

ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені К. Д. УШИНСЬКОГО»  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**РАЛО ГАННА ОЛЕКСІЇВНА**

УДК: 37:37.018.54:78:37.091.212--021.64:159.943.7-  
043.83:[780.616.43+780.63]:785(043)

**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ У**  
**ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ**  
**УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ**

01 Освіта / Педагогіка 014 Середня освіта (Музичне мистецтво)

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

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

---

Рало Ганна Олексіївна

Науковий керівник – **Ніколаї Галина Юріївна**, доктор педагогічних наук,  
професор

Одеса–2025

## АНОТАЦІЯ

**Рало Ганна Олексіївна.** Формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 014 Середня освіта (Музичне мистецтво). – Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, 2025.

### Зміст анотації

У дослідженні представлено теоретичне обґрунтування та запропоноване нове розв’язання проблеми формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах

Охарактеризовано специфіку мистецтва гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні, що вимагає першочергового формування технічних навичок як основного завдання вже з перших років навчання в мистецькій школі. Інтеграція міжнародного досвіду в музичну освіту України спонукає до створення методик, які дозволяють вирішувати проблеми технічного розвитку учнів-початківців.

Упорядковано поняттєво-термінологічний апарат наукових пошуків стосовно формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Систематизовано широкий загал філософських, психолого-педагогічних та музикологічних праць, в яких у міждисциплінарному дискурсі висвітлено діалектику понять «уміння» та «навички»; у контексті інструментально-виконавської підготовки потрактовано терміни «техніка», «технічність», надано дефініцію технічних навичок гри на музичних інструментах як автоматизованих дій музиканта-інструменталіста, котрі забезпечують ергономічність виконавського процесу; визначено сутність поняття «технічні навички гри на звуковисотних

клавішних ударних інструментах», під якими розуміються виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких є автоматизованими, виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії, характеризуються ергономічністю і технологічністю та мають блок-кластерну структуру. Доведено, що формування технічних навичок з урахуванням особливостей технології гри на конкретних музичних інструментах є базовою умовою формування виконавської майстерності.

Висвітлено генезу зарубіжної методичної думки з проблем навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Виявлено чинники розвитку виконавства у сфері гри на звуковисотних клавішних інструментах в Європі та США, як от: популярність означених інструментів; виникнення та розповсюдження звуковисотних клавішних ударних інструментів з особливими конструктивними ознаками; активна творча діяльність виконавців на ксилофоні, маримбі та вібрафоні, поява інструктивно-методичних видань відповідного профілю. Встановлено, що перші методичні праці, які з'явилися у США, стосувались опанування мистецтва гри на ксилофоні і містили курси навчання, які призначалися для самостійної роботи. Визначено, що з появою кожної наступної зі «Шкіл гри» їх зміст доповнювався інструктивними матеріалами щодо формування нових технічних навичок.

Обґрунтовано зміст і компонентну структуру технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яка складається з таких блок-кластерів: *клавіатурно-орієнтувального* (забезпечує адаптацію та орієнтування виконавця до клавіатурних особливостей у процесі гри на різних звуковисотних клавішних ударних інструментах); *просторово-пересувального* (є спрямованим на формування в учня-початківця навичок оптимального розташування та переміщення частин виконавського апарату); *мануально-палкового* (забезпечує формування в учня-початківця оптимальної виконавської постановки під час гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах двома та чотирма палками, що пов'язано із формуванням оптимального хвату, управління та маніпулювання палками);

*звукovidобувального* (є спрямованим на формування удару та забезпечує досягнення оптимального звукovidобування, що пов'язано із використанням арсеналу варіативно-траєкторних рухів, типів атак, які впливають на формування різноманітних видів ударів, прийомів гри, що застосовуються у процесі гри на звуквисотних клавішних ударних інструментах, а також відбору оптимальних локалізаційних зон нанесення ударів по пластинах інструмента та їх використання в залежності від виконавської ситуації); *педально-демпфірувального* (є спрямованим на формування навичок утримання і управління педальним механізмом та застосування доцільних способів глушіння пластин інструмента. За результатами моніторингу теоретичного і практичного досвіду та опитування викладачів закладів спеціалізованої мистецької освіти з'ясовано, що особливу увагу у роботі з учнями-початківцями слід надавати формуванню цілісного комплексу технічних навичок.

Розроблено модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуквисотних клавішних ударних інструментах, яка складається з чотирьох блоків: цільового, теоретико-методологічного, процесуально-операціонального та оцінно-результативного. Перший з них базується на меті дослідження, другий містить наукові підходи як методологічну основу дослідження – праксеологічний, ергономічний, технологічний, системний, які конкретизовано у відповідних принципах: моделювання уроків з огляду на праксеологічні настанови, принципі ергономічності, принципі технологічності, принципі цілісності та принципі структуризації. До третього, процесуально-операціонального блоку включено педагогічні умови, методи й етапи формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуквисотних клавішних ударних інструментах, які розміщено у п'яти блок-кластерах.

Доведено взаємозв'язок домінуювальних принципів, педагогічних умов та етапів експериментальної методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуквисотних клавішних ударних



інструментах. На першому, еволюційно-ергономічному етапі запроваджувалась педагогічна умова ергономізації виконавської техніки учнів-початківців (домінування принципу ергономічності), а на другому, модернізаційно-технологічному етапі запроваджувалась педагогічна умова актуалізації авторської технології гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах із домінуванням принципу технологічності.

Оцінно-результативний блок містить діагностичний апарат, що дозволяє визначати рівні сформованості технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в учнів-початківців і надає можливість оцінювати ефективність методики в цілому.

Презентовано результати експериментальної перевірки ефективності методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Відповідно до компонентної структури означених технічних навичок для оцінювання кожного з блок-кластерів обрано критерії ергономічності (з якістьми: ефективності, продуктивності, безпеки) і технологічності (з якістьми: відповідності, селективності, керованості), показники до кожного елементу компонентної структури та рівні сформованості технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в учнів-початківців (низький, середній, високий).

На кожному етапі формувального експерименту використовувались специфічні методи та відповідні, спеціально розроблені творчі завдання. На першому етапі – еволюційно-ергономічному – запроваджено такі специфічні й наскрізні методи, як от: ергономіко-адаптивний, рельєфно-відтворювальний (в межах клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру); розташувально-пересувальний, позиційно-мануальний (в межах просторово-пересувального блок-кластеру); метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками (в межах мануально-палкового блок-кластеру); метод відтворення удару, локалізаційно-ергономічний (в межах

звукотвобувального блок-кластеру); метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння (для педально-демпфірувального блок-кластеру). На другому етапі – модернізаційно-технологічному – запроваджено такі методи, як от: орієнтувально-топографічний, рельєфно-відтворювальний (в межах клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру); розташувально-пересувальний, позиційно-мануальний (для просторово-пересувального блок-кластеру); метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, імітації, метод маніпулювання палками (в межах мануально-палкового блок-кластеру); метод відтворення удару, локалізаційно-технологічний (в межах звукотвобувального блок-кластеру); метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння (в межах педально-демпфірувального блок-кластеру). Остаточна відшліфовка технічних навичок учнів-початківців здійснювалась у формі ансамблевого музикування.

Виявлено значну позитивну динаміку в кількісних показниках експериментальної групи. В ЕГ кількісні показники досліджуваних високого рівня зросли з 15,35% до 38,46%, середнього рівня – з 23,08% до 53,85%, натомість кількісні показники досліджуваних низького рівня знизилися з 61,54% до 7,69%. У КГ склалась інша ситуація: кількісні показники досліджуваних високого рівня залишились однаковими – 11,54%, середнього рівня – зросли з 30,77% до 34,62%, низького рівня – незначно зменшились з 57,69% до 53,85%.

Зафіксована успішність у формуванні технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах свідчить про ефективність експериментальної методики.

**Ключові слова:** технічні навички, учні-початківці, процес навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, наукові підходи, принципи, педагогічні умови, методи, інструментально-виконавська підготовка, ансамблеве музикування, блок-кластери, заклади спеціалізованої мистецької освіти, виконавська майстерність.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Статті у фахових виданнях України

1. Рало, Г. О. (2023). Феномен тремоло в музично-інструментальному виконавстві: науковий дискурс. *Південноукраїнські мистецькі студії*, 2 (3), 49-53. doi: <https://doi.org/10.24195/artstudies.2023-2.9>

2. Рало, Г. О. (2024). Фестивально-конкурсна діяльність в контексті оволодіння виконавсько-технічними навичками гри на ударних інструментах: зарубіжний досвід (2024). *Інноваційна педагогіка*, 67 (2), 59-66. doi: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/67.2.11>

3. Ralo, H. (2024). Ergonomic context of forming technical skills for playing percussion instruments. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 79 (2), 255-260. doi: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/79-2-39>

### Статті у іноземних виданнях

4. Ralo, G. O. (2024). Methodological features of forming pedal-damping skills for playing the vibraphone. *International scientific journal "Grail of Science"*, 45, 506-509. doi: 10.36074/grail-of-science.01.11.2024.067

### Інші публікації

5. Рало, Г. О. (2023). Початки навчання гри на ударних інструментах у спеціальних музичних закладах Одеси в ХІХ столітті. *Південноукраїнські мистецькі студії*, 1 (2), 33-40. doi: <https://doi.org/10.24195/artstudies.2023-1.5>

### Праці апробаційного характеру

6. Рало, Г. О. (2022). Виконання гам на ксилофоні, як засіб технічного розвитку музиканта. *Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства: матеріали і тези VIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів (14-15 жовтня 2022 року)*. Т. 2, (сс.127-130). Одеса.

7. Рало, Г. О. (2023а). Вибрані аспекти формування виконавської

постановки на ударних інструментах. *Регіональні, культурні, мистецькі та освітні практики: матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції. (26 -27 квітня 2023 року ), (сс.124-127). Переяслав.*

8. Рало, Г. О. (2023б). Формування виконавського прийому тремоло на звуковисотних клавішних ударних інструментах: теоретико-методичний аспект. *Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства: матеріали і тези IX Міжнародної конференції молодих учених та студентів ( 20-21 жовтня 2023 року), Т. 2, (сс. 121-122). Одеса.*

9. Ralo, H. O., Nikolai, H. (2024). Formation of musicians' technical skills in the process of instrumental performance training. *Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства: матеріали і тези X Міжнародної конференції молодих учених та студентів (18-19 жовтня 2024 року). Т. 1, (сс. 296-301). Одеса.*

10. Ralo, G. (2024). Prerequisites for the emergence of the percussion instruments class in Odesa. *Матеріали Міжнародної наукової конференції «Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку» (21-22 листопада 2024 року). Ч. 2, (сс. 200-201). Харків.*

## ABSTRACT

**Ralo Hanna Oleksiivna.** Formation of students-beginners' technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments. – Qualification scientific work on the rights of a manuscript.

Dissertation for Doctor of Philosophy degree in the specialty 014 Secondary Education (Musical Art). – State Institution “South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky”, Odesa, 2025.

### Abstract contents

The study presents theoretical justification and proposes new solution to the problem of forming students-beginners' technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments

The specifics of art to play the xylophone, marimba and vibraphone is characterized, which requires the primary formation of technical skills as the main task from the first years of study at an art school. The integration of international experience into Ukrainian music education encourages creation of methods that allow solving problems of students-beginners' technical development.

The conceptual-terminological apparatus of research on the formation of students-beginners' technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments has been ordered. A wide range of philosophical, psychological, pedagogical and musicological works has been systematized, in which the dialectics of the concepts of "abilities" and "skills" are highlighted in an interdisciplinary discourse; in the context of instrumental-performing training, the terms "technique", "technicality" are interpreted, a definition of technical skills of playing musical instruments is provided as automated actions of a musician-instrumentalist, which ensure the ergonomics of the performance process; the essence of the concept of "technical skills of playing high-pitched keyboard percussion instruments" is defined, which refers to the performing and motor actions of a musician, the elements of which are automated, performed without unnecessary expenditure of physical and neuropsychic energy, characterized by ergonomics and technologicity and a block-cluster structure. It is proved that formation of technical skills given the peculiarities of the technology of playing specific musical instruments is a basic condition for the performing proficiency formation.

The genesis of foreign methodological thought on the problems of teaching to play high-pitched keyboard percussion instruments is highlighted. The factors of performance development in the field of playing high-pitched keyboard instruments in Europe and the USA are identified, such as: the popularity of the specified instruments; the emergence and distribution of high-pitched keyboard percussion instruments with special design features; active creativity of performers on the xylophone, marimba and vibraphone, the appearance of instructional and methodological publications of the corresponding profile. It is established that the first methodological works that appeared in the USA concerned mastering the art of

playing the xylophone and contained training courses intended for independent work. It is determined that with the appearance of each subsequent “School of Playing” its content was supplemented with instructional materials on the formation of new technical skills.

The content and component structure of the technical skills of playing high-pitched keyboard percussion instruments are substantiated. They consist of the following block clusters: *keyboard-orienting* (ensures the adaptation and orientation of the performer to the keyboard features in the process of playing different pitched keyboard percussion instruments); *spatial-moving* (is aimed at forming the student-beginner’s skills of optimal location and movement of parts of the performing apparatus); *manual-stick* (ensures formation in the student-beginner of optimal performing position when playing pitched keyboard percussion instruments with two and four sticks, which is associated with the formation of optimal grip, control and manipulation of sticks); *sound-producing* (is aimed at forming a blow and ensures the achievement of optimal sound production, which is associated with the use of an arsenal of variable-trajectory movements, types of attacks that affect formation of various types of blows, playing techniques used in the process of playing high-pitched keyboard percussion instruments, as well as the selection of optimal localization zones for applying blows to the instrument’s plates and their use depending on the performance situation); *pedal-damping* (is aimed at forming skills in holding and controlling the pedal mechanism and using appropriate methods of damping the instrument’s plates). According to the results of the theoretical and practical experience monitoring and surveying teachers of specialized art education institutions, it was found that special attention in working with should be paid to the formation of a holistic complex of technical skills.

A model of the methodology for the formation of students-beginners’ technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments has been developed, which consists of four blocks: target, theoretical-methodological, procedural-operational and evaluative-resultative. The first of them is based on the purpose of the study, the second contains scientific approaches as a

methodological basis for the study – praxeological, ergonomic, technological, systemic, which are specified in the corresponding principles: modeling lessons taking into account praxeological guidelines, the principle of ergonomics, the principle of manufacturability, the principle of integrity and the principle of structuring. The third, procedural-operational block includes pedagogical conditions, methods and stages of the formation of technical skills of students-beginners in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments, which are placed in five block clusters.

The relationship between the dominant principles, pedagogical conditions and stages of the experimental methodology for the formation of students-beginners' technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments has been proved. At the first, evolutionary-ergonomic stage, the pedagogical condition of ergonomics of students-beginners' performance technique was introduced (dominance of the principle of ergonomics), and at the second, modernization-technological stage, the pedagogical condition of updating the author's technology of playing high-pitched keyboard percussion instruments with the dominance of the principle of technologicity was introduced.

The evaluative-resultative block contains a diagnostic apparatus that allows determining the levels of formation of technical skills to play high-pitched keyboard percussion instruments in students-beginners and provides an opportunity to assess the effectiveness of the methodology as a whole.

The results of the experimental verification of the effectiveness of the methodology for the formation of students-beginners' technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments are presented. In accordance with the component structure of the specified technical skills, the criteria of ergonomics (with the qualities: efficiency, productivity, safety) and manufacturability (with the qualities: conformity, selectivity, controllability), indicators for each element of the component structure and the levels of formation of technical skills of playing high-pitched keyboard percussion instruments in

students-beginners (low, medium, high) were selected for evaluating each of the block clusters.

At each stage of the molding experiment, specific methods and corresponding, specially developed creative tasks were used. At the first stage – evolutionary-ergonomic – such specific and cross-cutting methods were introduced as: ergonomic-adaptive, relief-reproducing (within the keyboard-orienting block cluster); location-shifting, positional-manual (within the spatial-moving block cluster); the method of tactile and proprioceptive sensitivity, imitation method, method of reproducing movements in the air, method of gripping and holding sticks, method of manipulating sticks (within the manual-stick block cluster); method of reproducing impact, localization-ergonomic (within the sound-producing block cluster); method of using the pedal mechanism, method of using damping methods (for the pedal-damping block cluster). At the second stage – modernization-technological – the following methods were introduced: orientation-topographic, relief-reproducing (within the keyboard-orienting block cluster); location-shifting, positional-manual (for the spatial-moving block cluster); method of reproducing movements in the air, method of gripping and holding sticks, imitation, method of manipulating sticks (within the manual-stick block cluster); method of reproducing impact, localization-technological (within the sound-producing block cluster); method of using the pedal mechanism, method of using damping methods (within the pedal-damping block cluster). The final enhancing of students-beginners' technical skills was carried out in the form of ensemble music making. Significant positive dynamics was revealed in the quantitative indicators of the experimental group. In the EG, the quantitative indicators of high-level participants increased from 15.35% to 38.46%, the average level – from 23.08% to 53.85%, while the quantitative indicators of low-level participants decreased from 61.54% to 7.69%. In the CG, a different situation developed: the quantitative indicators of high-level participants remained the same - 11.54%, the average level – increased from 30.77% to 34.62%, the low level – slightly decreased from 57.69% to 53.85%.



The recorded success in the formation of students-beginners' technical skills in the process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments indicates the effectiveness of the experimental methodology.

**Key words:** technical skills, students-beginners, process of learning to play high-pitched keyboard percussion instruments, scientific approaches, principles, pedagogical conditions, methods, instrumental-performing training, ensemble music making, block clusters, institutions of specialized art education, performing proficiency.

## **LIST OF APPLICANTS' PUBLICATIONS ON THE TOPIC OF THE DISSERTATION**

### **Articles in professional journals of Ukraine**

1. Ralo, H. O. (2023). Fenomen tremolo v muzychno-instrumentalnomu vykonavstvi: naukovyi dyskurs. *Pivdennoukrainski mystetski studii*, 2 (3), 49-53. doi: <https://doi.org/10.24195/artstudies.2023-2.9>
2. Ralo, H. O. (2024). Festyvalno-konkursna diialnist v konteksti ovolodinnia vykonavsko-tekhnichnymy navychkamy hry na udarnykh instrumentakh: zarubizhnyi dosvid (2024). *Innovatsiina pedahohika*, 67 (2), 59-66. doi: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/67.2.11>
3. Ralo, H. (2024). Ergonomic context of forming technical skills for playing percussion instruments. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 79 (2), 255-260. doi: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/79-2-39>

### **Articles in foreign journals**

4. Ralo, G. O. (2024). Methodological features of forming pedal-damping skills for playing the vibraphone. *International scientific journal "Grail of Science"*, 45, 506-509. doi: [10.36074/grail-of-science.01.11.2024.067](https://doi.org/10.36074/grail-of-science.01.11.2024.067)

### Other publications

5. Ralo, H. O. (2023). Pochatky navchannia hry na udarnykh instrumentakh u spetsialnykh muzychnykh zakladakh Odesy v XIX stolitti. *Pivdennoukrainski mystetski studii*, 1 (2), 33-40. doi: [https:// doi.org/10.24195/artstudies.2023-1.5](https://doi.org/10.24195/artstudies.2023-1.5)

### Works of approbation character

6. Ralo, H. O. (2022). Vykonannia ham na ksylofoni, yak zasib tekhnichnoho rozvytku muzykanta. *Muzychna ta khoreohrafichna osvita v konteksti kulturnoho rozvytku suspilstva: materialy i tezy VIII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv (14-15 zhovtnia 2022 roku)*. T. 2, (ss.127-130). Odesa.

7. Ralo, H. O. (2023a). Vybrani aspekty formuvannia vykonavskoi postanovky na udarnykh instrumentakh. Rehionalni, kulturni, mystetski ta osvitni praktyky: materialy X Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (26 -27 kvitnia 2023 roku ), (ss.124-127). Pereiaslav.

8. Ralo, H. O. (2023b). Formuvannia vykonavskoho pryimu tremolo na zvukovysotnykh klavishnykh udarnykh instrumentakh: teoretyko-metodychnyi aspekt. *Muzychna ta khoreohrafichna osvita v konteksti kulturnoho rozvytku suspilstva: materialy i tezy IX Mizhnarodnoi konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv (20-21 zhovtnia 2023 roku)*, T. 2, (ss. 121-122). Odesa.

9. Ralo, H. O., Nikolai, H. (2024). Formation of musicians' technical skills in the process of instrumental performance training. *Muzychna ta khoreohrafichna osvita v konteksti kulturnoho rozvytku suspilstva: materialy i tezy X Mizhnarodnoi konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv (18-19 zhovtnia 2024 roku)*. T. 1, (ss. 296-301). Odesa.

10. Ralo, G. (2024). Prerequisites for the emergence of the percussion instruments class in Odesa. *Materialy Mizhnarodnoi naukovo konferentsii «Kulturolohiia ta sotsialni komunikatsii: innovatsiini stratehii rozvytku» (21-22 lystopada 2024 roku)*. Ch. 2, (ss. 200-201). Kharkiv.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>АНОТАЦІЯ .....</b>                                                                                                                                                           | <b>2</b>   |
| <b>ВСТУП.....</b>                                                                                                                                                               | <b>17</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ .....</b>                                                      | <b>24</b>  |
| 1.1. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження.....                                                                                                                          | 24         |
| 1.2. Генеза зарубіжної методичної думки з проблем навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. ....                                                            | 40         |
| 1.3. Сутнісний зміст та компонентна структура технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах .....                                                       | 50         |
| Висновки до розділу 1.....                                                                                                                                                      | 101        |
| <b>РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ .....</b>               | <b>104</b> |
| 2.1. Моніторинг теоретичного і практичного досвіду формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.....   | 104        |
| 2.2. Обґрунтування моделі методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.....                   | 112        |
| Висновки до розділу 2.....                                                                                                                                                      | 141        |
| <b>РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ.....</b> | <b>144</b> |
| 3.1 Дослідження рівня сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах                                  |            |

|                                                                                                                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| (констатувальний експеримент) .....                                                                                                                                                                     | 144        |
| 3.2. Хід та інтерпретація результатів перевірки ефективності методики<br>формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на<br>звуківисотних клавішних ударних інструментах ..... | 173        |
| Висновки до розділу 3.....                                                                                                                                                                              | 218        |
| <b>ВИСНОВКИ .....</b>                                                                                                                                                                                   | <b>222</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>                                                                                                                                                                  | <b>227</b> |
| <b>ДОДАТКИ .....</b>                                                                                                                                                                                    | <b>246</b> |
| Додаток А .....                                                                                                                                                                                         | 247        |
| Додаток Б.....                                                                                                                                                                                          | 248        |
| Додаток В.....                                                                                                                                                                                          | 269        |
| Додаток Д .....                                                                                                                                                                                         | 272        |
| Додаток Е.....                                                                                                                                                                                          | 328        |
| Додаток Ж.....                                                                                                                                                                                          | 334        |
| Додаток И .....                                                                                                                                                                                         | 336        |

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Активізація розвитку виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах на міжнародній арені та інтеграція європейського досвіду у музичну освіту в Україні спонукає до створення методик, присвячених проблемі формування навичок гри на означених інструментах. У напрямку опанування мистецтва гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах провідне місце посідає розвиток відповідних технічних навичок, що постає основним завданням уже з перших років навчання в мистецькій школі. Таким чином, формування технічних навичок гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні в учнів-початківців, вважаємо ключовим на шляху до зростання їхньої виконавської майстерності.

Проблема вивчення сутнісної природи навичок та їх формування поставала одним з важливих питань у загальній психології та психології особистості в контексті розгляду розвитку поведінки та психіки, а також як компонент та спосіб виконання діяльності людини, які були висвітлені у працях О.Колобич (2018), Н.Ліфаревої (2003), С.Максименко та В.Соловієнко (2000), Р.Павелків (2009), Т.Партико (2008).

У науково-педагогічному просторі України висвітлення проблеми інструментально-виконавської підготовки здобувачів освіти, формування інструментально-виконавських навичок, зокрема й учнів-початківців, отримали своє відображення у наукових працях Г.Ніколаї (2018), М.Демидової (2024), В.Лабунця (2021), Т.Олійник (2021), Лю Шуай (2023). Увагу до розвитку та удосконалення різноманітних навичок та умінь приділено у працях А.Грінченко (2022), Ю.Волкової (2016), З.Дубового (2023), В.Смородського (2015), А.Мамакіної (2017), Р.Нассіба (2018), Пен Юй (2021), Тянь Лінь (2021).

Проблемі розвитку виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах присвячені роботи: К.Кастнер (Kastner, 1989), Р.Ейлс (Eyles, 1989), В.Ченаует (Chenoweth, 1974), Р.Кайт (Kite, 2005), Дж.Блейдса (Blades, 2005), Р.Левіса (Lewis, 2009), Д.Олійника (2016), О.Рало (2021) Чень

Наньпу (2020). На становлення методичної думки з проблем навчання гри на означених інструментах особливо вплинули зарубіжні доробки авторів: Ч.Ешера (Esher, 1878), Т.Роллінсона (Rollinson, 1906), Г.Байера (Bower, 1911), Дж.Гріна, братів Грін (G. Green, J. Green, 1922), Г.Стоуна (Stone, 1949), Е.Бейлі (1991), Ж.Делеклюза (Delecluse, 1963) Г.Бюртона (Burton, 1965, 1968), Д.Фрідмана (Friedman, 1973), Л.Стивенса (Stevens, 1993), К.Бобо (Bobo, 2007).

Незважаючи на значний масив досліджень щодо формування навичок гри у галузі теорії та методики навчання гри, відсутність фундаментальних праць стосовно формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах як в нашій країні, так і за кордоном підкреслює актуальність обраного нами напрямку дослідження.

Результати аналізу значного корпусу наукових праць засвідчили наявність суперечностей між:

- наявністю помилкової дихотомії виконавського музикознавства і мистецької педагогіки та потребою виявлення системних міждисциплінарних зв'язків щодо вирішення проблем підготовки інструменталістів-виконавців;
- потребою в систематизації та узагальненні теоретичних знань щодо комплексу технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та відсутністю їх класифікації;
- зростаючими вимогами до учнів-початківців щодо оволодіння технікою гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та відсутністю комплексної методики формування технічних навичок гри на них.

Актуальність дослідження проблеми формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, недостатній рівень її теоретичної та практичної розробленості, необхідність розв'язання виявлених суперечностей, зумовили вибір теми дослідження: ***«Формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах».***

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційне дослідження входить до тематичного плану науково-дослідної роботи Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» та становить частину наукової теми «Теорія і методика підготовки майбутніх фахівців мистецького та мистецько-педагогічного профілю в контексті соціокультурної парадигми» (реєстраційний номер 0120U002017). Тему дисертаційного дослідження затверджено вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 4 від 28 жовтня 2021 р.).

**Мета роботи** постає в теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на ударних інструментах.

Відповідно до поставленої мети визначено такі завдання дослідження.

1. Упорядкувати поняттєво-термінологічний апарат дослідження.
2. Висвітлити генезу зарубіжної методичної думки з проблем навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.
3. Обґрунтувати блок-кластерну структуру технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.
4. Розробити модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.
5. Експериментально перевірити ефективність методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

*Об'єкт дослідження* – навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

*Предмет дослідження* – методика формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

**Методологічну та теоретичну основу** дослідження складають праксеологічний, ергономічний, технологічний, системний підходи і принципи та концептуальні ідеї філософів, психологів, педагогів, мистецтвознавців щодо розуміння: природи базових понять дослідження (Aristotle (1999), Т. Aquinas (2009), Герц, І. (2024), О.Колобич (2018), Н.Ліфарєва (2003), С.Максименко та В.Соловієнко (2000), Р.Павелків (2009), Т.Партико (2008), В.Смородського (2015), J.Hofmann (1920), Н. Nikolai (2022) Є.Черняк та С.Занкова (2017), О.Белович, Н.Микита та А.Шпінак (2021), Є.Чуриков (2021), З.Стукаленко (2012), М.Давидов (2004)); праксеологічних засад (Т.Kotarbiński (2019), Т.Скорик (2020), О.Романишина (2016), Го Яньзюнь (2023), Пен Юй (2021), Н.Олійник та Н.Трачук (2021), Є.Проворова (2017)) та ін., постулатів ергономіки, (О.Гервас (2011), С.Сьомка (2017), О.Троїцька та Є.Манідіна (2016), В.Брусенцов, О.Брусенцов, І.Бугайченко, С.Кисельова (2011), В.Стрілець та М.Адаменко (2013), Н.Карапузова та Є.Починок (2018)); технологічних ідей (М.Михайліченко та Я.Рудик (2016), І.Княжева, (2023), І.Козловська, А.Цюприк та Н.Заячівська (2022), Р.Романишин (2011), Д.Луп'як (2013), Ван Чень (2017), Лоу Яньхуа (2019) та ін.), системних концептів (Ю.Шабанова (2014), Т.Кочубей та К.Іващенко (2014), Б.Долинський (2011), О.Біляковська (2019), Р.Кострубань (2014), О.Кустовська (2005) тощо).

**Методи дослідження.** Для реалізації мети дослідження застосовано комплекс загальнонаукових (аналіз, синтез, узагальнення, систематизація), конкретнонаукових аналітичних (поняттєво-термінологічний, компаративний, порівняльно-зіставний аналіз) методів, наукового дискурсу та моделювання, за допомогою яких узагальнено наукові погляди стосовно феномену інструментально-виконавської техніки, конкретизовано сутнісний зміст технічних навичок у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та обґрунтовано методичні засади їх формування та відповідну модель. Підібрано емпіричні методи (педагогічне спостереження, метод експертної оцінки, анкетування) та використано педагогічний експеримент,



завдяки чому апробовано авторську методику. Застосовано статистичні методи (метод математичної статистики – критерій Фішера (кутове перетворення Фішера)) задля обробки отриманих експериментальних даних.

**Наукова новизна** отриманих результатів дослідження полягає в тому, що *вперше*: здійснено цілісне дослідження проблеми формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах; розкрито сутність поняття «технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах» та здійснено їх класифікацію; обґрунтовано зміст і блок-кластерну структуру досліджуваного феномена у складі клавіатурно-орієнтувального, просторово-пересувального, мануально-палкового, звуковидобувального та педально-демпфірувального блок-кластерів і надано дефініції їх складників; запропоновано модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та розроблено стратегію її реалізації на засадах наукових підходів (праксеологічного, ергономічного, технологічного і системного), в основу якої покладено педагогічні умови (ергономізації виконавської техніки учнів-початківців та актуалізації авторської технології гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні) та низку методів; для оцінювання кожного з блок-кластерів обрано критерії ергономічності й технологічності з відповідними показниками.

*Адаптовано* зарубіжну науково-методичну думку стосовно формування технічних навичок гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні.

*До наукового обігу введені поняття*: технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, клавіатурна топографія, позиція на звуковисотних клавішних ударних інструментах, постановка виконавського апарату верхніх кінцівок, клавіатурно-топографічні, клавіатурно-рельєфні, позиційно-зміщувальні, ситуативно-позиційні, рухово-маніпулятивні, варіативно-рухові, зонно-локалізаційні навички гри на

звуківисотних клавішних ударних інструментах, навички хвату палок, навички педалізації та навички глушіння на вібрафоні.

*Конкретизовано:* сутнісний зміст понять, які застосовуються у виконавстві та навчанні на звуківисотних клавішних ударних інструментах: «удар з підготовкою», «удар з підйомом», «удар з підготовкою та підйомом», «Single Independent Strokes», «Single Alternating Strokes», «Double Vertical Strokes», «Double Lateral Strokes», «Triple Strokes», одиночний удар, подвійний удар, стрибкоподібний удар, перехресний удар, види застосовуваної педалі при грі на вібрафоні.

*Подальшого розвитку* дістав діагностичний інструментарій оцінювання сформованості технічних навичок гри на звуківисотних клавішних ударних інструментах в учнів-початківців.

**Апробація і впровадження результатів дослідження.** Основні положення та висновки дослідження були оприлюднені у формі виступів і доповідей на конференціях різних рівнів: міжнародних: Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства (м.Одеса, 2022, 2023, 2024), Регіональні, культурні, мистецькі та освітні практики (м. Переяслав, 2023), Культурологія та соціальні комунікації: інноваційні стратегії розвитку (м. Харків, 2024), «Феноменологічні парадигми музичного мистецтва» (м. Київ-м. Ніжин, 2024), всеукраїнських (з міжнародньою участю): «Художні практики та мистецька освіта у кроскультурному просторі сучасності» (м. Полтава, 2022).

**Практичне значення** отриманих результатів дослідження полягає в можливості застосування його теоретичних положень і практичних результатів в освітньому процесі мистецьких та педагогічних закладів освіти, зокрема у підготовці учнів-початківців, які навчаються за фахом «ударні-інструменти», а також у науково-дослідній роботі здобувачів третього рівня вищої освіти. Значний практичний потенціал має комплекс авторських вправ щодо формування технічних навичок здобувачів-ударників.

**Публікації.** Основні теоретичні положення й результати дисертаційної роботи представлено в 10 публікаціях автора, з них 3 статті в наукових фахових виданнях України, 1 – у зарубіжному виданні та 6 – праць апробаційного характеру.

**Особистий внесок здобувача** у публікацію полягає у визначенні структури технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яка складається з п'яти блок-кластерів (Рало, Ніколаї, 2024).

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертація складається з анотацій українською та англійською мовами, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (разом 189 найменувань, з них 47 іноземними мовами) та додатків. Робота містить 16 таблиць (з них 11 в додатках), 8 рисунків (з них 5 в додатках), та 2 гістограми. Основний текст дисертації складає 210 сторінок, загальний обсяг роботи – 340 сторінок.

## РОЗДІЛ 1

# ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ

### 1.1. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження

Особливе місце у всебічному розвитку дитини як особистості займають спеціалізовані заклади мистецької освіти. Саме з них починається виявлення творчих задатків та розвиток здібностей учнів, формування первинних професійних знань, умінь та навичок, становлення естетичного смаку через кращі зразки мистецтва, у тому числі музичного.

Розвиток професійних виконавських навичок гри на ударних інструментах представляє собою одне з пріоритетних завдань викладача з класу ударних інструментів, починаючи вже з першого року навчання учнів. Примітно, що серед усього різноманіття виконавських навичок, вагоме місце на початковому етапі навчання посідає оволодіння саме технічними навичками гри на різноманітних ударних інструментах, зокрема звуковисотних клавішних ударних – ксилофоні, маримбі, вібрафоні.

Досліджуючи проблему формування технічних навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах постає необхідним визначити сутність поняття «технічні навички на звуковисотних клавішних ударних інструментах». В цьому контексті виявляється неминучим уточнення окремих складових поняття, зокрема, таких як: «навичка», «техніка», «технічний», «технічні навички».

Проблема визначення сутності поняття «навичка» ще з давніх часів була предметом вивчення учених у різних галузях науки: філософії, психології, педагогіки. Ще за часів античності в трактатах філософів Стародавньої Греції можна віднайти перші згадки про поняття «навичка». Виходячи зі змісту текстів, одне з ключових питань, яке розглядалося філософами того часу, відносилось до їх уявлення про сутність поняття «добродетель», про його

значення для держави та суспільства та можливості навчитися нею. В цьому контексті, навичка розглядалася як шлях до досягнення доброчесності. Зокрема, Арістотель у своїй праці «Політика», визначаючи виховання доброчесних громадян, як однією з важливих завдань держави, вказував, що за допомогою нього «люди засвоюють одне шляхом навички, інше – за допомогою навчання» (Aristotle, 1999: 172).

У вченнях Арістотеля, які були присвячені питанням естетики, «навичка» розглядалася як шлях досягнення до мистецтва. Зокрема, у своєму трактаті «Поетика», розмірковуючи про сутність різних видів мистецтв, їх відмінності між собою, він зазначає: «Подібно до того, як дехто наслідує багато речей, відтворюючи їх – одні в барвах і формах, інші голосом, завдяки майстерності або практичним навичкам, – так і в щойно згаданих мистецтвах провадиться наслідування в ритмі, слові, в мелодії, – нарізно або разом (Арістотель, 1967: 39).

Слід зазначити, що крім опосередкованої згадки «навички» у різних вченнях мислителів, філософами античного часу було зроблено перші кроки у створенні визначення поняття «навичка». Так, Арістотель в «Категоріях» поняття «навичка» визначає як вид якості, деталізуючи, що «навичкою чи постійною властивістю називається те, що триваліше, і важко змінюється». (Aristotle, 2007: 20). До неї він відносить знання та доброчесність. У його праці він пояснює, що ознака постійної якості присвоюється лише тоді, коли твердо щось засвоєно. Крім того, навичка може трактуватися і як стан, і як положення щодо чогось. Проте, навичка трактується як стан, в тому сенсі, що хтось «поставлений їм [навичкою – прим. Г.О. Рало] у відомий стан», який «не можна вирізнити, або дуже важко усунути», і який став постійною властивістю, а не в тому сенсі що «хтось знаходиться в якомусь стані» (Aristotle, 2007: 20-21). Також слід зазначити, що навичка за Арістотелем узгоджується з дієсловом «мати» в сенсі володіння якоюсь якістю, в тому числі навичкою (Aristotle, 2007: 35).

Більш широке уявлення про сутність навички з'являється в епоху Середньовіччя. Зокрема, Тома Аквінський у своєму творі «Сума теології» присвячує розробці даного поняття цілий том, який складається з двох трактів – «Трактат про навички в цілому» та «Трактат про добрі навички, тобто добродетелях». У трактатах він розмірковує над низкою питань, зокрема, чи є навичка якістю, чи необхідні вони, чи може одна навичка складатися із декількох навичок, чи є людська добродетель навичкою, а також безліччю інших питань. У своїй праці він надає чітке визначення даного поняття, аргументовано пояснюючи значення та розкриваючи сутність навички. На його думку, «навичка» (*habitus*) є похідною від «володіти» (*habere*), причому походить подвійно. По-перше, людина чи будь-яка інша річ чим-небудь володіє; по-друге, «конкретна річ перебуває в певному стані (*se habere*) або стосовно самої себе, або стосовно чогось іншого» (Aquinas, 2009: 1807). Тома Аквінський, розподіляючи навички на добрі та дурні, до перших відносить добродетель, що співзвучно з поглядами філософів античності, які ототожнюють одне поняття з іншим. Крім цього, також, як й Арістотель, філософ розглядав навичку як вид якості, проте щодо діяльності, він відмічав, що навичка «перебуває у стані можливості». (Aquinas, 2009: 1812).

Задля виявлення витоків походження слова «навичка» знаходження спільного та відмінного з сучасним трактуванням та вживанням слова у наші часи у різних джерелах, постає необхідним визначити поняття «навичка» у етимологічному та тлумачних словниках. Звертаючись до визначення етимології слова, наданому у етимологічному словнику української мови за редакцією О.Мельничука відсилає до дієслова «звикати», де слово «навик» входить до групи фонетичних, та словотворчих варіантів даного дієслова та похідних від нього слів поряд з такими як: узвичаїти, звичка, надзвичай, привикати тощо (Мельничук, Коломієць та Ткаченко, 1985: 249). Підкреслимо що саме дієслово «звикати», яке має реконструйовану форму «викнути», походить від праслов'янського коріння «vyknŏti», що позначає «набувати знань, навичок; учитися» (Мельничук, Коломієць та Ткаченко, 1985: 249-250).

