. Вып. 1. Москва, 1962. 176 с. Вермайер А. Современная интерпретация – конец музыкального текста // Искусство XX века как искусство интерпретации : сборник статей. Нижний Новгород, 2006. С. 106. Режим доступа : <http://opentextnn.ru/old/music/interpretation/index.html?id=4533>
33. Веркіна Т. Б. Актуальне інтонування як виконавська проблема : автореф. дис. ... канд. мистецтвознавства : спец. 17.00.03 Музичне мистецтво / Національна музична академія України ім. П. І. Чайковського. Київ, 2008. 19 с.
34. Вицинский А. Процесс работы пианиста-исполнителя над музыкальным произведением. Москва : Классика-XXI, 2004. 98 с.
35. Вицинский А. В. Психологический анализ процесса работы пианиста-исполнителя над музыкальным произведением // Известия АПН РСФСР. 1950. Вып. 25. С. 204.
36. В классе А. Б. Гольденвейзера / Д. Д. Благой, Е. И. Гольденвейзер. Москва : музыка, 1986. 210 с.

37. Володин А. А. Электронные музыкальные инструменты. Москва : Энергия, 1970. 145 с.

38. Волошин В. И., Федорчук Л. И. Электромusикальные инструменты. Москва : Энергия, 1971. 143 с.

39. Всемирная выставка 1970 года в Осаке [Электронный ресурс] // Мир Чудес. – 2011. – Режим доступа до ресурсу: <https://mirchudes.net/architecture/1278-vsemirnaya-vystavka-1970-goda-v-osake.html>.

40. Выготский Л. С. Психология искусства. Ростов-на-Дону : изд-во «Феникс», 1998. 480 с.

41. Галин С. К. Личность и творчество. Новосибирск: Новосиб. кн. изд-во, 1989. 128 с.

42. Гаккель Л. Е. Фортепианная музыка XX века. Москва : Советский композитор, 1976. 296 с.

43. Галеев Б. М. Человек, искусство, техника. Проблема синестезии в искусстве. Казань : Изд-во Казанского ун-та, 1987. 264 с.

44. Гат Й. Техника фортепианной игры. Будапешт : Атэнэум, 1967. 244 с.

45. Герасимов В. Г., Орлов И. Н., Филиппов Л. И. От знаний – к творчеству (становление личности). М.: Изд-во МЭИ, 1995. 228 с.

46. Герасимова-Персидская Н. А. Музыка в слове: аналитические и когнитивные проекции. Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського : збірник статей. Київ : НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2003. Вип. 27. С. 3–11.

47. Герасимова-Персидская Н. А. О восприятии музыки и постижении смысла. Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського : збірник статей. Київ : НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2006. Вип. 60. С. 3–8.

48. Гельмгольц Г. Учение о слуховых ощущениях как физиологическая основа для теории музыки. Москва : ЛИБРОКОМ, 2012. 584 с.
49. Герцман Е. В. Античное музыкальное мышление: Исследование. Ленинград : Музыка, 1986. 224 с.
50. Гіттик Л. С., Моренко А. М. Просторова організація електричної активності мозку при його вербально-аналітичній та наочно-просторовій діяльності. Науковий вісник Волинського державного університету. Біологія. Медицина. 1999. Вип. 4. С. 30–36.
51. Гинзбург Л. С. О работе над музыкальным произведением. Москва : Музыка, 1981. 143 с.
52. Гирфанова О. В. Музыка в эпоху цифровых технологий. Научное обозрение : электронный журнал. 2018. №1. URL : <https://srjournal.ru/2018/id81/> (дата звернення 10.11.2020)
53. Глазирін І. Д. Основи диференційованого фізичного виховання: навч. посіб. Черкаси: «Відлуння-Плюс», 2003. 351 с.
54. Голубева Э. А. Индивидуальные особенности памяти человека. М.: Педагогика, 1980. 152 с.
55. Горкин А. Г., Шевченко Д. Г. Различия в активности нейронов лимбической коры кроликов при разных стратегиях обучения. Журнал высшей нервной деятельности. 1995. Т. 45, Вып.1. С. 90–97.
56. Готсдинер А. А. Музыкальная психология. Москва : Наука, 1993. 190 с.
57. Грэй Д. А. Сила нервной системы, интроверсия – экстраверсия, условная реакция и реакция активации. Вопросы психологии. 1968. № 3. С. 77–89.
58. Импедансная реоплетизмография/ М. И. Гуревич, А. И. Соловьев, Л. П. Литовченко, Л. Б. Долман. Киев: Наукова думка, 1982. 176 с. Гадамер Х.-Г. Актуальность прекрасного. Москва : Искусство, 1999. 368 с.

59. Горбунова И. Б. Информационные технологии в музыке: Учеб. пособие. СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, Т. 1. 2009. 175 с.
60. Горбунова И. Б. Электронные музыкальные инструменты: к проблеме становления исполнительского мастерства // Педагогические науки. Теория и практика общественного развития. 2015. № 22. С. 233–239.
61. Горбунова И. Б., Заливадный М. С., Товпич И. О. Комплексная модель семантического пространства музыки и перспективы взаимодействия музыкальной науки и современного музыкального образования. Научное мнение. 2014. № 8. С. 238–249.
62. Давыдов Н. А. Смысловое интонирование в исполнительском процессе бая-ниста // Фольклор: проблемы сохранения, изучения и пропаганды. 1988. № 2. С. 350–352.
63. Делез Ж. Логика смысла. Москва : «Раритет», Екатеринбург : «Деловая книга», 1998. 480 с.
64. Дельсон В. Владимир Софроницкий. Москва : Музыка, 1959. 86 с.
65. Дмитриюкова Ю. Г. Электронная музыка и Карлхайнц Штокхаузен. Москва : Московская консерватория, 1996. 58 с.
66. Дубровский Д. Ю. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов. Москва : ТРИУМФ, 1999. 398 с.
67. Дубровский Д. Ю. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов. Москва : ТРИУМФ, 1999. 398 с.
68. Дубинец Е. Знаки звуков. О современной музыкальной нотации. Киев : Гамаюн, 1999. 313 с.
69. Ермолаева-Томина Л. Б. Психология художественного творчества. М.: Академический Проект, 2003. 304 с.
70. Журавлев А. П. Звук и смысл. Москва : Просвещение, 1991. 124 с.
71. Запорожец А. В., Ломов Б. Ф. Познавательные процессы: ощущение, восприятие. М. «Педагогика», 1982. 336 с. Зарипов Р. Х.

Машинный поиск вариантов при моделировании творческого процесса. Москва : Наука, 1983. 232 с.

72. Зарипов Р. Х. Кибернетика и музыка. Москва : Наука, 1971. 235 с.

73. Здобнов Р. Исполнительство – род художественного творчества // Эстетические очерки. 1967. Вып. 2. С. 98–148.

74. Захарова О. И. Риторика и западно-европейская музыка XVII – первой половины XVIII в. Москва : Музыка, 1983. 76 с.

75. Иванов-Смоленский А. Г. Об изучении типов высшей нервной деятельности животных и человека. Журнал высшей нервной деятельности. 1953. Т. 3, Вып. 1. С. 38–54.

76. Иванов-Смоленский А. Г. Очерки экспериментального исследования высшей нервной деятельности человека (в возрастном аспекте). М.: Медицина, 1971. 448 с.

77. Иванюра І. О. Адаптаційні можливості функціональних систем організму учнів середнього шкільного віку при тривалих фізичних навантаженнях: автореф. дис. ... докт. біол. наук: 03.00.13 / Київський національний університет ім. Т. Шевченка. Київ, 2001. 36 с.

78. Иванюра І. О. Особенности развития деяких функций вищої нервової діяльності в учнів середнього шкільного віку при тривалих фізичних навантаженнях. Фізіологічний журнал. 2000. Т. 46, № 1. С. 94–101.

79. Илюхина В. А. Медленные электрические процессы головного мозга человека. Л.: Наука, 1977. 184 с.

80. Ильин Е. П. Дифференциальная психофизиология. СПб.: Питер, 2001. 464. Ижаев Р. Pinnacle Project Studio – музыкальная студия под ключ. Мир ПК. 1997. № 11. С. 180–181.;

81. Искусство Артуро Тосканини. Воспоминания. Биографические материалы. Составитель Л. Тарасов. Ленинград : Изд-во «Музыка», 1974. 269 с.

82. Истомина И. Л. Матричный анализ произведений профессиональной музыки. Проблемы высотной и ритмической организации музыки. Труды ГМПИ им. Гнесиных. 1980. Вып. 50. С. 137–158.

83. Йиранек Я. Теория интонации Асафьева в свете современного марксистского подхода к семантическому анализу музыки // Методологические проблемы музыкознания : сб. статей / Ред. Д. В. Житомирский, И. В. Нестьев, Ю. И. Паисов, Н. Г. Шахназарова. Москва : Музыка, 1987. С. 72–86.

84. Карякин С. Что же такое мастеринг? Шоу-Мастер. 1997. № 3. С. 78–79.

85. Каталог. Коммерческие студии // Музыкальное оборудование. 1997. № 33. С. 38–46.

86. Каган М. С. Художественная деятельность как информационная система // Искусство кино. 1975. № 12. С. 99–121.

87. Казанцева Л. П. Основы теории музыкального содержания : учеб. пособие. Астрахань : ИПЦ «Факел»; ООО «Астраханьгазпром», 2001. 368 с.

88. Кейдж Дж. Тишина. Лекции и статьи / [пер. с англ. М. Фадеевой]. Москва : Полиграф-Книга, 2012. 384 с.

89. Ковалгин Ю. А., Борисенко А. В., Гензель Г. С. Акустические основы стереофонии. Москва : Связь, 1978. 336 с.