У словниковій літературі можна зустріти різні тлумачення поняття «навичка». У одинадцятитомному тлумачному словнику української мови надано дві трактовки терміну «навик». У першому випадку, «навик» – це «уміння, набуте досвідом, звичкою, вправами», у другому – «практичні знання, досвід у якій-небудь галузі» (Білодід, Винник, Юрчук, 1974: 30). У двадцятитомному тлумачному словнику української мови надається тільки одне значення терміну «навик», яке по своїй суті складає з'єднання двох тверджень із попереднього словника. Зокрема, «навик» розуміється як «уміння, практичні знання набуті досвідом, звичкою, вправами в чому-небудь» (Словник української мови, а.1). Зазначимо, що в українській мові замість слова «навик» найчастіше використовують визначення «навичка», яке вважається стилістично кращим варіантом. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови, виданому у 2005 році, до визначень навички в попередніх словниках додається таке: «вміння вирішувати той чи інший вид завдання, доведене до автоматизму» (Бусел, 2005: 704). Таким чином, виходячи з різних трактувань поняття у довідковій літературі, слід зазначити, що в їх текстах на протязі тривалого часу закріпилося два основні формулювання, які перекочують з одного словника до іншого не змінюючи сутності, іноді з невеликою зміною слів у поясненні терміну.

Більш розгорнуте та змістовне визначення «навички» надається у словниках-енциклопедіях, словниках-довідниках музичних термінів, психологічних та педагогічних словниках. Так, наприклад, в універсальному словнику-енциклопедії «навичка» визначена як «автоматична, звільнена від свідомого контролю складова поведінки...» що «формується у процесі багаторазового повторювання; в бігевіористських теоріях поведінки — вироблений (завчений) зв'язок збудника і реакції» (Універсальний словник енциклопедія, а.1).

Виходячи зі змісту визначення, ця дефініція кардинально відрізняється від тих, що наведені у тлумачних словниках. По-перше, що пов'язана з психічними процесами, які відбуваються в організмі, по-друге, «навичка»

розглядається як складова поведінки, по-третє, визначення пояснює яким чином відбувається процес формування навички. Зважаючи на специфіку довідкового посібника, дане формулювання «навички» характеризує форму поведінки, яка існує як у людини так й у тварини.

У психологічному словнику за редакцією Н.Побірченко «навички» є діями, «які внаслідок багаторазового повторення стали автоматизованими і виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії...». Завдяки автоматичності «навички не потребують свідомого керування кожним елементом, що входить до їхньої структури. Фізіологічною основою навички є утворений у корі головного мозку людини динамічний стереотип» (Побірченко, 2007: 173). Таким чином, характеризуючи поняття «навички», автори наголошують на фізіологічних та психічних процесах, які відбуваються підчас їх формування.

У словнику-довіднику музичних термінів під «навичкою» розуміється «психічне новоутворення, яке забезпечує індивіду спроможність автоматичного виконання дій. В музичній діяльності необхідні вокальні, диригентські, ігрові та інші навички, які формуються шляхом цілеспрямованих систематичних вправлянь» (Словник-довідник музичних: 1 а.). Отже, поняття «навичка» пов'язано з психічними процесами людини, яке представляє собою якісні зміни її психічного розвитку.

В українському педагогічному словнику С.Гончаренко під навичками розуміються «дії, складові частини яких у процесі формування стають автоматичними...» (Гончаренко, 1997: 221) і формуються «на основі застосування знань про відповідний спосіб дії, шляхом цілеспрямованих планованих вправлянь. Навички є необхідними компонентами уміння» (Гончаренко, 1997: 221). Виходячи з тексту формулювання, автор розглядає навичку як дію, яка у свою чергу, вміщує в собі комплекс часткових дій та операцій. Автоматизація складових дії відбувається шляхом систематичних вправ. Формування навички базується на знаннях, проте на знаннях в загалі, а на конкретному методі здійснення тої чи іншої дії. Відмінною рисою даного



трактування від інших є наголошення на тому, що навичка виступає у якості складової частини уміння.

Порівнюючи формулювання, наданих в універсальній та спеціалізованій довідковій літературі, можна відмітити такі загальні риси у визначенні поняття «навичка», як: її автоматизованість, відсутність свідомого контролю над елементами, що складають навичку, спільність думок щодо процесу формування навички. Водночас, є й розходження у поглядах стосовно того, що становить навичка – складову поведінки, дію чи психічне новоутворення. Не дійшли консенсусу автори щодо питання, які дії повинні бути автоматизованими, дія в цілому або ж складові її, часткові дії.

У працях вчених-психологів такі поняття як «навички» та «уміння» розглядаються у контексті аналізу діяльності, й трактується як комплекс засобів, елементів чи компонентів, необхідних для її виконання (Максименко, Соловієнко, 2000; Колобич, 2018; Партико, 2008; Павелків, 2009; Ліфарєва, 2003). Проте слід зазначити, що до цього часу не сформувалося єдиної точки зору щодо рівнів оволодіння певними діями, сутності та змісту цих понять. Так, наприклад, уміння може розглядатися як уміння у цілому, спрямоване на здійснення будь-якої діяльності. У залежності від складності діяльності у її структурі ще виокремлюють часткові уміння, які є невід’ємними її складовими та без яких неможливе її успішне виконання (Максименко, Соловієнко, 2000; Павелків, 2009).

Відрізняють «елементарні уміння», тобто дії, які «виникають на ґрунті знань у результаті наслідування діям або самостійних спроб і помилок в обходженні з предметом» (Павелків, 2009: 110) та уміння як «майстерність, що виникає на підґрунті вже вироблених навичок і широкого кола знань» (так само:110). Водночас, поняття «навички» вчені-психологи трактують, як «вдосконалені шляхом багаторазового вправляння компоненти вмінь, що виявляються в автоматизованому виконанні дій». (Партико, 2008:347; Максименко, Соловієнко, 2000: 56).

Аналізуючи сутність цих двох понять у психологічній літературі чітко зазначається відмінність навички від уміння, яка закладена у їх регуляції та здійсненні. Так, учені вказують, що навички «реалізуються на рівні несвідомого контролю» (Ліфарєва, 2003: 3а.), а уміння, навпаки, «являє собою свідомо контрольовані частини діяльності» (Павелків, 2009: 110).

У зв'язку з існуванням різних трактувань та поглядів на ці поняття, у науковій літературі існують суперечності стосовно визначення їх рівнів оволодіння діяльністю людиною. Так, в одному випадку, навичка зазначається як вища психологічна категорія відносно уміння, у другому – навичка та уміння – як дві різні за складністю дій, де «навички – це автоматизоване виконання простих дій, а оволодіння складною системою психічних і практичних дій, необхідних для доцільної регуляції наявних в людини знань та навичок називають уміннями» (Партико, 2008: 348).

Особливу увагу вчені-психологи приділяють процесу формування, необхідним умовам для утворення навичок та умінь. Так, С. Максименко, В. Соловієнко підкреслює необхідність «врахування індивідуальних особливостей людини, готовності її до набуття певних навичок та умінь, зацікавленість у найліпшому виконанні дій» (Максименко, Соловієнко, 2000: 59). Важливе значення при формуванні навичок та умінь, їх закріпленні та удосконаленні автори надають вправам, зазначають важливість їх тривалості, кількості, поступовості, системності (Павелків, 2009; Партико, 2008; Ліфарєва, 2003; Максименко, Соловієнко, 2000).

Проаналізувавши тематику дисертаційних досліджень, наукових статей у галузі теорії та методики музичного навчання останнього десятиліття, слід відзначити, що у змісті багатьох з них порушено питання оволодіння, розвитку різноманітних видів навичок та умінь у різних вікових категоріях. Так, проблемі формування, удосконалення виконавських навичок та умінь учнів у закладах позашкільної спеціалізованої освіти, майбутніх учителів музичного мистецтва у процесі фахової підготовки присвячені дослідження та наукові

публікації В.Смородського (2015), А.Грінченко (2022), А.Мамікіної (2017), Р.Нассіба (2018), З.Дубового (2023).

Зокрема, В.Смородський формулює поняття «виконавські навички гри на фортепіано», визначаючи їх як автоматизовані компоненти «свідомої творчо-музичної діяльності, які базуються на музично-теоретичних, мистецтвознавчих, методичних знаннях, виробляються в процесі виконання фортепіанних творів різних жанрів і забезпечують творчий характер музикування учнів» (Смородський, 2015: 30-31). Виконавські навички «виникають як свідомо організовані цілеспрямовані дії, що у процесі систематичного повторення автоматизуються і потім функціонують автоматично» (Смородський, 2015: 30-31).

В останній час найбільш детального розгляду у науковому дискурсі набули питання про формування та розвитку прогностичних, художньо-комунікативних, художньо-мовленнєвих, творчих, інтерпретаційних, презентаційних умінь (Ю.Волкової, 2016; Тянь Лінь, 2021; Пен Юй, 2021; Чень Чень, 2020; Чжан Сіньюань, 2021 тощо.). Крім того, поняття навички та вміння розглядаються у дисертаційних дослідженнях та наукових статтях, у розрізі формування виконавської майстерності (Темченко, 2018), готовності до професійної педагогічної діяльності (Ван Чуныцзе, 2021), методики навчання гри (Ян Яньчі, 2018) та ін.

Зокрема, Вей Іцянь відзначаючи формування навичок як «важливої складової розвитку особистості» у своїй роботі (Вей Іцянь, 2023) пропонує визначати навички як «здатність людини виконувати певну дію, що розвивається через багаторазові повторення та тренування. Високий рівень її засвоєння проявляється в автоматизації дії та зменшенні свідомого контролю й покрокової регуляції» (Вей Іцянь, 2023: 60).

У розрізі вивчення проблеми формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, поміж з визначенням «навички», доцільним є уточнення сутності поняття «техніка» та пов'язаних з цим словом інші поняття.

Досліджуючи питання сутнісної природи поняття «техніка», зазначимо, що воно бере свій початок з античної філософії. Так, слово «*techne*» з давньогрецької перекладається як «мистецтво», «майстерність», що спрямоване «на речі, що створюються» (*Works of Aristotle*, 1915: 87). У давньогрецьких вченнях майстерність (мистецтво) розглядалася у широкому значенні та ототожнювалося одночасно з теслярською, лікарською справою, а також з музикою, риторикою. Майстром називали того у кого є певне призначення та заняття, що має певну мету. Встановивши її, «вони дбають про те, яким чином і якими засобами її досягти» (Арістотель, 2002: 105). Тому Арістотель каже, що для тих, хто хоче стати майстром, необхідно «вдаватися до загального правила і, наскільки можливо, з ним ознайомитися» (Арістотель, 2002: 463).

У сучасному словнику іншомовних термінів О.Семотюка, поняття «техніка» розглядається з двох позицій – як «сукупність засобів, які створюються для здійснення процесів виробництва та обслуговування невиробничих потреб суспільства» (Семотюк, 2008: 573) та як «сукупність навичок і прийомів у якій-небудь галузі діяльності, а також володіння цими прийомами» (Семотюк, 2008: 573). Отже, термін «техніка» має широке віяло значень.

Поняття «техніка» розглядається з різних ракурсів і в музикології та музичній педагогіці, причому зазвичай воно конкретизується у певній сфері виконавського мистецтва, як от: «піаністична техніка», «вокальна техніка», «виконавська техніка трубача» тощо. Водночас, у більш вузькому значенні термін «техніка» використовується, наприклад, як майстерність володіння звуком. Зокрема, стосовно навчання гри на духових інструментах виокремлюють «техніку дихання» (або «дихальна техніка»), «техніку язика», «техніку губ», у фортепіанному виконавстві та педагогіці серед видів «пальцевої техніки» визначають «перлинну» техніка (*jeu perle*)), техніку *martellato*, у баянно-акордеонному мистецтві, зокрема, виокремлюють техніку ведення міху. У сфері гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах широко використовуються поняття, які позначають різновиди технік із

застосуванням певних ударів («парадідлова техніка») або із використання кількості виконавських засобів («six mallet technique») (палкова техніка).

Окрім загального значення, що позначає техніка, поряд з цим, існує й такий погляд на означене поняття. Зокрема, Й.Гофман, зазначає, що «техніка –це загальне поняття, яка вміщує в собі гами, арпеджіо, акорди, подвійні ноти, октави, legato та різні види staccato, а також динамічні відтінки. Все це потрібно для формування закінченої техніки» (Hofman, 1920: 153/3).

Визначаючи техніку, як свого роду, у більшості своїй, різновиди видів фортепіанної фактури, постає доцільним більш детально розглянути поняття «техніка» у роботах, присвячених її розвитку у сфері інструментального виконавства та в контексті інструментально-виконавської підготовки музиканта. Так, досліджуючи теоретичні та практичні аспекти формування виконавської техніки майбутнього інструменталіста, автори Є.Черняк, С.Занкова, зазначають: «коли йдеться про техніку, то мають на увазі ту суму вмінь і навичок прийомів гри, за допомогою яких музикант досягає потрібного художнього, звукового ефекту» (Черняк, Занкова, 2017: 147). Окрім того, автори підкреслюють, що дане поняття має більш широке значення, зміст якого не зводиться тільки до показників швидкісних рухів, рівня витривалості та сили (Черняк, Занкова, 2017: 147).

Схожою думкою на сутність поняття «техніки» становлять погляди про «техніку гри на фортепіано» О.Белович, Н.Микита, А.Шпішак, викладених у статті «Робота над розвитком виконавської техніки у класі загального фортепіано». Так, під «технікою» гри піаніста автори роботи розуміють « не тільки добре розроблену пальцеву моторику, володіння різними елементами фортепіанної фактури, а й уміння орудувати диференційованою палітрою «фарб»» (Белович, Микита, Шпішак, 2021: 20). У той же час, «у широкому сенсі під технікою гри на фортепіано визначають здатність музиканта реалізувати на фортепіано свої художні задуми та наміри» (Белович, Микита, Шпішак, 2021: 20).

Досліджуючи питання розвитку виконавської техніки на шестиструнній гітарі у студентів-гітаристів факультетів мистецтв І.Касілов відмічає, що «технічний розвиток гітариста – це складний рухово-координаційний процес, що вимагає узгодженості та взаємодії рухів ігрового апарату, зокрема правої та лівої рук, що спрямований на подолання технічних труднощів у єдиному музично-ігровому контексті» (Касілов, 2015: 14).

Досліджуючи питання підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до використання музично-шумових інструментів у навчальному процесі, Ван Чуьньце вважає техніку гри на інструменті невід'ємною частиною музично-виконавського компонента готовності (Ван Чуьньце, 2021: 77). Зокрема, він підкреслює, що «осовою техніки гри на музично-шумових інструментах є подолання скутості виконавського апарату, формування правильної постановки корпусу, узгоджених рухів передпліччя, кисті та пальців, а також розвиток навичок утримання інструмента або медіаторів (паличок, молоточків, колотушок тощо). Важливими складовими також є формування гнучкого варіабельного туше, оволодіння різними штрихами, придбання навичок виконання швидких пасажів, тремоло, дробу тощо» (Ван Чуьньце: 77-78).

Цікавим та найбільш ґрунтовним є підхід до поняття «техніка» поданому у дисертаційному дослідженні «еволюція виконавської техніки в контексті розвитку валторнового мистецтва» Є.Чурікова (Чуріков, 2021). Зокрема, у своїй роботі автор запропонує структуру валторнової виконавської техніки, яка будується на основі двох компонентів: рухової і художньої технік, котра складається з п'яти груп: «техніки постановки ігрового апарату, техніки звуковидобування, техніка звуковедення, способи і прийоми гри як виконавська техніка, техніка виконання елементів інтонаційно-фактурного комплексу музичного матеріалу» (Чуріков, 2021: 121-122).

Зазначимо, що у науковій літературі поняття «техніки», «технічний» часто корелюється із проблемою формування виконавської майстерності. Зокрема, досліджуючи питання її формування у майбутніх учителів музики у

оркестровому класі, З.Стукаленко зазначає, що «формування виконавської майстерності має відбутися у єдності таких аспектів: емоційного, раціонального та технічного» (Стукаленко, 2012: 185).

Водночас, досліджуючи проблему становлення виконавської майстерності баяніста, М.Давидов формує концепцію художньої техніки. У цьому контексті він тлумачить поняття «художня виконавська техніка» як «комплекс м'язових чуттів і орієнтування, скоординованих різноманітних рухів, духовне виявлення особистості виконавця, пов'язане із здійсненням його інтерпретаторських намірів» (Давидов, 2004: 222).

З означеної позиції, автор виокремлює елементи техніки, до яких відносить: «орієнтацію на клавіатурах; контроль м'язевого тону в його пульсуючому значенні; різноманітні види контактування з клавіатурою; акцентуацію, штрихи, динаміку; координацію рухів; слухо-моторне попередження; зосередженість, безперервність і багатоплановість уваги; психотехніку». (Давидов, 2004: 227).

Поняття «технічні навички», як і «навички» часто розглядається вченими як компонент, виконавської майстерності. Зокрема, М.Давидов, розглядаючи, виконавську майстерність з двох аспектів – зовнішнього (психофізіологічного) та внутрішнього (художньо-інтерпретаторського), до змісту першого включає фізичні слухо-моторні навички, які спрямовані на доцільність, спритність ігрових рухів. (Давидов, 2004: 153).

Вивчаючи різноманітні аспекти виконавської майстерності у творчому розвитку здобувачів музичної освіти Т.Потапчук, В.Онишук, Н.Анненкова підкреслюють, що «шлях до музичної вишуканості полягає в удосконаленні технічних навичок, розумінні музичної мови та власному творчому самовираженні». (Потапчук, Онишук, Анненкова, 2023: 26).

Вивчаючи зміст виконавських навичок гри на фортепіано, В.Смородський виділяє серед них технічні навички, метою яких є створення умов для оптимального виконання музичного завдання. Це передбачає розвиток активності, гнучкості та пластичності піаністичного апарату,

раціональність і економію рухів, а також загальну керованість технічним процесом під час виконання музичного твору (Смородський, 2015: 31).

Разом з цим, визначаючи рухово-технічні навички, як компонент виконавської майстерності, вивчаючи проблему оволодіння технічними навичками, автор наголошує на тісному взаємозв'язку їх опанування з розвитком фізичних та психологічних властивостей людини, зокрема підкреслюючи, що «моторно-рухове виховання має будуватися на основі неухильного дотримання фізіологічних закономірностей рухових дій м'язової сфери організму дитини» (Смородський, 2015: 36).

Питання розвитку навичок гри на ударних інструментах в Україні отримало своє найбільш відображення в документах навчально-методичного призначення, присвячених навчанню гри на ударних інструментах. На сьогодні створені типові навчальні програми елементарного та середнього (базового) підрівнів початкової мистецької освіти (Дудник, Зінченко, 2020; Дудник, Хмиров, Томасишин, 2022), які є основою для розроблення робочих навчальних програм викладачами мистецьких навчальних закладів, а також авторські програми, вимоги до опанування яких охоплюють тільки елементарний підрівень (Рало, 2021) та наскрізна, яка призначена для всіх класів (Гончарик та Місько, 2007). Водночас, останнім часом з'являються й інші види навчально-методичної літератури, які охоплюють різні аспекти оволодіння мистецтвом гри на ударних інструментах. Зокрема, методичні рекомендації «Особливості формування навичок гри на ударній установці» під редакцією Я.Шульса та О.Тітова (Шульс, Тітов 2023), які висвітлюють питання постановки ігрового апарату на цьому інструменті.

З огляду на зміст означених розробок, слід підкреслити, що автори приділяють важливе значення формуванню та удосконаленню технічних навичок гри на ударних інструментах. Зокрема, у навчальних програмах серед напрямів роботи викладачів зі здобувачами освіти зазначається: «формування та розвиток виконавського апарату, робота над якісним звуковидобуванням і чітким звуком як на мембранних, так і на звуковисотних ударних інструментах, робота



над технічним розвитком тощо». (Дудник, Зінченко, 2020: 4-5). Разом з тим, важливого значення набуває розгляд проблематики щодо формування у процесі підготовки музиканта й деяких виконавсько-технічних прийомів, таких як тремоло (Рало, 2023), навичок ансамблевого музикування (Дудник, 2024), розвиток метроритмічних здібностей учнів-початківців (Левицька, 2024).

Зарубіжні тенденції у фестивально-конкурсній виконавській діяльності на звуковисотних клавішних ударних інструментах демонструють, що «сучасний професійний музикант – виконавець на ударних, окрім гри на інструментах з невизначеною висотою звуку, обов'язково повинен володіти навичками гри на звуковисотних ударних інструментах: літаврах, маримбі, вібрафоні» (Рало, 2024: 64). У зв'язку з цим, доцільно розглянути досвід викладачів щодо розвитку техніки гри на даних інструментах та формування відповідних навичок.

Цікавими на наш погляд є доробки американської викладачки Л.Піментал стосовно розвитку техніки гри з учнями-початківцями. Зокрема, у своїй статті «Marimba Exchange» вона виокремлює одинадцять прийомів які необхідно запровадити у роботу з учнями-початківцями, серед яких є: рівний баланс тіла, дія зап'ястя, контроль висоти палок, використання всього діапазону клавіатури, техніка чотирьох палок, що розпочинається з вивчення кварт та квінт, мелодійна чіткість в октавах, обертання зап'ястя, використання демпфірування пластин із застосуванням палок тощо (Pimentel, 1984: 30).

У свою чергу, Р.Брудвіг, акцентуючи на проблемі оволодіння мистецтвом гри на маримбі, автор у своїй роботі «Teaching Marimba Fundamentals» приділяє особливу увагу вивченню гам, читанню нот з аркушу, розвитку слухових навичок. Зокрема, метою навчання по його системі є те, «щоб згодом правильна техніка перейшла у загальні ігрові здібності виконавця» (Brudvig, 2013: 57).

Крім цього, дослідження авторів присвячені проблемам розвитку інтерпретаційних навичок (Raush, 1982), музичності на ударних інструментах (Gerhart, 2017) тощо. Таким чином, розвиваючи як технічну, так й художню-виконавську сторони особистості у процесі навчання гри на ударних.

Отже, дослідження сутнісної природи поняття «навичка» простежується у філософських творах ще з античності. У вирішенні цього питання невід'ємну роль відіграє Арістотель. Визначено, що в різних його творах, поняття «навичка» розглядалася як шлях до досягнення чогось – доброчесності, мистецтва, у той же час, воно трактується як окремий вид якості, який за своєю природою є постійною властивістю. Таким чином, Арістотель став одним з тих філософів, який дав основний поштовх до подальшої розробки поняття. Встановлено, що фундаментальною працею у якій найбільш широко та деталізовано розкривається питання про сутність «навички» справедливо може вважатися філософсько-богословський трактат «Сума теології» мислителя епохи Середньовіччя Томи Аквінського. Водночас, виявлено, що однією з проблем визначення поняття «навичка» пов'язана зі специфікою перекладу та інтерпретацією редакторів-упорядників змісту філософських вчень.

Виявлено, що з часів античності й по теперішній час поняття «навичка» отримало велику трансформацію: від абстрактного осмислення до конкретного практичного використання у різних галузях науки, від «виду якості» до «автоматизованих дій». Розглянувши підходи до поняття визначення «навичка» у різній довідковій літературі, ми виявили, що воно ототожнюється з умінням, практичними знаннями, звичкою, досвідом, постає як складова поведінки, психічне новоутворення, дія, що свідчить про множинність смислів значення. Незважаючи на відмінність трактувань поняття, у більшості вивченого матеріалу існує єдність поглядів щодо її формування, яке відбувається у процесі багаторазових повторень.

Зроблений аналіз робіт у галузі психології щодо сутності понять «навичка», «уміння» та їх процесу формування надав визначити, що на сьогодні вчені однастайні в тому, що поняття «навички» та «уміння» перебувають у тісному взаємозв'язку між собою, визначене чітке розмежування «навички» від «уміння», проте не досягнуто консенсусу щодо рівнів оволодіння певними діями.

Широкий спектр питань, які досліджуються у мистецькій педагогіці, галузі інструментального виконавства виявив, що проблема формування та оволодіння

навичками посідає особливе місце. Встановлено, що у теорії та методики освіти, автори досліджень, солідарні з поглядами вчених-психологів стосовно формування «навичок» та їх автоматизації.

Розглянуто поняття «техніка» у науковому дискурсі, у зв'язку з чим виявлено, що існують різні погляди щодо його змісту: як сфери виконавського мистецтва, як майстерність володіння звуком, як оволодіння сукупністю навичок та прийомів, як здатність втілення музикантом художньої ідеї, як компонентна структура, що вбачає одразу поєднання рухових та художніх технік.

Визначено, що навички становлять незамінний компонент виконавської майстерності музиканта. Саме на них покладена функція забезпечення оптимальних умов, які сприяють доцільності, спритності, економії рухів, керованості виконавського процесу. Виявлено, що формування та удосконалення навичок гри на ударних, зокрема, на звуковисотних клавішних, є важливою складовою освітнього процесу.

Таким чином, враховуючи напрацювання у міждисциплінарних науках з даної проблематики, постає необхідним надати визначення «технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах». Так, ми погоджуємося з поглядами вчених, які розглядають навичку як дію, складові частини якої, у процесі формування стають автоматичними. Також, імпонує нам й думка вчених, які схиляються до того, що технічна навичка повинна сприяти доцільності, економічності, керованості рухів. У зв'язку з цим, пропонуємо висунути проміжне визначення технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, що становлять виконавсько-рухові дії, елементи яких, у процесі формування стають автоматизованими та виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії.

Проте, на наш погляд, визначення остаточної дефініції стає неможливим без ґрунтового вивчення матеріалів «Шкіл», посібників, присвячених проблемам оволодіння мистецтва гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні, а також визначення змісту компонентної структури технічних навичок гри.

## **1.2. Генеза зарубіжної методичної думки з проблем навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.**

Перші теоретичні напрацювання, що стосуються питання оволодіння мистецтвом гри на ксилофоні почали з'являтися у США у другій половині XIX століття. У 1878 році Ч.Ешером було опубліковано посібник «Popular Melodies And Instructions for Playing Escher's Improved Xylophone or Wood and Straw Instrument» (Escher, 1878), в якому в одному з перших були подані короткі рекомендації-інструкції щодо навчання гри на інструменті, які фактично становить половину аркуша, а на решті сторінок «брошури», яких всього вісім, розміщено перекладення різних популярних ірландських та шотландських мелодій для ксилофона.

У 1906 році побачив світ методичний посібник «Method for the Xylophone» Т.Роллінсона (Rollinson, 1906) (Додаток А). Збірник умовно можна поділити на дві частини. У першій частині містяться невеликі відомості про «манеру» гри на ксилофоні, у тому числі, про розташування музиканта за інструментом, принцип утримання палок, формування удару, його місця нанесення, положення палок у процесі гри, представлений інструктивний матеріал. Друга частина «Методу» включає різні п'єси. В посібнику розглядаються питання оволодіння новими навичками гри, зокрема гри подвійних нот, а також представлений метод роботи над гамами та технічними вправами.

Видання посібника Г.Байєра «System for the drums, bells, xylophone, tympani» (у трьох частинах) (Bower, 1911) у 1911 році – це новий етап у розвитку навчання гри на ударних, у тому числі звуковисотних клавішних, матеріали якого базуються на авторській системі, де основна роль належить формуванню правильного удару та використання системи рухів при грі. Вперше у посібнику міститься окрема група вправ, яка спрямована на розвиток правої руки, представлені завдання на октавну техніку, а також особливе значення надається формуванню навички читання нот з аркушу.

Створенню методичних посібників сприяла популярність ксилофону та маримби. Так, в 1917 р. виходить у світ домашній курс навчання «Home Study Course in Vibracussion», виданий National School of Vibracussion: «Ці інструменти досягли провідного становища у музичному світі, що привертає увагу композиторів та відомих аранжувальників. Цілком доречно зробити серйозну спробу надати відповідний курс навчання для осіб, які бажають опанувати навички гри на інструментах цього типу...» (Home study course, 1917: 2).

Даний курс складається з 12 уроків та призначається для освоєння мистецтва гри на всіх звуковисотних клавішних ударних інструментах. У посібнику наведено рекомендації щодо утримання палок, щодо їх підбору для виконання, позицій палок стосовно інструменту. Матеріали уроків також присвячені оволодінню тремоло (roll) та його відпрацюванню, вивченню різних гам та вправ, заснованих на них, розвитку лівої руки, подані вказівки щодо правильного підбору та застосування аплікатури, виконання подвійних нот (double notes), глісандо, гри арпеджіо, представлені вправи на розвиток точності ударів палками при стрибкоподібному русі.

На початку XX століття значним імпульсом у розвитку методики навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах стала науково-методична діяльність Джордж та Джон Грін. Вони створили методичну літературу, яка призначалася як для виконавців-початківців, так і для музикантів, які вдосконалюють свої навички та уміння гри на інструменті. Як стверджують самі автори, в основу їх методичних розробок закладено їхній особистий багаторічний досвід (Green G. & Green J., 1922: 2).

У 1920-ті р. виходить у світ курс навчання Джорджа Гамільтона Гріна під назвою «Instruction Course for Xylophone» у формі з п'ятдесяти уроків, що містять інструктивний матеріал на розвиток техніки гри на ксилофоні. Важливе значення Джордж Гамільтон Грін надає формуванню удару, оволодінню навичками точної та швидкої гри, підбору палок, питанню вибору нанесення ударів по пластині інструмента. Матеріал різних уроків також спрямований на розвиток навички гри подвійними нотами, удосконаленню техніки гри окремо кожної руки тощо.

У 1922 р. братами Грін, Джорджем та Джоном був виданий повний технічний курс навчання «Advanced Instructor for Xylophone», що складається з 12 розділів, присвячений як технічному, так й музичному розвитку учня, «заснованого на сучасних принципах та містить багато нових ідей про регтайм, джаз, блюз, чотирипалкову техніку, імпровізацію» (Green G. & Green J., 1922: 1). Хоча в назві збірки фігурує слово «Advanced», що має на увазі підвищений рівень підготовки учнів, у збірнику розміщені вправи як для виконавців-початківців, так і для музикантів, які удосконалюють свою майстерність.

У своїй роботі автори особливе значення надають питанням розміщення музиканта за ксилофоном, формуванню постановки гри двома та чотирма палками, зокрема, утримання палок у руці. Запропоновано методи роботи, у процесі домашніх тренувань, де учням пропонують використовувати дзеркало, за допомогою якого, керуючись наведеними ілюстраціями в книзі, можна оцінити правильність хвату (Green G. & Green J., 1922: 11).

Окремі розділи «Advanced Instructor», присвячені оволодінню тремоло на ксилофоні, де викладено й ефективні методи його тренування, роботу над гамами, арпеджіо та іншими видами інструктивного матеріалу.

У 1936 році компанією з виробництва ударних інструментів «Leedy Manufacturing Co. Inc.» було видано посібник «New Elementary Studies for Xylophone and Marimba» Дж. Гріна (Green, 1936), присвяченого оволодінню навичками гри на ксилофоні та маримбі, який призначався для музикантів-початківців. Вказівки, які містяться в розділі «Поради з практичного навчання на ксилофоні та маримбі» аналогічні тим, котрі були надані автором у попередніх методичних роботах. Додаванням до цих вказівок стали рекомендації щодо розвитку навички читання нот з аркуша, яким у цьому посібнику автором приділено важливу роль.

У 1949 році відомий бостонський барабанщик, директор школи «Stone Drum and Xylophone School» Джордж Лоуренс Стоун, видає вузькоспеціалізований навчальний посібник «Mallet Control for the Xylophone (marimba, vibraphone, vibraharp)» (Stone, 1949), спрямований на досягнення

контролю над палками у процесі гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні, вібрахарпі.

У роботі запропоновано авторські підходи та методи до вивчення та освоєння гам, арпеджію. Цікавим є його й структурування матеріалу та його наповнення, а також використана термінологія. Зокрема, де Дж.Стоун оперує термінами, які широко застосовуються методичних посібниках, присвячених оволодінню мистецтвом гри на шумових інструментах, зокрема, малому барабані. Наприклад, серед груп вправ, спрямованих на освоєння різних технічних навичок, окремий блок представлений під назвою «Single Strokes».

У посібнику представлені різні вправи на освоєння одиночних ударів (single strokes), подвійних нот (double notes), гру інтервалів, форшлагів, тріолей, відпрацювання перехресних ударів та ін. Зміст методичного посібника може використовуватися і для освоєння гри на вібрафоні та вібрахарпі, у збірнику є невеликі авторські позначки про завчасне зняття педалі, для запобігання «змішування звуків» (Stone, 1949: 4).

У 1950 році відомий виконавець та педагог Джульярдської та Манхеттенської музичної школи на ударних інструментах Морріс Голденберг видає посібник «Modern School for Xylophone, Marimba, Vibraphone» (Goldenberg, 1950), присвячений опануванню мистецтва гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні. Збірник містить вправи на оволодіння різними навичками гри: тремоло, подвійні ноти (double stops), октавну техніку, «hammer studies», освоєння секвенційного руху, вивчення різних видів гам, арпеджію. У посібнику також вміщено авторські аранжування творів із скрипкового репертуару. Специфікою даної роботи є наявність розділу, де представлені музичні уривки для ксилофона, маримби, вібрафона, дзвіночків з відомих оркестрових творів. Це не випадково та ймовірно пов'язане з багаторічним виконавським досвідом та професійною роботою автора як артисту оркестру у різних оперно-симфонічних колективах (Fairchild).

У 1963 році артистом Нью-Йоркського філармонічного оркестру, учнем Морріса Голденберга, – Елденом Бейлі видається його робота «Mental and

Manual Calisthenics for Modern Mallet Player» (Bailey, 1991), що представляє собою збірку з 249 вправ для розвитку техніки гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та 34 спеціальних етюдів для виконавців із підвищеним рівнем підготовки, основою створення яких становили практичні заняття самого автора, «коли він розробляв «скоромовки» типу розминаючих вправ для власної розваги» (Bailey, 1991: 5).

Інструктивний матеріал спрямований на удосконалення розумових та мануальних навичок. Зокрема, встановлюються такі завдання як: «розвинути та досягти більшої швидкості гри на інструменті, домогтися більш плавної та гнучкої техніки» (Bailey, 1991: 5). Кожен з дев'яти розділів посібника спрямований на удосконалення виконавської техніки музиканта, зокрема освоєння гам різними способами, арпеджіо, подвійні ноти, зустрічний рух. Крім цього, особлива увага приділяється розминальним вправам на відпрацювання координації рук, витривалість та концентрацію тощо. Велике значення автором надається відпрацюванню інструктивного матеріалу різними аплікатурними варіантами. У своїй роботі автор надає важливого значення виконанню художньо-виконавських завдань (Bailey, 1991).

Важливим етапом у становленні методики навчання на звуковисотних клавішних ударних інструментах стало створення спеціальних методичних посібників, присвячених оволодінню мистецтвом гри на якомусь одному певному звуковисотному клавішному ударному інструменті, зокрема вібрафоні або маримбі. Їхня поява була пов'язана не лише зі збільшенням популярності даних інструментів на концертній естраді, а також із відсутністю загальноприйнятих методик навчання.

У 1963 році в Європі виходить у світ методичний посібник, присвячений оволодінню мистецтвом гри на вібрафоні – «Methode Complete de Vibraphone» (Delecluse, 1963), створений відомим виконавцем, композитором та викладачем на ударних інструментах Жаком Делеклюзом, який зробив вагомий внесок у розвиток навчання гри та у створенні концертного та педагогічного репертуару для інструментів означеної групи.



«Methode Complete de Vibraphone» складається з двох частин. У першій частині викладено відомості про конструктивні особливості вібрафона, розташування музиканта за інструментом, подано рекомендації щодо утримання палок у руці, надано поради щодо формування правильного звуковидобування на ньому, викладено рекомендації щодо використання педалі та керуванням нею, поради щодо підбору палок для гри, представлені вправи, різні види гам та арпеджіо з різними варіантами їх виконання, а також етюди на освоєнні види техніки. У другій частині особливу увагу автором приділено оволодінню навичками гри подвійними нотами, подані вправи з методичними рекомендаціями щодо їх вивчення та етюди на закріплення навички. Особливу увагу автора у посібнику сконцентовано на формуванні та розвитку чотирипалкової техніки гри. Особливу увагу приділено показу та розгляду різних позицій верхніх кінцівок та положенню музиканта за інструментом, при взятті певних акордів, а також вибору місця нанесення удару в акордах. У зв'язку з цим, для освоєння даних навичок автором запропоновано інструктивний матеріал. Особливістю більшості з цих вправ є наявність «підказок» позиції палок під час взяття конкретного акорду із зазначенням аплікатури, що сприяє ефективному тренуванню даних завдань. Наприкінці посібника представлено двадцять етюдів на акордову техніку.

У 1965 році видається посібник «Introduction to Jazz Vibes» Г. Бюртона. Автор порушує важливу проблему, що у свою чергу постала перед «новими» конструкціями звуковисотних клавішних ударних – відсутності вузькоспеціального навчання, а також розкриття технічного потенціалу інструментів: «Всі традиційні інструменти, такі як труба, кларнет і фортепіано, пройшли формуюче навчання. Для вібрахарпа їх немає. По суті, його технічні можливості лише реалізуються» (Burton, 1965: 2). У даному посібнику автор формулює головну мету технічного навчання на вібрахарпі, яка передбачає «досягнення повної технічної свободи за допомогою максимального розвитку здібностей та контролю» (Burton, 1965: 2).

У книзі представлені цінні авторські вказівки щодо техніки гри на вібрафоні, зокрема, надано рекомендації, спрямовані на оволодіння «легкою» технікою, набуття гнучкості, «клавійної спритності», розглянуто питання, пов'язані з формуванням звуковидобування на вібрафоні правильної атаки звуку, вибором аплікатури, викладено прийоми управління педальним механізмом, представлені різні види демпфірування пластин, розглянуто різні місця нанесення удару по пластині, надано рекомендації щодо вибору їх застосування у залежності від виконавської ситуації, коротко викладено принципи чотирипалкової техніки гри, засновані на його власному утриманні палок.

У своєму новому посібнику «Four Mallet Studies» Г.Бюртон (Burton, 1968) порушуючи проблеми розвитку чотирипалкової техніки гри на вібрафоні, зазначає: «На зорі виконавства на звуковисотних клавійних ударних інструментах, техніка гри чотирма палками була дуже обмежена» (Burton, 1968: 2). У своїй методичній роботі автор не тільки пояснює причину проблеми, а й розкриває нові функції вібрафону, які він отримує завдяки використанню чотирипалкової техніки гри.

Важливе значення на початковому етапі навчання автор надає оволодінню гри чотирма палками: «Я глибоко впевнений, що навчання гри чотирма паличками слід розпочинати з самого початку. Якщо це зробити, ця технічна навичка стане такою ж природною і гнучкою, як будь-яка інша» (Burton, 1968: 2). На відміну від попередньої його праці, в якій також були подані невеликі вказівки, значну увагу автор приділяє питанню функції контролю частин виконавського апарату у процесі зведення та розведення палок.

Інструктивний матеріал посібника поділено на три частини. У першій частині представлені вправи на акордову техніку на зведення та розведення палок, у другій частині подані вправи на розвиток незалежності кожною із рук, а також на координацію контрастуючих ритмів у правій та лівій руці, третя частина присвячена розвитку сили та контролю над кожною палкою, а також використанню рівною мірою всіх чотирьох палок при грі. Остання частина

посібника приділена правильному застосуванню голосоведення при грі чотирма палками.

1973 року Девід Фрідман опубліковує свою роботу «Vibraphone technique. Dampening and Pedaling» (Friedman, 1973), присвячена освоєнню принципів глушіння та майстерності педалізації на вібрафоні в контексті оволодіння мистецтвом музичного фразування. Як зазначає сам автор: «Спостерігається явна нестача матеріалів, присвячених фразуванню та загальному музичному підходу для чотирипалкової техніки гри» (Friedman, 1973: 2). Умовно цю роботу можна розділити на три частини, які присвячені розвитку навичок глушіння за допомогою палки, мистецтва застосування педалі та спільного використання педалі та глушіння в процесі гри.