90. Коган Г. У врат мастерства. Москва : Классика-XXI, 2004. 136 с.

91. Когоутек Ц. Техника композиции в музыке XX века. Москва : Музыка, 1976. 367 с.

92. Козюренко Ю. И. Звукозапись с микрофона. Москва : Энергия, 1975. 120 с.;

93. Козюренко Ю. И. Искусственная реверберация. Москва : Энергия, 1970. 80 с.

94. Клепіков О. І., Кучерявий І. Т. Основи творчості особи. К.: Вища шк., 1996. 294 с.

95. Кун Д. Основы психологии: все тайны поведения человека. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2002. 864 с.

96. Коқун О. М. Психофізіологія: начальний посібник. Центр навчальної літератури. К., 2006. 184с. Колесник Д. Техника и технология малых студий: микшерный пульт и обработка звука. Шоу-Мастер. 1998. № 1. С. 56–60.;

97. Колесник Д. Техника и технология малых студий: приборы обработки звука: психоакустические методы обработки. Шоу-Мастер. 1998. № 2. С. 70–73.

98. Корноухов М. Д. Критерии и диагностические индикации исполнительской интерпретации музыкальных произведений учащимися // Наука и школа. 2011. №1. С. 97–102.

99. Корсунский С. Г., Симонов И. Д. Электромузыкальные инструменты. Москва; Ленинград : Госэнергоиздат, 1957. 64 с.

100. Корыхалова Н. Интерпретация музыки. Москва : Музыка, 1979. 208 с.

101. Кривцун О. А. Эстетика. Учебник для гуманитарных вузов и факультетов. Москва : «Аспект Пресс», 2003. 447 с.

102. Кругликова С. Сведение как творческий процесс. Частотная и динамическая обработка. Звукорежиссер. 1999. № 7. С. 32–36.

103. Кунин Э. Секреты ритмики в джазе, рок и поп-музыке. Москва : Мега-Сервис, 1997. 56 с.

104. Курт Э. Основы линейного контрапункта. Мелодическая полифония Баха. Москва : Музгиз, 1931. 304 с.

105. Ландовская В. Тайны интерпретации. О музыке. [пер. с англ. А. Е. Майкапар]. Москва : Радуга, 1991. 440 с.

106. Ланкин В. Г. Интонация и идея как формы смыслообразования в музыке. Бийск : НИЦ БиГПИ, 2000. С. 28–38.
107. Лаул Р. Мотив и музыкальное формообразование: Исследование. Ленинград : Музыка, 1987. 77 с.
108. Левин И. А. Основные принципы игры на фортепиано. Москва : Музыка, 1978. 75 с.
109. Левицька І. М. Формування педагогічного розуміння в майбутніх учителів музики у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 Теорія і методика професійної освіти / Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського. Одеса, 2012. 27 с.
110. Либерман Е. Работа над фортепианной техникой. Москва : Классика-XXI, 2003. 148 с.
111. Либерман Е. Творческая работа пианиста с авторским текстом. Москва : Издательство "Лань", "Планета музыки", 2018. 240 с.
112. Ливанова Т. Н. История западно-европейской музыки до 1789 г. 2-е изд. Т. 2. Москва : Музыка, 1982. 668 с.
113. Лисенко О. Смыслоутворення у дискурсі виконавського музично-мовного процесу. Мова і культура. 2014. Вип. 17, т. 2. С. 72–82.
114. Лизогуб В. С. Стан гемодинаміки та регуляції серцевого ритму в онтогензі людини. Вісник Черкаського університету. 2000. № 18. С. 82–91.
115. Лук А. Н. Мышление и творчество. М.: Прогресс, 1976. 144 с.
116. Лук А. Н. Психология творчества. М.: Наука, 1978. 127 с. Лосев А. Ф. Музыка как предмет логики. Москва : Директ-Медиа, 2008. 388 с.
117. Лотман Ю. М. Проблема интонации. «Роман требует болтовни» // Пушкин. Санкт-Петербург : Искусство-СПб, 1995. С. 428–434.
118. Мазель Л. А., Цуккерман В. Анализ музыкальных приведений. Москва : Музыка, 1967. 527 с.

119. Мазель Л. А. Вопросы анализа музыки. Москва : Советский композитор, 1978. 352 с.

120. Малинковская А. В. Фортепианно-исполнительское интонирование: проблемы художественного интонирования на фортепиано и анализ их разработки в методико-теоретической литературе XVI–XX веков : Очерки. Москва : Музыка, 1990. 191 с.

121. Мамбетов А. А. Творческое использование цифровых технологий в музыке. Автореф. дисс...канд. искусствоведения : спец. 17.00.02 – Музыкальное искусство / Казахская Национальная академия искусств. Алматы, 2010. 19 с.

122. Маньковская Н. Б. Эстетика постмодернизма. Санкт-Петербург : Алетейя, 2000. 347 с.; Серроу Б. О музыкальном языке (интервью с Пьером Булезом) // Трибуна современной музыки. 2005. № 3. С. 6-12.

123. Макаренко Н. В. Психофизиологические функции человека и операторский труд. К.: Наукова думка, 1991. 216 с.

124. Макаренко М. В., Лизогуб В. С., Давидова О. М., Харченко Д. М., Кравченко О. К. Функціональна рухливість та сила нервових процесів в онтогенезі людини. Матеріали XV з'їзду Українського фізіологічного товариства. Фізіологічний журнал. 1998. Т. 44, № 3. С. 316–317.

125. Макаренко Н. В. Теоретические основы и методики профессионального психофизиологического отбора военных специалистов. К.: Сент-Жак, 1996. 336 с.

126. Макачук М. Ю. Електрофізіологічна оцінка ролі нюхового аналізатора в інтегративній діяльності мозку. Фізіологічний журнал. 1999. Т. 45, № 4. С. 77–83.

127. Макаренко М. В., Лизогуб В. С., Давидова О. М. Стан нейродинамічних функцій в учнів старшого шкільного віку з різним рівнем формування властивостей основних нервових процесів. Фізіологічний журнал. 1999. Т. 45, № 3. С. 3–10.

128. Мацейко І. І. Стан психофізіологічних функцій та успішність навчання учнів середнього шкільного віку і їх зв'язок з властивостями основних нервових процесів: автореф. дис. ... канд. біол. наук: 03.00.13 / Київський Національний університет ім. Т. Шевченка. К., 2003. 18 с.
129. Меерович М. И., Шрагина Л. И. Технология творческого мышления. Минск: Харвест; М.: АСТ, 2000. 430 с.
130. Мерлин В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика, 1986. 256 с. Медушевский В. В. О закономерностях и средствах художественного воздействия музыки. Москва : Музыка, 2010. 254 с.
131. Медушевский В. В. Интонационная форма музыки. Москва : Композитор, 1993. 262 с.
132. Медушевский В. В. Интонационно-фабульная природа музыкальной формы : дисс. ... д-ра искусствоведения : спец. 170002 Музыкальное искусство / Московская государственная дважды ордена Ленина консерватория им. П. И. Чайковского. Москва, 1981. 380 с.
133. Медушевский В. В. К анализу художественного мира и выразительных средств музыки Баха // Полифоническая музыка. Вопросы анализа. 1984. Вып. 75. С. 83–106.
134. Михайлов М. Стиль в музыке: Исследование. Ленинград : Музыка, 1981. 264 с.
135. Москаленко В. Г. Творческий аспект музыкальной интерпретации (к проблеме анализа). Киев : НМАУ, 1994. 157 с.
136. Музыкальная эстетика Западной Европы 17–18 вв. : сборник переводов / Сост. текстов и общая вступ. статья В. П. Шестакова. Москва : Музыка, 1971. 688 с.
137. Музыкальный словарь Гроува / ред. и доп. Л. О. Акопяна. Москва : Практика, 2001. 1095 с.

138. Музыка. Словник-довідник / за ред. Юцевича Ю. Є. Тернопіль : «Навчальна книга – Богдан», 2017. 352 с.
139. Музыкальная энциклопедия / под ред. Ю. В. Келдыша. Москва : Советская энциклопедия, Советский композитор, 1973-1982.
140. Мэтьюз М., Пирс Дж. Компьютер в роли музыкального инструмента // В мире науки. 1987. № 4. С. 12–15.
141. Назайкинский Е. В. Звуковой мир музыки. Москва : Музыка, 1988. 254 с.
142. Назайкинский Е. В. О психологии музыкального восприятия. Москва : Музыка, 1972. 197 с.
143. Назайкинский Е. В. О роли музыкознания в современной культуре // Советская музыка. 1982. № 5. С. 51–57.
144. Назайкинский Е. В. Понятия и термины в теории музыки // Методологические проблемы музыкознания : сборник статей / Ред. Д. В. Житомирский, И. В. Нестьев, Ю. И. Паисов, Н. Н. Шахназарова. Москва : Музыка, 1987. С. 151–177.
145. Небылицин В. Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. М.: Наука, 1976. 336 с.
146. Небылицын В. Д. Избранные психологические труды. М.: Педагогика, 1990. 462 с. Незванов Б. А. Интонирование в курсе сольфеджио. Ленинград : Музыка, 1985. 184 с
147. Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры. Записки педагога. 5-е изд. Москва : «Музыка», 1988. 240 с.
148. Новые художественные миры. Интервью профессора РГПУ им. А. И. Герцена И. Б. Горбуновой. Музыка в школе. 2010. № 4. С. 11–14.
149. Овсянкина Г. П. Музыкальная психология. СПб. : Союз художников, 2007. 240 с.
150. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Москва : Русский язык, 1983. 816 с.

151. Оніщенко О. І. Художня творчість у контексті гуманітарного знання. Київ : Вища школа, 2001. 179 с.