У книзі, Д.Фрідман відходить від усталеної побудови методик оволодіння та розвитку навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, в яких важливе місце займають вивчення гам, арпеджіо та інших вправ. У зв'язку з цим, автор формує зміст посібника у вигляді іншого виду інструктивного матеріалу – етюдів, які є не лише технічною вправою, але й мають художній початок. У своєму посібнику автор пояснює значення «mallet dampening», наводить різні способи глушіння пластин залежно від музичної ситуації. Використовуючи конкретні нотні приклади, автор пояснює які функції виконує демпфірування пластин.

Вивчення етюдів розділу, присвяченого формуванню навичок правильного використання педалі у процесі гри на вібрафоні спрямоване на оволодіння «спритного» застосування педалі в залежності від музичної ситуації, а також формуванням «педальних» фраз відповідно не до того, як представлено в нотному тексті, а підключаючи власний слух та художній смак: «Граючи ці етюди з педалізацією, найважливіше – уважно слухати створюваний звук, критично його оцінювати та коригувати відповідно до власного естетичного сприйняття» (Friedman, 1973: 21).

У завданнях даного розділу, автор показує, що педаль при грі на вібрафоні набуває не тільки властивості зупинки тривалого звучання пластин,

але також служить засобом виразності, за допомогою якого, можна або надати певного забарвлення та форми даному музичному фрагменту, або перетворити його на безглуздий набір звуків.

У 1979 році вперше було опубліковано «Method of Movement for Marimba» Л.Стивенсом (Stevens, 1993), який на сьогоднішній день є одним із найпопулярніших посібників для чотирипалкової техніки гри на маримбі. У цьому збірнику автором представлений новий погляд на формування та удосконалення техніки гри чотирма палками в якому він «намагається пролити світло на один темний куточок мистецтва маримбістів: механічні принципи гарної техніки» (Stevens, 1993: 2). Концентруючи свою увагу перш за все на виробленні ефективних рухів на маримбі, автор відходить від звичної форми побудови такого роду посібників і наголошує лише на розгляді обраного ним кола проблем чотирипалкової техніки. Вперше, у своєму «Методі» він вводить шість видів удару, засновані на чотирьох категоріях рухів відповідно: Single Independent (single independent inside strokes, single independent outside strokes), Single Alternating (single alternating strokes), Double Vertical (double vertical strokes), Double Lateral (double lateral inside strokes, double lateral outside strokes), які у свою чергу складають фундамент чотирипалкової техніки на маримбі (Stevens, 1993: 24).

У ньому також представлений його власний спосіб утримання двох палок в одній руці, покроково розписана кожна дія виконавця, яка спрямована на регулювання положення частин руки, розміщення пальців при «вкладанні» зовнішньої та внутрішньої палок, ілюстративно продемонстрований кожен етап. Особлива увага приділена питанню «зміни інтервалів», тобто зведенню та розведенню палок при його постановці. Важливе місце автор приділяє формуванню удару. Зокрема, у своєму посібнику особливе значення надає вибору оптимальної висоти удару для конкретної виконавської ситуації, в контексті ефективності та точності удару розглядає, аналізує різні способи звуковидобування на маримбі при ударі, виконаному за допомогою виконавського засобу – палок, підкріплюючи своє теоретичне обґрунтування

цілою низкою діаграм, які демонструють стадії процесу видобування звуку під час виконання того чи іншого удару. У цьому посібнику автор демонструє різні аплікатурні моделі, що передбачають залучення всіх чотирьох палок, які він розподіляє на три категорії. Тут він показує, як різні аплікатурні «перестановки» (permutations) він розподіляє за типом удару. Незважаючи на те, що «розвиток незалежності в окремих руках», був частково порушений в інших посібниках, вперше термін «sticking permutations» нами був виявлений саме в «Method of Movement for Marimba» Л.Стивенса.

Важливе місце у розвитку техніки гри на маримбі займає робота виконавця на ударних інструментах, композитора Кевіна Бобо «Permutations for the Advanced Marimbist», опублікованій у 2007 році (Bobo, 2007), яка призначалася для маримбістів з більш високим рівнем підготовки. Зміст збірника є вивчення різних аплікатурних «перестановок» з їх інверсіями, заснованих на певних типах ударах, що становлять основу чотирьопалкової техніки гри. Інструктивний матеріал побудований таким чином, що кожна палка використовується однаково. Це у своє чергу служить метою «допомогти учневі розширити та збалансувати свою техніку, що призведе до більшої ефективності, витривалості та контролю над клавіатурою». (Bobo, 2007: 1).

Використовуючи у своїй роботі 6 типів ударів, які були вперше визначені Лі Ховардом Стивенсом у «Method of Movement for Marimba», К.Бобо представляє свою класифікацію ударів, розподіляючи їх на дві групи. До першої групи – Non-Lateral Strokes (не бокові удари) зараховує три види ударів: Single Independent Inside, Single Independent Outside, Double Vertical, до другої – Lateral Strokes (бокові удари) – п'ять: Single Alternating, Double Lateral Inside, Double Lateral Outside, Triple Stroke Inside, Triple Stroke Outside). Незважаючи на те, що робота К.Бобо та Л.Стивенса базуються на типах рухів, що сприяють здійсненню певного виду удару, К.Бобо не виділяє Double Vertical Strokes в окрему «нішу», а поєднує їх в один з іншими різновидами ударами групи Non-Lateral Strokes називаючи їх ще Vertical Strokes аргументуючи це тим, що і Double Vertical і Single Independent Inside, Single Independent Outside мають

однакову природу рухів, у якій палка виконує «прості» рухи одного типу як вгору, так і вниз. У групу Lateral Strokes входять п'ять типів ударів, які він групує виходячи з того, що здійснення кожного з цих ударів вимагає використання «складних» рухів. Таким чином, К. Бобо виділяє дві основні групи типи ударів Non-Lateral Strokes і Lateral Strokes, що здійснюються «одиначною» та «множинною» атакою відповідно (Bobo, 2007: 2). До шести типів ударів у групу «Lateral Strokes» він додає ще два: Triple Stroke Inside та Triple Outside, які Л.Стивенсом, як зазначає К.Бобо, були зафіксовані в пізніших виданнях його праці під назвою «Multi-Laterals» (Bobo, 2007: 2).

Крім класифікації, у вступі подані цінні вказівки та рекомендації, а також викладено підходи автора до вивчення гам, арпеджіо, виконання акордів у розкладеному вигляді, а також завдань, спрямованих на зведення та розведення палок.

Посібник складається з трьох частин та шести розділів, у яких для ознайомлення представлено аплікатурний принцип виконання кожного з типів ударів, коротко розглянуто рухи, які відповідають певній групі ударів, а також представлені вправи та завдання на освоєння навички.

Отже, дослідження становлення методичної думки на дворядному ксилофоні, маримбі, вібрафоні, показало, що важливого значення у XX-XXI столітті автори надають формуванню виконавської техніки, освоєнню та відпрацюванню різних навичок гри, зокрема, технічних. Зазначимо, що оволодіння мистецтвом гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні, як й на будь-якому іншому інструменті, має свої специфічні особливості. У зв'язку з чим, у наступних розділах дослідження постає необхідним визначити групи технічних навичок, які необхідні для учнів-початківців та встановити їх сутнісний зміст.

### **1.3. Сутнісний зміст та компонентна структура технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

Виконавцю на ударних вже з першого року навчання необхідно оволодіти початковими навичками гри не на одному, а декількох різних

ударних інструментах, специфіка гри на яких може кардинально відрізнятися один від одного. Особливу складність становить опанування технічними навичками гри на дерев'яних та металевих інструментах з визначеною висотою звука – звуковисотних клавішних ударних – ксилофоні, маримбі, вібрафоні.

Означена проблема пов'язана із конструктивними та акустичними особливостями звуковисотних клавішних ударних інструментів. Перш за все, це зумовлено клавіатурними особливостями кожного з інструментів, викликаних розміщенням, впорядкуванням пластин інструмента, їх формою, шириною, довжиною, також кольором клавіатури інструмента, що потребують від музикантів розвинутих навичок орієнтування на цих конструкціях. По-друге, це габаритні розміри та висота означених інструментів, які вимагають від музиканта певних сформованих навичок, пов'язаних з розташуванням виконавця за інструментом, а також його переміщенням у процесі гри на даних конструкціях. По-третє, це особливості, які пов'язані з багатоваріантним утриманням палок у руках музиканта, а також їх маніпулюванням у процесі гри, що потребує від виконавця оволодіння комплексом навичок, які спрямовані на формування виконавської постановки. По-четверте, це специфіка здійснення удару на цих інструментах, що вимагає від музиканта сформованих навичок, які пов'язані із відбором та застосуванням музикантом багатоваріантних траєкторно-рухових дій у процесі формування удару на інструменті. П'яте, це площа самого звукового тіла – пластини, яка у рази менша, ніж у мембанофонів, що потребує від музиканта певних навичок точного відтворення на інструменті. По-шосте, це специфічні особливості демпфірування пластин на деяких видів звуковисотних клавішних конструкцій – вібрафоні, що передбачають оволодіння мистецтвом педалізації на ньому, а також навичками глушіння.

Таким чином, перелічені особливості звуковисотних клавішних ударних інструментів, спонукають виокремити основні групи технічних навичок, формування яких необхідно розпочати вже з першого року навчання в класі ударних інструментів.

Перша група – клавiатурно-орiєнтувальнi навички – складаються з клавiатурно-топографiчних та клавiатурно-рельєфних навичок. Друга група – просторово-пересувальнi навички – складаються з позицiйно-змiщувальних та ситуативно-позицiйних навичок. Третя група – мануально-палковi навички – складаються з навичок хвату палок i рухово-манiпулятивних. Четверта група – звуковидобувальнi навички – мiстить варiативно-руховi та зонно-локалiзацiйнi навички. П'ята група – педально-демпфiрувальнi навички – мiстить навички педалiзацiї (на вiбрафонi) та навички глушiння пластин iнструмента (на вiбрафонi).

Базуючись на представленiй класифiкацiї технiчних навичок, постає необхідним розкрити сутнiсний змiст кожної з її груп.

***Клавiатурно-топографiчнi навички.*** Починаючи з другої половини ХХ столiття у виконавськiй та педагогiчнiй практицi одночасно використовувалися два види iнструмента – чотирирядна конструкцiя, яка застосовувалося для сольного виконавства та сучасна американська конструкцiя дворядного хроматичного ксилофона, яка отримала розповсюдження, перш за все, в оркестрi. У зв'язку з чим, виконавцю необхідно було оволодiти навичками гри на обох з цих видiв конструкцiй. Проблему їх розвитку складало перш за все пристосування та звикання виконавця до клавiатури обох iнструментiв. Таким чином, виходячи з попередньої виконавськiй практики, оволодiння клавiатурно-топографiчними навичками постає однією з найважливіших завдань перед музикантом-початкiвцем, а означена проблематика потребує визначити сутнiсть термiну «клавiатурна топографiя».

У великому тлумачному словнику сучасної української мови «топографiя» позначається як «опис мiсця та розмiщення окремих дiлянок або органiв стосовно один одного (Бусел В., 2005: 1462). Розглядаючи цей термiн зi словосполученням «клавiатурна» в контекстi мистецтва гри на звуковисотних клавiшних ударних iнструментах, на нашу думку, під ним слiд розумiти *визначення музикантом типу клавiатури iнструмента, її*



*розміщення, впорядкування пластин інструмента на ній, їх форма, колір, ширина та довжина, пропорційність між різними діапазонами інструмента, з'єднання «клавіш» та їх розташування стосовно одна одної.*

Попри те, що клавіатура сучасних звуковисотних клавішних ударних інструментів: хроматичного дворядного ксилофона, маримби, вібрафона, побудована за принципом фортепіанної, «клавіатурна топографія» цих конструкцій може сильно відрізнятися один від одного. Так, однією з топографічних відмінностей між маримбою чи ксилофоном та вібрафоном є те, що хроматичний ряд пластин, розташований над діатонічним рядом таким чином, що дві частини клавіатури інструмента знаходяться на двох різних площинах. Натомість, обидві частини клавіатурного ряду вібрафона розміщені в одній площині.

Велике значення при пристосуванні до інструменту має ширина та довжина пластин, яка видозмінюється в залежності від діапазону інструменту. Особливо це відчутно при досягненні музикантом маримб з діапазоном більше чотирьох октав, а також деяких моделей вібрафонів (beginners, students, professional), з діапазоном в три октави. В цьому випадку дуже важливого значення набуває пропорційність між шириною нижнього ряду пластин, середнього та верхнього.

Так, зокрема відмінною особливістю між різними вібрафонами є те, що в «студентських» моделях всі пластини мають однакову ширину по всьому діапазону, на противагу професійним моделям та «intermediate», де ширина пластин варіюється у залежності від діапазону: від більш широких до більш вузьких (Адамс). При цьому у різних фірм виробників ця ширина може бути різною.

Дана конструктивна «деталь» значно надає вплив у процесі гри, а також у разі переходу музиканта від студентської моделі до професійної та навпаки. В усіх випадках навіть у професійного музиканта буде виникати дискомфорт при грі, який пов'язаний з тим, що у виконавця з'являються на зміну колишнім, інші пропріоцептивні відчуття, які виникають при маніпулюванні

палками, особливо у разі їх зведення та розведення, у процесі гри акордів, інтервалів, «взятих» послідовно. Крім цього, піддаються корегуванню кінестетичні відчуття, а також постає необхідним зі сторони музиканта більш посилений зоровий контроль у процесі гри для точності влучення по пластинах інструмента.

Крім ширини пластин, однією з клавіатурних особливостей сучасних звуковисотних клавішних ударних, зокрема, таких, як маримба, є форма внутрішнього краю пластин, яка у залежності від моделі інструмента може бути або гострою прямокутною, або скошеною. В свою чергу, дана особливість при грі може створювати складність для вироблення оптимального звуковидобування у процесі нанесення удару по локалізаційним зонам, зокрема, по краю пластин. У зв'язку з чим, зобов'язує музиканта до тренувань, які сприяють звиканню та пристосуванню до клавіатури інструмента.

Виходячи з педагогічної практики, слід відзначити, що особливу складність юні виконавці відчувають у разі переходу з ксилофона на маримбу, або з ксилофона однієї моделі на іншу. Це пов'язано не тільки з шириною та довжиною пластин, але й способом з'єднання однієї «клавіші» з іншою, що впливає на відстань між однією та іншою пластинками, яка може варіюватися у залежності від моделі. У зв'язку з чим, постає необхідним попереднє «ознайомлення» з інструментом.

Втратити «клавіатурне орієнтування» можуть юні музиканти й через колір пластин інструмента, а також відсутність нанесення умовних позначень у вигляді маркування з метою ідентифікації нот на клавіатурі інструмента. Зокрема, відомі неодноразові випадки, коли учні елементарного підрівня першого року навчання, протягом певного періоду часу не можуть одразу пристосуватися до клавіатури маримби, переходячи на неї з ксилофону. Однією з ознак такого складного переходу є зміна кольору клавіатури, наприклад, зі світлого на темний, який повністю дезорієнтує юного виконавця у процесі гри. Другим фактором є відсутність маркування на звуковисотних клавішних ударних інструментах у популярних фірм з виробництва ударних

інструментів, у зв'язку з чим, учень, у якого ще не до кінця сформовані нотно-орієнтовні навички, найчастіше розгублюється при переході на такі інструменти. Таким чином, роль зорового контролю у процесі вивчення та пристосування до певної клавіатури інструмента достатньо висока.

Отже, розвиток клавіатурно-топографічних навичок, є важливою складовою у технічній підготовці музиканта. У зв'язку з вищевикладеним, постає необхідним надати визначення *«клавіатурно-топографічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах»*, як виконавсько-рухових дій музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які сприяють його орієнтуванню на клавіатурі інструментів даної групи, а також у разі переходу з однієї конструкції на іншу.

**Клавіатурно-рельєфні навички.** З перших років навчання, у процесі засвоєння інструктивного матеріалу, спрямованого на формування технічних навичок, а також у процесі вивчення художніх творів музикант стикається з комплексом технічних труднощів, зокрема, різноманітними пасажами, заснованих на різних гамах, арпеджіо, видах акордів кожен з яких має свій унікальний «клавіатурний рельєф», що в свою чергу пов'язаний з певною схемою рухів рук музиканта. Означених схем може бути безліч, у зв'язку з чим це потребує від виконавця миттєвого адаптування під час гри. Таким чином, для оволодіння «клавіатурно-рельєфними навичками» музиканту необхідно оволодіти арсеналом певних алгоритмічних рухів, які можуть знадобитися у подальшій творчій роботі.

Під час гри на звуковисотних клавішних ударних застосовуються рухи двох видів: вертикального, пов'язаного безпосередньо з замахом та ударом по пластині інструмента, а також горизонтального – пов'язаного з перенесенням рук з однієї клавіші на іншу.

Слід зазначити, що учням-початківцям першого та іноді й другого років навчання складно дається вивчення інструктивного та художнього матеріалу, які містять клавіші альтерації (дієзи та бемолі). Проблему становить сам

перехід, пов'язаний з перенесенням рук з діатонічного ряду пластин на хроматичний та траєкторією руху руки.

Отже, опанування «клавiатурно-рельєфних навичок гри на звуковисотних клавiшних ударних iнструментах» є важливим етапом технічного розвитку учня. Ці навички включають виконавсько-рухові дії, які з часом автоматизуються та сприяють точному відтворенню певного музичного рельєфу. З урахуванням цього, під «клавiатурно-орiєнтувальними навичками гри на звуковисотних клавiшних ударних iнструментах» слід розуміти виконавсько-рухові дії музиканта, що в процесі формування набувають автоматизованості та забезпечують адаптацію й орієнтування виконавця у специфіці клавiатурної будови різних iнструментів.

**Позиційно-змішувальні навички.** Одним з перших завдань, з яким стикаються учні-початківці у процесі навчання гри на ударних становить розміщення музиканта за iнструментом. На сьогоднішній день, у зв'язку із значним розширенням діапазону деяких звуковисотних клавiшних ударних iнструментів звичайним та традиційним положенням музиканта за iнструментом вважається його розміщення стоячи при грі.

У визначенні правильного положення музиканта стосовно ксилофона, маримби чи вібрафона впливає одразу декілька факторів, зокрема, габарити самого iнструменту та зріст виконавця. Незважаючи на те, що розміри ксилофона, маримби та вібрафона відрізняються один від одного, оптимальним вважається розміщення музиканта по центру iнструмента. Однією з причин визначення положення музиканта посередині становить зручність досягання музикантом пластин, які знаходяться у верхньому та нижньому діапазонах iнструмента за рахунок дотримання однакової відстані для доступності діставання цих «клавiш» та можливості охоплення музикантом великої частини всього діапазону iнструмента.

Окрім цього, важливого значення у визначенні оптимального положення музиканта набуває встановлення правильної висоти iнструменту, з обов'язковим врахуванням зросту виконавця. Слід відзначити, що складність

цієї проблеми виявляється у її індивідуальному підході, який полягає у неможливості визначення однакової висоти для музиканта, який хоче опанувати мистецтво гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Разом з тим, не дивлячись на індивідуальний підхід до кожного музиканта, слід виокремити параметри, які слугують орієнтиром до визначення оптимальної висоти для виконавця та в решті-решт надають першочергового значення на формування інших технічних навичок, а також впливають на подальший технічний розвиток музиканта. Зокрема, це положення верхньої частини виконавського апарату, а саме положення кистей рук та передпліччя по відношенню до клавіатури інструмента, які повинні розміщатися паралельно до неї.

У процесі визначення оптимального розташування виконавця за інструментом серед важливих параметрів є також встановлення орієнтовної відстані між корпусом виконавця та клавіатурою інструмента, яке суттєво впливає на свободу пересування виконавця у процесі гри.

Іншим, не менш важливим компонентом позиційно-зміщувальних навичок є формування самої постави музиканта, вироблення свого роду правильної виправки тіла виконавця: «особливу увагу слід приділити положенню тіла, рук, голови, плечей та ніг» (Green G. & Green J., 1922: 7). У цьому контексті, слід зазначити, що важливим є забезпечення правильного положення нижньої частини виконавського апарату, яке відповідає за збереження рівноваги тіла музиканта. Найбільш оптимальним розміщенням ніг на ксилофоні та маримбі є таким, що відповідає другій позиції у бальних танцях (історико-побутових танцях), у якій розташування між двома ногами повинно дорівнювати довжині стопи, п'яти ніг повинні бути трохи вивернуті всередину, а носки спрямовані у сторони. Така поза повністю забезпечує рівновагу тіла та стійкість положення музиканта.

В свою чергу, на вібрафоні розміщення ніг музиканта відрізняється за рахунок застосовування виконавцем у процесі гри педального механізму. Так, виходячи з позиції ніг при грі на ксилофоні найбільш оптимальним є те

положення ніг, при якому ліва нога трохи зміщена назад, а її п'ята розвернена всередину таким чином, щоб носок лівої ноги був спрямований в сторону. В свою чергу, права нога повинна бути висунена уперед, у такий спосіб, щоб її п'ята спиралася на підлогове покриття, а носок ноги знаходився на педалі. Слід зазначити, що особливістю даного положення є те, що основне навантаження несе ліва нога, у зв'язку з тим, що увесь центр тяжіння тіла переноситься на неї.

При формуванні правильної виправки, слід звернути увагу на положення центральної частини тіла виконавця, зокрема, його спини, застерігаючи від її округлості у грудному відділі, та спеціальних, неприродних згинань у спині, які ведуть за собою неправильне положення плечей та передпліччя. При визначенні оптимального положення, плечі повинні бути розправлені. Передпліччя повинно розташовуватися прямо перпендикулярно клавіатурі інструмента, лікті музиканта не мають знаходитися на великій відстані від його тіла та не бути щільно притиснені до нього, вони повинні бути трохи висунуті уперед. Орієнтиром правильності їх висунення є межа лінії розмежування вентральної (передньої) та дорсальної (задньої) частини тіла.

Окрім цього слід звернути увагу на положення його корпусу, застерігаючи виконавців від його нахилу у ліву або праву сторони у процесі виконання завдань, які цього не потребують, а також його висунення уперед та назад, які призводять до гальмування рухів верхньої частини виконавського апарату: передпліччя, кистей рук.

Звуковисотні клавішні ударні інструменти мають великі габаритні розміри. Дана обставина передбачає від музиканта злагоджених дій, пов'язаних з переміщенням його виконавського апарату за інструментом у процесі гри. В цьому контексті, слід зазначити, що важливість формування даних навичок на ксилофоні, маримбі, вібрафоні є необхідним та обов'язковим так само, як у різноманітних видах спорту, зокрема, баскетболі, волейболі, тенісі тощо, у яких техніка переміщень посідає провідне місце (Пасічник, 2015; Ефімов, Помещикова, 2012; Маріонда, Сущенко, Жоффчак, 2013).

У процесі гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, задіяні верхня, центральна, нижня частина тіла музиканта, які у тій чи іншій мірі сприяють його переміщенню за інструментом. Разом з тим, у різних виконавських ситуаціях, більший вплив на процеси пересування може надавати окрема частина тіла. Враховуючи дані обставини, ми можемо виокремити такі основні види пересування за звуковисотним клавішним ударним інструментом:

1. Пересування нижньої частини виконавського апарату під час гри. Правильна сформована тактика пересування за інструментом надає змоги, по-перше, здійснювати точні удари у різних діапазонах інструменту, по-друге, слугує допоміжним способом у створенні «плавного» переходу виконавця з діатонічної клавіатури на хроматичну, по-третє, забезпечує збереження «балансу напруги» верхньої частини виконавського апарату.

2. Переміщення центральної частини тіла (тулуба), обертання та нахили корпусу забезпечує варіативність виконання ударів по пластинах інструмента у різних напрямках, а також забезпечує збереження «балансу напруги» верхньої частини виконавського апарату.

3. Пересування верхньої частини виконавського апарату під час гри забезпечує використання різних позицій рук та палок. Слід зазначити, що переміщення нижньої частини виконавського апарату (ніг) музиканта у залежності від виконавської ситуації може відбуватися декількома способами: кроками, пересування стрибками, дуже рідко, за допомогою випадів.

На першому етапі навчання учню-початківцю особливо важливо оволодіти правильним способом переміщення – «кроками». Не дивлячись на те, що звуковисотні клавішні ударні, особливо, маримба, мають великі габаритні розміри, до яких учню-початківцю на першому етапі дуже складно одразу звикнути та досягнути, найбільш прийнятним є мінімальне використання кроків під час переміщення за інструментом. Таким чином, багатокроковий спосіб переміщення доцільно використовувати тільки у тих виконавських ситуаціях, коли потребує застосування всього діапазону

інструменту, або більшої її частини. При чому, слід зауважити, що виконання цих кроків повинно здійснюватися таким чином, щоб під час виконання переміщень завжди зберігалось стійке положення ніг та корпусу, тобто така постава, яка забезпечує рівновагу усього тіла, при якій ноги розташовані на ширині плечей.

Найбільш застосовуваними способами у процесі виконання на ксилофоні, маримбі, вібрафоні є однокроковість. Зокрема, однокроковий спосіб пересування використовується у процесі переходу з діатонічного ряду пластин на хроматичний, з висування уперед правої чи лівої ноги, а також при невеликих зміщеннях музиканта, коли діапазон виконання становить 2, 5 – 3 октави. Застосування способу зміщення музиканта за допомогою випадів у процесі виконання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах більш розповсюджений при виконанні творів середньої та вищої складності, призначених для дорослих виконавців. Як правило, у процесі підготовки учнів-початківців використання такого способу не є доцільним у зв'язку з рівнем складності репертуарних вимог, запропонованих для елементарного підрівня початкової мистецької освіти.

Переміщення приставними та перехресними кроками не може бути застосовано у зв'язку з тим, що такі способи переміщення послаблюють рівновагу та не забезпечують стійке положення корпусу та ніг музиканта за інструментом у процесі гри. Серед використовуваних способів у процесі переміщення музиканта за інструментом, в якому основне «навантаження» виконує центральна частина тіла – тулуб музиканта, слід виокремити – обертання корпусу направо та наліво, практично не приводячи до руху нижню частину виконавського апарату; нахили вправо, вліво таким чином, щоб корпус виконавця розташовувався по діагоналі по відношенню до клавіатури інструмента.

Крім цього, серед способів переміщення, що застосовується у практиці гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, у якому важливу функцію відіграють як корпус виконавця, так й нижня частина апарату, є



перевалювання з однієї ноги на іншу. Такий спосіб пересування являє собою зміщення центру тяжіння ваги з однієї ноги на іншу. Пересування верхньої частини виконавського апарату (рук) на звуковисотних клавішних ударних інструментах перш за все обумовлено конкретною виконавською ситуацією, яка в свою чергу потребує від музиканта моментального корегування його дій, пов'язаних із зміною позиції рук та палок під час гри.

Розглядаючи питання зміщення рук, важливого значення набуває місце знаходження виконавця у процесі гри в конкретному діапазоні інструмента. Умовно діапазон звуковисотного клавішного ударного інструменту можна розподілити на три частини: низький, середній та верхній. Встановлено, що звичним положенням є розміщення музиканта в центрі інструмента, у зв'язку з цим особливого розгляду набуває визначення положення палок та рук та їх корегування у процесі гри.

У свою чергу, слід зазначити, що розміщення палок та рук у процесі переміщення залежить від напрямку руху мелодії, а також різновиду самої мелодії. Зокрема, при виконанні мелодії, яка основана на гамоподібних пасажах чи арпеджіо, у процесі пересування по клавіатурі, можливе виникнення проблем, пов'язаних з перехрещенням, заплутуванням палок між собою, а також ударів палку об палку. Означена проблематика виникає у зв'язку з тим, що виконавець не має чітко відпрацьованих дій, яким чином повинні рухатися руки та палки у тому чи іншому напрямку.

У процесі пересування верхньої частини виконавського апарату важливим моментом постає задана виконавцем траєкторія руху рук та палок, яка спрямована на їх перенесення у всіх можливих напрямках клавіатури. Слід зазначити, що визначення оптимальної траєкторії руху палки та руки сприяє точності та швидкості виконання. У контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах можна виокремити два варіанти перенесення рук та палок – по прямолінійній та дугоподібній траєкторії. Проте, зауважимо, що пересування рук на відстань середніх та великих інтервалів виконується за дугоподібною траєкторією руху, а не прямолінійною. Неприйнятність

пересування рук за прямолінійною траєкторією обумовлено усуненням підготовчого етапу до виконання удару, що призведе до втрати орієнтиру для відтворення точного удару по пластині інструмента.

Підсумовуючи вищезазначене, *позиційно-зміщувальні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах* можна визначити як виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які пов'язані із визначенням оптимально-природньої пози, положенням його тіла та розташуванням музиканта по відношенню до звуковисотного клавішного ударного інструмента, а також переміщенням у просторі частин його тіла, застосовуваних в конкретних виконавських ситуаціях та відповідного їх корегування.

**Ситуативно-позиційні навички.** У групі просторово-пересувальних навичок важливе місце займає розвиток ситуативно-позиційних навичок. Для визначення особливостей специфіки означених навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах вважається доцільним визначити сутність терміну «позиція».

Загалом, слово «позиція» набуло найбільшого поширення та значущості вперш за все у танцювальних видах мистецтва, під яким передбачають певне положення ніг та рук. Зокрема, у словнику «хореографічних термінів» під редакцією Н.Захарчук під позиціями в класичному танці визначаються «основні положення ніг і рук, які обумовлюють єдине для всіх танцівників правильне виконання кожного рас, сприяють гармонійному розміщенню статури у просторі, визначають грацію та виразові якості танцю» (Захарчук, 2013: 8).

Зазначимо, що актуальність оволодіння ситуативно-позиційними навичками пов'язана з анатомо-фізіологічними властивостями верхньої частини виконавського апарату та викликана в першу чергу її багаторізноманітним можливих рухливостей. Зокрема, здатністю робити згинальні та розгинальні рухи, відведення та приведення, кругові рухи, обертання кінцівок назовні або досередини.

Крім того, ці самі рухи характеризуються значним діапазоном їх виконання. Зокрема, амплітуда згинання в променево-зап'ястковому суглобі може скласти  $80^\circ$ , а розгинання  $70^\circ$  (Суглоби). Враховуючи багатоваріантність рухливостей верхньої частини виконавського апарату та амплітудний діапазон рухів, важливим при грі на звуковисотних клавішних ударних інструментах постає доцільне застосування рухів в різних частинах руки. Таким чином, вибір оптимальної позиції рук у певній виконавській ситуації служить коротким та ефективним шляхом до виконання різних виконавських завдань, запобігаючи утворенню надмірного навантаження, напруженості у різних частинах руки музиканта.

Слід зазначити, що позиція рук виконавця передбачає певне розташування палок. Вихідним ігровим положенням музиканта може вважатися розміщення правої палки над лівою, а значить правої руки над лівою. Проте, у процесі переміщення виконавця за клавіатурою інструмента їх розташування потребує зміни. Виходячи з положення музиканта, який розміщується в центрі інструмента та практично не пересувається у процесі гри, вважається доцільним зміни вихідної позиції у процесі гри при переході із нижнього діапазону до середнього, а з середнього до верхнього, або ж у разі напрямку мелодії у висхідному русі в межах однієї октави. Зміна позиції так само необхідна й у зворотньому напрямку, у процесі переходу із верхнього до середнього, із середнього до нижнього, або ж у разі напрямку мелодії у низхідному русі в межах однієї октави. Зокрема, така зміна може застосовуватися у процесі гри гам, гамоподібних пасажів, арпеджіо, діапазон виконання яких охоплює одну, дві, три та більше октав. Таким чином, при переході з середнього на верхній діапазон, «провідною» рукою повинна стати ліва рука, яка розміщується над правою рукою, а при переході із середнього до нижнього, «провідною» стає права рука. Зауважимо, що гра в певній позиції у процесі переміщення передбачає внесення корекцій в діях виконавського апарату верхніх кінцівок. Зокрема, особливе «навантаження» йде на передпліччя, яке в залежності від «провідної» руки висувається до

утворення, практично, прямого кута між двома руками. Важливою умовою пересування у певній позиції є переміщення передпліччя вздовж клавіатури інструмента. Таким чином, завдяки перпендикулярному принципу утримання рук у певній позиції, у процесі пересування у музиканта не виникає проблем із заплутуванням палок, так як кожна з них рухається за своєю траєкторією.

Слід зазначити, що з обов'язковим дотриманням перпендикулярного принципу утримання палок, можна застосовувати різні позиції рук не тільки під час виконання мелодії у поступальному русі, але й стрибкоподібному та інших напрямках.

Отже, на ксилофоні та маримбі, із застосуванням у процесі виконання двох палок, можна виокремити дві основні позиції:

1. Позиція правої руки – така позиція, у якій «провідною» стає права рука, що розміщена над лівою рукою, яка обумовлює розташування головки палки, що знаходиться у правій руці над лівою. У процесі переміщення палка у правій руці та передпліччя правої руки розташовується вздовж клавіатури інструмента, у зв'язку з чим, положення лівої руки стає перпендикулярним по відношенню до правої руки

2. Позиція лівої руки – така позиція у якій «провідною» рукою стає ліва рука, що розміщена над правою рукою, яка обумовлює розташування головки палки, що знаходиться у лівій руці над правою. У процесі переміщення палка у лівій руці та передпліччя лівої руки розташовується вздовж клавіатури інструмента, у зв'язку з чим, положення правої руки стає перпендикулярним по відношенню до лівої руки.

Найбільш різноманітніші варіанти позицій рук виникають у процесі маніпулювання чотирма палками. Слід зазначити, що на вибір оптимальної позиції музикантом впливає декілька факторів. По-перше, це ширина пластин інструменту. У залежності від виду інструмента, моделі конструкції, діапазону, спосіб «взяття» ідентичних акордів може варіюватися. Особливо це стосується акордів у тісному розташуванні.

По-друге, наявність в акорді нот з хроматичного ряду клавіатури інструмента. Слід зазначити, що саме в даних акордах, які у своєму «складі» мають клавіші альтерації (дієзи та бемолі) у виконавця найбільше виникає складностей щодо правильного застосування варіантів позицій. Зокрема, тризвук A-dur в тісному розташуванні може мати безліч варіантів «взяття». Зауважимо, що виконання всіх цих позицій потребують від музиканта особливої уваги у процесі гри, а також корекцій з боку різних частин виконавського апарату.

Однією із важливих проблем, що постає при «взятті» означених акордів є досягнення рівномірного звучання всіх звуків, особливо це стосується коли виконавцю однією рукою необхідно «взяти» вузькі інтервали – терції, секунди, зменшені та збільшені кварта, квінти. Таким чином, неминучим постає здійснення музикантом різноманітних рухів в частинах виконавського апарату верхніх кінцівок: згинання та розгинання зап'ястя в кисті, відведення та приведення ліктя в передпліччі тощо.

Отже, у цілому можна визначити декілька позицій рук, які використовуються при чотирипалковій техніці гри:

1. Базова позиція рук – це така позиція рук, яка обумовлює використання аплікатурного варіанту 1-2-3-4. Застосовується при наявності всіх нот акордів, які розташовані тільки на діатонічній, або ж хроматичній клавіатури інструмента.

Використання наступних позицій можливе у разі наявності в акорді клавіш альтерації (дієзів та бемолів), зокрема:

2. Позиція з відведенням лівої руки – це така позиція рук, у якій ліва рука розвертається з відведенням лівого ліктя за активною участю плечового суглоба в сторону від корпусу виконавця. Положення правої руки при цьому відповідає базовій позиції. Ця позиція обумовлює застосування аплікатурного варіанту: 2-1-3-4.

3. Позиція з відведенням правої руки – це така позиція рук, в якій права рука розвертається з відведенням правого ліктя за активною участю плечового

суглоба в сторону від корпусу виконавця. Положення лівої руки при цьому відповідає базовій позиції. Ця позиція обумовлює застосування аплікатурного варіанту: 1-2-4-3.

4. Позиція з приведенням лівої руки – це така позиція рук, у якій лікоть лівої руки розвертається за активною участю плечового суглоба в сторону та спрямований до корпусу виконавця, у якій у залежності від розміщення нот, виникає необхідність у розгинальних рухах в променево-зап'ястковому суглобі. Положення правої руки при цьому відповідає базовій позиції. Означена позиція обумовлює застосування аплікатурного варіанту: 1-2-3-4

5. Позиція з приведенням правої руки – це така позиція рук, у якій лікоть правої руки розвертається за участю плечового суглоба в сторону та спрямований до корпусу виконавця, у якій у залежності від розміщення нот, виникає необхідність у розгинальних рухах в променево-зап'ястковому суглобі. Положення лівої руки при цьому відповідає базовій позиції. Означена позиція обумовлює застосування аплікатурного варіанту: 1-2-3-4.

1. Позиція з відведенням правої та лівої рук – це така позиція рук, у якій лікті обох рук розвернуті в сторони від корпусу виконавця. Означена позиція обумовлює застосування аплікатурного варіанту: 2-1-4-3.

2. Позиція з приведення правої та лівої рук – це така позиція рук, у якій лікті обох рук максимально приведені до корпусу виконавця. Означена позиція передбачає максимальну можливу амплітуду розгинання в променево-зап'ястковому суглобі обох рук. Дана позиція обумовлює застосування аплікатурного варіанту: 1-2-3-4.

3. Позиція лівої руки з інтервалом октава. Дана позиція позначає, що лівою рукою виконуються крайні звуки акорду, а права рука при цьому висувається уперед та розміщується над лівою рукою. Аплікатурний варіант цієї позиції: 1-3-4-2

4. Позиція лівої руки з інтервалом октава з відведенням правої руки. Дана позиція позначає, що лівою рукою виконуються крайні звуки акорду, а лікоть

правої руки висувається в сторону від корпусу виконавця таким чином, як у позиції з відведенням правої руки. Аплікатурний варіант цієї позиції: 1-4-3-2.

5. Позиція правої руки з інтервалом октава. Дана позиція позначає, що правою рукою виконуються крайні звуки акорду, а ліва рука при цьому висувається уперед та розміщується над правою. Аплікатурний варіант цієї позиції: 3-1-2-4.

6. Позиція правої руки з інтервалом октава з відведенням лівої руки. Дана позиція позначає, що правою рукою виконується крайні звуки акорду, а ліва рука при цьому висувається в сторону від корпусу виконавця таким чином, як у позиції з відведенням лівої руки. Аплікатурний варіант цієї позиції: 3-2-1-4.

7. Позиція з перехрещуванням палок, коли права рука знаходиться над лівою рукою. Означена позиція передбачає перехрещування внутрішніх палок правої та лівої рук, яка відповідає аплікатурному варіанту: 1-3-2-4.

8. Позиція з перехрещуванням палок, коли ліва рука знаходиться над правою рукою. Означена позиція передбачає перехрещування зовнішніх палок лівої та правої рук, яка відповідає аплікатурному варіанту: 3-1-4-2.

Зауважимо, що у позиціях, які передбачають відведення та приведення рук, їх кут розвертання може бути як мінімальним, так й максимальним у залежності від структури акорду. У зв'язку з цим й діапазон відведення чи приведення рук виконавцем може бути від мінімального до максимального у залежності від виконавської ситуації.

Слід зазначити, що дані позицій акордів можуть застосовуватися не тільки у процесі гри акордів, які передбачають одночасне звучання звуків, але й у разі послідовного виконання звуків, які утворюють структуру певного акорду. Зауважимо, що крім опанування музикантом означених позицій, у процесі гри виникає проблема «плавної» їх зміни. Враховуючи те, що практично кожна позиція передбачає переміщення рук, у процесі переходу з однієї позиції до іншої необхідним постає здійснення корекцій у траєкторіях рухів задля точного відтворення акорду.

Під час гри на вібрафоні частим явищем є зміна позицій, коли необхідно досягти певного звучання, продемонструвати рух мелодії в «голосах» акордів, а також показати зміну гармонії. В даному випадку, переміна позиції може відбуватися разом із застосуванням різних способів «глушіння» пластин. Таким чином, позиція може не тільки застосовуватися для покращення ергономіки виконання, а також слугувати допоміжним художнім засобом у фразуванні.