152. Организация цифрового интерфейса MIDI: Описание и реализация / Под общ. ред. В. Ю. Матеу. Москва : Препринт Ин-та проблем информатики АН СССР, 1988. 28 с.

153. Пави П. Словарь театра. Москва : Прогресс, 1991. 504 с.

154. Павлов И. П. Избранные произведения. Москва : Академия наук СССР, 1949. 650 с.

155. Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности животных. М., 1961. 363 с.

156. Павлов С. Е. Адаптация. М.: Паруса. 2000. 282 с.

157. Перельман Н. В классе рояля: Короткие рассуждения. Москва : Классика-XXI, 2000. 160 с.

158. Пианисты рассказывают. сб. статей под ред. М. Соколова. Вып. 1. изд. 2. Москва : Музыка, 1990. 174 с.

159. Письма Бетховена. 1787–1811 // пер. с нем. Л. С. Товалева, Н. Л. Фишман / под ред. Е. Гордеевой. Москва : Музыка, 1970. 576 с.

160. Платон. Апология Сократа. Криптон, Менон и др. : Собрание сочинений : в 4 т. Т. 1. Москва : Мысль, 1993. С. 164–225.

161. Платон. Парменид : Собрание сочинений : в 4 т. Т. 2. Москва : Мысль, 1993. С. 346–412.

162. Польшикова Л. Д. Интонация как проблема поэтики : дисс. ... канд. философских наук : 10.01.08 Теория литературы, текстология / Российский государственный гуманитарный университет. Москва, 2002. 215 с.

163. Понизовкин Ю. В. Рахманинов – пианист, интерпретатор собственных произведений. Москва : Музыка, 1965. 96 с.

164. Потебня А. А. Мысль и язык. Киев : СИНТО, 1993. 191 с.

165. Рабин Д. Музыка и компьютер: настольная студия. Минск : Попурри, 1998. 277 с.
166. Райс М. «Знаки на белом» Э. Денисова как вариация на тему Дебюсси: механизмы создания статики // Израиль-XXI. Музыкальный интернет-журнал : сайт. URL : http://www.21israel-music.com/Denisov_znaki.htm (дата обращения: 28.01.2020).
167. Рахманинов С. В. Моя прелюдия cis-moll. [Электронный ресурс] // Публикации Рахманинова – Режим доступа до ресурсу: <https://senar.ru/articles/cis-moll/>
168. Риман Г. Музыкальный словарь. Москва : П. Юргенсон, 1901. 1079 с.
169. Рабинович А. В. Краткий курс музыкальной акустики. Москва : Гос. изд-во, 1930. 163 с.
170. Рабинович Д. Исполнитель и стиль. М.: Классика-XXI, 2008. 208 с.
171. Рагс Ю. Н. Акустика в системе музыкального искусства : Дис. в виде науч. докл. ... д-ра искусствоведения. Москва, 1998. 80 с.
172. Ракунова И. Н. Новые композиторские технологии: Творчество Аллы Загайкевич. Киев : Феникс, 2010. 208 с.
173. Раппопорт С. О вариантной множественности исполнительства // Музыкальное исполнительство. 1972. Вып.7. С. 3–46.
174. Раппопорт С. Х. Семиотика и язык искусства // Музыкальное искусство и наука. Сб. статей. 1973. Вып.2. Москва : Музыка. С. 17–59.
175. Рогачев А. Достоинства и недостатки компьютеризации музыкального творчества. Потенциал электронной музыки : веб-сайт. URL: <http://www.dancestudio.ru/electromusic/#> (дата звернения 10.11.2020)
176. Росман Э. А. Левая педаль фортепиано. Алма-Ата : Типография оперативной печати, 1978. 176 с.

177. Рождественская В. И. Индивидуальные различия работоспособности. М.: Педагогика, 1980. 173 с.
178. Роменец В. А. Психологія творчості: навч. посіб. К.: Либідь, 2001. 288 с.
179. Русалов В. А., Полтавцева Л. И. Темперамент как предпосылка творческих способностей. Журнал высшей нервной деятельности. 1997. Т. 47, № 3. С. 451–414.
180. Ручьевская Е. А. Слово и музыка. Ленинград : Музгиз, 1960. 56 с.
181. Ручьевская Е. А. Тематизм и форма в методологии анализа XX века // Современные проблемы музыкознания : сб. статей / отв. ред. Е. Орлова. Москва : Музыка, 1976. С. 146–207.
182. Ручьевская Е. А. Интонационный кризис и проблема перергатовнирования // Советская музыка. 1975. № 5. С. 129–134.
183. Рязузов С. Фонд № 447. Державний центральний музей музичної культури ім. М. І. Глінки. Ед. хр. 352 (9, ед. хр. 352).
184. Савшинский С. Пианист и его работа. Ленинград : Сов. композитор, 1961. 271 с.
185. Савшинский С. Работа пианиста над музыкальным произведением. Москва : Планента музыки. 2018. 192 с.
186. Сеченов И. М. Кому и как разрабатывать психологию. Избранные произведения / под ред. В. М. Каганова. М., 1953. С. 118–186
187. Симонов П. В. Созидающий мозг. М.: Наука, 1993. 113 с.
188. Скребков С. Художественные принципы музыкальных стилей. Москва : Музыка, 1973. 446 с.
189. Современная фортепианная техника / пер. со 2-го нем. изд. М. Мейчика. Москва : Музторг, 1929. 88 с.
190. Сохор А. Н. Вопросы социологии и эстетики музыки : в 3 т. Т.1. Москва : Музыка, 1980–1983. 295 с.