Отже, враховуючи вищевикладене, під терміном *«позиція на звуковисотних клавішних ударних інструментах»* слід розуміти *положення рук, яке обумовлює певне розташування палок.*

У зв'язку з цим, під *ситуативно-позиційними навичками гри на звуквисотних клавішних ударних інструментах* слід розуміти *виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які пов'язані із розміщенням рук та палок в певній позиції та під час її зміни, застосування якої обумовлено конкретною виконавською ситуацією.* Зважаючи на вищевикладене, *просторово-пересувальні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах* – це *виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на оптимальне розташування та переміщення частин виконавського апарату, їх зміну та корекцію під час гри, викликаних певним виконавським завданням.*

**Навички хвату палок.** Оволодіння виконавською постановкою потребує від музиканта формування цілої низки необхідних навичок. У зв'язку з цим, утримання палок у руці постає одним з перших завдань, з яким стикається музикант на шляху до основної, хоча й проміжної, його мети – оволодіння виконавською постановкою. Тому, навички хвату палок першими складають групу навичок, спрямованих на формування виконавської постановки.

Слід відзначити, що специфічною особливістю оволодіння мистецтвом гри на ударних, зокрема, звуковисотних клавішних ударних інструментах є те, що при грі на них існує велике різноманіття професійних способів хвату палок



у руці, а на таких інструментах, як маримба, вібрафон, їх кількість збільшується в рази, так як при грі на них використовується як дві, так й одночасно чотири палки.

На сьогоднішній день ми можемо виокремити декілька видів утримань, які використовуються при грі чотирма палками на даних інструментах, кожен з яких має свої відмінні особливості та які можна класифікувати за принципом розміщення двох палок у руці: «хрестоподібні», «незалежні» та «гібридні».

До першого виду «хрестоподібні» ми відносимо такі способи хвату, в яких палки у руці перетинаються таким чином, що врешті-решт утворюють «хрест». До означеної категорії відносяться «традиційний» хват (traditional grip), хват Бюртона (Burton grip). Відмінність між ними полягає в тому, що при «традиційному» хваті внутрішня палка розташовується над зовнішньою, а при хваті Бюртона навпаки – зовнішня над внутрішньою.

У разі «незалежних» видів утримань палки не перетинаються між собою, а кожна з них розміщується окремо в різних частинах долоні, зокрема хват Масера (Musser grip), хват Стивенса (Stevens grip). Незважаючи на те, що палки ідентично розміщені, що в хваті Стивенса, що в Массера, яскравою відмінністю між ними є саме положення кисті. При хваті Массера кисть руки розташується паралельно клавіатурі інструменту, де її тильна сторона «дивиться» вгору, а в хваті Стивенса кисть руки повернута таким чином, що ніготь великого пальця спрямований до стелі.

Вид «гібридних» утримань складають такі способи, що одночасно поєднують в собі характерні особливості хвату та управління палками, які притаманні, як «хрестоподібним», так й «незалежним» способам утримань. До означеної категорії належить хват Розауро (Rosaur grip) та хват Стаута (Stout grip). Характерною особливістю між даними утриманнями складає те, що хват Розауро вміщує в собі риси хвату Бюртона та утримання Стивенса, а Стаута вміщує в собі риси «традиційного» утримання та хвату Масера.

У зв'язку з цим необхідним стає розгляд самої специфіки захвату палок при грі на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Вивчення цього

питання стає більш актуальним в контексті оволодіння навичками гри чотирма палками. Так, зважаючи на особливості утримання, палки, що розташовуються в різних частинах долоні, можуть або перетинатися між собою (традиційний хват), або знаходиться незалежно одна від одної (хват Стивенса).

Слід зазначити, що при розміщенні палок у руці, особливу функцію виконує кисть руки. Завдяки своїй анатомічній побудові та фізіологічним особливостям її складових частин, вона наділена унікальними властивостями обхвату та утримання, у зв'язку з чим кисть може одразу приймати форму будь-якого предмету. Таким чином, при формуванні різних утримань, кисть руки може приймати певну форму при обхваті палок. Зауважимо, що у залежності від способу хвату її початкове та кінцеве положення може трансформуватися. Так, при формуванні утримань «хрестоподібного» та «гібридного» видів, а також при утриманні двох палок, кисть, перебуваючи, спочатку в «розкритому» вигляді за рахунок правильного розміщення пальців «перетворюється» на форму, властиву певному способу утримання. У свою чергу при утриманні «незалежних» видів хватів, зокрема, утримання палок за Л.Стивенсом, кисть знаходиться спочатку, у призьбленому положенні, наближеному до «кулачного», де невеликі корекції при розміщенні пальців врешті-решт «призводять» до цього способу хвату.

Крім цього, важливою особливістю при формуванні конкретного виду утримання, на яку концентрують автори як при грі двома, так й чотирма палками, є положення тильного боку кисті. Так, Дж.Блейдс і М.Скіннер у своїй збірці «Play Tuned Percussion» зазначають: «Руки мають бути повернені всередину долонями вниз, а удар виконується різким рухом зап'ястя» (Blades, Skinner, 1981: 3). У свою чергу, Л.Стівенс при формуванні його підходу до утримання двох палок в одній руці підкреслює: «Поверніть зап'ястя так, щоб поверхня нігтя великого пальця була паралельна стелі» (Stevens, 1993: 10).

Разом з цим, при формуванні оптимального утримання особливу роль виконують окремі структурні частини кисті, зокрема: зап'ястя та пальці, їхнє положення та розміщення. Зокрема, розглядаючи питання утримання двох

палок у руці брати Грін у своєму курсі «Advanced Instructor for Xylophone» зазначають: «... положення великого пальця має бути з боку держака палички». (Green G.&Green J., 1922: 9).

Важливо відзначити, що при певному хваті палок необхідно концентрувати увагу не тільки на правильності положенні пальців, а й на конкретному місці розташування палички на пальцях. Так, Блейдс, зазначає: «Обидві палки тримають однаково, палка повинна бути розташована між подушечкою великого пальця та першим суглобом вказівного пальця ...» (Blades, Skinner, 1981: 3).

Особливо на це необхідно звертати увагу при утриманні двох палок в одній руці. Так, Н.Розауро у своїй відеошколі «Ney Rosauero Extended Grip» (Ney Rosauero Extended) при розгляді свого способу утримання концентрує увагу на положенні безіменного пальця на паличці, яка повинна розташовуватися на самій подушці, а не на фаланзі, забезпечуючи таким чином контроль за її переміщенням – вислизанням із руки. Таким чином, формування навичок правильного утримання застерігає від проблем, пов'язаних із процесом керування палками під час гри.

Важливим показником оптимального способу хвату є місце утримання самої палки/палок. Зокрема, у методичній літературі відзначають, а іноді й вказують у цифровому виразі, який «кінець» палки повинен залишатися: «Для правильного захоплення палок повністю переверніть розкриту долоню, покладіть палку на неї головкою назовні та вивільніть кінець держака на 1-2 см.» (Delecluse, 1963: 5).

При «вкладанні» двох палок в руку музиканта цей показник набуває ще більшого значення через низку особливостей утримань. Зокрема, Л.Стівенс у своєму «Method of Movement for Marimba» вказує: «Відрегулюйте довжину палки так, щоб тільки 1/8 дюйма виступала за межі третьої фаланги мізинця». (Stevens, 1993: 10). Водночас він зазначає, що «Внутрішня палка має бути на 1/2 дюйма довшою, ніж зовнішня» (Stevens, 1993: 11). Таким чином, виконання цієї умови є пріоритетним при формуванні оптимального способу хвату.

Визначення місця утримання викликане насамперед довгим держаком та вагою самої палки та її головки, які впливають на ступінь керованості палкою. У зв'язку з чим виконавцю необхідно знайти підходяще місце розміщення руки на палочці для її утримання. Разом з тим, гра чотирма палками передбачає різні види утримання, де обидві палки в одній руці можуть бути висунуті приблизно на одну й ту ж відстань або ж у однієї з них кінець держака й зовсім буде «захований» у долонь руки. Таке «непропорційне» рішення викликане не так вагою палок, як тим, що обидві палки (їхні головки) повинні знаходитися на одній відстані та розташовуватися навпроти одна одної.

Формування правильного хвату пов'язане також не тільки зі специфікою взяття самих палок, а також і їх правильного утримання, при якому головки повинні знаходитися не тільки на одній відстані навпроти одна одної, але й бути на одній висоті, а також розташовуватися паралельно до площини клавіатури інструменту, що в результаті надає нам однакові умови, необхідні для вільного та ефективного управління та маніпулювання палками у процесі гри.

У зв'язку з цим, музикантові-початківцю насамперед необхідно мати знання та виконувати низку вимог, які необхідні для формування оптимального утримання, а також враховувати специфічні особливості розташування та розміщення частин виконавського апарату верхніх кінцівок, властиві тому чи іншому його виду.

Зауважимо, що сам по собі хват палок у статиці не може називатися виконавською постановкою, у зв'язку з тим, що кожен з них служить тільки інструментом виконавця для оптимального управління палками під час гри. Таким чином, тільки правильна сформована система рухових маніпуляцій, що спрямована на регулювання та координування палок та певних частин виконавського апарату верхніх кінцівок під час гри є підґрунтям до оволодіння виконавською постановкою. У зв'язку з цим, формування рухово-маніпулятивних навичок постає необхідним.

**Рухово-маніпулятивні навички.** Кожен спосіб хвату містить відмінні риси необхідних для управління та регулювання палок та застосування різних

частин виконавського апарату верхніх кінцівок, у зв'язку з чим розгляд специфіки, спрямованої на формування рухово-маніпулятивних навичок є необхідним.

Однією з важливих ключових проблем при утриманні палок та їх управлінні в процесі гри є насамперед міра докладаючих зусиль учня для здійснення певної дії музиканта, надмірність яких у свою чергу надає гальмуючий вплив на розвиток його техніки. У зв'язку з цим, у виконавській практиці важливе значення надається питанню розслаблення під час гри. Разом з тим необхідно врахувати те, що розслаблення при грі існує лише частково, оскільки м'язи завжди знаходяться в тонусі.

Особливе значення у процесі управління палками займає контроль за роботою частин виконавського апарату верхніх кінцівок, зокрема, функцій зап'ясть під час гри. Так, брати Грін зазначають: «Зап'ястя має бути гнучким. У рухах зап'ястя не повинно бути ніякої тугорухливості. Використовуйте природне положення та вільний й легкий стиль» (Green G.& Green J., 1922: 11).

Крім цього, увага при здійсненні рухів палками повинна бути сконцентрована на розподілі функцій між частинами руки, враховуючи те, що деякі з них займають домінуючу роль в управлінні та регулюванні палками. Зокрема, розглядаючи специфіку управління при грі двома палками, багато виконавців та педагогів сходяться в тому, що середньому пальцю властива спеціальна функція: «Четвертий палець та мізинець не беруть участі у захопленні палки, хоча деякі музиканти можуть це робити, коли використовують палку з дуже довгим держака. Середній палець насправді не стискає держака, а виконує роль захисту, допомагаючи контролювати кінчик палки, що вібрує між ним і долонею з більшою силою» (Home study course, 1917: 15).

В контексті оволодіння чотирিপалковою технікою гри проблема контролю за палками, їх маніпулювання в процесі виконання становить особливу складність. Зокрема, це проявляється при грі різних акордів, що передбачають їхнє «взяття» як у широкому, так й тісному розташуванні, а також спритного маневрування палками при їх зміні: «Проблеми, що

виникають через зміну інтервалів, можуть турбувати на початкових етапах вивчення маримби. Для того, щоб запобігти цим фізичним перешкодам, важливо, щоб із самого початку тримаючи палки, учень навчався пересувати ними правильно» (Stevens, 1993: 12).

При всьому існуючому різноманітті «хватів» є ряд особливостей при керуванні палками, які їх поєднують і при цьому вони характерні для кожного виду. Зокрема, Г.Бертон зазначає, що при його способі утримання «рука повинна виконати три основні рухи, тримаючи дві палки: 1) розвести палки на максимальну відстань одна від одної; 2) звести палки якомога ближче; 3) грати окремі ноти однією палкою, в той час як інша знаходиться далі від клавіш.» (Burton, 1965: 25). Таким чином, незважаючи на різне розміщення палок у руці, кожне з них поєднує загальні базові рухи палок, які в першу чергу пов'язані з їх зведенням та розведенням.

Одне з найскладніших питань при грі чотирма палками – це здійснення різних рухових маніпуляцій, що реалізуються за допомогою пальців. Зважаючи на специфіку утримань, основна функція розведення та зведення палок буде покладена на різні пальці. Так, при хваті Бюртона основне навантаження при розведенні буде зосереджено на великому та вказівному пальцях, а також безіменному та мізинці, при хваті Стивенса – великому, вказівному та середньому при традиційному хваті – великому, вказівному та середньому. Так, О.Зіле у своїй школі «Schule fur Xylophone» описуючи управління палками при традиційному хваті зазначає: «Палички розташовані хрест-навхрест і утримуються під долонею безіменним пальцем і мізинцем. Великий палець, при цьому, з одного боку, а середній і вказівний з іншого виконують функцію розведення та зведення паличок залежно від ситуації» (Seele, 2019: 38).

Зауважимо, що у процесі маніпулювання палками при певних способах хвату важлива регулювальна функція надається безіменному та мізинцю. Так, Г.Бюртон зазначає: «Безіменний та мізинець можуть тягнути або штовхати внутрішню палку разом із вказівним та великим пальцями, для того, щоб

забезпечити відкриття та закриття палок. Я не можу не підкреслити, наскільки важливо змусити ці два пальці працювати» (Burton, 1968: 5).

Разом з тим, при деяких утриманнях, розведення та зведення здійснюється кількома різними способами залежно від інтервалу. У зв'язку з чим, рухові маніпуляції та задіяння тих інших пальців при здійсненні «відкриття» та «закриття» інтервалів будуть відрізнятися. Зокрема, при хваті Стивенса зміна інтервалу до септіми здійснюється великим пальцем за допомогою перекочування палки по вказівному пальцю. В той же час, у разі дуже широких інтервалів, що знаходяться в межах октави та більше, «розкриття» відбувається за рахунок його натискання на палку та переміщення її кінця до основи середнього пальця. Таким чином, у цьому процесі «підключення» середнього пальця для «відкриття» є неминучим.

Слід зазначити, що при розведенні та зведенні палок особливо необхідно концентрують увагу на процесі самого переміщення палок та міри задіяних зусиль. Зокрема, Л.Стивенс зазначає: «Тримайте руку та пальці розслабленими до інтервалу децими. Безпека пересування – це продукт координації, а не сили. Напруга зведе нанівець чудову здатність цього хвату (хвату Стивенса – прим. Г.Рало) змінювати інтервали» (Stevens, 1993: 12).

З аналізу специфіки рухових маніпуляцій, спрямованих на розведення та зведення палок, можна дійти до висновку, що у всіх видах хватів, особлива роль надана великому пальцю. При цьому важливо підкреслити, що при різних способах утримань може по-різному здійснювати «відкриття» і «закриття» інтервалу. Так, при захватах «хрестоподібного» виду при розведенні палок великий палець згинається, а при утриманні Стивенса він «перекочує» палку, утворюючи при цьому певний інтервал.

Крім цього великому пальцю надається вагома роль не тільки у здійсненні контролю у процесі зведення та розведення палок, а також й у процесі виконання різних ударів. Зокрема, його «включення» при виконанні одиночних незалежних ударів може надавати більшій швидкості гри.

Крім питання розведення та зведення палок, особливою складністю є контроль за управлінням рухами при здійсненні різних видів техніки гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Зокрема, при виконанні різних видів ударів, виконавець повинен мати точне уявлення про те, по якій траєкторії повинні рухатися палки, які частини виконавського апарату повинні бути включені в роботу, а також за якими зовнішніми показниками необхідно проводити корекції. Таким чином, формування рухово-маніпулятивних навичок є одним із важливих та пріоритетних завдань у напрямку оволодіння виконавською постановкою гри.

Слід зазначити, що формування оптимального утримання палок та рухово-маніпулятивних навичок тісно пов'язані з різними видами відчуттів, що виступають у ролі певних сигналів, які інформують про будь-які зміни, що відбуваються при захваті та будь-якому маневруванні палками.

У психологічній літературі існують різні класифікації відчуттів, які автори систематизують за різними ознаками, зокрема: за модальностями, за видом фізичної енергії (Вільгельм Вундт), за анатомічним розташуванням рецепторів (Чарльз Шерінгтон) та ін.

Використовуючи класифікацію надану у підручнику «Загальна психологія» Т.Партико, в контексті оволодіння виконавською постановкою, особливу роль виконують відчуття, які складають групу екстероцептивних відчуттів – дотикові відчуття, які відносяться до специфічних відчуттів, які «виникають в результаті дії адекватного подразника» (Партико: 180).

Дотикові відчуття, які виникають внаслідок захвату палки частиною руки є одним із важливих моментів. Провідними психологами доведено, що рука, особливо в частині кисті, є одним з органів дотику, яка володіє набагато більшою чутливістю, у разі дотику та тиску на її ділянках, ніж на інших частинах тіла, а також здатна не тільки до пасивного, але й до активного дотику, що називається ще як гаптична чутливість. У зв'язку з чим, вона має підвищену чутливість не тільки на фізичні подразники ззовні, але й здатна розпізнавати властивості предметів, з якими вона взаємодіє. У зв'язку з цим слід зазначити, що дотикові



відчуття тісно пов'язані з м'язово-суглобовими відчуттями. Ось чому деякі вчені відносять дотикові відчуття до інтермодальних відчуттів, які виникають внаслідок взаємодії двох чуттів – тактильних та кінестетичних (Партико, 2008: 180).

Специфіка виконання на звуковисотних клавішних ударних інструментах така, що одним із ключових компонентів даного процесу є взаємодія музиканта з палками, розташованих у його руках. Необхідно відзначити, що вплив дотикових відчуттів, викликаних утриманням палок при грі музиканта настільки може бути сильним, що будь-яка зміна палок, наприклад, заміна тонких на товсті, дерев'яні на ротангові, довгі на короткі, призводять до інших, нових відчуттів, і як наслідок, до часткової та навіть повної втрати управління ними. У зв'язку з цим, в першу чергу, необхідно розглянути чуття дотику та тиску частин виконавського апарату до палки, що за своєю суттю є тактильними відчуттями.

Палки, які представляють собою одні із важливих виконавських засобів, у разі дотику з рукою можуть викликати різні тактильні відчуття. На це впливають матеріал з якого виготовлені держак палок (ротанг, береза, тощо), поверхня (гладка та шорстка), товщина рукоятки (товста або тонка).

Кожен виконавець віддає перевагу держакам палок, виготовлених із того чи іншого матеріалу. Зокрема, відомий маримбіст Л.Стивенс, який спочатку використовував палки з ротанга, але в результаті своїх пошуків, він згодом віддав перевагу іншому матеріалу рукояток, виготовлених з берези. Виконавці на вібрафоні, навпаки, переважно використовують палки з ротанга, гнучкість матеріалу яка проявляється внаслідок тиску пальців на палку, дозволяє з більшою точністю виробляти виконавський прийом глушіння пластин на вібрафоні. Слід зазначити, що в даному випадку, особливо проявляється взаємодія дотикових відчуттів з пропріоцептивними.

Віддаючи перевагу тій чи іншій поверхні палок, музиканти керуються своїми відчуттями, які призводять їх до стану комфорту чи дискомфорту. Так, часто, у виконавській практиці, особливо це зустрічається при грі на маримбі,

вібрафоні, музиканти користуються обмотками для держаків палок, щоб уникнути дискомфортних відчуттів, викликаних гладкою, ковзною поверхнею рукояток палок. Теж саме стосується й використання палок з різною товщиною. Зокрема, деякі виконавці віддають перевагу більш товстому держаку палок, відштовхуючись від відчуття того, наскільки комфортно вони укладаються в руці.

Під час розгляду дотикових відчуттів в контексті з формуванням утримання двох палок у руці та управління ними, особливе значення виконує звикання до інтенсивності відчуттів, викликаного механічним подразником (тиском палки) протягом тривалого його впливу, що призводить до зниження інтенсивності відчуттів або зникнення чутливості під впливом подразника, назване у психології як сенсорна адаптація. Так, у процесі тренування музиканта-початківця, спрямованого на оволодіння виконавською постановкою, яка пов'язана з яким-небудь способом хвату та здійсненні рухово-маніпулятивних операцій виникають незвичні для учнів тактильні відчуття, інтенсивність від зовнішніх подразників яких настільки надмірна, що переходить у болючі. Зокрема, при формуванні хвату за Стивенсом внутрішня палка, яка повинна бути розташована під «подушкою» великого пальця при русі палки чинить тиск на шкірну поверхню. Утворене тертя, викликане їх дотиканням, призводить після тривалих тренувань до больових відчуттів. Однак, при тривалій дії подразника, викликаного палкою, поступово відбувається зниження інтенсивності відчуття та чуття дотику й тиску стає звичним та не стільки відчутним як при початковій стадії формування хвату.

Разом з тим, необхідно зазначити, що підвищена інтенсивність відчуттів під дією подразника може сигналізувати і про неправильну, нестабільну траєкторію палки у процесі гри. Таким чином, надзвичайно важливо, у процесі оволодіння виконавською постановкою, музикантові «прислухатися» до таких відчуттів та негайно коригувати рухи.

Слід зазначити, що при формуванні утримання та управління рухами необхідно концентрувати особливу увагу на мірі інтенсивності тактильних

відчуттів, викликаних захватом палки. Зокрема, Г.Бауер відзначає: «Палички потрібно утримувати обома руками з легким захватом за одну й ту саму паличку, перехресшуючи перший суглоб вказівного пальця та фіксуючи її великим пальцем. Захват має бути міцним, але водночас розслабленим, з пальцями, притиснутими кісточками до верху» (Bower, 1911: 96).

При кожному захваті палок виникають тактильні відчуття, викликані подразником, які локалізуються в певних точках на шкіряній поверхні. Те ж саме відбувається й у разі маніпулювання палками, зокрема, при їх зведенні та розведенні, при якому особливо яскраво відчувається ступінь дотику та тиску пальців на палку. Важливо зазначити, що зміна цих точок, перерозподіл на інші ділянки пальців ведуть до втрати спільної взаємодії руки та палки, гальмування рухів, неможливості здійснення руху при збільшенні швидкості його виконання. Таким чином, знаходження тактильних точок, необхідних для формування певного хвату та вільного маніпулювання палками, складають обов'язкову умову для оволодіння виконавською постановкою.

Крім дотикових відчуттів, особливу роль при формуванні виконавської постановки виконують пропріоцептивні відчуття, які сигналізують про ступінь м'язових напружень в частині руки. Саме за допомогою них музикант, який грає на звуковисотних клавішних ударних інструментах, не використовуючи інші органи чуття, такі як зір, може судити про те, які частини виконавського апарату верхніх кінцівок задіяні в даний момент у процесі гри, яке положення кисті та розміщення пальців на паличці, про напрямок та швидкість рухів суглобів та різних рухових маніпуляціях, що відбуваються в частині руки, а також сигналізують про ступінь затрачуваності м'язової енергії та інших моментах. Саме дані відчуття складають основу при формуванні навичок хвату, рухово-маніпулятивних навичок.

В цьому контексті слід окремо розглянути ступінь впливу даних відчуттів при захваті палки. Оволодінням якимось утриманням палок означає створення відповідної конфігурації кисті руки, результатом якого є витончене та гармонійне розташування частин виконавського апарату на паличці. Це

досягається та корегується не тільки зором, але й за допомогою м'язевого чуття. Так, при хваті слід концентрувати увагу на правильному положенні зап'ястя, пальців на паличці, розміщення їх на певних суглобах та під визначеним кутом, від чого залежить й міра затрачуваності м'язової енергії під час роботи. Ось за якої причини зап'ястя руки при грі двома палками при оптимальному хваті повинно виступати продовженням передпліччя, а вказівний палець повинен бути розміщений не зверху держака палки, а збоку, а безіменний та мізинець повинні злегка прилягати до держака палки.

Разом з цим, при статичному положенні палок в руці, ми відчуваємо не тільки положення та розміщення частин виконавського апарату стосовно один одного, але й відчуття тяжкості, ступінь якої безпосередньо залежить від ваги головки, використовуваних палок. Використання тяжких палок з великою вагою головки, викликає надмірний ступінь тиску на виконавський апарат музиканта, який знаходиться навіть в статиці. У зв'язку з чим, до вибору виконавських засобів, особливо для юних музикантів, слід підходити особливо ретельно, вибираючи при цьому палки з оптимальним балансом, у яких вага головки та рукоятки домірні одна одній.

Важливу роль пропріоцептивні відчуття виконують не тільки при утриманні палок у стані спокою, але, й, безпосередньо, при маніпулюванні палками у процесі гри, сигналізуючи про напрямок та швидкість руху суглобів. Пошук оптимальних відчуттів є ключовим завданням музиканта-виконавця на ударних інструментах, від результату якого залежить успішне оволодіння постановкою гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, а також подальший прогрес технічного розвитку учня. Особлива складність виконання даного завдання складається в тому, що арсенал музиканта, який грає на звуковисотних клавішних ударних інструментах повинен включати в себе багаторізноманіття способів видобування звука, використання різних ударів та виконавських прийомів гри, успішне здійснення кожного з яких умовно базується на власній виробленій системі м'язево-суглобових відчуттів.

Зазначимо, що особливо важливо музиканту здійснювати моніторинг ступеня власних пропріоцептивних відчуттів при утриманні палок у стані спокою та у процесі гри, які інформують про міру затрачуваних м'язових зусиль, спрямованих на здійснення руху або утримання якогось суглобу. Своєчасна корекція м'язових зусиль, дозволить виконавцю уникнути надмірного напруження у м'язах та швидкій втомленості виконавського апарату верхніх кінцівок.

Окрім даних відчуттів, важливу роль у процесі гри виконують кінестетичні відчуття та їх контроль музикантом. Не дивлячись на те, що в деяких джерелах пропріоцептивні та кінестетичні відчуття розглядаються як синонімічні поняття один одному або як вхідні в структуру пропріоцептивних, кінестетичні відчуття представляють собою більш широке поняття. Даний вид відчуттів хоча й тісно пов'язаний із пропріоцептивним чуттям, однак, разом з цим, має належність не до одної пропріоцептивної, а до декількох сенсорних систем – вестибулярної та зорової та які виконують ключову роль при русі та переміщенні музиканта за інструментом. Саме кінестетичні відчуття та їх контроль, поряд із пропріоцептивним, виконують ключову роль при грі на звуковисотних клавішних ударних інструментах з огляду на специфіку виконання на даних інструментах, обумовленою постійним пересуванням по всьому діапазону інструмента музиканта, його ніг, корпусу, рук.

Серед екстероцептивних відчуттів важливу роль при формуванні оптимального хвату, а також управління палками, виконують зорові відчуття, які сигналізують про положення, форму кисті руки, розміщення пальців, вектор рухів, що здійснюються у процесі гри тощо. Зір служить допоміжним фактором для регулювання та контролю у процесі формування хвату та маніпулювання палками. Особливо важливу функцію даний орган чуття виконує у процесі просторових зміщень.

Отже, визначивши вплив різних відчуттів, які виникають при статичному утриманні палок та при їх управлінні у процесі виконання, слід відзначити, що при грі на звуковисотних клавішних ударних великого

значення набувають не самі відчуття, які виникають самі по собі у стані спокою (при захваті) та динаміці (маніпулюванні палками), а пошук та знаходження тих оптимальних відчуттів, які будуть безпосередньо спрямовані на оволодіння виконавською постановкою.

Таким чином, *постановку виконавського апарату верхніх кінцівок на звуковисотних клавішних ударних інструментах, можна представити у вигляді структури, яка складається з двох компонентів, що знаходяться в тісному взаємозв'язку між собою: формуючо-утримуваного, який полягає у формуванні навичок оптимального хвату палок, рухово-маніпулятивного, який представляє собою оволодіння комплексом рухових навичок. У зв'язку з цим, необхідно підкреслити, що постановка тісно взаємопов'язана з такими поняттями як «техніка», яке можна визначити, як «ступінь оволодіння ігровими рухами», так й технологія гри, під яким розуміється «здіяння певних груп м'язів у процесі управління палками, що відповідає авторському методу або принципам постановки, заснованої на певному способі утримання палок».*

*У зв'язку з цим, під навичками хвату палок слід розуміти виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які пов'язані із взяттям та утриманням палки/палок, які відповідають певному (им) принципам або способу(ам) хвату (ам) палок в руці.*

*Під рухово-маніпулятивними навичками гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах розуміємо виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які пов'язані з управлінням виконавцем палками у процесі гри та спрямовані на здійснення різних рухових маніпуляцій, які відповідають принципам того чи іншого удару, прийому гри та інших виконавських дій.*

*Під мануально-палковими навичками на звуковисотних клавішних ударних інструментах ми розуміємо виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на формування виконавської постановки, що пов'язано з оволодінням музикантом відповідного хвату палок, а також рухово-*

*маніпулятивних навичок, які не можуть бути сформовані без попереднього пошуку, знаходження, а також моніторингу різних видів екстероцептивних та пропріоцептивних відчуттів, викликаних відповідним утриманням та управлінням палками.*

**Варіативно-рухові навички.** Формування оптимального удару – одне із пріоритетних завдань у процесі навчання гри на ударних інструментах, яке має свої характерні особливості. Удар на ударних – це один із способів звуковидобування, який має свою рухову структуру, спрямовану на досягнення конкретного звукового результату. Виходячи з цього визначення, постає необхідним більш детально розглянути три важливі складові: удар, як спосіб звуковидобування; удар, як рухова структура, удар, головною метою здійснення якого є отримання певного звукового результату.

В практиці гри на ударних інструментах використовується велике багаторізноманіття способів звуковидобування, зокрема: струшування, вертикальне перевертання, обертання, перекочування, гра смичком, ковзання, тертя, потирання, удари різними частинами виконавського апарату тощо. Разом з тим, серед всього цього різноманіття, основним із них на звуковисотних клавішних ударних інструментах є удар палкою.

Необхідно зазначити, що палки, які становлять один із видів виконавських засобів музиканта, сильно впливають на процес збудження самої пластини, на атаку звука. При грі на звуковисотних клавішних ударних інструментах, музикант у своєму арсеналі використовує велике багаторізноманіття видів виконавських засобів, які відрізняються за матеріалом, конструктивною та акустичною структурою, вагою, довжиною, формою, ступенем твердості, ступенем гнучкості, іншими показниками.

Важливо відзначити, що тільки один з її конструктивних елементів, зокрема, форма самої головки палки, може бути сфероподібною, яйцеподібною, витягнутою, більш плоскою тощо. Крім цього деякі з її видів, зокрема, палки, які переважно використовуються при грі на маримбі та вібрафоні можуть мати різний ступінь нанесення ниткового обмотувального

матеріалу, склад якого у залежності від виробника, серії, а також якісних характеристик самої головки, зокрема, ступеня її твердості, може бути різним. Більш того, сама конструктивна структура головки може бути інакшою, зокрема, конструкція головок палок, призначених для маримби, відрізняється їх «складом» від вібрафонових та ін. У зв'язку з цим, ставлячи різні виконавські завдання, музиканту необхідно віддавати перевагу тому чи іншому вибору палок у залежності від того, якого врешті-решт кінцевого звукового результату виконавець на даних інструментах бажає досягти.

Слід зазначити, що в історії виконавської практики, було декілька яскравих прикладів, в яких дане питання ставало пріоритетним для самих музикантів. Зокрема, відомий виконавець на маримбі Лі Ховард Стивенс, у процесі своїх пошуків та експериментів, став використовувати для своєї гри палки з держакми із берези, які мають меншу гнучкість, ніж ротангові держакми, а пізніше, коли його експерименти, торкнулися вже змін характеристик самої головки палки, метою якого було прибрати «зайвий шум», як наслідок, це привело до створення нових типів палок з оновленим типом обмотки: «...я почав намотувати свої власні палки та намагався виявити принципи, за допомогою яких можна було б зменшити цей «хлопок» та отримати більше звука резонатора, більше звука пластини та менше звука пряжі» (Stevens, 1982: 68).

Зауважимо, що при формуванні удару, важливе місце займає розгляд проблеми безпосередньо принципів його здійснення. Зокрема, виокремлюють декілька способів відтворення удару: «удар з підготовкою» (up-down), «удар з підйомом» (down-up), «удар з підготовкою та підйомом», «поршневий удар (piston stroke)» (Stevens, 1993: 16).

Принцип «удару з підготовкою» полягає в тому, що удар ми починаємо формувати з верхньої точки, попередньо здійснюючи етап підготовки до нього, потім наноситься безпосередньо удар, після чого відбувається процес повернення палки.

Принцип «удару з підйомом» полягає в тому, що початкове положення палки знаходиться у нижній точці, після процесу устремління до пластини та



зіткнення палки з пластиною інструмента відбувається повернення палки в початкову позицію, потім здійснюється підйом палки, після чого палка знову переходить у початкове положення безпосередньо для підготовки здійснення наступного удару.

Принцип «удару з підготовкою та підйомом» починається з підготовки до здійснення удару, після чого безпосередньо відбувається устремління палки до пластини та саме зіткнення палки з пластиною, потім здійснюється повернення палки, після – її підйом та знову повернення палки.

«Поршневий удар» («piston stroke») на маримбі був рекомендований Л.Стивенсом у його «Method of Movement for Marimba», в якості найкращого способу здійснення удару при грі на даному інструменті, при використанні якого можна досягти більшої точності та механічної ефективності гри на ньому (Stevens, 1993: 16). У порівнянні зі способами здійснення ударів, приведених вище, у ньому підготовча частина та саме повернення палки реалізується за рахунок попереднього удару.

Аналіз різних способів здійснення удару нас приводить до того, що кожний з них відрізняється своєю унікальною варіативною руховою структурою, яка складається з ланцюжка рухів-ланок. У зв'язку з цим, набуття варіативно-рухових навичок представляють собою важливу складову професійної підготовки учнів на початковому етапі.

Представляючи удар, як рухову структуру, необхідно розглянути види ударів, які застосовуються у виконавській практиці при грі на ксилофоні, маримбі, вібрафоні. В першу чергу, слід відзначити, що при грі на звуковисотних клавішних ударних інструментах, музикант може використовувати як дві, так й чотири палки та більше, що, в свою чергу, зобов'язує його до вивчення особливостей та оволодіння двохпалковою та чотирипалковою технікою гри. По-друге, як нами вже встановлено, кожен удар, який використовується виконавцем при грі двома чи чотирима палками має свою унікальну рухову структуру. У зв'язку з цим представляється

необхідним окремо виділити види ударів та рухів, які використовуються при грі двома палками, а потім – при грі чотирма палками.

У практиці гри на даних інструментах удари, які використовуються при грі двома палками можна виокремити наступні: одиночні, подвійні, рикошетні (отримав своє поширення при грі на чотирирядній конструкції), стрибкоподібні, перехресні удари. Зі свого боку, виконання означених ударів потребують здійснення певних рухів.

Одиночний удар – один з найпоширеніших та найвикористовуваних ударів у двопалочній техніці гри, представляє собою удар з одиночною атакою, який може виконуватися різними способами: «поршневим», «з підготовкою», «з підйомом», «з підготовкою та підйомом».

Подвійний удар (виконання однією рукою) – вид удару з множинною атакою, який у своїй структурі має два рухи – «первинний та вторинний». (Bower, 1911: 87). Зокрема у своїй «System for the Drums, Bells, Xylophone» Г.Бауер описує здійснення цього удару так: «Після того, як рука використовується для нанесення основного удару (поки рука опущена), зап'ястя наносить вторинний удар» (Bower, 1911: 87).

У виконавській практиці під словосполученням «подвійні удари» також розуміється виконання двох нот лівою та правою руками разом. В цьому, випадку, його здійснення найчастіше відбувається «поршневим» способом.

Наступний вид удару – рикошетний – отримав своє широке розповсюдження у практиці гри на шумових ударних інструментах, таких як малий барабан. На сучасних звуковисотних дворядних клавішних ударних інструментах він не одержав свого поширення через конструктивні особливості даних інструментів. Проте, на чотирирядному ксилофоні, він застосовувався, найчастіше, для виконання «короткого» тремоло. Спосіб його здійснення відрізняється від подвійного тим, що перший удар виконується кидком кисті, а другий – становить сам рикошет та здійснюється за рахунок відскоку палички.

Стрибкоподібні та перехресні удари представляють собою складну рухову структуру. Слід зазначити, що обидва ці удари пов'язані з переміщенням рук по клавіатурі інструмента. В своїй основі стрибкоподібний удар має стрибкоподібний рух, який можна розкласти на такі його етапи: видобування першого звуку, при чому його зіткнення, повинно здійснюватися за таким же принципом як й у виконавців-духовиків, при видобуванні звуку «м'якою атакою», тобто миттєво та легким рухом «із» інструмента, потім рух палки, після зіткнення пластини повинен одразу перейти у фазу «відштовхування», а після – «падіння» – устремління та зіткнення палки з іншою пластиною. Перехресний удар має схожу рухову структуру, відмінністю якого складає те, що при здійсненні самого стрибкоподібного руху виникає «перешкода» у вигляді іншої руки, яку виконавцю необхідно філігранно оминати.

У процесі гри чотирма палками виокремлюють такі види ударів, як: одиночні незалежні (Single Independent Strokes), одиночні чергуючі (Single Alternating Strokes), подвійні вертикальні (Double Vertical Strokes), подвійні бокові (Double Lateral Strokes) (Stevens, 1993: 26). Також, додатково, виділяють такі удари як: Triple Strokes (потрійні удари) («Permutations for the Advanced (Bobo, 2007: 1).

Доцільно ще розподілити дані удари за типом атаки: одиночні незалежні удари, подвійні вертикальні удари відносять до групи ударів, що складають одиночну атаку звуку, а одиночні чергуючі, подвійні бокові та потрійні – до множинної атаки (Bobo, 2007: 1).

Зі свого боку, одиночні незалежні удари (Single Independent Stroke), розподіляються на дві групи: одиночні внутрішні незалежні удари (Single Independent Strokes Inside), які відповідають другій та третій паличці, та одиночні зовнішні незалежні удари (Single Independent Strokes Outside), які в свою чергу відповідають першій та четвертій паличці, незважаючи на те, який порядок нумерації буде застосований виконавцем: чи з ліва – направо, чи з права – наліво. Зі свого боку, означені удари, за Л.Стивенсом, відповідають одиночному незалежному руху. Специфічна особливість ударів Single

Independent Strokes виявляється в тім, що їх здійснення пов'язано з «крутним моментом зап'ястя та передпліччя» (Stevens, 1993: 26).

Подвійні вертикальні удари (Double Vertical Strokes) представляють собою удари, які за характером руху, схожі на вид подвійного удару, що застосовується у техніці гри двома палками (взяття одночасно двох нот лівою та правою руками). Проте різниця між ними складає те, що при здійсненні подвійних вертикальних ударів при чотирипалковій техніці гри відбувається одночасне видобування двох звуків однією рукою. Рух удару, як визначає Л.Стивенс, відповідає подвійному вертикальному руху, а його безпосереднє здійснення складає перпендикулярний дугоподібний рух руки по відношенню до клавіатури інструмента.

Одиночні чергуючі удари (Single Alternating Strokes) представляють собою почергові удари, що відповідають нумерації першої та другої, чи третьої та четвертої палок та навпаки, або ж, найчастіше, різним комбінаціям почергового видобування звука першою та третьою, першою та четвертою, другою та третьою, другою та четвертою палками тощо. Означені удари – це такі удари, які здійснюються множинною атакою, принцип виконання яких, хоч і схожий на одиночні незалежні удари, проте відрізняється від них тим, що становить один єдиний рух, що вміщує в собі «роздільні, спрямовані зі сторони в сторону бокові похитування руки» (Stevens, 1993: 30). Слід зазначити, що у разі відповідного темпу, цей удар може трансформуватися в подвійний боковий удар або ж тремоло виду «independent roll» (Stevens, 1993: 30).

Подвійні бокові удари (Double Lateral Strokes) представляють собою подвійні бокові удари, виконані в одній руці, що відповідають нумерації палок першої та другої, третьої та четвертої палок та навпаки. Розподіляються так само, як і одиночні незалежні удари – на подвійний боковий внутрішній та подвійний боковий зовнішній в лівій та правій руці. Кожен удар представляє собою комбінацію рухів, по-перше вертикальний рух, зроблений однією палкою (при подвійному боковому внутрішньому – зовнішньою палкою, при подвійному боковому зовнішньому – внутрішньою палкою) та по-друге

поворотний рух, зроблений іншою палкою (при подвійному боковому внутрішньому – внутрішньою, при подвійному боковому зовнішньому – зовнішньою) (Stevens, 1993: 35). Специфічною особливістю цих ударів становить те, що обов'язковою умовою для здійснення є відповідний темп виконання. Так, у повільному темпі неможливе його здійснення, так як він буде становити одиночний чергуючий удар (Stevens, 1993: 30). В цьому випадку, для його відпрацювання у повільному темпі необхідно змінити ритм виконання самого удару (Stevens, 1993: 35). Також характерною рисою цього удару становить те, що він при певному темпі може трансформуватися у інший вид чотирипалкової техніки – «independent roll».

Потрійні удари (Triple Strokes) представляють собою потрійні удари, які виконуються однією рукою та відносяться до групи бокових ударів, які розподіляються на два види: потрійний удар внутрішній (Triple Stroke Inside) та потрійний удар зовнішній (Triple Stroke Outside). Потрійний удар внутрішній складається з низки рухів, які приводять до множинної (потрійної) атаки. Здійснення даних ударів схоже на подвійні бокові з тією різницею, що містять в собі не один поворотний рух, а два. Реалізація потрійного удару внутрішнього починається з вертикального руху внутрішньої палки, яке переходить в поворотний рух, що виконується зовнішньою палкою, а потім, й ще один поворотний рух, виконуваний внутрішньою палкою. Реалізація потрійного удару зовнішнього починається з вертикального руху зовнішньою палкою, потім переходить в поворотний рух, який здійснюється внутрішньою палкою, а після видобування звуку, в поворотний рух зовнішньою палкою. Проте, у залежності від темпу виконання, другий та третій рух, що у сукупності, повинен бути виконаний єдиним рухом, за відчуттями музиканта може нагадувати або одиночний чергуючий удар, або подвійний вертикальний удар. Слід зазначити, що даний вид удару, також може трансформуватися в інший вид чотирипалкової техніки – «independent roll».

Основною метою удару, як рухової структури, є досягнення певного звуку. На створення конкретного звукового результату можуть

опосередковано впливати окремо задіянні частини виконавського апарату та розподілення між ними основних та другорядних функцій. Водночас, велике значення в цьому процесі надано й пропріоцептивним відчуттям, від корекції яких залежить сам кінцевий результат. Так, наприклад, від характеру руху кисті та при певному дотику та тиску пальців до палки, можна створити різні удари, які призведуть до «жорсткого» або «м'якого» зіткнення з пластиною інструмента, що в кінцевому результаті призводить до «гострого», «жосткого», або «м'якого», «ніжного» звуку.

Крім цього, коректування дій, що пов'язані із триманням палки, а також характеру рухів певних частин виконавського апарату можуть привести до певних звукових «ефектів»: «Якщо послабити захват палички та використовувати м'якші, розслаблені рухи зап'ястя, виконавець зможе краще відчутти і передати більш плавний, наближений до легато стиль» (Bailey, 1991: 5).

Таким чином, великого значення у процесі формування удару набуває насамперед завчасне уявлення музикантом звуку, який необхідно видобувати. Водночас, кінцевий результат, залежить від ряду факторів, які становлять: використовуваний музикантом виконавський засіб, задіяння та корекції певних частин виконавського апарату, а також обрання пропріоцептивних відчуттів для виконання конкретного удару, траєкторії рухів, для технологічного здійснення того чи іншого удару.

Таким чином, у процесі дослідження постала необхідність визначити та надати більш точного трактування поняття *«варіативно-рухових навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах»*, які представляють собою *виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими, котрі пов'язані з формуванням удару та які спрямовані на відбір та технологічне відтворення варіативно-траєкторних рухів частин виконавського апарату верхніх кінцівок окремого, або низки видів ударів, прийомів гри, що призводить до їх оволодіння та певного звуковидобування.*

**Зонно-локалізаційні навички.** Важливою складовою, яка впливає на кінцевий результат постає саме визначення оптимальних локалізаційних зон

удару по пластині. Розглядаючи особливості клавіатури звуковисотних клавішних ударних інструментів, слід зазначити, що довжина пластини теоретично сприяє тому, що по всій її поверхні можна здійснювати удари. Як наслідок, це призводить до багатоваріантності вибору місць його нанесення. У залежності від діапазону інструмента довжина пластини може варіюватися від 58 та до 19, 5 см. Незмінним залишається чіткий поділ пластини на «три зони», які розмежують отвори, що призначені для проходження з'єднувального шнура. Разом з тим, слід зазначити, що в різних частинах пластини він проходить під різним кутом. Так, у процесі практичного експерименту на конструкції маримби виробника компанії «Adams» О.Рало було встановлено, що «з одного боку отвір розташований під кутом 90 градусів, а з іншого – шнур проходить під нахилом. В результаті відстані від точки свердління до краю пластини відрізняються» (Рало, 2021: 330). До того ж, змінюється співвідношення довжини середньої частини, яка розташовується між прохідними отворами, унизу діапазону інструмента та у верхній його частині. Таким чином, дані обставини спонукають виконавця до постійного контролю за нанесенням удару, а також місця його варіювання у залежності від того, у якій частині діапазону він грає. У зв'язку з цим, важливе місце у групі звуковидобувальних навичок постає формування зонно-локалізаційних.

Існують різні погляди стосовно вибору місця нанесення ударів по пластині інструмента. Зокрема, виокремлюють такі локалізаційні зони: 1) а. центр пластини (Bower 1911; Green G. & Green J., 1922; Whaley, 1974; Blades, Skinner, 1981; Burton, 1965 та інші), б. точно в центр (Seele, 2019; Rollinson, 1906), с. трохи зміщене з центру (Burton, 1965); 2) край пластини (Green G. & Green, 1922; Whaley, 1974; Blades, Skinner, 1981; Delecluse, 1963; Burton, 1965), 3) верхній край закінчення пластини (Stevens, 1993); 4) місце проходження з'єднувального шнура (–).

У практиці гри найбільш оптимальнішою та основною зоною нанесення удару є центр пластини. Проте, у деяких виконавських ситуаціях, коли необхідно здійснити перехід з пластини хроматичного ряду на діатонічний та

навпаки, для мінімізації використаних виконавцем зусиль, застосуванні зайвих рухів, вважаються доцільним використання зони нанесення удару по краю пластини, яка знаходиться між «вузловою точкою», де проходить з'єднувальний шнур та закінченням самої пластини.

Перевагою використання точки нанесення удару по краю пластини виконавцями-практиками, авторами методичних праць аргументується тим, що даний вибір місця сприяє: 1) «розвитку більшої швидкості та точності» (Green, 1984), 2) зручності при грі швидких та складних пасажів, гам, арпеджіо у швидкому темпі (Green G. & Green J., 1922; Blades, Skinner 1981) 3) практично ідентичній якості отриманого тону в порівнянні із здійсненням удару в центр пластини (Green G. & Green J., 1922).

Разом з цим, вибір даної зони здійснення удару є пріоритетною при грі чотирма палками, коли у складі «акорду» присутні клавіші альтерації (дієзи або бемолі). Частіше всього це обумовлено «незручним» акордовим розташуванням, де необхідно застосувати «позицію рук», яка передбачає «взяття» деяких нот акорду по краях пластини.

Крім цього, даний вибір сприяє й зняттю затиснення, напруження, незручного положення в частинах виконавського апарату верхніх кінцівок. Зокрема, Г. Бьортон у своїй праці «Introduction to Jazz Vibes» зазначає: «Майте на увазі, що досить вигідно грати більшість дієзних та бемольних нот по краю пластини, а не по центру, для того, щоб звести рух зап'ясть до мінімуму» (Burton, 1965: 26).

Таким чином, використання зони краю пластин по «клавішах» альтерації насамперед пов'язано з вибором оптимальних рухів музиканта при грі, що врешті-решт сприяє ергономічності виконання в цілому.

Однією з альтернативних зон нанесення удару по клавішах альтерації є край пластини, проте на маримбі Л.Стивенс визначає «другу» зону для здійснення удару – верхній край закінчення «клавіші», аргументуючи це покращеними характеристиками звуку, отриманими в результаті відтворення за



допомогою удару палкою в дану область: «значно більша ґрунтовність тона досягається напрямом удару у верхній край кінця пластини» (Stevens, 1993: 22).

Таким чином, локалізаційну зону нанесення удару по краю пластини доцільно розподілити на дві «ударні області»: 1) місце здійснення удару, яке знаходиться між «вузловою точкою», де проходить з'єднувальний шнур та закінченням самої пластини, 2) верхній край закінчення пластини.

Разом з цим, у виконавстві на звуковисотних клавішних ударних інструментах доцільним є застосування та комбінування різних локалізаційних точок у процесі гри на інструменті, що врешті-решт полегшує виконання різноманітних технічних завдань та сприяє розвитку техніки гри музиканта на даних інструментах. Так, Г.Бьортон визначає, що «будь-яке із вказаних місць по пластині може дати гарний звук, а різні технічні фактори потребують використання всіх можливих ударних зон» (Burton, 1965: 3).

Спираючись на результати спектрографічних експериментів, проведених в області звуковисотних ударних інструментів (Рало, 2021), слід зазначити, що спектр звуку пластини, удар по якій здійснено палкою в зону проходження з'єднувального шнура характеризується доволі великим змістом негармонічних складових, що й призводить до того, що звук який ми отримуємо від цього удару, неможливо ідентифікувати як музичний, бо фактично він позбавлений тембрових властивостей, та унеможлиблює визначення його точної висоти. В результаті чого, цей звук нашим вухом ми розпізнаємо як той, що схожий на тріск. Таким чином, точкою нанесення удару не може бути місце проходження з'єднувального шнура: «ніколи не здійснюйте удар в місці, де нитка проходить через пластину (іменоване «вузлом»))» (Burton, 1965: 3).

Підсумовуючи результати, постає необхідним сформулювати та надати чітке визначення поняття *зонно-локалізаційних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах*, під якими слід розуміти виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на оптимальне застосування арсеналу локалізаційних точок нанесення удару по пластині в конкретній виконавській ситуації.

Визначивши складові, які є необхідними для формування удару, звуковидобувальні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах представляють собою виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на формування удару та досягнення оптимального звуковидобування, що пов'язано із використанням арсеналу варіативно-траєкторних рухів, типів атак, які впливають на формування різноманітних видів ударів, прийомів гри, що застосовуються у процесі гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, а також відбору локалізаційних зон нанесення ударів по пластинам інструмента та їх доцільного використання у залежності від виконавської ситуації.

**Педально-демпфувальні навички.** На відміну від дерев'яних звуковисотних клавішних ударних інструментів, опанування навичками гри на вібрафоні має свої особливості, які викликані конструктивними елементами самого інструменту, одним з яких є педальний механізм (Ralo, 2024: 507).

Наявність даної деталі конструкції при переході з ксилофона та маримби учнів вже само по собі може стати перепорою до опанування мистецтвом гри на вібрафоні та формуванні різних технічних навичок гри на ньому. Зокрема, Д. Фрідман у своїй роботі «Vibraphone technique. Dampening and pedaling» відмічає: «...одна з перших складностей під час роботи на вібрафоні – це незнання що роботи з педаллю» (Friedman, 1973: 21). Таким чином, розвиток навичок педалізації у виконавців на вібрафоні, вже з першого року навчання потребує особливої уваги.

Відзначимо, що важливість опанування означеними навичками підкреслюється й у навчально-методичній літературі, присвяченій ударним інструментам (Burton, 1965; Friedman, 1973; Stone, 1949), де особлива увага авторів сконцентрована на проблемі використання педалі, її тривалості, способів взяття та управління педальним механізмом.

Педальний пристрій на вібрафоні взаємодіє спільно з демпферною планкою, яку виконавець за допомогою ваги своєї ноги відпускає від пластин.

(Ralo, 2024: 507). У зв'язку з чим, першочерговим питанням постає досягнення оптимального «взяття» та утримання педалі.

Виконання на вібрафоні передбачає положення музиканта стоячи за інструментом, у зв'язку з чим, у музиканта відсутні додаткові точки опори на відміну від музиканта-піаніста, чиє положення – сидючи за інструментом. Втрата даної опори, спричинює помилки у технології натискання педального механізму, що у свою чергу накладає відбиток на ефективності застосованих рухів, продуктивність гри, а також використаної міри напруги у нижній частині виконавського апарату.

Оптимальне натискання педалі характеризується належним розподіленням функцій окремих частин нижнього виконавського апарату для його здійснення, що передбачає задіяння короткого, а не довгого «важеля» частини ноги. Натомість, застосування довгого важеля – натискання педалі усією ногою – спричинює неможливість виконавця корегувати оптимальність «ходу» педалі та викликає додатковий зайвий шум ударами ноги по підлозі.

Здійснення належного натискання напряму залежить від розташування стопи на педальному механізмі. Оптимальним положенням ноги на педалі слід вважати розміщення стопи правої ноги виконавця таким чином, що її п'ята знаходиться на підлозі, а носок ноги розташований ближче до середини педальної «лапки». Водночас, «взяття» педалі носком з підвішеною п'ятою призведе до застосування зайвих зусиль виконавцем для виконання завдання, посиленні напруження у нижній частині виконавського апарату, що у свою чергу, є гальмівним у зрості продуктивності гри виконавця.

Важливою складовою управління педальним механізмом на вібрафоні є забезпечення оптимальності «ходу» педалі. Таким чином, постає важливим розвиток у виконавців відчуття оптимального «рівня демпферу». У зв'язку із відсутністю напрацювань у цьому напрямку у галузі виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах, вбачаємо слушним застосування схеми «робочого ходу» педалі Ю.Ракула у його книзі «Мистецтво педалізації як один з основних засобів виразності фортепіанного

виконавства». (Ракул, 2007: 92). Зокрема, він підкреслює, що: «Будь-яке надмірне натискання педальної лапки до крайніх меж педального вікна спричиняє лише неприємний шум у всьому педальному механізмі, заважаючи швидкій і чутливій зміні педалі...» (Ракул, 2007: 92).

Враховуючи конструкцію та акустичні особливості вібрафону, на даному інструменті можна виділити тільки попередню та одночасну види педалі, які використовуються у процесі виконання. Найчастіше застосування попередньої педалі на вібрафоні зустрічається на початку творів, «взяття» якої відбувається заздалегідь до ігрового моменту. Однак, зазначимо, що принцип використання одночасної педалі на вібрафоні відрізняється від її застосування на фортепіано. Ю. Ракул зазначає, що в більшості випадків використання одночасної педалі (також відомої як пряма) не є абсолютно синхронним. Педаль натискається майже одночасно із звуком, але з невеликим запізненням, що дозволяє уникнути небажаних шумів і обертонів. Водночас така педаль ніколи не утримується до наступного музичного фразування (Ракул, 2007: 104).

При грі на вібрафоні застосування у такий спосіб одночасної педалі є надзвичайно рідким явищем та може використовуватися тільки для підсилення звучання. Зокрема, Г.Бьортон, виокремлюючи, одну із спеціальних технік використання педалі відмічає: «Сильний удар по пластині та наступне натискання на педаль одразу після цього приведе до сфорцандо» (Burton, 1965: 21).

В основному, у більшості випадків, використання одночасної педалі на вібрафоні передбачає одночасне натискання педальної «лапки» з ударом. Це обумовлено більш швидшим згасанням звуку та неможливості його подовження після запізненого натискання педалі. У зв'язку з чим, на вібрафоні постає обов'язковим формування навичок «взяття» педалі одночасно зі звуком.

Окремий вид педалі, який застосовується на вібрафоні у процесі виконання здебільшого віртуозних творів, є напівпедаль. Принцип використання напівпедалі зводиться до неповного натискання на педальну «лапку», ступінь якого залежить від певного ігрового моменту. Особливого значення під час

формування навичок педалізації набуває регулювання тривалості утримання педалі, здійснення належної її зміни та відсутність так званої «брудної» педалі.

Таким чином, під *педальними навичками* на вібрафоні слід розуміти виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на оволодіння навичками оптимального утримання та управління педальним механізмом на вібрафоні.

Застосування педального пристрою на вібрафоні в якості основного механізму припинення звуку не завжди постає доцільним, особливо, у випадках, коли музиканту необхідно отримати зв'язне звучання, без створення «брудної» педалі. У зв'язку з чим, у процесі гри одночасно із педальним механізмом вважається доречним використання специфічного виконавського засобу – «глушіння». Саме за допомогою нього ми можемо «заглушити» деякі ноти в акорді при зміні гармонії, виконувати послідовно дисонансні звуки, без зміни педалі, досягаючи таким чином ефекту «чистого» звучання.

У процесі формування навичок глушіння музиканту необхідно оволодіти цілим арсеналом способів глушіння, які можна систематизувати за такими ознаками: 1) за видом задіяння виконавського засобу: палкою, пальцем, рукою; 2) за видом здійснення припинення звуку: «свайп», «точкове» (Ralo, 2024:508). Так, за допомогою палки (палкове глушіння) та пальця (пальцеве глушіння) можна здійснити глушіння способом «свайп» та «точкове». А за допомогою виконавського засобу руки, а точніше кисті – тільки глушіння способом «точкове».

Виокремлюючи способи глушіння за видом здійснення припинення звуку, різниця полягає у принципі здійснення руху, який застосовується для зупинки звуку. Під способом глушіння «свайп» слід розуміти ковзання палки по пластині інструмента, яке здійснюється єдиним рухом. Проте, у відповідності з ігровою ситуацією, темпом виконання існують два різновиди даного способу глушіння. Відмінністю одного підвиду та іншого постає у напрямку руху, здійсненого палкою. У першому випадку (вертикальний свайп), ковзання палки по пластині інструмента здійснюється від її

зовнішнього краю з місця проходження з'єднувального шнура до середини пластини. У другому випадку (горизонтальний свайп), під час гри у швидкому темпі та необхідності демпфірування двох чи більше сусідніх звуків, ковзання руху палки відбувається не вертикально, а горизонтально, впоперек пластини по її середині від зовнішнього краю до внутрішнього. Під способом глушіння «точкове» розуміється здійснення точкового безударного притискання головки палки до середини пластини інструмента одним єдиним рухом.

Існуюча варіативність способів глушіння передбачає концентрування виконавця на оптимальному їх відтворенні, яке має специфічні особливості. Загальною проблемою під час виконання глушіння у учнів-початківців постає одночасне координування рухів, пов'язаних із верхньою та нижньою частиною виконавського апарату, у зв'язку з чим демпфірування пластин учнями помилково здійснюється не за допомогою різноманітних способів глушіння, а із застосуванням педалі.

Друга проблема з якою стикаються музиканти під час відтворення способів «свайп» та «точкове», пов'язана з притисканням палки до пластини інструмента. В даному випадку міра достатності є першочерговою. У свою чергу, її оптимальність може вимірюватися застосованою мірою напруги у певних частинах виконавського апарату.

Третьою проблемою, яка постає перед виконавцями – відтворення глушіння таким чином, щоб після нього не залишався зайвий звук, утворений внаслідок стукотіння палки. У зв'язку з цим, велике значення в цьому контексті відіграє положення руки та палки по відношенню до інструменту, «включення» певних частин виконавського апарату верхніх кінцівок в момент здійснення руху. Так, оптимальне відтворення глушінням «свайп» може здійснюватися з нахилом головки палки приблизно під кутом 30 градусів та поступовим розгинаючим рухом у зап'ястково-променевому суглобі у процесі переміщення палки з краю пластини до середини. У свою чергу, оптимальним відтворенням глушіння «точкове», «свайп» (впоперек пластини) може

здійснюватися з нахилом головки палки приблизно під кутом 30 градусів та тим самим положенням кисті по відношенню до клавіатури інструмента.

Особливу увагу у процесі виконання глушіння відіграє сам момент його здійснення, який при неправильному обранні учнем, також може призводити до отримання стуку або тремтячого звуку від зіткнення палки з пластиною. Так, оптимальним моментом глушіння стає не одномоментне глушіння пластини разом з із ударом іншої клавіши, а трохи пізніше після відтворення звуку.

Серед проблем, які постають під час відтворення глушіння способом «свайп» вздовж пластини є здійснення самого ковзаючого руху палки по клавіші інструмента. Оптимальним ковзаючим рухом під час відтворення способу «свайп» є напрямок від зовнішнього краю пластини з місця проходження з'єднувального шнура до центру пластини інструмента.

У зв'язку з поданими особливостями, які виникають під час відтворення глушіння, *під навичками глушіння* на вібрафоні розуміємо «виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на оптимальне здійснення та відтворення глушіння».

Під *педально-демпфувальними навичками* гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах слід розуміти виконавсько-рухові дії, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та які спрямовані на формування навичок формування навичок утримання і управління педальним механізмом та застосування доцільних способів глушіння пластин інструмента.

Отже, враховуючи специфіку класифікації технічних навичок гри з розподіленням кожної групи на дві підгрупи, пропонуємо представити структуру технічних навичок у вигляді блоків-кластерів, кожен з яких становить об'єднання схожих за сутнісним змістом навичок (елементів) в один блок див. рис. 1.



Рис. 1. Блок-кластерна структура технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах

Таким чином, виходячи з наведених груп, структура технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах складається з п'яти блоків-кластерів: *клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру*, який забезпечує адаптацію та орієнтування виконавця до клавіатурних особливостей у процесі гри на різних звуковисотних клавішних ударних інструментах; *просторово-пересувального* який спрямований на формування у учня-початківця навичок оптимального розташування та переміщення частин виконавського апарату; *мануально-палкового*, який забезпечує формування у учня-початківця оптимальної виконавської постановки при грі



двома та чотирма палками на звуковисотних клавішних ударних інструментах, що пов'язано з формуванням оптимального хвату, управління та маніпулювання палками; *звуковидобувального*, який спрямований на формування удару та забезпечує досягнення оптимального звуковидобування, що пов'язано із використанням арсеналу варіативно-траєкторних рухів, типів атак, які впливають на формування різноманітних видів ударів, прийомів гри, що застосовуються у процесі гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, а також відбору оптимальних локалізаційних зон нанесення ударів по пластинах інструмента та їх використання у залежності від виконавської ситуації; *педально-демпфірувального* спрямованого на формування навичок утримання і управління педальним механізмом та застосування доцільних способів глушіння пластин інструмента.

Отже, виявлений сутнісний зміст технічних навичок та запроваджена компонентна структура дозволяють сформулювати визначення *«технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах»*, які становлять *виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими, які виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії і характеризуються ергономічністю і технологічністю та складаються з п'яти блок-кластерів (клавіатурно-орієнтувального, просторово-пересувального, мануально-палкового, звуковидобувального, педально-демпфірувального).*

## **Висновки до розділу 1**

У пошуках теоретичних основ дослідження проблеми навчання на звуковисотних клавішних ударних інструментах проаналізовано погляди античних філософів та мислителів Середньовіччя щодо поняття «навички», розглянуто генезу терміну в етимологічних словниках та іншій довідковій літературі. Визначено погляди вчених-психологів та педагогів на діалектику понять «навички» та «уміння», розглянуто специфіку процесу їх формування.

Поняття «виконавські навички» конкретизовано в науково-педагогічному дискурсі щодо учнів позашкільних спеціалізованих навчальних закладів та майбутніх учителів музичного мистецтва. У музикологічному дискурсі потрактовано поняття «техніка», «технічний», «технічні навички». Визначено сутність поняття *«технічні навички гри на музичних інструментах»* як автоматизованих дій музиканта-інструменталіста, котрі забезпечують ергономічність виконавського процесу. Доведено, що формування технічних навичок з урахуванням особливостей технології гри на конкретних музичних інструментах є базовою умовою формування виконавської майстерності. Надано проміжне визначення сутності *«технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах»*, що становлять виконавсько-рухові дії, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими та виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії.

Визначено чинники впливу на розвиток виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Виявлено фактори розвитку навчання гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні у Європі та США. Відзначена низка культурно-освітніх, так й соціально-економічних передумов до оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних конструкціях. На основі опрацьованого аналізу методичної літератури виявлено, що найперші праці авторів США були присвячені оволодінню навичкам гри на ксилофоні, причому, несучасної американської конструкції. Простежено, що перші методичні розвідки становили різноманітні інструкції, які, у свою чергу, здійснювали функцію самовчителя. За результатами порівняльно-зіставного аналізу можемо стверджувати, що на формування структури посібників та зміст матеріалу особливий вплив мали різні чинники, зокрема, історична епоха, місце та роль звуковисотних клавішних ударних інструментів на концертній естраді та в оркестровій практиці в конкретний часовий період, вид основної музичної діяльності їх авторів, музичні уподобання та преференції суспільства. Послідовний розгляд методичних праць дозволив прослідкувати генезу зарубіжної методичної думки та дійти висновку, що з виданням кожного з них

у зміст матеріалу розширювався за рахунок введення нових прийомів гри, засвоєння нових навичок гри, а завдяки рекомендаціям щодо їх оволодіння, суттєво удосконалювалася й теоретична та пояснювально-методична частина означених праць щодо виконання різних практичних завдань.

Визначено специфічні особливості оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, у зв'язку з чим, здійснено класифікацію та обґрунтовано комплекс технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (клавіатурно-топографічні, клавіатурно-рельєфні, позиційно-зміщувальні, ситуативно-позиційні, рухово-маніпулятивні, варіативно-рухові, зонно-локалізаційні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, навичками хвату палок, навичками педалізації та під навичками глушіння на вібрафоні) та визначено сутнісний зміст кожної з них.

Обґрунтовано блок-кластерну структуру технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, який складається з *клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру, просторово-пересувального мануально-палкового, звуковидобувального, педально-демпфірувального*.

Надано дефініцію поняття «технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах», які становлять виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких у процесі формування стають автоматизованими, які виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії і характеризуються ергономічністю і технологічністю та складаються з п'яти блок-кластерів (клавіатурно-орієнтувального, просторово-пересувального, мануально-палкового, звуковидобувального, педально-демпфірувального).

## РОЗДІЛ 2.

### МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ

#### 2.1. Моніторинг теоретичного і практичного досвіду формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуківисотних клавішних ударних інструментах

До попереднього дослідження, яке проводилось упродовж вересня-грудня 2015 р., було залучено 8 учнів 5–8-х класів середнього (базового) підрівня початкової мистецької освіти КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси» та КЗПСО «Мистецька школа № 11 м. Одеси», 5 здобувачів та випускників вищих музичних та педагогічних навчальних закладів, зокрема з Одеської національної музичної академії імені А.Нежданової та Університету Ушинського. В опитуваннях взяли участь 8 викладачів закладів спеціалізованої мистецької освіти, які забезпечують освітній процес за фахом «Ударні інструменти» у КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси», КЗПСО «Мистецька школа № 4 м. Одеси», КЗПСО «Мистецька школа № 5 м. Одеси, КЗПСО «Мистецька школа № 7 м. Одеси»», КЗ «Мистецька школа Дачненської сільської ради», КУ «Ананьївська музична школа імені П. І. Ніщинського Ананьївської міської ради», Полтавської дитячої музичної школи № 1 ім. П. І. Майбороди, Музичної школи імені Лесі Українки (м. Житомир), які в свою чергу склали третю групу учасників експерименту.

Додатково були проведені бесіди з якісної диференціації технічних навичок учнів-початківців та методів їх формування з 10 викладачами середніх та вищих навчальних закладів України, КНР, серед яких: Житомирський музичний фаховий коледж ім. В.Косенка, Одеський фаховий коледж мистецтв імені К.Данькевича, Луганський національний університет імені Тараса Шевченка, Одеська національна музична академія імені

А.Нежданової, Hebei Academy of Fine Arts, Yan'an University. Усього в констатувальному експерименті взяли участь 31 особа на попередньому дослідженні, 20 – на основному.

Слід зазначити, що кожен з представлених видів анкетування відповідав певній меті. По-перше, коло питань анкетування закритого типу, які були поставлені респондентам, базувалися на сформованому нами поняттєво-термінологічному апараті, який повинен стати невід'ємною складовою та теоретичним підґрунтям методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Питання були спрямовані на з'ясування розуміння респондентами сутності понять, трактуванні їх змісту й ідентифікації з певною групою навичок, а також доцільності впровадження та використання інноваційної термінології в освітньому процесі.

По-друге, низка питань анкети була спрямована на виявлення поглядів респондентів щодо необхідності технічного розвитку виконавців на звуковисотних клавішних ударних інструментах, визначення важливих методичних настанов, а також вимог до процесу технічного розвитку виконавців-початківців.

Запитання анкети відкритого типу можна розподілити на три частини. Перша частина запитань стосувалися у з'ясовуванні ставлення респондентів до актуальності впровадження в освітній процес закладів початкової мистецької освіти нових методик гри на ударних інструментах, створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах для здобувачів різного підрівня початкової мистецької освіти тощо. Друга частина охоплювала коло питань, що стосувалися безпосередньо самої опитуваної особи – викладача з фаху «ударні інструменти», виявлення наявності та змісту її методичного забезпечення, зокрема, навчально-методичної літератури, призначеної для підготовки здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти за фахом «ударні інструменти», виявлення застосовуваних методик викладачами у їх практичній роботі, їх реалізації

педагогічного та виконавського досвіду тощо. Третя частина анкети була спрямована на з'ясування актуальних проблем у розрізі оволодіння мистецтвом гри на ударних інструментах, що постають у роботі з учнями-початківцями, а також визначення позиції респондентів щодо значущості роботи над формуванням технічних навичок. Матеріали моніторингу розміщено у Додатку Б. Аналіз результатів, отриманих шляхом застосування методів опитування, зокрема анкетування, для різних груп респондентів, дозволив нам зробити наступні висновки.

Опрацювання відповідей анкетування закритого та відкритого типів серед усіх груп опитуваних, а також, наданих у процесі бесід з викладачами середніх та вищих навчальних закладів виявили актуальність дослідження та ще раз підтвердили його значущість для розвитку методики навчання гри на ударних інструментах в Україні (Додатку Б.1).

Отже, виходячи з аналізу отриманих результатів, де у більшості з опитуваних усіх груп, можна помітити великі розбіжності у міркуваннях стосовно запитань анкети закритого типу, слід констатувати, по перше, про наявні складнощі у респондентів, які пов'язані із визначенням новостворених термінів, трактуванням їх змісту, співвідношенні їх до певної групи; по-друге, про домінування різних позицій серед варіантів відповідей, що відносяться до запитань визначення необхідності в технічному розвитку виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах, по-третє, про наявність різноманітності поглядів щодо трактування змісту засобів виконавської виразності, окресленні важливих методичних порад, вимог до розвитку виконавського апарату, вимог до процесу технічного розвитку (Додатку Б.2).

Переходячи від кількісних показників, до змістовних параметрів, керуючись отриманими результатами та коментарями опитуваних до наданих відповідей слід констатувати, що деякі з респондентів першої, другої та третьої груп вкладають у зміст певного терміну чи словосполучення зовсім інший сенс. Зокрема, в деякі зі словосполучень, які були представлені серед відповідей, такі як, наприклад, «систематична гра», респонденти першої групи

вкладали інший зміст. У відповідях та коментарях, наданих опитуваними третьої групи були помітні складнощі у точному розумінні термінів та розмежуванні між ними, зокрема між термінами «технічні навички» та «техніка», «правильна постава» та «правильна постановка» тощо.

Задля виявлення чіткого розуміння сутності певних термінів та словосполучень, що застосовуються у практиці гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах опитуваним було запропоновано надати відповідь на запитання під № 7, яке стосується визначення у респондентів розуміння засобів виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментів. Серед варіантів відповідей було запропоновано обрати «чисте інтонування на основі зв'язку правильно сформованих ігрових рухів і якісного звуковидобування». Результати, опрацьованих анкет, виявили, що більшість респондентів усіх опитуваних груп відзначили цей варіант відповіді, разом з іншими позиціями, не звернувши увагу на словосполучення «чисте інтонування». У цьому контексті, слід зазначити, що поряд з іншими музичними інструментами, наприклад, такими як духові, струнні інструменти, виконавець на звуковисотних клавішних ударних позбавлений впливу на регулювання зміни висоти тону, у зв'язку з чим, проблема чистого інтонування на звуковисотних клавішних ударних інструментах не розглядається. Таким чином, до засобів виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах ми це не відносимо.

Зауважимо, що відповіді на запитання під № 1 (щодо визначення респондентами необхідності в технічному розвитку виконавців на ударних інструментах), в якому учні мистецьких шкіл, студенти вищих музичних та педагогічних навчальних закладів, а також викладачі мистецьких шкіл у більшості зробили свій вибір на користь двох варіантів з наданих відповідей, а саме: «для набуття навичок точного відтворення на інструменті нотного тексту та «для відтворення якісного звуку на основі правильної постановки апарату», що надає нам зробити висновок про важливість формування та

розвитку звуковидобувальних навичок, які займають особливе місце у технічному розвитку виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Опрацьовуючи відповіді респондентів усіх груп стосовно запитання під № 5 (щодо визначення технічних навичок, які необхідні для формування виконавської постановки) нам було важливо зафіксувати, які саме види технічних навичок на думку усіх груп опитуваних вважаються необхідними для формування виконавської постановки, та які з них будуть превалювати у відповідях опитуваних на дане запитання. Незважаючи на те, що домінуючою більшістю опитуваних необхідними було визначено цілий комплекс навичок, який складається з навичок хвату палок, рухово-маніпулятивних та кінестетико-пропріоцептивних, частина респондентів, у кожній групі опитуваних, серед варіантів обрала або тільки один варіант – рухово-маніпулятивні (2 особи з усіх опитуваних груп), або зазначила два варіанти – навички хвату палок та рухово-маніпулятивні навички (1 особа). Отримані результати, підштовхують нас до уточнення сутності поняття «виконавська постановка» у контексті навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, розкриття змісту усіх видів навичок, які були запропоновані респондентам задля визначення обов'язкових компонентів, необхідних для формування виконавської постановки.

Аналогічне завдання було поставлено перед нами й стосовно запитання під № 6 (щодо виявлення у респондентів вимог до розвитку виконавського апарату в опануванні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах). Отримані результати засвідчили, що більшість з опитуваних серед вимог виокремлює автоматизацію ігрових рухів, самоконтроль м'язів, координованість рухів, гру вправ для розвитку техніки. Разом з тим, деякі з учасників опитування схильні до того, що розвиток виконавського апарату повинен виключати автоматизацію рухів з вищезазначеного переліку, або ж вимагає тільки самоконтроль м'язів та координованість рухів, або ж тільки гру вправ для розвитку техніки. Таке різноманіття поглядів спонукає до



конкретизування дослідником поняття «виконавський апарат» у контексті навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та потребує більш детального розкриття змісту необхідних складових його розвитку.

Аналіз отриманих результатів анкетування відкритого типу продемонстрував подібність думок респондентів у переважній низці запитань, у зв'язку з чим ними було надано позитивну відповідь щодо необхідності впровадження нових методик, актуальності створення навчально-методичної літератури, присвяченої оволодінню мистецтвом гри на ударних інструментах. Практично однаковими були погляди респондентів щодо доцільності вивчення комплексу технічних навичок у науковому та педагогічному аспектах, а також актуальності створення навчально-методичної літератури для здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти, присвяченої навчанню гри на ударних інструментах. Результати опрацьованих анкет змогли виявити й бачення кожної групи опитуваних щодо створення означеної літератури. Зокрема викладачі початкових мистецьких навчальних закладів особливо підкреслили врахування світових тенденцій, а також матеріально-технічного забезпечення класів ударних інструментів у процесі її створення.

Слід зазначити, що запитання анкети допомогли з'ясувати у опитуваних, яким проблемам з оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, потрібно приділити увагу в першу чергу у процесі роботи з учнями-початківцями. Отримані результати опитуваних третьою групи, а також ті, які були зафіксовані у процесі бесід з викладачами середніх та вищих навчальних закладів, засвідчили, що практично кожним викладачем серед першочергових проблем з оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яким потрібно приділити особливу увагу у роботі з учнями-початківцями, було надано перевагу саме формуванню та розвитку цілісного комплексу технічних навичок.

Зауважимо, що третьою групою опитуваних – викладачами мистецьких шкіл однотайно було визначено важливу роль у процесі навчання учнів-

початківців роботи над якісним звуковидобуванням, розвитку виконавського апарату, роботи над формуванням технічних навичок.

У процесі опрацювання результатів слід зазначити, що найбільш різномірними були відповіді респондентів третьої групи – викладачів мистецьких шкіл щодо застосування ними методик забезпечення освітнього процесу. Так, тільки невелика частина опитуваних чітко зазначила конкретні авторські методики, на які вони спираються у своїй педагогічній роботі. Разом з цим, підкреслимо, що, аналізуючи відповіді означених опитуваних, серед них не було виявлено жодної сучасної української методики, яка була б присвячена проблемам навчання гри учнів-початківців на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Зауважимо, що у своїх відповідях деякі респонденти наголосили на застосуванні в їх педагогічній практиці саме тих методик, які поєднують науково-теоретичні положення та практичний досвід авторів. Таким чином, отримані результати опитування надали змогу дійти висновку, що визначальною умовою розробки ефективної інноваційної теоретико-обґрунтованої та водночас практико-орієнтованої методики є врахування та інтеграція цих двох змістових складників.

В анкеті відкритого типу було наявним запитання щодо визначення домінування у методі роботи викладачів початкових мистецьких шкіл зі здобувачами елементарного підрівня початкової мистецької освіти адаптації результатів наукових й навчально-методичних досліджень та практичного виконавського досвіду, яке, враховуючи відповіді опитуваних, надало нам зробити певні умовиводи. Незважаючи на те, що викладачі у своїй роботі переважно спираються на власний виконавський досвід, натомість у педагогічній діяльності вони звертаються також й до результатів наукових та навчально-методичних досліджень.

Серед опрацьованих відповідей анкети відкритого типу отримані результати щодо певного кола запитань, які виявляють наявність, наповнення та зміст методичного забезпечення освітнього процесу учнів елементарного

підрівня початкової мистецької освіти, зокрема, навчально-методичної літератури. Низка запитань була спрямована на виявлення у респондентів методичної літератури з навчання гри на шумових інструментах, литаврах; посібників та «шкіл гри» на ксилофоні, маримбі, вібрафоні; методичної літератури з чотирипалкової техніки гри, а також використання навчально-методичних досліджень іноземних авторів.

Зокрема, опрацьовані відповіді респондентів на запитання щодо наявності у відсотковому співвідношенні методичної літератури продемонстрували, що у частини опитуваних фіксуються доволі високі показники щодо наявності посібників та «шкіл гри» як на ксилофоні, маримбі, вібрафоні так й на малому барабані, ударній установці, литаврах. Разом з тим, деякі з них, на нашу думку, не були достатньо об'єктивними, так як не співпадали з результатами відповідей тих самих респондентів на інші подібні питання, які схожі за тематикою. Проте, відповіді опитуваних цього кола запитань, допомогли нам дійти до певних висновків. Зокрема, у частини респондентів найбільших відсоток у їх методичному забезпеченні освітнього процесу складають саме посібники та «школи гри», які присвячені проблемам з оволодіння гри на шумових інструментах, а не звуковисотних клавішних ударних. У іншій частини опитуваних результати характеризується однаковістю щодо наявності у процентному співвідношенні посібників, як «шкіл гри», присвячених навчанню гри на шумових інструментах, литаврах, так й для звуковисотних клавішних ударних інструментів. У деяких з опитуваних фіксується хоча й невелике, але домінування у їх методичному забезпеченні посібників, «шкіл» гри для звуковисотних клавішних ударних. Разом з тим, слід зазначити, що у градаційному їх співвідношенні домінуюче місце займає методична література, присвячена навчанню гри на ксилофоні, а найменший відсоток складає посібники та «школи гри» для маримби.