191. Станиславский К. С. Собрание сочинений: монография в 9-ти т. Москва : Искусство, 1991. Т. 4. 400 с.
192. Станиславский К. С. Работа актёра над собой: собрание сочинений в 9 томах. Т. 2. Москва : Искусство, 1989. 511 с.
193. Строппа М. Живая электроника или... живая музыка? К критике взаимодействия». Обзор современной музыки. 1999. вып. 3 («Эстетика живой электронной музыки»). С. 41–77.
194. Старчеус М. С. Слух музыканта. Москва : Моск. гос. консерватория им. П. И. Чайковского, 2003. 640 с.Троицкий А. Poplex. Санкт-Петербург : Амфора. ТИД Амфора, 2009. 254 с.
195. Судаков К. В. Основы физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1983. 204 с.
196. Тэйлор Ч. А. Физика музыкальных звуков. Москва : Легкая индустрия, 1976. 184 с.
197. Теплов Б. М. Избранные труды: В 2 т. М.: Педагогика, 1985. 360 с.
198. Теплов Б. М. Проблемы индивидуальных различий. М.: АПН РСФСР, 1961. 536 с.
199. Теплов Б. М. Новые данные по изучению свойств нервной системы человека. Типологические особенности ВНД человека. М.: АПН РСФСР, 1963. С. 3–46.
200. Трошихин В. А., Молдавская С. И., Кольченко Н. В. Функциональная подвижность нервных процессов и профессиональный отбор. К.: Наукова думка, 1978. 228 с.
201. Туриніна О. Л. Психологія творчості : навч. посіб. К. : МАУП, 2007. 160 с.
202. Уланова С. І. Творча діяльність як смисложиттєва форма людської активності: європейська модель // *Культура і сучасність: альманах*. 2010. № 1. С. 5–9.

203. Ульянич В. С. Компьютерная музыка и освоение новой художественно-выразительной среды в музыкальном искусстве: Автореф. дис.... канд. искусствоведения : спец. 17.00.09 Музыкальное искусство / Рос. акад. музыки им. Гнесиных. Москва 1997. 24 с.
204. Ухтомской А. А. Собрание починений. В IV т. Том IV. Ленинград : Изд-во Ленингр. гос. ордена Ленина ун-та, 1945. 221 с.
205. Ухтомский А. А. Избранные труды. Л.: Наука, 1978. 358 с.
206. Фейнберг С. Е. Пианизм как искусство : Учебное пособие. Санкт-Петербург : [Лань](#); [Планета музыки](#), 2017. 560 с.
207. Феоктистов Ф. Эстетическая специфика восприятия современной электронной музыки. Вестник МГУКИ. 2016. 2 (70) март – апрель. С. 120–124.
208. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост. Е.Ф. Губский и др. Москва : ИНФРА-М, 2009. 569 с.
209. Фомин В. Способ существования музыкального произведения и методология сравнительного анализа. Введение в проблему // Музыкальное искусство и наука. 1973. Вып. 2. С. 99–135.
210. Харитонов Л. Г., Михалев В. И., Шкляев Ю. В. Теоретическое и экспериментальное обоснование типов адаптации в спортивном онтогенезе лыжников-гонщиков. Теория и практика физической культуры. 2000. № 10. С. 24–28.
211. Холопов Ю. Музыкальные формы в прелюдиях для фортепиано Дебюсси. С. 485. URL: <http://www.kholopov.ru/hol-debussy.pdf> (дата звернения: 21.04.2020).
212. Холопов Ю. Н., Ценова В. С. Эдисон Денисов. Москва : Композитор, 1993. 312 с.
213. Холопова В. Н. Музыка как вид искусства: учеб. пособие. СПб. : Лань, 2000. 320 с.

214. Цатурян К. Современное цифровое фортепиано. Музыка и электроника. 2008. № 1. С. 13–16.

215. Цвейг С. Собрание сочинений. Т. 10 : пер. с нем. Москва : Терра, 1993. 732 с.

216. Цуккерман В. О двух противоположных принципах слушательского раскрытия музыкальной формы // Теоретические проблемы музыкальных форм и жанров. 1971. С. 8–25.

217. Цыпин Г. Обучение игре на фортепиано. Москва : Просвещение, 1984. 176 с.