Опрацювання відповідей респондентів щодо наявності в їх методичному забезпеченні освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти посібників та «шкіл гри», в яких висвітлено

специфіку процесу оволодіння чотирипалковою технікою гри на маримбі та вібрафоні виявили, що більшість з опитуваних не мають даної літератури у їх методичному забезпеченні. Означені результати в свою чергу породжують проблему формування та розвитку чотирипалкової техніки гри у процесі роботи з учнями-початківцями, так як у дійсних нині затверджених типових навчальних програмах, робочих навчальних програмах з навчальної дисципліни «ударні інструменти» елементарного підрівня початкової мистецької освіти до змісту навчальних модулів обов'язково входить опанування основ чотирипалкової техніки гри. Таким чином, виходячи з отриманих результатів, на наш погляд, дана проблематика потребує детального вивчення і повинна зайняти особливе місце у методиці навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та використовуватися у процесі роботи з учнями-початківцями.

За результатами моніторингу стає очевидним перелік проблем, які потрібно вирішувати на серйозній теоретико-методологічній основі з урахуванням зарубіжного і вітчизняного досвіду, думок здобувачів різних рівнів музичної освіти та їхніх викладачів, змодельовавши інноваційну методику формування технічних навичок гри на ксилофоні, маримбі та віброфоні.

## **2.2. Обґрунтування моделі методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

Розробка методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на ударних інструментах потребує застосування низки підходів, які, разом із системою принципів, становлять методологічну базу дослідження. Зауважимо, що поняття «підхід» має доволі широке коло значень: водночас, і факт наближення, і спосіб поводження з чимось, і спосіб розглядати або робити щось тощо (Approach). Уточнюючи визначення підходу,

деякі дослідники розглядають його як «метод визначення стратегічного напрямку, що, будучи базовим теоретичним положенням, спрямовує конкретний процес». (Мієр, 2020: 37). Разом з тим, все більше вчених піддають теоретичному аналізу зміст окремих методологічних підходів, власне й самого поняття «методологічний підхід». Так, у дослідженні О.Дубницької він тлумачиться як «стратегічний напрям, що визначає всі компоненти системи навчання: його цілі, завдання, зміст, шляхи і способи їх досягнення, діяльність учителя та учня тощо» (Дубницька, 2018: 207).

Зазначимо, що для вивчення певного феномену, вченими застосовується низка підходів, на яких будується їх подальша методика. У зв'язку з цим, вважаємо доцільним розглянути добір підходів, представлених у дисертаційних дослідженнях. Так, методологічною базою дослідження Сюй Міньї, присвяченого формуванню художньо-комунікативних умінь у майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки, стали системний, синергетичний, діяльнісний, культурологічний, аксіологічний, герменевтичний, середовищний підходи (Сюй Міньї, 2023: 75).

Зокрема, визначаючи системний підхід одним із перших у своїй роботі, дослідниця відмічає, що в мистецькій педагогіці він є спрямованим «на розкриття цілісності художньо-педагогічних об'єктів, знаходження в них різних зв'язків та поєднання їх у єдину художню картину» (Сюй Міньї, 2023: 75).

Вивчаючи методологічну базу дослідження Ма Цзе, цікавим постає обрання щодо досліджуваного нею феномену тембро-динамічного уявлення низки підходів, таких, як от: феноменологічний, інтелектуально-емоційний, пропріоцептивний, методико-технологічний та музикознавчий (Ма Цзе, 2023: 98). Зокрема, аргументуючи використання пропріоцептивного підходу, Ма Цзе відмічає: «... необхідно усвідомлювати, що важливою умовою м'язової діяльності людини є отримання інформації про положення тіла у просторі, а також про ступінь скорочення м'язів» (Ма Цзе, 2023: 107).

Досліджуючи проблему формування художньо-дидактичної компетентності майбутніх викладачів вокалу, Го Яньцзюнь використовує ідеї антропологічного, аксіологічного, особистісного, праксеологічного, компетентнісного, комунікативного, акмеологічного підходів (Го Яньцзюнь, 2023: 106). Аналізуючи прогностичний потенціал праксеологічного підходу, Го Яньцзюнь наголошує, що саме цей підхід найбільш придатний для спрямування процесу формування дидактичної складової досліджуваного феномену (Го Яньцзюнь, 2023: 59).

Цікавим на наш погляд, є добір підходів Го Сяофен (Го Сяофен, 2023), які застосовуються щодо дослідження проблеми підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до вокально-фахової та диригентсько-хорової діяльності за поліфункціональним підходом. Так, Го Сяофен використовує поліфункціональний (наскрізний), рефлексивний, інтегративний, технологічний, інноваційний підходи (Го Сяофен, 2023). Зокрема, спираючись на ідеї технологічного підходу, Го Сяофен відмічає, що технологічність становить невід'ємну складову музично-виконавського процесу і «зумовлює доцільність приділення уваги формуванню виконавсько-технологічних умінь у процесі фахової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва» (Го Сяофен, 2023: 85).

В.Смородський, досліджуючи формування виконавських навичок гри на фортепіано в учнів дитячих музичних шкіл на основі жанрового підходу, розглядає його як ключовий у вивченні цього феномену. Він підкреслює, що жанровий підхід відкриває нові можливості для цілісного сприйняття художнього образу світу та сприяє вивченню музичних творів на якісно новому рівні (Смородський, 2015: 91).

У ході обґрунтування методологічної основи дисертацій встановлено, що існують різноманітні підходи, які використовуються вченими задля вирішення завдань їхніх досліджень. Враховуючи специфіку нашої роботи, для обґрунтування методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних

інструментах ми вважаємо доцільним застосування праксеологічного, ергономічного, технологічного та системного підходів.

З огляду на зміст досліджуваного феномену застосування праксеологічного підходу вважаємо провідним. Зазначимо, що його вивчення отримало своє відображення в різних працях сучасних дослідників. Так, у музичній педагогіці, застосування праксеологічного підходу відбувалось у контексті формування художньо-дидактичної компетентності майбутніх викладачів вокалу (Го Яньцзюнь, 2023), формування творчих умінь у майбутніх викладачів вокалу (Пен Юй, 2021), розвитку професійної успішності майбутніх учителів (Т.Скорик, 2020), у праксеологічному вимірі була розглянута специфіка педагогічної дії майбутнього вчителя музики. (Є.Проворова). Водночас, використання праксеологічних ідей набуло поширення в різних галузях наукових знань, як от: філософія освіти (З.Гнатів, 2017); технологія освіти (А.Малихін, 2014); соціальна робота і соціальна педагогіка (Л.Романовська, 2020; В.Поліщук, 2014); соціально-комунікаційні технології (Є.Кияниця, 2023); інформаційні технології (О.Романишина, 2016); у сфері юриспруденції (У.Цмоль, 2023) тощо.

У філософському енциклопедичному словнику під редакцією В.Шинкарука зазначається, що термін «праксеологія» (від грецького πράξις – справа, діяння; λογία – вчення) визначається як програма комплексних наукових досліджень, умов, засобів і принципів ефективної та якісної людської діяльності» (Шинкарук, 2002: 512). У свою чергу, у короткому тлумачному словнику психолого-педагогічних термінів «праксеологія» трактується як «здатність виконувати певні дії, яку людина набуває через послідовне і цілеспрямоване тренування» (Козубовська, Повідайчик, 2021: 131). Разом із тим, у науковому вимірі праксеологію визначають як науку, що «встановлює норми, принципи та закони ефективної діяльності, продуктивності роботи, результативності праці» (Романовська, 2020: 158), як соціально-філософську концепцію, що інтегрує закони та знання про людську діяльність аби підвищити її ефективність, як «учення про мету людської

діяльності, її призначення, структуру, окремі компоненти і види, результати, моральні й аксіологічні параметри» (Цмоль, 2023: 158) тощо.

Слід зазначити, що базисом щодо формування праксеологічного підходу стала поява праці польського філософа та логіка Т.Котарбінського, автора «Трактату про хорошу роботу», який вважається основоположником загальної праксеології. Науковець, окреслюючи завдання праксеології як «загальної теорії ефективної (справної) організації діяльності» (Kotarbiński, 2019: 1). виокремлює головне з них: «вироблення та обґрунтування норм, що стосуються справності» (Kotarbiński, 2019: 2). Аналізуючи результати наукових досліджень вчених, які порушують загальнопраксеологічні питання, Т.Котарбінський робить акцент на тлумаченні терміну «дія», що запропонував бельгійський філософ Ж.Хостелет, підкреслюючи тим самим важливість цих положень для праксеології, а саме: «Дія, яку ми маємо намір здійснити, вимагає троякого визначення: 1) визначення мети, 2) визначення умов, що належать до дійсності, 3) визначення засобів, пристосованих як до наміченої мети, так і до існуючої дійсності». (Hostelet, 1932:249).

Т.Котарбінський також виявив низку видів праксеологічних оцінок (практичних переваг) дії з точки зору її ефективності. (Kotarbiński, 2019: 19). У нашому дослідженні ми зацентрували увагу на таких видах праксеологічних оцінок, як: економічність, продуктивність, простота, маніпуляційна справність, автоматизація, якими має характеризуватися ефективна дія. Котарбінський, вважає економічною дією ту, яка характеризується «уникненням зайвих витрат, розуміючи їх як недоліки, негативні риси» (Kotarbiński, 2019: 128). Тому в нашому дослідженні, зокрема, в межах позиційно-зміщувальних навичок, вироблені такі правила, чітке виконання яких призводить до оптимального переміщення виконавця. Таким чином вони позбавляють учня від пошуку допоміжного часу для усунення недоліків різних видів.

У свою чергу, «дія є більш продуктивною тоді, чим більш цінніший продукт вона видає при даних витратах» (Kotarbiński, 2019: 128); водночас,



вона є тим більш економною, чим з меншими витратами обійшлося виготовлення певного продукту (Kotarbiński, 2019: 128). Технічна навичка, як результат процесу її формування, є остаточним продуктом, на який ідуть певні енергетичні, психологічні й часові витрати. Отже, у контексті оволодіння мануально-палковими навичками нами запропоновано ціла низка вправ, які можна вважати «підготовчими», тобто такими, які виконуються без використання інструменту. Особливість полягає в тому, що їх відпрацювання можна поєднувати з будь-яким видом діяльності учня впродовж дня. Таким чином, час роботи за інструментом, задля формування технічної навички значно скорочується, проте якість виготовленого продукту не погіршується. Окреслюючи одну з праксеологічних переваг – «простоту», автор зазначає, що «дія є тим простішою, чим вона менш ускладнена» (Kotarbiński, 2019: 133). Таким чином, «простоту» ми уявляємо не як спрощення виконання якоїсь дії, а як антитезу «складному, дезорієнтуюче заплутаному» (Kotarbiński, 2019: 133).

Аналізуючи поняття «правильність дії» автор визначає її з точки зору «методу, що є випробуванням та прийнятим за зразок у даному колі фахівців» (Kotarbiński, 2019: 149) і зазначає, що така дія виконується у відповідності зі всіма вказівками та у встановленій послідовності. У нашому дослідженні ми спираємось на провідний український та зарубіжний виконавський досвід, який отримав відображення у різноманітній науково-методичній літературі, сформованої під впливом традицій сольної та оркестрової практики, які вимагали цілої низки вимог до сучасного виконавця-ударника. Нами простежена еволюція методичної думки, яка призвела до появи різноманітних «Шкіл гри», методичних посібників, в яких представлені не окремі рекомендації щодо гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні, а «Методи» з викладеним матеріалом у встановленій послідовності. Із позицій праксеології використання ідей, закладених у провідній науково-методичній літературі, буде «правильним підходом» щодо формування технічних навичок, оскільки вони спиратимуться на прогресивний практичний та теоретичний досвід

фахівців у галузі виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Визначаючи кожен з видів оцінок ефективної дії, Котарбінський надає трактування й ключовому поняттю його роботи – «справності», що у свою чергу, становить поняття «ефективність», яке автор розглядає з трьох ракурсів: універсального, синтетичного, маніпуляційного. У контексті першого, універсального, автор зазначає, що під «справністю» у загальному значенні може розумітися будь-яка з праксеологічних переваг, тобто простота і продуктивність ідентифікуються зі «справністю» (Kotarbiński, 2019: 133). З іншої точки зору, синтетична справність вміщує всі означені оцінки дії як «суму даних переваг разом узятих» (Kotarbiński, 2019: 135). Так, він підкреслює: «щось робиться тим більше справно, чим більше дії наближаються до поєднання у собі всіх переваг ефективної роботи, причому у найбільшому об'ємі» (Kotarbiński, 2019: 135).

Встановлюючи зміст «справності» у маніпуляційному значенні, автор розглядає поняття з позиції елементів, що становлять більш справну дію, зокрема, виокремлюючи такі складові як от: більшу швидкість руху, менші зусилля при їх виконанні, більше наближення виконаного руху до наміченого руху, більший ступінь автоматизації руху, більшу безперервність руху (протилежність «стрибкоподібності» переходів від фази до фази), більший ступінь впевненості у рухах та об'єднанні їх в одне ціле (Kotarbiński, 2019, 135).

Розглядаючи зміст поняття «маніпуляційної справності», Т.Котарбінський наголошує на одній складовій ефективної дії: об'єднання рухів в одне ціле, що розуміється як заміна декількох імпульсів одним (там само), що спрямовує нас до поняття автоматизації самої дії.

Автоматизація дії розглядається Т.Котарбінським як один із способів економізації дії, де «інтенсивні дії людини замінюються механічними діями». (Kotarbiński, 2019: 172). Виходячи з його пояснення автоматизації, окреслюється аналогія з процесами, які відбуваються у ході формування

навички, коли часткові дії стають автоматизованими та не потребують свідомого контролю. Саме навичка стає основою, з оволодінням якою за Т.Котарбінським досягається маніпуляційна справність (Kotarbiński, 2019: 172).

Базуючись на ідеях автоматизації дій, окреслимо деякі з них із позицій нашого дослідження. Перше – заміна інтенсивних дій людини на механічні. Так, економізація дії, яка є рисою її ефективності, що зрештою, робить її більш економною, у нашому дослідженні проявляється у формуванні самих технічних навичок, тобто, у виробленні учнем низки автоматизованих дій, які є необхідними для успішного зростання його виконавської майстерності. Економізація виявляється у зменшенні свідомого контролю учнем за кожним елементом дії у процесі виконання, тобто часткові складові дії виконується без зайвих витрат нервово-психічної енергії.

Інша форма автоматизації, що призводить до зменшення зайвих витрат учнем, становить заміну інтенсивної дії учня наслідувальністю (Kotarbiński, 2019: 174). У контексті оволодіння технічними навичками гри на ударних інструментах наслідування відбувається через показ вчителем виконання конкретної дії у певному творчому завданні. Теоретично обґрунтувавши специфіку оволодіння кожною з навичок, зокрема, виявивши принципи здійснення ударів і способів глушіння, представляємо учням «готовий продукт» – здійснення удару, способу, який потрібно тільки освоїти, тим самим не використовуючи енергію учнів на самостійний пошук та пізнання специфіки оволодіння тою чи іншою дією.

Праксеологія, як наука, стрімко розвивається і вже сьогодні чітко прослідковуються її генеральні, стратегічні напрямки. Один із них – педагогічна праксеологія. Узагальнюючи основні положення, виокремимо три його основні категорії – «ефективність», «оптимальність», «раціональність». До поняттєвого апарату праксеологічного підходу також включаємо такі, як мета, план, метод, організація, результат, дія, діяльність, дієвість, якість, успішність, раціональність, продуктивність, результативність, доцільність,

технологічність. Зазначимо, що у річищі педагогіки та в системі педагогічної освіти праксеологію окреслюють як «методологічну основу для обґрунтування специфіки виконання правильних та ефективних дій майбутнього вчителя» (Романишина, 2016: 61).

У межах праксеологічного підходу, дослідники особливу увагу концентрують на його сприянні організації ефективної діяльності учасників освітнього процесу. Зокрема, Т.Скорик зазначає, що «саме праксеологічне середовище формує та розвиває такі важливі праксеологічні компетентності майбутнього вчителя, як здатність до планування, організації та оцінювання якості власних учбово-професійних досягнень» (Скорик, 2020: 128). Пен Юй, використовуючи ідеї праксеологічного підходу у формуванні творчих умінь майбутніх викладачів вокалу, наголошує, що цей підхід «допомагає зосередити увагу викладача на засвоєнні та застосуванні студентами необхідних для їхньої професійної діяльності методів і технологій самостійного творчого пошуку. Він сприяє розвитку здатності до проєктування, самоорганізації професійної підготовки та безперервного вдосконалення творчих навичок упродовж усього життя». (Пен Юй, 2021: 6). Крім цього, потенціал підходу «дозволяє не тільки визначити норми здійснення діяльності, але і запропонувати рекомендації щодо оптимізації дії» (Романовська, 2020: 160).

Отже, у процесі теоретичного обґрунтування формування технічних навичок нами були впроваджені ідеї, які спираються на основні засади праксеологічного підходу. Узагальнюючи, як український, так і зарубіжний досвід провідних фахівців у галузі виконавства та навчання гри на ксилофоні, маримбі та вібрафоні, визначаємо сутнісний зміст технічних навичок як «правил», націлених на удосконалення діяльності учня, що дозволяє викладачам та учням «правильно» вибудовувати свою роботу щодо формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Слід зазначити, що даний підхід конкретизується у принципі моделюванні уроків з огляду на праксеологічні настанови, який постає у

конструюванні моделі ефективного уроку і полягає у визначенні мети та результатів, які необхідно отримати, створенні плану уроку, розробці методів, які передбачають активну взаємодію викладача та учня та врешті-решт сприяють досягненню успішності останніх.

У процесі аналізу поняттєво-термінологічного апарату праксеології, нами було помічено певні співпадіння із тезаурусом ергономіки. Враховуючи специфіку досліджуваного феномену, що пов'язано з руховою сферою музиканта, вважаємо доцільним застосування ергономічного підходу щодо вирішення окремих питань нашого дослідження. Зауважимо, що застосування ергономічного підходу знайшло відображення у сучасних дослідженнях вчених різних сфер – «анатомії, фізіології, психології, гігієни праці, дизайну, спрямованих на покращення ефективності людської діяльності, забезпечення продуктивності праці та її безпеки» (Рало, 2024: 257).

Так, висвітленню засад ергономіки та ергодизайну, розгляду сутності педагогічної ергономіки присвячені дослідження О.Гервас (2011), вивченням основ ергономіки та біоніки займався у своїй праці М.Потапенко (2018), теоретико-методологічні аспекти ергономічних вимог до проектування й дизайну середовища проаналізовані у роботі С.Сьомки (Сьомка, 2017), розглядом проблеми ергономіки робочих місць займалися В.Абракітов, І.Ткаченко (2017), застосування ергономічного підходу отримало своє відображення у роботах вчених А.Медведевої (2022) щодо проектування об'єктів промислового виробництва та О.Лаврентьевої (2019) стосовно організації освітнього здоров'язбережувального середовища.

Вперше термін «ергономіка» був запропонований польським природознавцем Войцехом Ястшембовським у 1857 році, коли у роботі «Нарис ергономіки, або науку про працю, заснованої на істинах, взятих з науки про природу» він визначив її як «науку про використання сил і здібностей, які дані людині Творцем» (Jastrzębowski, 1857: 230). У нарисі, окрім наданого терміну, викладено роздуми автора щодо його розуміння «науки про працю», виокремивши науку про корисну працю та науку про шкідливу працю,

надавши роз'яснення щодо їх змісту. Зокрема, «під наукою про корисну, поліпшувальну або похвальну працю» він розуміє «добре використання сил і здібностей, які дані людині Творцем, спрямованих на загальне благо» (Jastrzębowski, 1857: 230). Автор виокремлює чотири види доброї праці: фізична, естетична, раціональна та моральна, які він називає ще Праця, Гра, Мислення, Жертва. Його роздуми щодо науки про працю отримали своє продовження в інших номерах Тижневика. Отже, В. Ястшембовський став тим, хто заклав початок розвитку ергономіки.

Водночас, введення терміну та формування ергономіки як наукової дисципліни пов'язано з організацією Ергономічного дослідницького товариства, яка була заснована групою англійських вчених у 1949 році в Англії, ініціаторами якого стали К.Марелла, О.Едхолма, П.Рендла, У.Флойда, Й.Хика та ін. На сьогодні, у довідковій літературі існує різноманіття трактувань щодо значення даного поняття. Так, у сучасному словнику іншомовних слів О.Семотюка ергономіка [англ. ergonomics < гр. ergon – робота + nomos – закон] визначається як галузь знань, що «вивчає трудові процеси з метою створення найкращих умов праці» (Семотюк, 2008: 228). Водночас, в енциклопедії сучасної України надається більш розвернуте формулювання поняття «ергономіка», яке впливає з об'єкту ергономіки – вивчення взаємозв'язків елементів системи «людина, техніка, середовище» під яким вона розглядається як наука, що «комплексно вивчає особливості виробничої діяльності людини в системі «людина–техніка–довкілля» з метою забезпечення її ефективності, безпеки та комфорту. (Енциклопедія сучасної). Ергономіка базується на врахуванні біологічних та психофізіологічних факторів при оптимізації трудової діяльності. Так, у словнику української мови за редакцією І.Білодіда під терміном «ергономіка» розуміється «наука, що вивчає допустимі фізичні, нервові та психічні навантаження на людину в процесі праці, проблеми оптимального пристосування навколишніх умов виробництва для ефективної праці» (Білодід, 1980: 682). Ергономіка трактується як науково-теоретична та науково-експериментальна дисципліна.

Вона досліджує «психофізіологічні фактори взаємодії людини з різними засобами діяльності в умовах, що вимагають від людини нервових реакцій на обставини, які постійно змінюються» (Гервас, 2011: 10).

Зазначимо, що на сьогодні в педагогіці активно розвивається напрям педагогічна ергономіка, яка увібрала в себе завдання обох наук та спрямована на «підвищення ефективної навчальної діяльності, збереження здоров'я й безпеку життєдіяльності суб'єктів, розвиток особистості в середовищі, що зумовлюється комфортністю, задоволеністю змістом, формами й результатами діяльності» (Лаврентьєва, 2019: 98-99).

Розглядаючи етапи розвитку ергономіки С.Сьомка у своєму дослідженні зазначає, «що її формування відбувається під впливом різних чинників (антропометричних, фізіологічних, соціологічних, економічних, технологічних, психологічних, гігієнічних), які активно впливають на зміст і перспективні шляхи розвитку ергономіки як науки в цілому» (Сьомка, 2017:44). Тезаурус ергономіки складається з таких понять, як от: «ефективність», «продуктивність праці», «безпека», «важкість праці», «напруженість праці», «комфорт», «робоче місце», «поза», «робоча зона», «зона оптимальної досяжності», «оптимізація», «планування», «проектування», система «людина–машина–середовище» тощо. Враховуючи специфіку нашого дослідження, ми сконцентрували увагу на визначенні змісту понять «ефективність», «продуктивність праці», «безпека», «комфорт», «функціональний комфорт», а також широкому колі понять, які пов'язані з раціональним плануванням та організацією робочого місця.

Дослідження вчених-ергономістів О.Троїцької та Є.Манідіної, засвідчують, що на ефективність трудової діяльності людини, особливий вплив має функціональний стан працюючого. (Троїцька, Манідіна, 2016: 33). Гра на ксилофоні, маримбі та вібрафоні є руховою, енерговитратною діяльністю, що передбачає «включення» у роботу нижньої, центральної та верхньої частини тіла, де рукам відведена домінуюча роль. Виходячи з позицій ергономічного підходу, одною з яких є «забезпечення зниження витрат

м'язової та психічної енергії» (Лаврентьєва, 2019: 101), у процесі здійснення виконавських дій зі сторони викладача повинен здійснюватися контроль за збереженням оптимального співвідношення застосовуваних зусиль учнем, які витрачаються на реалізацію певної виконавської дії та ефектом, якого необхідно досягнути, що в свою чергу сприятиме тривалій працездатності учня, запобіганні появі втоми, а значить й досягання більшої ефективності його виконання.

Важливо зазначити, що серед показників ефективності використання праці людини має продуктивність. Так, під «продуктивністю праці» вчені розуміють «витрати часу на виконання людиною одиниці праці» (В.Брусенцов, О.Брусенцов, І.Бугайченко, С.Кисельова, 2011: 16). У нашому дослідженні під «продуктивністю» ми розуміємо витрати енергії та часу на виконання певного завдання. Оцінка щодо продуктивної або непродуктивної гри на інструменті визначається через користь застосованих дій, кількість енергетичних витрат та часу, спрямованих на одержання оптимального результату. Так, при вирішенні завдань, пов'язаних з ергономічним застосуванням локалізаційних зон у процесі гри, особлива увага зосереджується на нанесенні ударів по пластинах інструмента саме в тих її оптимальних місцях, які сприятимуть продуктивності виконання, а значить учні використовуватимуть оптимальну кількість енергії та часу на здійснення даного завдання. Конкретизація базових ідей ергономічного підходу була здійснена нами у методичних настановах, які презентовані в Додатку В.

Таким чином, враховуючи специфіку оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, в контексті нашого дослідження даний підхід постає одним з провідних у побудуванні моделі методики формування технічних навичок учнів-початківців на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Застосування даного підходу зумовлює оптимізацію навчальної діяльності учнів, збереження їх здоров'я, розвитку особистості на основі запропонованого для освоєння теоретичного матеріалу,



розроблених методів та творчих завдань, які вбачають обов'язкове виконання ергономічних вимог.

Означений підхід конкретизується в принципі ергономічності, який передбачає те, що організація навчальної діяльності, спрямована на формування технічних навичок гри, відбувається з позицій законів ергономіки, із врахуванням антропометричних, біомеханічних, фізіологічних, психологічних умов та можливостей учнів. З цього випливає, що обов'язковою вимогою до виконання завдань до кожного блок-кластеру на першому етапі формувального експерименту стає контроль: за використовуваними зусиллями виконавця, за його діями, націлених на продуктивність, за напругою у частинах виконавського апарату, що позбавить від травмувань під час гри та гарантує безпеку виконання.

З метою формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах вважаємо доцільним застосування технологічного підходу. Він, у свою чергу, взаємопов'язаний з такими поняттями як «технологія», «педагогічна технологія».

Проблематика виявлення змісту поняття «технології» охоплює дослідження з різних галузей наукових знань. Так, ґрунтовний аналіз поняття технології представлено у соціально-філософському дослідженні І.Муратової (2019), визначення її сутності, а також співвідношення змісту понять «технологія» та «інноваційний продукт» займався у своїй роботі Д.Адамюк (2015), вивчення проблеми у філософському дискурсі досліджувалося В.Зуєвим (2012). Зазначимо, що у галузях педагогічної науки сформувався окремий напрямок – педагогічна технологія. У зв'язку з чим, у працях вчених набула актуалізація розгляду широкого кола питань щодо визначення сутності поняття «педагогічна технологія», їх розробка та впровадження у освітній процес. Зокрема, вивчення даної проблематики розглядається у працях С.Сисоєвої (2006), М.Михайліченко та Я.Рудик (2016), Л.Масол (2015) та ін.

Дослідженню сутності та принципів «технологічного підходу» присвячена роботи І.Княжевої (2023), історико-педагогічні аспекти його

розвитку висвітлені у праці І.Козловської, А.Цюприк та Н.Заячівської (2022). Впровадження його ідей отримало відображення у дослідженнях вчених Р.Романишин(2011), Д.Луп'як (2013), Л.Коваль (2010) тощо.

Технологічний підхід у мистецькій педагогіці постає як один із шляхів оптимізації навчальної діяльності. У зв'язку з цим, його ідеї були використані у низці дисертаційних досліджень для вирішення проблем формування вокально-виконавської майстерності китайських студентів (Юй Хенюань, 2022), художньо-пізнавальної компетентності майбутніх викладачів вокалу (Чжу Юньжуй, 2021), технологічної культури майбутніх учителів музичного мистецтва (О.Москва, 2021).

Вчені зазначають, що технологізація, яка торкнулася не тільки сфер пов'язаних з виробництвом, а й розповсюдилася на сфери гуманітарного знання, невпинно вплинула на еволюцію освіти. (Зязюн,2001:3). Під технологізацією в освіті розуміють «неухильне дотримання змісту та послідовності етапів впровадження нововведень» (Михайліченко, Рудик, 2016: 286).

Незважаючи на те, що її активне впровадження як напряду реформування та модернізації професійної освіти почалося у 20-х роках ХХ століття (Грицик, Скорик, 2021: 36), її ідеї були закладені ще у XVII столітті мислителем та педагогом Яном Амосом Коменським у «Великій дидактиці», який був прибічником чіткої упорядкованої організації навчального процесу. Зокрема, його твердження про те, що «мистецтво навчання не потребує нічого іншого, крім умілого розподілу часу, предметів і методу» (Коменський, 1940: 105) вченими тлумачиться як запровадження технологічного підходу (Михайліченко, Рудик, 2016: 36)

Для визначення ознак технологічного підходу, вважаємо доцільним розглянути погляди вчених щодо розуміння його сутності. Зокрема, Д.Луп'як вказує, що він «у сфері педагогічної теорії та практики визначається як орієнтація навчально-виховного процесу на гарантований освітній продукт заданого зразка» (Луп'як, 2013: 379). Разом з цим, Р.Романишин підкреслює,

що «застосування технологічного підходу дає змогу рухатися до передбачених прогнозованих результатів». (Романишин, 2011: 128). Л.Коваль розглядає технологічний підхід як важливий аспект модернізації професійної підготовки, підкреслюючи, що він охоплює систему взаємодії між учителем і учнями. Ця система спрямована на досягнення визначеної мети через послідовне та систематичне виконання навчальних дій із урахуванням оперативного зворотного зв'язку. (Коваль, 2010: 129). Визначаючи сутність технологічного підходу, І.Княжева охарактеризовує його як «фактора оновлення сучасної педагогічної освіти, що передбачає активне впровадження комплексу педагогічних технологій. Вони розширюють можливості впливу на освітній процес, надаючи йому концептуальність, результативність, вимірюваність, алгоритмічність, контрольованість, оптимальність і сприяючи підвищенню його ефективності» (Княжева, 2023: 165).

Примітно, що у мистецькій освіті на засадах технологічного підходу будуються різноманітні методики, спрямовані на формування та вдосконалення навичок та умінь. Так, Ван Чень серед підходів на засадах яких повинно відбуватися удосконалення сценічного артистизму співака, виокремлює технологічний підхід, визначаючи його важливим підґрунтям у досягненні комфортного психологічного стану співака. Зокрема, він відзначає, що саме «опора на алгоритмізацію навчально-освітнього процесу» забезпечить сформованість вокально-технічної основи, що врешті-решт вплине на його «психологічний спокій» (Ван Чень, 2017: 119).

Імпонує нам і думка Лоу Яньхуа, яка вважає, що ефективному вирішенню завдань щодо опанування технологією варіативної артикуляції та вокальної фонації сприятиме побудова освітнього процесу на положеннях технологічного підходу (Лоу Яньхуа, 2019: 58). Дослідниця наголошує, що ефективно оволодіння рухово-артикуляційними діями залежить від науково обґрунтованої алгоритмізації процесу їх формування. Послідовне впровадження цього процесу з постійним моніторингом і корекцією забезпечує досягнення запланованого результату (Лоу Яньхуа, 2019: 59).

Визначаючи вимоги Чжу Юньжуй щодо впровадження технологічного підходу в процес формування художньо-пізнавальної компетентності майбутніх викладачів вокалу на засадах застосування інноваційно-освітніх технологій, з огляду нашого дослідження, цікавим видається, акцентуація вченого на «проектуванні завдань, музичного матеріалу, етапів і механізмів оволодіння здобувачів інноваційним змістом вокально-фахової підготовки» (Чжу Юньжуй, 2021: 85).

Таким чином, аналіз наукової літератури дозволив виявити, що застосування технологічного підходу надає можливість досягнути більш прогнозованого результату, завдяки алгоритмізації, моніторингу, корекції освітнього процесу, проектування етапів навчальної діяльності.

Підсумовуючи викладене, можна виокремити основні характеристики технологічного підходу в освіті за І. Княжевою. Вона визначає такі ключові аспекти: використання як традиційних, так і інноваційних освітніх технологій; практичну спрямованість; оптимальне застосування досягнень науково-технічного прогресу в освітній діяльності; чітку ієрархію цілей і завдань, узгоджених із вимірюваними результатами навчання; проектування, програмування та моделювання освітнього процесу; наявність структурованого алгоритму дій; гарантоване досягнення визначених цілей і завдань; інструментальне управління навчальним процесом (Княжева, 2023: 165).

На сьогоднішній день у дослідженнях вчених, педагогів, виконавців-практиків спостерігається введення у науковий вжиток такого поняття як «технологія гри», «виконавська технологія». Зокрема, М.Крупей здійснює «опис технології саксофонної гри в розгалуженні розрізнених понять «звуковидобування», «звукотворення», «звуковедення», «звукоподача» та «звуковимовлення» (Крупей, 2004: 58). У вокальному мистецтві О.Дзюба, окреслюючи педагогічні аспекти вокальної технології, зазначає, що «оскільки голосовий апарат підпорядковується складним акустико-фізіологічним законам, знання основних закономірностей і принципів діяльності співацького

апарата як «живого музичного інструменту» є однією з умов його створення, вдосконалення та збереження» (Дзюба, 2018: 67). Ставлячи за мету вивчення технологічного процесу будування звуку, вона окреслює проблему технології, яка постає у «врівноваженні високої позиції звучання голосу і низького положення гортані» (Дзюба, 2018: 67-68).

У дисертаційному дослідженні Є.Чурікова, яке присвячене еволюції виконавській техніці в контексті розвитку валторнового мистецтва, технологія складає компонент «техніки» та представляє собою виконавську реалізацію музичного матеріалу. Так, аналізуючи зміст понять «фортепіанна техніка», «скрипкова техніка», «флейтова техніка», «баянна техніка», автор зазначає, що «кожне з цих понять включає в себе і суто інструментальний комплекс (іманентні для кожного інструмента типи й елементи музичного викладу), і їх виконавське втілення (технологія їх виконавської реалізації)» (Чуріков, 2021: 71). Таким чином, поняття «технологія» відповідає на питання яким чином ми можемо досягти певного звуковидобування, сформувати виконавську постановку тощо.

У нашому дослідженні технологія представляє собою складний механізм реалізації, яка зосереджена на вирішенні більш вузькоспеціалізованих завдань, які стосуються оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Так, ми можемо говорити про різні види технології, як: технологію здійснення глушіння пластин, технологію виконання конкретного удару, технологію, яка спрямована на розведення та зведення палок у руці тощо. Тобто такі види технології, що пов'язані з руховою сферою музиканта.

У нашому дослідженні технологічний підхід закладений у формуванні та засвоєнні кожної з видів навички: клавіатурно-топографічних, клавіатурно-рельєфних, позиційно-зміщувальних, ситуативно-позиційних, мануально-палкових, рухово-маніпулятивних, варіативно-рухових, зонно-локалізаційних, навичок педалізації та глушіння.

Для того, щоб отримати певний продукт із заданими характеристиками, в нашому випадку – оволодіти технічними навичками, технології які ми впроваджуємо, характеризуються «спрямованістю на досягнення технічних результатів та засвоєння еталонних зразків», (Хе Їн, 2023: 28) і мають відповідати певним ознакам технологічності. По-перше, це відповідність. Технології, які ми застосовуємо у процесі формування технічних навичок повинні відповідати нормам, які апробовані виконавською практикою та часом. Вони, водночас, виступають як взірець, прийнятий всім професійним співтовариством за еталон. Появі такого феномену слугують теоретичні напрацювання та розробки вчених, які водночас є виконавцями-практиками на різних ударних, зокрема, звуковисотних клавішних інструментах. Прикладом цього можуть слугувати розробки Л.Стивенса щодо питань оволодіння технікою гри на маримбі, які були продемонстровані на першому Міжнародному конгресі «PAS». Всесвітнім еталоном чотирিপалкових методів гри, у контексті розвитку мануально-палкових навичок, спрямованих на формування виконавської постановки, можуть слугувати технології запропоновані Л.Стивенсом, Г.Бюртоном, а також доробки різних європейських та американських вчених щодо освоєння традиційної постановки при грі на маримбі та вібрафоні.

Другою ознакою технології є селективність, яка визначає ступінь здатності учня до вибіркової певної дії. Слід зазначити, що належна вибірковість дії, може відбуватися тільки в тому випадку, коли технічна оснащеність музиканта становить високий рівень. Зокрема, з боку варіативно-рухових навичок, належна вибірковість може бути забезпечена, лише в тому випадку, коли учень володіє всіма можливими видами ударів: одиночними, подвійними, стрибкоподібними, перехресними, *single independents strokes*, *double vertical strokes*, *single alternating strokes*, *double lateral strokes* тощо, прийомами гри (тремоло) та способами їх здійснення. З боку клавіатурно-рельєфних – різними аплікатурними варіантами виконання, з боку навичок

глушіння – різними способами глушіння, в яких закладений певний механізм реалізації їх здійснення.

Третьою ознакою технології є її керованість. У контексті нашого дослідження керованість означає, що учень здійснює контроль за управлінням своїх дій. Так, з боку рухово-маніпулятивних навичок, учень повинен забезпечувати керованість палок, зокрема контролювати напрямок руху кожної з них, регулювати процес зведення та розведення палок тощо.

Відмітимо, що кожна технологія характеризується певним алгоритмом – набором інструкцій з чіткою послідовністю дій, спрямованих на досягнення результату. В нашому дослідженні даний алгоритм проявляється через детальний опис здійснення часткових операцій в творчих завданнях, які призведуть до удосконалення технічної навички.

Крім цього технологія визначається етапністю. По-перше удосконалення технології учня відбувається на рівні двопалкової техніки гри, а потім – чотирипалкової техніки. По-друге, формування технології, наприклад, навички глушіння, проходить через його здійснення на першому етапі, двома палками, спочатку «свайп» (вертикального, а потім горизонтального його виду) та їх оптимального комбінування; потім освоєння «точкового» глушіння, на другому, чотирма палками – виконання способу глушіння «свайп» внутрішніми, зовнішніми палками та їх комбінацією, «точкового» способу як при мелодійному русі, так й при грі акордів тощо.

Отже, технологічний підхід, поряд з ергономічним, у нашому дослідженні є провідним у створенні моделі методики формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Даний підхід сприяє ефективній вибудові та вдосконаленню навчально-освітнього процесу, активізації діяльності учнів, спрямований на успішне оволодіння технічними навичками гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, застосування якого полягає у чіткому визначенні цілей, підборі та розробленні творчих завдань, у неухильному виконанні послідовних дій, їх корекції та моніторингу результатів.

Технологічний підхід конкретизується в принципі технологічності, з якого випливає, що обов'язковою вимогою до здійснення завдань на другому етапі формувального експерименту до кожного блок-кластеру постає в точному слідуванні учнем певному алгоритму дій, які спрямовані на досягнення результату – отримання якісного «продукту».

Поряд із праксеологічним, ергономічним та технологічним підходами у нашому дослідженні важливе місце посідає системний підхід. Завдяки своїй універсальності, він отримав широке використання в різних науках: «Системологія вже сформувала необхідні теоретичні та концептуальні узагальнення в таких галузях, як математика, філософія, соціологія, екологія, економіка, право, автоматизація, цифрові технології, літературознавство, мовознавство та інші науки» (Черноіваненко, 2021:19).

Сутність, принципи системного підходу, застосування його ідей, окреслені в працях сучасних дослідників Ю.Шабанової (2014), Т.Кочубей та К.Іващенко (2014), Б.Долинського (2011), О.Біляковської (2019), Р.Кострубана (2014), Методологічною основою він став й у низці дисертаційних досліджень у галузі мистецької освіти. Зокрема: присвячених підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва до застосування музично-шумових інструментів в освітньому процесі Ван Чунцьзе (2021), формуванню художньо-комунікативних умінь майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки Сюнь Міньї (2023), формуванню музично-інтелектуальних умінь здобувачів вищої освіти в процесі фортепіанної підготовки Лоу Яньмей (2023), формуванню системного уявлення про національну музичну культуру в майбутніх учителів музичного мистецтва Ма Ши (2023).

У тлумачному словнику української мови термін «система» має широкий спектр значень. Зокрема, він визначається як порядок, що виникає завдяки правильному та планомірному розташуванню і взаємозв'язку частин; як класифікація; як сукупність елементів, одиниць або частин, об'єднаних за спільною ознакою чи призначенням; як набір принципів, що лежать в основі



певного вчення; а також як структура, що являє собою єдність закономірно розташованих і функціонуючих частин (Система).

У науковій літературі системний підхід визначається як «напрямок методології досліджень об'єкта як цілісної множини елементів в сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як системи» (Шабанова, 2014: 15). В цьому контексті О.Реброва зазначає, що системний (або системно-структурний підхід) дозволяє дослідити явище як складне утворення в його цілісності, що має компонентну структуру. Він спрямований на визначення компонентів структури в їх взаємозв'язку; виявлення рівневої побудови досліджуваного феномену» (Реброва, 2012: 27).

В нашому дослідженні системний підхід представлено в моделі методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яка відповідає цілісності системного підходу та визначається у взаємозв'язку її складових елементів. У свою чергу дана цілісна система є структурним елементом більшої системи – формування виконавської майстерності на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Окрім цього, феномен технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах представляється у вигляді блок-кластерної структури, яка складається з компонентів, взаємопов'язаних між собою та постає як цілісне утворення, що властиве системному підходу.

У свою чергу, кожен з п'яти блок-кластерів: клавіатурно-орієнтувальний, просторово-пересувальний, мануально-палковий, звуковидобувальний, педально-демпфірувальний також є окремою системою. Так, клавіатурно-орієнтувальний блок-кластер вміщує в собі такі елементи, як: клавіатурно-топографічні навички та клавіатурно-рельєфні. У свою чергу, просторово-пересувальний блок-кластер складається з позиційно-зміщувальних та ситуативно-позиційних навичок, мануально-палковий блок-кластер вміщує в собі навички хвату палок та рухово-маніпулятивні навички, звуковидобувальний – варіативно-рухові та зонно-локалізаційні навички;

педально-демпфірувальний – навички педалізації та навички глушіння. Отже, нами створені множинні елементи які «знаходяться у взаємодії та специфічному порядку, необхідному для реалізації певних функцій» (Кустовська, 2005: 31).

Вважається, що «функціонування та розвиток системи і всіх її складових повинні спрямовуватися на досягнення певної глобальної (генеральної) мети» (Кустовська, 2005: 10). Запропонована нами модель складається з компонентів, які спрямовані на певну мету – сформованість технічних навичок в учнів-початківців, яка в свою чергу, є системоутворювальним фактором – інструментом, який упорядковує всі складові частини системи. Її діяльність орієнтована на досягнення заданих цілей і характеризується рівнем отриманих результатів на шляху технічного розвитку виконавця. Важливо підкреслити, що дана модель спрямована на отримання повноцінного результату. Одноразовий продукт, отриманий нею, не є остаточний та кінцевий. Якщо результат недостатній, система потребує реорганізації її в цілому, або її складових компонентів. Таке уявлення про запропоновану систему свідчить про її динамічний та перманентний стан.

У цьому контексті, наявність зворотніх зв'язків відіграє важливу роль в функціонуванні всієї системи. Корекція сформованості навички, яка становить результат попередньої дії, «впливає на наступний перебіг процесу в системі, тобто причина підпадає під зворотний вплив наслідку». (Кустовська, 2005: 29).

Важливо підкреслити, що запропонована модель формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментів може оновлюватися за рахунок додавання нових структурних елементів. Поява нових, додаткових елементів, в блок-кластерній структурі технічних навичок, не впливає на стійкість та надійність запропонованої нами моделі і не потребує реорганізації самої системи, що свідчить про риси універсальності.

Реалізація системного підходу в нашому дослідженні конкретизується в принципах цілісності, який «зобов'язує розглядати систему як єдине ціле, яке не зводиться до властивостей його окремих складових елементів» та

структуризації, який «дозволяє аналізувати елементи системи і їх взаємозв'язки в рамках конкретної організаційної структури» (Шабанова, 2014: 32).

Для обґрунтування моделі методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах необхідно сформулювати педагогічні умови, наприклад, А.Литвин та О.Мацейко, розглядаючи методологічні засади поняття «педагогічні умови», визначають їх як «комплекс спеціально спроектованих генеральних чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини навчально-виховного процесу й особистісні параметри всіх його учасників» (Литвин, Мацейко, 2013: 56). Крім того, автори підкреслюють, що педагогічні умови «гарантують єдність навчального та виховного процесів в інформаційно-освітньому середовищі закладу освіти, відповідаючи суспільним вимогам і потребам ринку праці. Вони сприяють всебічному гармонійному розвитку особистості, створюють умови для розкриття її потенціалу, врахування індивідуальних потреб і формування загальнолюдських та професійно значущих якостей, ключових кваліфікацій, а також загальних і фахових компетентностей» (Литвин, Мацейко, 2013: 56).

Відмічаючи вагому роль педагогічних умов у розробці певної педагогічної методики, яка сприяє її максимальній ефективності, постає необхідним розглянути погляди на дане поняття в дисертаційних дослідженнях вчених. Так, у своєму дослідженні Хе Їн під педагогічними умовами розуміє «цілеспрямовано створені обставини на основі встановлених зв'язків та інтеграції компонентної структури, наукових підходів й принципів, з урахуванням різних чинників процесу навчання і можливостей магістрів музичного мистецтва, що дозволяє розглядати умови на рівні цілісного комплексу, який цілеспрямовано запроваджується протягом чотирьох етапів» (Хе Їн, 2023: 97).

У межах дослідження Сюй Міньї, присвяченому формуванню художньо-комунікативних умінь майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі

фортепіанної підготовки, педагогічні умови досліджуваного їй феномену окреслює як «комплекс взаємопов'язаних заходів у педагогічному процесі підготовки майбутніх учителів, у якому відображено сукупність можливостей освітнього та матеріально-просторового середовища, які впливають на особистісно-процесуальні аспекти системи, забезпечуючи її ефективне функціонування» (Сюй Міньї, 2023: 92-93).

Гао Юань у своїй роботі, враховуючи специфіку дослідження, визначає педагогічні умови як спеціально розроблену оптимальну систему розвивальних заходів та фасилітативних впливів у освітньому середовищі підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва. Вона ґрунтується на визначених методологічних підходах і педагогічних принципах, спрямованих на розвиток емоційного інтелекту майбутніх фахівців через спеціально організовану художньо-педагогічну комунікацію (Гао Юань, 2020: 103 – 104).

Водночас, імпонує нам й думка Пен Юй, яка у своїх наукових розвідках, відмічаючи специфічну сутність даного поняття у зв'язку з визначенням пріоритетних завдань в ході експериментального процесу дослідження, зокрема, підкреслює, що «педагогічні умови повинні сприяти розвитку особистісних і характерологічних якостей учнів, зокрема їхньої комунікативності, пізнавальної активності, емпатії, а також удосконаленню загально-інтелектуальних і спеціальних здібностей. Вони також мають забезпечувати формування практичних навичок та вмінь» (Пен Юй, 2021: 97-98).

Спираючись на погляди вчених щодо визначення даного феномену, та враховуючи специфіку досліджуваного нами явища, під педагогічними умовами формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах ми розуміємо спеціально створені обставини та засоби впливу, заснованих на певних методологічних підходах та принципах, які спрямовані на удосконалення процесу їх формування та додержання яких сприяє істотній зміні результату.

Відзначимо, що методика формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних

інструментах, складалася з двох етапів, на кожному з яких переважало застосування певної умови.

На першому етапі формувального експерименту запроваджувалася педагогічна умова ергономізації виконавської техніки учнів-початківців (домінування принципу ергономічності). У процесі формування технічних навичок гри викладач повинен виходити з антропометричних, біомеханічних, фізіологічних, психологічних чинників, врахування яких сприяє оптимізації діяльності учня. Так, для забезпечення ефективності формування позиційно-зміщувальних навичок, викладач у процесі підготовки повинен здійснювати контроль за регулюванням висоти технологічного виробу – інструменту, враховуючи антропометричні параметри певного учня, зокрема, його зріст. У випадку, якщо в конструкції ксилофону, маримби, вібрафону немає регульовального важеля, у процесі гри повинна застосовуватися підставка для учня, або під інструмент, в залежності від ситуації, яка забезпечить оптимальне положення музиканта по висоті по відношенню до робочої зони (клавіатури інструменту).

Важливе значення у процесі підготовки на звуковисотних клавішних ударних інструментах відіграє врахування біомеханічних чинників. Зокрема, оптимальне формування ситуативно-позиційних навичок повинно здійснюватися з врахуванням анатомічних можливостей верхніх кінцівок для здійснення конкретних рухів. Маючи уявлення про максимальні діапазони рухів в променево-зап'ястковому, ліктьовому суглобах, виконання позицій не повинно супроводжуватися надмірною напругою у певних частинах виконавського апарату.

Фізіологічний чинник, зокрема, відповідає за пропорційність м'язової напруги до фізичних та енергетичних затрат виконавця у процесі гри, його індивідуальних даних до силових та швидкісних можливостей.

Формування навичок хвату, рухово-маніпулятивних навичок та варіативно-рухових тісно взаємопов'язано з визначенням фізіологічних функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та їх

взаємодії між собою. Маючи уявлення щодо специфіки кисті, функціях кожного пальця, можливо завчасно упередити негативні наслідки, які проявляються у відсутності співвідношення енергозатрат на отримання завданого результату у процесі формування означених навичок.

Психологічний чинник, зокрема, пов'язаний з тактильним сприйманням учня виконавських засобів – палок. Для забезпечення їх комфорту, викладачу необхідно відповідально підходити до вибору палок, враховуючи вагу головок палок, матеріал поверхні тощо. Так, в ергономічній науці відмічають: «Потрібно враховувати те, що дуже гладенькі поверхні теж не завжди є доцільними, тому що ковзання такого інструменту в руці працівника вимагає витрати зайвих зусиль для його утримання» (Гервас, 2011: 80). У зв'язку з цим, задля ефективної роботи необхідно застосовувати такі види палок, які не викликають дискомфорту учня у процесі гри та не потребують додаткових витрат на їх утримання.

На другому етапі формувального експерименту застосовувалася педагогічна умова – актуалізації технології гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (домінування принципу технологічності). Зміст даної умови полягає у вибудовуванні викладачем чітких алгоритмічних дій, задля дотримання їх учнем, які призведуть до формування тієї чи іншої технічної навички. Отже, можемо запропонувати модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яка відображена на рис. 2.

Слід також уточнити поняття «алгоритм» та визначити його властивості. Так, група вчених І.Семйон, С.Чупов, А.Брила, П.Антосяк, М.Дудла визначають алгоритм як «опис послідовності інструкцій (команд, вказівок) для певного виконавця, виконання яких за скінчену кількість кроків приводить до отримання результату для довільного допустимого набору вхідних даних» (Семйон, Чупов, Брила та ін., 2015: 5). Серед властивостей, які притаманних алгоритму, в контексті нашого дослідження, зупинимося на таких, як: елементарність, дискретність, визначеність, зрозумілість, результативність.

Наступною важливою рисою алгоритму є зрозумілість, тобто виконавець алгоритму повинен знати як його виконувати. Крім цього, важливо зазначити, що «формулювання дій алгоритму повинно бути орієнтоване на конкретного виконавця, а його опис має бути настільки точним і однозначним, щоб повністю визначати усі дії виконавця» (Семйон та ін., 2015: 6). У зв'язку з цим, постає важливість вибудовування такого алгоритму дій, який буде орієнтований на учня-початківця з врахуванням його індивідуальних особливостей розвитку, з точним описом всіх дій, які необхідно виконати.

Наступною властивістю алгоритму є його дискретність, сутність якої постає у «покроковому характері процесу його виконання» (Семйон, 2015: 5). Виходячи з побудування алгоритмічного процесу формування технічних навичок, учню необхідно у послідовному порядку оволодівати кожною з виконавських дій, які призводять до опанування певною навичкою. Відображенням даної алгоритмічної ознаки може бути створення різноманітних творчих завдань для освоєння певної навички, в яких у послідовності буде викладений кожний крок виконавця, який спрямований на досягнення результату.

Серед властивостей алгоритму важливою є його визначеність, тобто кожний крок алгоритму має бути чітко і однозначно визначений, без можливості його довільного трактування, а отже передбачає отримання однакового результату незалежно від того, ким він виконується. Важливою властивою рисою алгоритму є результативність, що означає «можливість отримання результату після виконання кінцевої кількості операцій». (Петрова, Солодовник, 2021:6). Таким чином, впроваджувальний алгоритм повинен бути спрямований на рішення певного завдання за скінченну кількість виконаних послідовних дій.

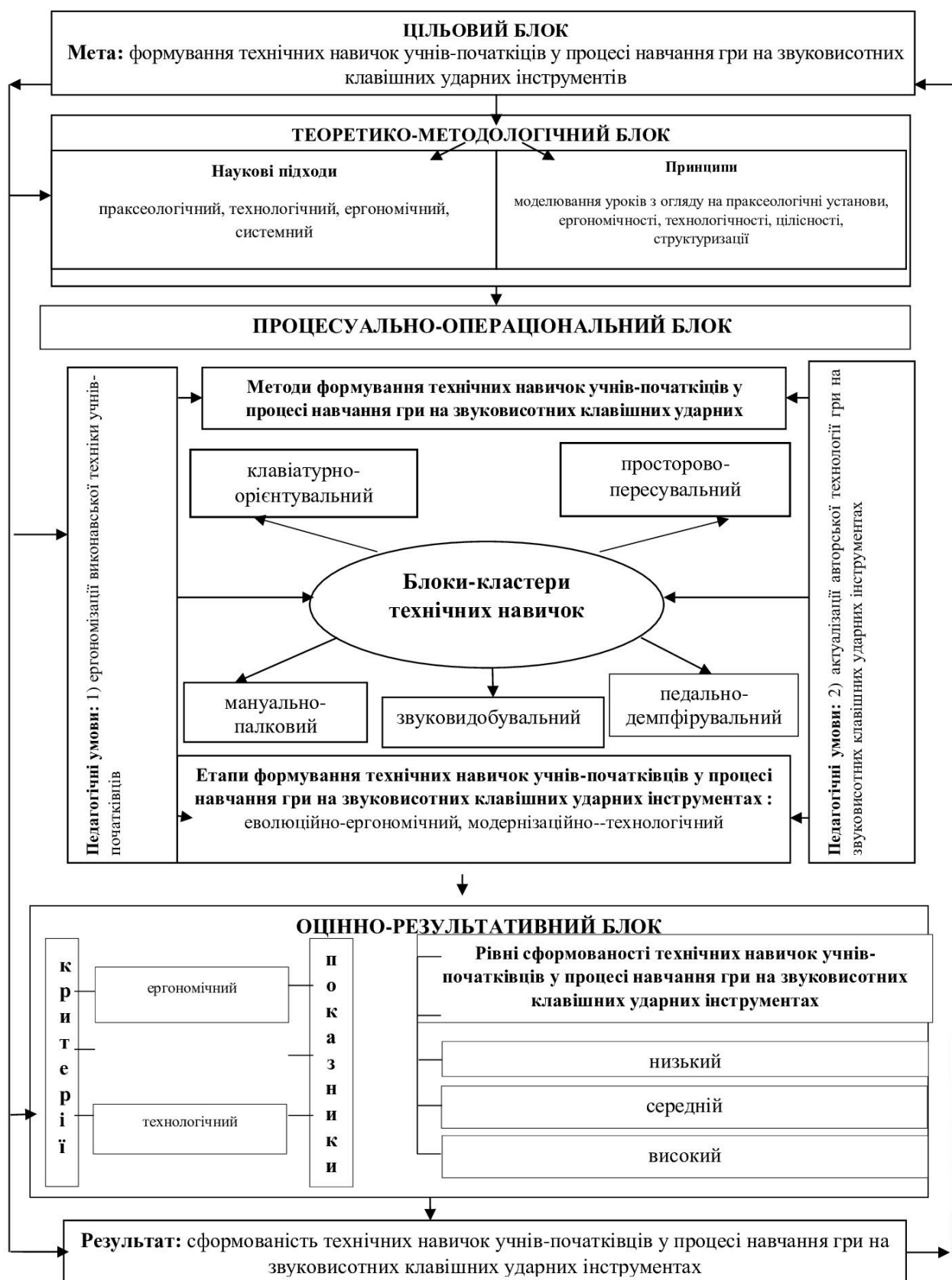


Рис. 2. Модель формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах



Запропонована модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах потребує експериментальної перевірки, хід якої буде презентований у третьому розділі.

## **Висновки до розділу 2**

Отже, нами визначено, що методологічною основою до вивчення проблеми формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах стали праксеологічний, ергономічний, технологічний та системний підходи.

Розроблена модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах складається з чотирьох блоків: *цільового, теоретико-методологічного, процесуально-операціонального та оцінно-результативного.*

Цільовий блок встановлює мету методики – формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Теоретико-методологічний блок розкриває використані наукові підходи (праксеологічний, ергономічний, технологічний та системний), які конкретизуються в принципах (принцип моделюванні уроків з огляду на праксеологічні установи, принцип ергономічності та принцип технологічності, принцип цілісності, принцип структуризації).

Процесуально-операціональний блок вміщує комплекс технічних навичок учнів-початківців, які необхідно формувати у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Їх структура складається з п'яти блок-кластерів: *клавіатурно-орієнтувального, просторово-пересувального, мануально-палкового, звуковидобувального та педально-демпфірувального, формування яких здійснюється на двох етапах: еволюційно-ергономічному та модернізаційно-технологічному.* До

процесуально-операціонального блоку входять дві умови. Перша – ергономізації виконавської техніки учнів-початківців (домінування принципу ергономічності), яка переважає на першому етапі формувального експерименту – еволюційно-ергономічному та друга – актуалізації авторської технології на звуковисотних клавішних ударних інструментах (домінування принципу технологічності), яка запроваджується на другому етапі експерименту – модернізаційно-технологічному.

Задля впровадження першої умови відповідно до змісту кожного блок-кластеру було застосовано конкретні методи: (ергономіко-адаптивний, рельєфно-відтворювальний (наскрізний) для клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру; розташувально-пересувальний, позиційно-мануальний (наскрізні) – для просторово-пересувального блок-кластеру; метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками(наскрізні) – для мануально-палкового блок-кластеру; метод відтворення удару (наскрізний), локалізаційно-ергономічний – для звуковидобувального блок-кластеру; метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння (наскрізні) – для педально-демпфірувального блок-кластеру.

Задля впровадження другої умови були застосовані наступні методи: орієнтувально-топографічний, рельєфно-відтворюваний (наскрізний) – для клавіатурно-топографічного блок-кластеру; розташувально-пересувальний, позиційно-мануальний (наскрізні) – для просторово-пересувального блок-кластеру); метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками (наскрізні) – для мануально-палкового кластеру; метод відтворення удару (наскрізний), локалізаційно-технологічний метод – для звуковидобувального блок-кластеру; метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння (наскрізні) – для педально-демпфірувального блок-кластеру.

Оцінно-результативний блок моделі методи вміщує в собі діагностичний інструментарій, за допомогою якого встановлюються три рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах: низький, середній та високий. Серед критеріїв обрано два: критерій ергономічності (з якостями ефективності, продуктивності, безпеки) та технологічності (з якостями відповідності, селективності, керованості). Показники ергономічного та технологічного критерію сформованості визначалася у відповідності до кожних елементів (володіння клавіатурно-топографічними навичками, володіння клавіатурно-рельєфними навичками, володіння позиційно-зміщувальними навичками, володіння ситуативно-позиційними навичками, володіння навичками хвату палок, володіння рухово-маніпулятивними навичками, володіння варіативно-руховими навичками, володіння зонно-локалізаційними навичками, володіння навичками педалізації, володіння навичками глушіння) блок-кластерної структури.

### РОЗДІЛ 3.

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ-ПОЧАТКІВЦІВУ ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ГРИ НА ЗВУКОВИСОТНИХ КЛАВІШНИХ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТАХ

### 3.1 Дослідження рівня сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (констатувальний експеримент)

З метою визначення сучасного стану сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та на основі теоретичних положень порушеної проблеми, викладених у першому та другому розділах дисертації, упродовж 2016-2020 н.р. було здійснено *констатувальний* експеримент на базі КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси», КЗПСО «Мистецька школа № 11 м. Одеси», Одеської національної музичної академії імені А.Нежданової та ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського».

Констатувальний етап експериментального дослідження мав на меті підготовку до організації і проведення формувального та контрольного етапів. Перебіг констатувального етапу вимагав визначення критеріїв, показників та рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах; розробку етапів експерименту, відповідні діагностичні методики та проведення першого контрольного зрізу.

Результати моніторингу вітчизняної практики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, що були описані у підрозділі 2.1, дозволили з'ясувати низку питань щодо наявності у викладачів з фаху

«Ударні інструменти» досвіду впровадження в освітній процес закладів початкової мистецької освіти нових методик навчання гри на ударних інструментах та самооцінки учнями мистецьких шкіл стосовно технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, їх типології та необхідного методичного підґрунтя у процесі навчання з дисципліни «Музичний інструмент – ударні інструменти». Проведене опитування викладачів закладів початкової мистецької освіти (15 питань) та анкетування учнів мистецьких шкіл щодо наявного усвідомлення технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (15 питань) дозволили нам виявити недоліки сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, помітити відсутність системного сприйняття технічних навичок та розуміння їх ролі у становленні виконавця-початківця на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Отже, обробка даних моніторингу продемонструвала подібність основних типових недоліків сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах у контексті компонентної структури явища. Розробка авторської теорії формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах вимагала здійснення класифікації технічних навичок за блоками-кластерами, вимірювання сформованості явища та обґрунтування відповідних показників.

У дослідженнях з мистецької педагогіки, присвячених проблемі технічної підготовки майбутніх фахівців, приділяється увага критеріально-показниковій структурі педагогічних явищ як взаємодії ознак їх існування та відповідних аспектів буття. Зокрема питанню виконавської діяльності і техніки присвятили увагу І.Єненко (2009), О.Пруднікова (2001), В.Князєв (2005), О.Шевченко (2011), Ван Бін (2010), С.Ліпська (2007) та ін.

Так, у дослідженні І.Єненко проблема виховання творчого відношення до виконавської діяльності набуває ключового значення і вимагає розбудови відповідної методичної системи для зростання студентів вищих навчальних закладів культури і мистецтв. Творче ставлення до музичної виконавської діяльності автор визначає як процес, у якому виконавець-інтерпретатор створює нові інструментальні виразні засоби для втілення музичних образів. Це відбувається з урахуванням традицій, способів музичного мислення та культурного контексту, в якому виник твір. У результаті такого творчого підходу формується нова естетична цінність і унікальна концепція збагачення інструментальної виразності. Завдяки розвиненій творчій уяві виконавець немовби доповнює твір, розставляючи особисті акценти та узгоджуючи його зі своїми цінностями й ідеалами (Єненко, 2009: 7), що безперечно ґрунтується на базі сформованості виконавських технічних навичок.

Для нас є цінною ідея зв'язку відношення особистості до виконавської діяльності, у контексті створення художнього виконавського образу, і процесу освоєння музичного стилю з емоційним, інтелектуальним й духовним рівнями, що впливає на специфіку системи виконавських засобів. *Критеріями* творчого відношення до музичної виконавської діяльності визначено: здатність до світоглядної і естетично-смакової оцінки творчості композитора з *показниками* емоційної сприйнятливості, якості музично-слухових процесів; здатність до створення нових засобів музичної виразності – музичної обдарованості, емоційно-вольової діяльності, захопленості вивченням та виконанням музичного твору; здатність до створення нових естетичних цінностей та концепцій збагачення образної виразності твору – продуктивності уяви, інтенсивності пізнавальних процесів, що дозволило мотивувати *високий, середній та низький* рівні сформованості феномену, що досліджується (Єненко, 2009: 8). Отже, можна стверджувати, що формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є засадничим для подальшого становлення виконавської діяльності особистості.

Апелюючи до вимог вдосконалення виконавської техніки майбутніх учителів музики в процесі фортепіанного навчання, Ван Бін зазначає, що технічний аспект виконавської майстерності історично відображає зміни музичних стилів, художньо-світоглядні процеси індивідуальної свідомості та нові етапи розвитку музичної культури. Водночас методика й практика видатних педагогів і виконавців слугують основою для формування педагогічних шкіл, кожна з яких відображає унікальні принципи виконавської техніки (Ван Бін, 2010: 8). Працюючи над визначенням поняття, автор артикулює позиції системності виконавських умінь і навичок (анатомічного, когнітивного, виконавського, творчо-діяльнісного, регулятивного блоків-комплексів), які забезпечують яскраву художню інтерпретацію музичного твору, а також стають засадничими для подальшої педагогічної самореалізації виконавця. Важливим є виокремлений зв'язок виконавської техніки з функціональними закономірностями анатоμο-фізіологічного апарату, комплексним володінням різноманітними навичками гри на інструменті, психічною саморегуляцією виконавських творчих процесів, методичною грамотністю щодо її формування і розвитку, що забезпечує самостійність і творчу ініціативу виконавця у творчому процесі (Ван Бін, 2010: 8).

*Компонентна структура* явища конкретизувалась автором у констатувальному експерименті на основі психолого-фізіологічного (з показниками анатоμο-фізіологічних особливостей та якостей піаністичного апарату, психологічних процесів забезпечення і контролю щодо функціонування виконавської техніки, а також рефлексії супутніх відчуттів); перцептивно-аналітичного (з показниками адекватності слухового контролю і самоконтролю в рухово-моторних процесах виконання різних технічних завдань, аналітичних розумових операцій, що супроводжують технічне забезпечення виконавської діяльності); художньо-технічного (з показниками володіння комплексом необхідних технічних навичок, гармонізації технічного й художнього при підпорядкуванні першого другому); творчо-методичного (з показниками методичної самостійності у роботі над розвитком виконавської

техніки, творчого підходу до вирішення художньо-технічних завдань) *критеріїв*. Рівні вдосконалення виконавської техніки визначені як комплексно-гармонійний, вибірково-нормативний, елементарно-практичний (Ван Бін, 2010: 12).

Як помітно, розробка критеріально-показникової структури педагогічного явища у констатувальному експерименті вимагає визначення та описання рівнів сформованості якості, яких учасники експерименту досягають у процесі виконання діагностувальних завдань. У нашому випадку рівень визначатиме якісний ступень, який досягатимуть учні початкових класів закладів мистецької освіти, формуючи технічні навички у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

*Основний етап констатувального експерименту* вимагав розробки критеріїв, показників та рівнів для оцінювання стану сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Ми враховували функції компетентнісного підходу, зважаючи на артикульовані нами виконавські компетенції (теоретичну, адаптивну, розвивальну, орієнтувальну, пересувальну, мануальну, звуковидобувальну, методичну, тренувальну, самокоректувальну) та їх продукування в освітньому процесі учнів-початківців.

Аналіз методичної літератури з проблеми навчання гри на дворядному ксилофоні, маримбі, вібрафоні, а також особистий виконавський та педагогічний досвід автора дисертації дозволив, відповідно до блоково-кластерної структури феномену технічних навичок учнів-початківців, виділити клавіатурно-орієнтувальний, просторово-пересувальний, мануально-палковий, звуковидобувальний, педально-демпфірувальний блоки-кластери, які відіграють структуроутворювальну компонентну роль педагогічного явища, що досліджується. Кожних з них, в свою чергу, містить по дві групи технічних навичок, що у структурі феномену відіграють роль елементів компонентної структури. Зважаючи на зміст та ускладнену структуру феномену, ми запровадили наскрізні критеріальні характеристики кластерів і



визначили їх критеріями ергономічності (з якостями ефективності, продуктивності, безпеки) та технологічності (з якостями відповідності, селективності, керованості).

Перший блок-кластер феномену технічних навичок у нашому дослідженні мав назву «клавійатурно-орієнтувальний» і забезпечував формування в учня-початківця навичок орієнтування на різних звуковисотних клавійшних ударних інструментах. Він конкретизувався двома групами технічних навичок і передбачав володіння клавійатурно-топографічними та клавійатурно-рельєфними навичками.

Застосування *ергономічного критерію* для вимірювання сформованості клавійатурно-топографічних навичок дозволило діагностувати техніку орієнтування учня на клавійатурі (клавійатурних рядах) інструмента, клавійатур інструментів різних конструкцій за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості клавійатурно-топографічних навичок: міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з виконавським завданням під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу; міра забезпечення оптимальних застосовуваних рухів у певних частинах виконавського апарату для зростання продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та м'язах.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості клавійатурно-топографічних навичок дозволило діагностувати техніку орієнтування учня на клавійатурі (клавійатурних рядах) інструмента, клавійатур інструментів різних конструкцій за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості клавійатурно-топографічних навичок вимірювався показниками: міра відповідності оптимальному рівню орієнтування на клавійатурних рядах інструмента; міра оптимальної вибіркової застосовуваних рухів під час адаптації при переході з однієї

конструкції на іншу; міра забезпечення керованості рухів під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу.

Застосування ергономічного критерію для вимірювання сформованості клавіатурно-рельєфних навичок дозволило діагностувати техніку відтворення учнем «рельєфу» комплексу виконавських завдань, відповідних високому рівню технічної підготовки за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники *ергономічного критерію* сформованості клавіатурно-рельєфних навичок: міра забезпечення ефективного відтворення клавіатурного рельєфу з використанням певних аплікатурних варіантів; міра забезпечення уникнення невиправданих ігрових дій для зростання продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у окремих частинах виконавського апарату під час відтворення рельєфу.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості клавіатурно-рельєфних навичок дозволило діагностувати техніку відтворення учнем «рельєфу» комплексу виконавських завдань, відповідних високому рівню технічної підготовки за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості клавіатурно-рельєфних навичок вимірювався показниками: міра відповідності застосовуваних виконавських дій оптимальному відтворенню рельєфу; міра доцільної вибіркової застосування аплікатурних варіантів задля оптимального відтворення рельєфу; міра забезпечення оптимального відтворення рельєфу.

Показники ергономічного та технологічного критеріїв клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру оцінювались на основі наступних *методів та засобів діагностики*: педагогічне спостереження, самоспостереження, творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративний, експертна оцінка, математичні методи статистичної обробки отриманих діагностичних даних.

Другий блок-кластер феномену технічних навичок у нашому дослідженні мав назву «просторово-пересувальний» і забезпечував формування в учня-початківця навичок оптимального переміщення (пересування) музиканта за інструментом та оптимального розташування й переміщення рук у певній позиції під час гри. Він конкретизувався двома групами технічних навичок і передбачав володіння позиційно-зміщувальними та ситуативно-позиційними навичками.

Застосування *ергономічного критерію* для вимірювання сформованості позиційно-зміщувальних навичок дозволило діагностувати доцільність визначення постави, положення та розміщення музиканта стосовно інструменту; способів переміщень, виконання зміщувальних дій у певних частинах виконавського апарату, врахування навантаження на них та м'язи за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості позиційно-зміщувальних навичок: міра забезпечення доцільного застосування тих чи інших способів переміщень та зміщувальних дій у певних частинах виконавського апарату; міра забезпечення уникнення невиправданих способів переміщень та зміщувальних дій в окремих частинах виконавського апарату; міра забезпечення оптимального застосовуваного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи під час переміщення за інструментом.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості позиційно-зміщувальних навичок дозволило діагностувати доцільність розташування, способів переміщень та зміщувальних дій щодо виконавських завдань за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості позиційно-зміщувальних навичок вимірювався показниками: міра відповідності оптимального положення тіла, розташування за інструментом, способів переміщень та зміщувальних дій певній ігровій ситуації; міра доцільної вибіркової оптимального розміщення та застосування способів переміщень та зміщувальних дій певному виконавському завданню; міра забезпечення

керованості виконавських дій, пов'язаних з розташуванням та переміщенням учня за інструментом.

Застосування *ергономічного критерію* для вимірювання сформованості ситуативно-позиційних навичок дозволило діагностувати позиційність розташування рук, палок, рухів, навантаження на виконавський апарат та м'язи за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості ситуативно-позиційних навичок: міра забезпечення найбільш оптимального розташування рук та палок у певній позиції, а також доцільного застосування певних рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок при її зміні; міра забезпечення уникнення невиправданих рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції рук та під час її зміни; міра забезпечення оптимального застосовуваного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у певній позиції та у процесі її зміни.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості ситуативно-позиційних навичок дозволило діагностувати позиційність рук та рухових дій у певних ігрових ситуаціях за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості ситуативно-позиційних навичок вимірювався показниками: міра відповідності використовуваних оптимальних позицій рук у певній ігровій ситуації та їх змін під час переміщення; міра оптимальної вибіркової застосування позицій рук певній ігровій ситуації; міра забезпечення проведення оптимальних корекційних рухових дій в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції та при її зміні.

Показники ергономічного та технологічного критеріїв просторово-пересувального блоку-кластеру оцінювались на основі застосування таких методів і засобів діагностики: педагогічне спостереження, самоспостереження, творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративний, експертна

оцінка, математичні методи статистичної обробки отриманих діагностичних даних.

Третій блок-кластер феномену технічних навичок дослідженні був визначений як «мануально-палковий» і забезпечував формування у учня-початківця оптимальної виконавської постановки при грі двома та чотирма палками на ксилофоні, маримбі, вібрафоні, що пов'язано з формуванням оптимального хвату, управління та маніпулювання палками. Він містив дві групи технічних навичок і передбачав володіння навички хвату палок і рухово-маніпулятивні навички.

Вимірювання *ергономічного критерію* сформованості навичок хвату палок дозволило діагностувати забезпечення доцільних зусиль та напруги виконавського апарату та м'язів за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості навичок хвату палок: міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з принципом або способом хвату палок та їх утримання у руці; міра забезпечення оптимального утримання палок, яке спрямоване на продуктивність виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості навичок хвату палок дозволило діагностувати техніку володіння принципами хвату, утримання, балансування палок за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості навичок хвату палок вимірювався показниками: міра відповідності хвату палок певному принципу або способу хвату та утримання палок; міра забезпечення вибірковості напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці; міра оптимального визначення точки/точок нерухомої опори при певному утриманні палок для її/їх вільного балансування.

Застосування *ергономічного критерію* для вимірювання сформованості рухово-маніпулятивних навичок дозволило діагностувати доцільність зусиль, траєкторій рухів, напруги у певних частинах виконавського апарату і м'язах у процесі виконання за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості рухово-маніпулятивних навичок: міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль, пов'язаних з розподіленням функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та правильному виборі тактильних та пропріоцептивних точок; міра забезпечення оптимальних сформованих траєкторій рухів, спрямованих на підвищення продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час управління та маніпулювання палками.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості рухово-маніпулятивних навичок дозволило діагностувати відповідність траєкторії палки/палок, вибіркості частин виконавського апарату, керованості палками за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості рухово-маніпулятивних навичок вимірювався показниками: міра відповідності оптимальної визначеної траєкторії палки/палок певному удару; міра забезпечення оптимальної вибіркості задіяних частин виконавського апарату та розподілення їх функцій між собою для виконання певного завдання; міра забезпечення керованості палками, пов'язаної з оптимальним вибором тактильних та пропріоцептивних точок.

Показники ергономічного та технологічного критеріїв мануально-палкового блоку-кластеру оцінювались на основі застосування методів і засобів діагностики педагогічного спостереження, самоспостереження, творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративного, експертної оцінки, математичних методів статистичної обробки отриманих діагностичних даних.

Четвертий блок-кластер феномену технічних навичок у дослідженні мав назву «звукovidобувальний». Він забезпечував формування в учня-початківця навичок, спрямованих на формування удару. В цьому блоці поєднувались групи варіативно-рухових і зонно-локалізаційних навичок.

Осмислення *ергономічного критерію* сформованості варіативно-рухових навичок дозволяло за якостями ефективності, продуктивності, безпеки діагностувати доцільність комплексу рухів та напруги виконавського апарату.

Показники ергономічного критерію сформованості варіативно-рухових навичок: міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль, необхідних для здійснення того чи іншого удару; міра забезпечення уникнення невинуватених рухів у певних частинах виконавського апарату під час здійснення того чи іншого удару; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах у процесі виконання удару.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості варіативно-рухових навичок дозволило за якостями відповідності, селективності, керованості діагностувати володіння комплексом арсеналу ударів та виконавських засобів та їх траєкторно-рухової структури.

*Технологічний критерій* сформованості варіативно-рухових навичок вимірювався показниками: міра відповідності оптимального задіяння окремих частин руки для здійснення певного/певних удару /ударів; міра забезпечення оптимальної вибірконості арсеналу ударів та виконавських засобів у певній ігровій ситуації; міра забезпечення оптимального відтворення ударів узгоджених з їх траєкторно-руховою структурою.

Застосування *ергономічного критерію* для вимірювання сформованості зонно-локалізаційних навичок дозволило діагностувати доцільність рухів, локалізаційних зон, напруги виконавського апарату та м'язів під час нанесення удару по пластині інструмента за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості зонно-локалізаційних навичок: міра забезпечення доцільності застосовуваних рухів у процесі нанесення удару/ударів по пластині інструмента; міра забезпечення застосування оптимальних локалізаційних зон у процесі гри, спрямованих на підвищення продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час нанесення удару по пластині інструмента.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості зонно-локалізаційних навичок дозволило діагностувати відповідність вибору локалізаційних зон, рухів місць для нанесення удару по пластині інструмента під час ігрової ситуації за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості зонно-локалізаційних навичок вимірювався показниками: міра відповідності застосовуваних оптимальних локалізаційних зон нанесення удару по пластині інструмента певній ігровій ситуації; міра доцільної вибіркової оптимальних місць нанесення удару по пластині інструмента у залежності від ігрової ситуації; міра забезпечення керованості застосовуваних рухів для нанесення ударів по пластинах в оптимальних локалізаційних зонах.

Показники ергономічного та технологічного критеріїв звуковидобувального блоку-кластеру оцінювались на основі методів і засобів діагностики: педагогічне спостереження, самоспостереження, творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративний, експертна оцінка, математичні методи статистичної обробки отриманих діагностичних даних.

П'ятий блок-кластер феномену технічних навичок було визначено як «педально-демпфірувальний». Його зміст був спрямований на формування в учня-початківця навичок, спрямованих на якість управління педальним механізмом та доцільних способів глушіння пластин інструмента. Цей блок представили групи навичок педалізації і глушіння пластин інструмента.



Сформованість *ергономічного критерію* навичок педалізації за якостями ефективності, продуктивності, безпеки діагностувалась на основі аналізу зусиль, рухів, напруження у виконавському процесі.

Показники ергономічного критерію сформованості навичок педалізації: міра оптимальних витрачених зусиль для забезпечення управління педальним механізмом; міра забезпечення продуктивності рухів під час взяття та управління педальним механізмом; міра забезпечення оптимального напруження у нижній частині виконавського апарату.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості навичок педалізації дозволило за якостями відповідності, селективності, керованості діагностувати взяття, утримання, тривалості управління педальним механізмом.