218. Чайченко Г. М. Фізіологія вищої нервової діяльності. К.: Либідь, 1993. 218 с. Чередниченко Т. В. Общая теория искусства и перспективы искусствоведческих Исследований // Советская музыка. 1985. №12. С. 100–106.

219. Чжан Сянюн. Теоретичне обґрунтування понять «професійно важливі якості та здібності» в контексті розвитку виконавської майстерності піаністів. Традиції та інновації у вищій архітектурно-художній освіті. 2019. №1. С. 114–119.

220. Чжан Сянюн. Поняття виконавська майстерність піаністів у мистецькому дискурсі. Музичне мистецтво і культура. 2017. Вип. 25. С. 372-380.

221. Чжан Сянюн. Особливості підготовки піаністів в умовах української мистецької освіти. Музичне мистецтво і культура. 2018. Вип. 26. С. 282-291.

222. Чжан Сянюн. Дослідження китайської та зарубіжної музичної культури у контексті нового шовкового шляху:[монографія]. – Пекін: Щоденна преса, 2017. 129 с.

223. Чжан Сянюн. Мотиви музичної діяльності та їх значення у формуванні майстерності піаністів : мат-ли XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку

сучасної науки в країнах Європи та Азії», 31 січня 2019р. : Переяслав-Хмельницький: ТОВ «Колібри 2011», 2019. С. 77-80

224. Чжан Сянюн. Значення почуттів та емоцій у визначенні художньої майстерності музиканта-виконавця : Сучасна гуманітаристика : збірник матеріалів XI Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції, 4 березня 2019 р. Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2019. С. 79-83.

225. Чугаев А. Г. Особенности строения клавирных фуг Баха. Москва : Музыка, 1975. 254 с.

226. Шаляпин Ф. И. Маска и душа. Мои сорок лет на театрах. Париж : Современные записки, 1932. 357 с.

227. Шахназарова Н. Г. Б. В. Асафьев. Теория интонации и проблема музыкального реализма. Москва : Наука, 1981. С. 269–304.

228. Швейцер А. Иоганн Себастьян Бах Москва : Музыка, 1965. 725 с.

229. Школяренко С.И. Художественно-стилевые функции фактуры в концертных пьесах для фортепиано с оркестром Ф. Шопена : дисс. ... канд. искусствоведения : спец. 17.00.03 Музыкальное искусство / Харьковский национальный университет искусств им. И. П. Котляревского. Харьков. 2017. 213 с.

230. Шляпников В. А. Левая педаль фортепиано в произведениях Бетховена : сб. ст. / под общ. ред. Д. В. Щирин. СанктПетербург : Издательство «КультИнформПресс», 2018. 156 с.

231. Шмидт-Шкловская А. О воспитании пианистических навыков. Ленинград : «Музыка», 1985. 63 с.

232. Шульпяков О. Музыкально-исполнительская техника и художественный образ. Ленинград : Музыка : Ленингр. отд-ние, 1986. 124 с.

233. Юсов Б. П., Ильченко В. И., Левченко О. А. Личность и творчество: проблемы, идеи, возможности. Луганск: Пресса, 1997. 157 с.

234. Юдина М. В. Обреченная абстракции, символикe и бесплотности музыки. Переписка 1946-1955 гг. Москва : РОССПЭН, 2008. 592 с.

235. Яворский Б. Л. Статьи, воспоминания, переписка. Т. I. Москва : Сов. композитор, 1972. 711 с.

236. Яворский Б. Л. Стрoение музыкальной речи. Материалы и заметки. Ч. 1–3. Москва : Тип. Аралова, 1908. 100 с.

237. Якобсон Р. Избранные работы. Москва : Прогресс, 1985. 460 с.

238. Яркова Н. Н. Искусство как предмет культурологии. Художественная культура Тюменской области : матер. науч.-практ. конф., 13-14 апреля 2006 г. Тюмень : РИД ТГИИК, 2006. С.85.

239. Awh E., Jonides J. Overlapping mechanisms of attention and spatial working memory. Trends in Cognitive Sciences. 2002. Vol. 5, № 3. P. 119–126. Balilla Pratella F. Manifesto dei Musicisti Futuristi, Milano, Redazione di Poesia [stampa: Poligrafia Italiana – Milano], 11 ottobre 1910.

240. Cahill T. Electrical Music as a Medium of Expression. Electronics. 1951. N 24. P. 12–32.

241. Danto A. After the End of Art: Contemporary Art and the Pale of History. Princeton : Princeton University Press, 1997. 239 p.

242. Demers J. Listening Through the Noise. The Aesthetics of Experimental Electronic Music. New York : Oxford University Press, 2010. 181 p.

243. Engel F., Hammar P. [A Selected History of Magnetic Recording](http://richardhess.com/tape/index.htm). Sunday, 27. August 2006 : веб-сайт. URL: <http://richardhess.com/tape/index.htm> (дата звернення: 22.06.2020).

244. Gollnick P.D., Parsons D., Riedy M., Moore R.L. Fiber number and size in overloaded chicken anterior latissimus dorsi muscle. Journal of Applied Physiology. 1983. № 54. P. 1292 –1297.

245. Hiller L. A. Muzyczne zastosowanie elektronowych maszyn cyfrowych. *Ruch muzyczny*. 1962. № 7. S. 5.
246. Kurz V. *Technické základy klavírní hry*. Praha : Státní hudební vydavatelství, 1966. 204 s.
247. Loubet E. The Beginnings of Electronic Music in Japan, with a Focus on the NHK Studio: The 1950s and 1960s. *Computer Music Journal*, vol. 21, № 4, 1997. P. 11–22.
248. Marozeau J., Cheveign A., Adams S., Winsberg S. The perceptual interaction between the pitch and timbre of musical sound. *Journal of the Acoustical Society of America*. 2001. N 109. P. 52.
249. Mayer-Eppler W. *Grundlagen und Anwendungen der Informationstheorie*. Berlin; Gottingen; Heidelberg : Springer Verlag, 1959. 115 p.
250. Meyer-Eppler W. *Elektronische Klangerzeugung: Elektronische Musik und synthetische Sprache*. Ferdinand Dümmlers, Bonn 1949.
251. Russolo L. *L'arte dei Rumori. Manifesto futurista* [stampa: Corso Venezia – Milano], 11 Marzo 1913.
252. Schaeffer P. *A la Recherche d'une Musique Concrete*. Paris : Editions du Seuil, 1952.
253. Stockhausen K. *Texte zur elektronischen und instrumentalen Musik*. Bd. 1: Aufsätze 1952-1962 zur Theorie Komponierens. Köln, 1963. S. 2
254. Strelay J., Angleitner A., Bantelmann J., Ruch W. The Temperament Inventory-Revised (STI-R): Theoretical considerations and scale development. *Europ. Journ. Personality*. 1990. V.4. P. 209-213.
255. Svoboda R., Vitamvas Z . *Elektronicke hudebni nastroje*. Praha : Stat. nakladatelstvi technicke literatury, 1958. 162 s
256. Weill J. *Marguerite Long, une vie fascinante*. New York : Julliard, 1969. 247 p.
257. Winckei F. *Berliner Elektronik. Melos*. 1963. N 9. P. 27–56

ДОДАТКИ**Додаток А****СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ*****Статті в наукових фахових виданнях України:***

1. Чжан Сянюн. Теоретичне обґрунтування понять «професійно важливі якості та здібності» в контексті розвитку виконавської майстерності піаністів. *Традиції та інновації у вищій архітектурно-художній освіті*. 2019. №1. С. 114–119.

2. Чжан Сянюн. Поняття виконавська майстерність піаністів у мистецькому дискурсі. *Музичне мистецтво і культура*. 2017. Вип. 25. С. 372-380.

3. Чжан Сянюн. Особливості підготовки піаністів в умовах української мистецької освіти. *Музичне мистецтво і культура*. 2018. Вип. 26. С. 282-291.

4. Чжан Сянюн. Дослідження китайської та зарубіжної музичної культури у контексті нового шовкового шляху:[монографія]. – Пекін: Щоденна преса, 2017. 129 с.

Праці в наукових періодичних іноземних виданнях:

5. Zhang Xiangyong. The role of cognitive psycho-physiological processes in the context of the development of performing pianists' skills. *The scientific heritage*. 2021. Vol. 4. № 59. С. 10–14.

Тези доповідей на наукових конференціях:

6. Чжан Сянюн. Мотиви музичної діяльності та їх значення у формуванні майстерності піаністів : мат-ли XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії», 31 січня 2019р. : Переяслав-Хмельницький: ТОВ «Колібри 2011», 2019. С. 77-80

7. Чжан Сянюн. Значення почуттів та емоцій у визначенні художньої майстерності музиканта-виконавця : Сучасна гуманітаристика : збірник матеріалів XI Міжнародної науковопрактичної інтернет-конференції, 4 березня 2019 р. Переяслав-Хмельницький: ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», 2019. С. 79-83.

Відомості про апробацію результатів дисертації

Основні положення та висновки дослідження обговорювалися на засіданнях кафедри образотворчого мистецтва, музикознавства та культурології Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (Суми, 2018 – 2021) і презентовані на наукових конференціях різних рівнів, у т.ч. міжнародних: «Сучасна мистецька освіта» (Київ, 2018 – 2019), «Неперервна педагогічна освіта XXI століття: досвід, інновації, тенденції» (Київ, 2018), «Мистецька освіта України: європейський вектор розвитку» (Ніжин, 2019), «Молодь, освіта, наука та мистецтво» (Умань, 2020), «Інноваційний розвиток вищої освіти: глобальний, європейський та національний виміри змін» (Суми, 2019); всеукраїнських: «Ювілейна палітра 2017» (Суми, 2017).