*Технологічний критерій* сформованості навичок педалізації вимірювався показниками: міра відповідності оптимального взяття та утримання педального механізму; міра оптимальної вибіркової тривалості утримання педалі певному виконавському завданню; міра забезпечення оптимального управління педальним механізмом.

Застосування *ергономічного критерію* для вимірювання сформованості навичок глушіння пластин інструмента дозволило діагностувати рухи, способи, напругу виконавського апарату та м'яз у процесі глушіння пластин інструмента за якостями ефективності, продуктивності, безпеки.

Показники ергономічного критерію сформованості навичок глушіння пластин інструмента: міра оптимальних застосовуваних рухів, спрямованих на виконання способів глушіння; міра забезпечення оптимальних способів глушіння для підвищення продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах для здійснення певного способу глушіння.

Застосування *технологічного критерію* для вимірювання сформованості навичок глушіння пластин інструмента дозволило діагностувати володіння

способами глушіння на пластині інструмента у певній ігровій ситуації за якостями відповідності, селективності, керованості.

*Технологічний критерій* сформованості навичок глушіння пластин інструмента вимірювався показниками: міра відповідності оптимального здійснення глушіння на пластині інструмента та засобів, задіяних у цьому процесі; міра доцільної вибірковості застосовуваних оптимальних способів глушіння певній ігровій ситуації; міра забезпечення оптимального відтворення глушіння.

Показники ергономічного та технологічного критеріїв педально-демпфірувального блоку-кластеру оцінювались на основі наступних методів і засобів діагностики: педагогічного спостереження, самоспостереження, творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративного, експертної оцінки, математичних методів статистичної обробки отриманих діагностичних даних.

Для обґрунтування цілісності методичного забезпечення констатувального експерименту відповідно до діагностичних методик та творчих завдань було розроблено шкалу оцінювання, на основі якої нами було встановлено три рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах: початковий, середній і вищий. Вони описані у Додатку Д.1.

На *основному етапі* констатувального експерименту було задіяно 52 учні КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси», КЗПСО «Мистецька школа № 11 м. Одеси». Під час експериментального дослідження було визначено експертну групу, до складу якої входили викладачі з фаху «Ударні інструменти», які володіють потужним методичним досвідом. У ході проведення констатувального експерименту було здійснено моніторинг ступеня сформованості технічних навичок учнів-початківців; було відстежено рівень сформованості блоків-кластерів технічних навичок; порівнювались між собою рівні сформованості блоків-кластерів технічних навичок учасників експериментальної (26 учнів) та контрольної (26 учнів) груп. Методичну карту

констатувального експерименту подано в Таблиці 1 (Додаток Д.2). Розглянемо застосування діагностичних методик на констатувальному етапі експерименту, а також проаналізуємо його результати.

Вихідний рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах за *клавіатурно-орієнтувальним блоком-кластером* на цьому етапі експерименту був визначений за допомогою методів (педагогічне спостереження, самоспостереження, творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративний, експертна оцінка, математичні методи статистичної обробки).

Для діагностики показників ергономічного критерію володіння клавіатурно-топографічними навичками (міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з виконавським завданням під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу; міра забезпечення оптимальних застосовуваних рухів у певних частинах виконавського апарату для зростання продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та м'язах) з учнями 1-4 класів було проведено серію творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння клавіатурно-топографічними навичками, що спонукало нас до подальшого використання методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Для діагностики показників технологічного критерію володіння клавіатурно-топографічними навичками (міра відповідності оптимальному рівню орієнтування на клавіатурних рядах інструмента; міра оптимальної вибіркової застосовуваних рухів під час адаптації при переході з однієї

конструкції на іншу; міра забезпечення керованості рухів під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу) з учнями 1-4 класів було проведено серію творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння клавіатурно-топографічними навичками, що спонукало нас до подальшого використання методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Для діагностики показників ергономічного критерію володіння клавіатурно-рельєфними навичками (міра забезпечення ефективного відтворення клавіатурного рельєфу з використанням певних аплікатурних варіантів; міра забезпечення уникнення невинуватених ігрових дій для зростання продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у окремих частинах виконавського апарату під час відтворення рельєфу) з учнями 1-4 класів було проведено серію творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння клавіатурно-рельєфними навичками, що спонукало нас до подальшого використання методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Для діагностики показників технологічного критерію володіння клавіатурно-рельєфними навичками (міра відповідності застосовуваних виконавських дій оптимальному відтворенню рельєфу; міра доцільної вибіркової застосування аплікатурних варіантів задля оптимального відтворення рельєфу; міра забезпечення оптимального відтворення рельєфу) з учнями 1-4 класів було проведено серію творчих завдань на зростання техніки

виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння клавіатурно-рельєфними навичками, що спонукало нас до подальшого використання методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Загальні середньоарифметичні дані щодо сформованості показників клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру на констатувальному етапі експерименту подано у таблиці 2 (Додатку Д.3). Викладені результати доводять, що технічні навички за зазначеним блоком-кластером на початковому – 53,85% респондентів і середньому – 28,85% респондентів рівнях.

Вихідний рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах за *просторово-пересувальним блоком-кластером* визначався за допомогою методів педагогічного спостереження, самоспостереження, творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративного, експертної оцінки, математичних методів статистичної обробки результатів.

Для діагностики показників ергономічного критерію володіння позиційно-зміщувальними навичками (міра забезпечення доцільного застосування тих чи інших способів переміщень та зміщувальних дій у певних частинах виконавського апарату; міра забезпечення уникнення невиправданих способів переміщень та зміщувальних дій в окремих частинах виконавського апарату; міра забезпечення оптимального застосовуваного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи під час переміщення за інструментом) з учнями 1-4 класів були проведені творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження,

самопостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння позиційно-зміщувальними навичками, що спонукало нас до подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Діагностика показників технологічного критерію володіння позиційно-зміщувальними навичками (міра відповідності оптимального положення тіла, розташування за інструментом, способів переміщень та зміщувальних дій певній ігровій ситуації; міра доцільної вибіркової оптимального розміщення та застосування способів переміщень та зміщувальних дій певному виконавському завданню; міра забезпечення керованості виконавських дій, пов'язаних з розташуванням та переміщенням учня за інструментом) засновувалась на проведенні з учнями 1-4 класів серії творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самопостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння позиційно-зміщувальними навичками, що спонукало нас до подальшого використання методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Для діагностики показників ергономічного критерію володіння ситуативно-позиційними навичками (міра забезпечення найбільш оптимального розташування рук та палок у певній позиції, а також доцільного застосування певних рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок при її зміні; міра забезпечення уникнення невиправданих рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції рук та під час її зміні; міра забезпечення оптимального застосовуваного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у певній позиції та у процесі її зміні) з учнями 1-4 класів було проведено серію творчих

завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння ситуативно-позиційними навичками, що мотивувало нас до подальшого використання методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Діагностування показників технологічного критерію володіння ситуативно-позиційних навичками (міра відповідності використовуваних оптимальних позицій рук у певній ігровій ситуації та їх змін під час переміщення; міра оптимальної вибіркості застосування позицій рук певній ігровій ситуації; міра забезпечення проведення оптимальних корекційних рухових дій в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції та при її зміні) передбачало проведення з учнями 1-4 класів творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Г. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння ситуативно-позиційними навичками, що вимагає подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Загальні середньоарифметичні дані щодо сформованості показників просторово-пересувального блоку-кластеру на констатувальному етапі експерименту подано у таблиці 3. Викладені результати доводять, що технічні навички за зазначеним блоком-кластером на початковому – 57,69% респондентів і середньому – 38,47% респондентів рівнях.

Вихідний рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах за

*мануально-палковим блоком-кластером* визначався за допомогою методів (педагогічне спостереження, самоспостереження, творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративний, експертна оцінка, математичні методи статистичної обробки).

Для діагностики показників ергономічного критерію володіння навичками хвату палок (міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з принципом або способом хвату палок та їх утримання у руці; міра забезпечення оптимального утримання палок, яке спрямоване на продуктивність виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах) в 1-4 класах були проведені творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведені в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння навичками хвату палок, що спонукає до подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Діагностувальний моніторинг показників технологічного критерію володіння навичками хвату палок (міра відповідності хвату палок певному принципу або способу хвату та утримання палок; міра забезпечення вибіркової напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці; міра оптимального визначення точки/точок нерухомої опори при певному утриманні палок для її/їх вільного балансування) базувався на творчих завданнях на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння навичками хвату палок, що



вимагає подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Діагностика показників ергономічного критерію володіння рухово-маніпулятивними навичками (міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль, пов'язаних з розподіленням функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та правильному виборі тактильних та перцептивних точок; міра забезпечення оптимальних сформованих траєкторій рухів, спрямованих на підвищення продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час управління та маніпулювання палками) проводилась на основі творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння рухово-маніпулятивними навичками, що спонукає до подальшого методів і прийомів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Для діагностики показників технологічного критерію володіння рухово-маніпулятивними навичками (міра відповідності оптимальної визначеної траєкторії палки/палок певному удару; міра забезпечення оптимальної вибіркової задіяних частин виконавського апарату та розподілення їх функцій між собою для виконання певного завдання; міра забезпечення керованості палками, пов'язаної з оптимальним вибором тактильних та перцептивних точок) було проведено серію творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння рухово-маніпулятивними навичками, що вимагатиме у

подальшому використовувати методи стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Загальні середньоарифметичні дані щодо сформованості показників мануально-палкового блоку-кластеру на констатувальному етапі експерименту подано у таблиці 4 (Додаток Д.3). Викладені результати доводять, що технічні навички за зазначеним блоком-кластером на початковому – 55,77% респондентів і середньому – 28,85% респондентів рівнях.

Вихідний рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах за *звуквидобувальним блоком-кластером* визначався за допомогою методів педагогічного спостереження, самоспостереження, творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративного, експертної оцінки, математичних методів статистичної обробки.

Для діагностики показників ергономічного критерію володіння варіативно-руховими навичками (міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль, необхідних для здійснення того чи іншого удару; міра забезпечення уникнення невиннованих рухів у певних частинах виконавського апарату під час здійснення того чи іншого удару; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах у процесі виконання удару) проводились творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведені в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння варіативно-руховими навичками, що спонукає до використання методів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Діагностувальний моніторинг показників технологічного критерію володіння варіативно-руховими навичками (міра відповідності оптимального задіяння окремих частин руки для здійснення певного/певних удару /ударів;

міра забезпечення оптимальної вибіркової арсеналу ударів та виконавських засобів у певній ігровій ситуації; міра забезпечення оптимального відтворення ударів узгоджених з їх траєкторно-руховою структурою) передбачав виконання творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння навичками хвату палок, що вимагає подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Діагностика показників ергономічного критерію володіння зонно-локалізаційними навичками (міра забезпечення доцільності застосовуваних рухів у процесі нанесення удару/ударів по пластині інструмента; міра забезпечення застосування оптимальних локалізаційних зон у процесі гри, спрямованих на підвищення продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час нанесення удару по пластині інструмента) проводилась на основі творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння зонно-локалізаційними навичками, що спонукає до подальшого застосування методів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Для діагностики показників технологічного критерію володіння зонно-локалізаційними навичками (міра відповідності застосовуваних оптимальних локалізаційних зон нанесення удару по пластині інструмента певній ігровій ситуації; міра доцільної вибіркової оптимальних місць нанесення удару по

пластині інструмента у залежності від ігрової ситуації; міра забезпечення керованості застосовуваних рухів для нанесення ударів по пластинах в оптимальних локалізаційних зонах) було проведено серію творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння зонно-локалізаційними навичками, що спонукає до використання методів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Загальні середньоарифметичні дані щодо сформованості показників звуковидобувального блоку-кластеру на констатувальному етапі експерименту подано у таблиці 5 (Додаток Д.3). Викладені результати доводять, що технічні навички за зазначеним блоком-кластером на початковому – 63,46% респондентів і середньому – 28,85% респондентів рівнях.

Вихідний рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах за *педально-демпфірувальним блоком-кластером* визначався за допомогою методів педагогічного спостереження, самоспостереження, творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, пояснювально-ілюстративного, експертної оцінки, математичних методів статистичної обробки результатів.

Діагностика показників ергономічного критерію володіння навичками педалізації (міра оптимальних витрачених зусиль для забезпечення управління педальним механізмом; міра забезпечення продуктивності рухів під час взяття та управління педальним механізмом; міра забезпечення оптимального напруження у нижній частині виконавського апарату) супроводжувалась виконанням творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання,

педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведені в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння навичками педалізації, що спонукає до використання методів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Діагностувальний моніторинг показників технологічного критерію володіння навичками педалізації (міра відповідності оптимального «взяття» та утримання педального механізму; міра оптимальної вибіркової тривалості утримання педалі певному виконавському завданню; міра забезпечення оптимального управління педальним механізмом) опирався на виконання творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків з використанням пояснювально-ілюстративної роботи викладача. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння навичками педалізації, що вимагає подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Діагностика показників ергономічного критерію володіння зонно-навичками глушіння пластин інструмента (міра оптимальних застосовуваних рухів, спрямованих на виконання способів глушіння; міра забезпечення оптимальних способів глушіння для підвищення продуктивності виконання; міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах для здійснення певного способу глушіння) відбувалась на основі творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників ергономічного критерію володіння зонно-локалізаційними навичками, що спонукає до подальшого

застосування методів стимулювання педагогічного впливу на ергономічний критерій їх формування.

Для діагностики показників технологічного критерію володіння навичками глушіння пластин інструмента (міра відповідності оптимального здійснення глушіння на пластині інструмента та засобів, задіяних у цьому процесі; міра доцільної вибірконості застосовуваних оптимальних способів глушіння певній ігровій ситуації; міра забезпечення оптимального відтворення глушіння) проводились творчі завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків. Тексти завдань, аналіз результатів їх виконання, педагогічного спостереження, самоспостереження, експертної оцінки наведено в Додатку Д.3. Результати їх виконання свідчать про загальний недостатній рівень сформованості показників технологічного критерію володіння навичками глушіння пластин інструмента, що спонукає до подальшого використання методів стимулювання педагогічного впливу на технологічний критерій їх формування.

Загальні середньоарифметичні дані щодо сформованості показників педально-демпфірувального блоку-кластеру на констатувальному етапі експерименту наведено у таблиці 6 (Додаток Д.3). Представлені результати доводять, що технічні навички за зазначеним блоком-кластером на початковому – 48,08% респондентів і середньому – 26,93% респондентів рівнях.

Аналіз результатів виконання творчих завдань на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, педагогічних спостережень за учнями, самоспостережень учнів-початківців, експертних оцінок, їх кількісна обробка дозволили вирахувати середню арифметичну величину загальної характеристики рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах на констатувальному етапі експерименту. Загальні результати після розподілу респондентів на КГ (26 осіб) та ЕГ (26 осіб) наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (2016-2020)**

| Рівні                  | Групи навичок (у %) |       |    |       |    |       |    |       |    |       | Абсолютна кількість | $\bar{x}$ у % |
|------------------------|---------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|---------------------|---------------|
|                        | 1                   |       | 2  |       | 3  |       | 4  |       | 5  |       |                     |               |
| Контрольна група       |                     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |                     |               |
| Низький                | 16                  | 61,54 | 17 | 65,38 | 14 | 53,85 | 15 | 57,69 | 13 | 50    | 15                  | 57,69         |
| Середній               | 6                   | 23,08 | 9  | 34,62 | 8  | 30,77 | 10 | 38,46 | 7  | 26,92 | 8                   | 30,77         |
| Високий                | 4                   | 15,38 | 0  | 0     | 4  | 15,38 | 1  | 3,85  | 6  | 23,08 | 3                   | 11,54         |
| Експериментальна група |                     |       |    |       |    |       |    |       |    |       |                     |               |
| Низький                | 15                  | 57,69 | 13 | 50    | 15 | 57,69 | 18 | 69,23 | 12 | 46,15 | 14                  | 53,85         |
| Середній               | 9                   | 34,62 | 11 | 42,31 | 7  | 26,92 | 5  | 19,23 | 8  | 30,77 | 8                   | 30,77         |
| Високий                | 5                   | 19,23 | 2  | 7,69  | 4  | 15,38 | 3  | 11,54 | 6  | 23,08 | 4                   | 15,38         |

Аналіз результатів свідчить, що більш ніж половина учнів-початківців знаходяться на початковому рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в КГ та ЕГ. В КГ високого рівня досягли 11,54% респондентів, в ЕГ – 15, 38%. В КГ та ЕГ середній рівень продемонстрували по 30, 77 % учасників. Низький рівень в КГ становить 57,69% учнів, натомість в ЕГ – 53,85%, що свідчить про необхідність подальшого розвитку технічних навичок здобувачів за всіма показниками елементів усіх блоків-кластерів.

Подані вище результати графічно відображено на діаграмі 3.1.

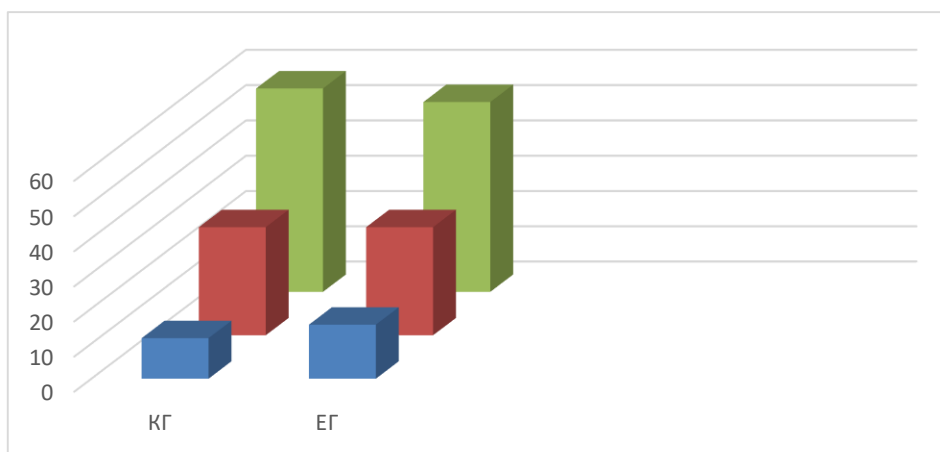


Рис. 3.1. Рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних.

На підставі систематизації результатів діагностики респондентів було зроблено такі висновки:

- у констатувальному експерименті було запроваджено доцільні творчо-діагностувальні завдання на зростання техніки виконання та виправлення власних недоліків, що надало можливість перевірити рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних;

- обрані критерії оцінювання рівнів сформованості сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних підтвердили свою ефективність для вивчення проблеми формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних;

- перебіг констатувального етапу експериментального дослідження засвідчив початковий рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних за обраними критеріями і показниками, що підтверджує необхідність впровадження авторської методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.



Домінувальний початковий рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах засвідчив наявність клавіатурно-орієнтувальних, просторово-пересувальних, мануально-палкових, звуковидобувальних та педально-демпфірувальних проблем в інструментальній підготовці учнів-початківців. Отже, для підвищення якості освітнього процесу зі сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах необхідно впроваджувати методику формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних, що сприятиме подальшому технічному саморозвитку учнів у старших класах закладів початкової спеціалізованої мистецької освіти.

### **3.2. Хід та інтерпретація результатів перевірки ефективності методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

Експериментальна перевірка ефективності формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах передбачала розробку авторської методики, яка була запроваджена в умовах спеціально організованого формувального експерименту упродовж 2021-2023 н.р. на базі КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси».

*Мета авторської методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах визначалася як розвиток технічних навичок гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні та кожного блок-кластеру, що виконують компонентну роль структури: клавіатурно-орієнтувального, просторово-пересувального, мануально-палкового, звуковидобувального та педально-демпфірувального.*

Коротко викладемо зміст кожного етапу впровадження методики, деталізуючи методи навчання.

*Перший етап методики* – еволюційно-ергономічний представляє собою удосконалення кожного елементу блок-кластерної структури з акцентом, в першу чергу, на ергономічну складову, що спрямований на знаходження учнем оптимальної міри прикладених зусиль у відповідності з виконавською ситуацією, на поліпшення його продуктивності виконання, а також на застосування оптимальної напруги у м'язах та певних частинах виконавського апарату для здійснення певного творчого завдання. Таким чином, на першому етапі, формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах відбувалося з позиції оптимізації процесу гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, удосконалення ергономіки виконання. Отже, на першому етапі формувального експерименту переважає перша педагогічна умова – ергономізація виконавської техніки учнів-початківців (домінування принципу ергономічності).

*Другий етап методики* – модернізаційно-технологічний представляє собою удосконалення кожного елементу блок-кластерної структури з акцентом на технологічну складову, що передбачає вибудовування оптимальних для розвитку кожної навички послідовних алгоритмічних дій для модернізації технології гри до певного рівня, який вимірюється оптимальною відповідністю, селективністю та керованістю його дій та який визначає її пристосованість до досягнення оптимальних витрат, застосованих рухів та міри напруги. Таким чином, на другому етапі, на базі отриманих результатів першого етапу експерименту, відбувалось удосконалення технічних навичок учнів з позиції поліпшення їх технології виконання на більш якісний щабель розвитку. Отже, на другому етапі формувального експерименту переважає застосування друга педагогічна умова – актуалізація технології гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (домінування принципу технологічності).

Специфічною рисою авторською методики стало те, що творчі завдання для учнів першого та другого класу були засновані на використанні двопалкової техніки гри, а для учнів третього та четвертого класу застосувалися вправи, які передбачали чотирипалкову техніку гри.

Особливістю методики для розвитку деяких блок-кластерів, як на першому, так й на другому етапах навчання, стало застосування наскрізних методів, зокрема: 1) у блок-кластері клавіатурно-орієнтувальному використовувався рельєфно-відтворювальний метод; 2) у просторово-пересувальному – розташувально-пересувальний метод; позиційно-мануальний метод; 3) у мануально-палковому – метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками; 4) у звуковидобувальному – метод відтворення удару; 5) у педально-демпфірувальному – метод застосування педального механізму та метод використання способів глушіння.

Крім того, під час формувального експерименту застосовувалися методи педагогічного спостереження, пояснювально-ілюстративний, ознайомлювально-демонструвальний, метод дублювання танцювальних рухів.

Представимо сутність методів, які застосовувалися на першому, еволюційно-ергономічному етапі. З метою формування навичок клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру на першому етапі формувального експерименту використовувалися такі методи: ергономіко-адаптивний метод, рельєфно-відтворювальний метод.

*Ергономіко-адаптивний метод* полягає у оптимізації пристосування учня до клавіатури різних звуковисотних клавішних ударних інструментів. Мета даного методу передбачає досягання учнем: миттєвого переналаштування з однієї конструкції на іншу; оптимальних рухів під час переходу з однієї конструкції на іншу, які забезпечать продуктивність виконання; оптимальної міри напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час переходу з однієї конструкції на іншу.

Творчі завдання, які були запропоновані учням для розвитку даних навичок передбачали використання одночасно обох (на вибір виконавця) звуковисотних клавішних ударних інструментів задля швидкого адаптування учнів на різних конструкціях.

Для учнів першого та другого класу пропонувалося здійснення творчого завдання, яке полягало у виконанні вправи № 1 з методичного посібника «System for the Drums, Bells, Xylophone, Tympani» Г. Бауера (Bower, 1911: 135), при цьому граючи ноти, які написані зі штилями вниз на дзвіночках, а ноти, які написані зі штилями вверху – на ксилофоні або маримбі, слідуючи аплікатурним вказівкам автора у повільному, помірному та швидкому темпах.

Учням третього та четвертого класу була запропонована вправа, яка передбачала виконання арпеджіо по тонічному тризвуку В-dur чотирма палками у висхідному та низхідному русі, починаючи з ноти «сі-бемоль» малої октави до ноти «сі-бемоль» третьої октави, при цьому, граючи ноти з нижнім штилем – на вібрафоні або ксилофоні, а з верхнім – на маримбі, використовуючи аплікатурний варіант, вказаний в нотному тексті.

Призначення *рельєсно-відтворювального методу* становило оптимізацію процесу відтворення певного клавіатурного рельєфу, мета якого полягала у: використанні аплікатурних варіантів під час відтворення рельєфу, які спрямовані на ефективність виконання; застосування учнем у процесі відтворення рельєфу ігрових дій, які призводять до зросту продуктивності його гри; використання міри напруги в певних частинах виконавського апарату та у м'язах, що є оптимальною для відтворення певного рельєфу.

Для відпрацювання даних навичок учням першого та другого класу пропонувалося виконати творче завдання, яке передбачало виконання вправи № 1 з другого розділу методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі (Bailey, 1991: 8), застосовуючи всі можливі варіанти аплікатури, які запропоновані автором.

Для учнів третього та четвертого класів пропонувалося виконати на вібрафоні вправу № 11 з методичного посібника «Percussion instruments A

Method of Instruction (part 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта (Keune, Ockert, 1982: 99).

З метою формування навичок просторово-пересувального блоку-кластеру на першому етапі формувального експерименту застосовувалися такі методи: розташувально-пересувальний метод, позиційно-ергономічний метод.

Призначення *розташувально-пересувального методу* полягає у оптимізації розташування та пересування учня за інструментом, здійснення зміщувальних дій у процесі виконання. Під час впровадження даного методу, було важливо досягти: визначення учнем правильності своєї постави, його доцільного положення та розміщення за інструментом, використовуваних способів переміщень та зміщувальних дій, що спрямовані на ефективність виконання; оптимального положення та розміщення учня за інструментом, вдалих способів переміщень та зміщувальних дій, які відповідають певній виконавській ситуації та сприятимуть продуктивності виконання; належного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи, необхідного для виконання переміщення та зміщувальних дій у процесі гри.

Даний метод отримав застосування у творчих завданнях. Так, для учнів першого та другого класу було запропоновано відпрацювання навичок просторово-пересувального блоку за допомогою виконання гами G-dur у дві октави за авторською схемою № 1 «Гра гам «репетиціями»<sup>1</sup> до шістнадцятих тривалостей», яка виконується у такій послідовності: четвертні, вісімки, тріолі, шістнадцяті, застосовуючи оптимальне положення музиканта та способи переміщення нижньої, центральної та верхньої частини виконавського апарату.

Для учнів третього та четвертого класу пропонувалося виконання гами As-dur чотирма палками на маримбі за авторською схемою виконання гам № 2, яка передбачала гру гами у послідовному русі у висхідному та низхідному

---

<sup>1</sup> Гра «репетиціями» на звуковисотних клавішних ударних інструментах позначає «повторення одного й того ж самого звуку, що відтворюється за допомогою виконавських засобів – палок, які чергуються між собою». (Рало, 2023: 52).

порядку, починаючи з восьми тривалостей до шістнадцятих різними аплікатурними варіантами.

*Позиційно-мануальний метод* становить оптимізацію розташування рук та палок у певній позиції під час гри. Мета даного методу полягала у забезпеченні: використання у певній позиції оптимального розташування рук та палок, застосування доцільних та належних рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок при її зміні, що сприятимуть ефективності виконання; застосування у певній позиції рук та під час її зміни виправданих рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок, що спрямовані на поліпшення продуктивності виконання; використання у певній позиції та під час її зміни належної міри напруги у окремих частинах виконавського апарату та м'язах.

Для учнів першого та другого класу пропонувалося відпрацювання даних навичок на прикладі твору О.Соловйової «Старовинний диліжанс».

Для учнів третього та четвертого класів пропонувалося виконання творчого завдання, яке передбачало здійснення вправи № 14 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза (Delecluse, 1963: 64-65) чотирма палками на вібрафоні у відповідності із зазначеними позиціями палок та аплікатурою.

З метою формування навичок мануально-палкового блоку-кластеру на першому етапі формувального експерименту застосовувалися такі методи: метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками.

*Метод тактильної та пропріоцептивної чутливості* полягав у віднайденні оптимальних тактильних та пропріоцептивних точок шляхом застосування дотикових чуттів, для досягнення оптимального ступеня інтенсивності відчуттів та визначення їх локалізації у процесі контакту учня з палкою, що потребувало від виконавця: застосування оптимальної сили та належне визначення місцезнаходження тиску пальців на палку у відповідності

з певним принципом або способом хвату та процесу управління палками; оптимального визначення тактильних та пропріоцептивних точок, що сприятимуть продуктивності виконання; застосування оптимальної міри напруги в окремих частинах виконавського апарату під час утримання та маніпулювання палками.

Для реалізації даного методу учням пропонувалося творчі завдання, які полягали у виконанні авторських вправ Г. Рало, таких як: «потримай палець вчителя», «відчуй паличку—вправа на пульсацію».

Вправа *«Потримай палець вчителя»* безпосередньо передбачала взаємодію вчителя та учня. Творче завдання полягало в тому, щоб учень своєю рукою взяв за вказівний палець вчителя нібито він бере палку. В даному завданні необхідно було сконцентрувати увагу учня на міру обраної їм напруги для тримання пальця, що виникає у процесі взяття, концентруючи увагу на уникненні зажимів у частинах руки, в даному випадку, кисті.

Вправа *«Відчуй паличку – вправа на пульсацію»*. Вихідне положення – утримання палки двома пальцями – вказівним та великим. Середній, безіменний та мізинець не утримають палку, знаходяться у природньому положенні. Здійснення вправи полягає в тому, що музикант не просто тримає палку між вказівним та великим пальцям, а виконує пульсуючі дії, спрямовані на зміну тиску пальців до палки, які полягають у короткочасному послабленні та підсиленні тиску пальців на палку. Та ж сама вправа виконується із приєднання до великого та вказівного пальців середнього пальця. Таким чином, у вихідному положенні тільки безіменний та мізинець не утримають палку та знаходяться у природньому положенні.

Учням третього та четвертого року навчання пропонувалося здійснення творчого завдання, яке передбачало виконання вправи *«Відчуй паличку. Вправа на безіменний та мізинець»*, яка спрямована на пошук оптимальних відчуттів безіменного пальця та мізинця у процесі утримання зовнішньої палки при захваті Стивенса. Вихідне положення музиканта стоячи або сидячи. Рука зігнута у лікті. Кисть та передпліччя паралельні клавіатурі інструмента або

підлозі. Кисть руки знаходиться у положенні, яке відповідає способу захвату палок Стивенса. Тримаючи палку безіменним та мізинцем, музикант виконує пульсуючі рухи, привідкриваючи пальці та притискаючи палку таким чином, щоб вона могла вільно коливатися у руці.

Призначення *імітаційного методу* полягало у наслідуванні учнем об'єкту або дії, спрямованого на розвиток навичок мануально-палкового блоку-кластеру в ергономічному контексті.

Під час застосування даного методу передбачалося досягання від учня:

- точного копіювання їм об'єкта або дії, виконуючи певні рухи у частинах виконавського апарату, що є відображенням певного об'єкта або дії;
- належних зусиль, спрямованих на розподілення функцій окремих частинах виконавського апарату, у відповідності з певним завданням; оптимальних траєкторій рухів рук, що забезпечать продуктивність виконання; оптимальної міри напруги в окремих частинах виконавського апарату, спрямованої на безпеку виконання та унеможливлення травмованості під час гри.

Для учнів з першого по четвертий рік навчання було запропоновано здійснення різних вправ, таких як: «пташка», «маляр».

Виконання вправи «*Пташка*» передбачало такі умови. Вихідне положення музиканта – стоячи, руки опущені та розміщені вздовж тулуба. Корпус рівний, шия розслаблена, голова спрямована прямо. Ноги музиканта розташовані на ширині плечей, носки стопи розвернуті у протилежні сторони. У повільному темпі учень одночасно та синхронно підіймає вгору обидві руки до рівня плечей таким чином, щоб відбувалося згинання у променево-зап'ястковому суглобі наближеного до максимального діапазону. Потім, рука рухається у протилежному напрямку, при цьому, концентруючи увагу на розгинальних діях у променево-зап'ястковому суглобі наближеного до максимального показника, переходячи у самому кінці до початкового положення. Незважаючи на етапність виконання вправи, зауважимо, що вони виконуються безперервно, не зупиняючи руки а ні вгору, а ні вниз. Таким



чином, оптимальним її виконання вважається тільки тоді, коли рухи руки нагадають, імітують змахи крил великого птаха.

Вправа «*Маляр*» є подібною до вправи «пташка». Вихідне розташування музиканта – навпроти стелі. Положення тулуба, ніг, шиї, голови є ідентичним як у вправі «пташка». Проте, на відміну від попередньої вправи, вихідне положення рук видозмінюється. Так, дана вправа передбачає виконання згинальних та розгинальних рухів у променово-зап'ястковому суглобі по чергово – окремо правою та лівою. У цей час, рука яка не застосовується у роботі розміщується вздовж корпусу. Рухи руки у процесі виконання вправи повинні імітувати рухи кисті, за допомогою якої маляр малює стелю. Так само, як й попередня вправа, незважаючи на етапи здійснення, вона виконується безперервно. Рухи руки повинні бути плавні. Після виконання одною рукою, музикант розпочинає здійснення рухів іншою рукою.

Призначення *методу відтворення рухів у повітрі* полягало у здійсненні учнем певних маніпулятивних дій у повітрі, спрямованих на процес утримання та управління палками під час гри в ергономічному контексті, шляхом: застосування оптимальних витрачених зусиль на їх утримання та маніпулювання, що спрямовані на ефективність виконання; використання рухів, які забезпечать продуктивність виконання; застосування належної міри напруги в окремих частинах виконавського апарату та у м'язах для відтворення певного завдання.

Для першого та другого класу для реалізації даного методу пропонувалося виконання завдання, яке було спрямоване на здійснення вправи «*Уяви, що граєш на інструменті*», яка вимагала виконання таких умов. Вихідне положення музиканта – стоячи. Права рука зігнута у лікті та знаходиться у паралелі з підлогою. Палка розміщена у правій руці, яка повернута таким чином, що тильна сторона кисті спрямована до стелі. Учень на протязі хвилини виконує вісімки однією правою рукою при цьому уявляючи клавіатуру інструмента на якій здійснює це творче завдання. Під час даної вправи учень повинен зосередитись на тому, щоб паличка та кисть руки

не опускалася нижче «умовної клавіатури» інструмента. Так само дана вправа відтворювалася й лівою рукою. Дане завдання передбачало його здійснення у трьох темпових позначках: повільний, помірний та швидкий.

Для третього та четвертого класу учням пропонувалося творче завдання із застосуванням чотирипалкової техніки гри, що передбачало здійснення вправи «*Уяви, що граєш на інструменті*», яка вимагала виконання учнем таких умов. Вихідне положення музиканта – стоячи. Права рука зігнута у лікті та знаходиться у паралелі з підлогою. Палки розміщуються у руці за хватом Стивенса або Бюртона, враховуючи положення кисті, розташування пальців на паличці таке, як передбачає певний хват. Учень на протязі хвилини внутрішньою палкою «виконує» вісімки при цьому, уявляючи клавіатуру інструмента на якій здійснює це творче завдання. Дана вправа здійснюється у трьох умовних темпах: повільний, помірний та швидкий. Під час «гри» даної вправи значна увага учня була спрямована на те, щоб «граюча» палка не падала нижче «умовної клавіатури» інструмента. Після виконання внутрішньою палкою у всіх темпах, учень починає «грати» зовнішньою палкою. Дану вправу так само слід було повторити лівою рукою, окремо внутрішньою та зовнішньою палками.

*Метод хвату та утримання палок* полягає у оптимізації виконавських дій музиканта, спрямованих на захват та утримання палок у руці, який забезпечує:

- оптимальність застосованих зусиль, що відповідає певному принципу або способу хвату палок та які сприятимуть ефективності виконання;
- належне утримання палок у руці, оптимальне визначення правильної точки нерухомої опори, що спрямоване на продуктивність виконання;
- оптимальність застосовуваної міри напруги в окремих частинах виконавського апарату та м'язах у відповідності з певним принципом або способом хвату та утримання палок.

Реалізація даного методу передбачала виконання творчих завдань.

Першим із завдань, для учнів першого та другого років навчання, пропонувалися виконати авторську вправу – *«Вправа на баланс»*, яка спрямована на знаходження належного місця утримання палки, що надасть, у подальшому, можливість учню до оптимального їх маніпулювання. Для здійснення цієї вправи знадобиться малий барабан та палки для малого барабану. Вихідне положення – утримання палки так само як й при грі на ксилофоні. Умовно розподіливши держак палки на чотири зони, де можливе її тримання, зокрема: місце тримання біля головки палки, місце утримання посередині, місце утримання трохи зміщене з середини, місце утримання на кінці держака палки, учень по черзі, тримаючи палку в різних зонах утримання вільно «кидає» палку, ударяє нею по мембрані малого барабану. Отриманий «рикошет» (кількість отриманих ударів від основного удару: чим більше, тим краще) дає зрозуміти музиканту, яке місце утримання палички є оптимальним. Так, при утриманні палки в зоні трохи зміщене з центру, вона робить найбільшу кількість ударів на відміну від зони її утримання поряд з головкою палки.

Друге творче завдання полягало у виконанні авторської вправи Г.Рало *«Шість нот»*. Дана вправа передбачала її виконання однією рукою, спочатку правою, а потім лівою рукою у повільному, помірному та швидкому темпах. Після цього, її необхідно було виконати двома руками. Означена вправа також передбачала її відпрацювання в формі ансамблевого музикування, яке поширене у процесі інструментально-виконавської підготовки на інших інструментах. (Лабунец, 2022; Олійник, Умрихіна, 2021; Хе Їн, Реброва, 2022).

Учням третього та четвертого класу пропонувалося виконання авторської вправи Г.Рало, керуючись вказівками стосовно аплікатури, наданих у нотному тексті. Вона передбачає гру на одній ноті в одному такті вісімок та чверті з подальшою зміною палок: (зовнішню на внутрішню – для лівої руки та внутрішню на зовнішню – для правої).

*Метод маніпулювання палками* спрямований на оптимізацію процесу управління палками під час гри, який здійснюється шляхом: застосування

оптимальної міри зусиль, пов'язаних з розподіленням функцій окремих частин виконавського апарату та належним вибором тактильних та пропріоцептивних точок для маніпулювання палками, що сприятимуть ефективності виконання; використання оптимальних траєкторій рухів у процесі управління палками, що забезпечать продуктивність виконання; астосування міри напруги у окремих частинах виконавського апарату та у м'язах, що є достатньою для управління палками.

Для учнів першого та другого року навчання було запропоноване творче завдання, яке полягало у виконанні вправ № 6, №1 з методичного посібника «Mallet Control for the Xylophone (marimba, vibraphone, vibraharp)» Дж. Стоуна. У вправі № 6 виконавцеві необхідно було сконцентруватися на роботі окремої руки. Вправа № 1 передбачала контроль за обома руками. Дані вправи також пропонувалося грати у різних темпових позначеннях: повільному, помірному та швидкому.

Для учнів третього та четвертого класу було запропонована низька творчих завдань із застосуванням чотирিপалкової техніки гри, яке полягало у виконанні вправ на розведення та зведення палок у руці.

Перший блок вправ на розведення та зведення палок на поступальний рух по гамі C-dur передбачав здійснення вправ як правою, так й лівою рукою.

Другим творчим завданням стало виконання вправ на розведення та зведення палок на стрибкоподібний рух, які представлені в методичному посібнику «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса (Stevens, 1993: 47). Здійснення вправ передбачалося як правою, та лівою руками у трьох темпових позначках: повільно, помірно, швидко.

З метою формування навичок звуковидобувального блоку-кластеру на першому етапі формування експерименту застосовувалися такі методи: метод відтворення удару, локалізаційно-ергономічний метод.

*Метод відтворення удару* передбачає оптимізацію процесу здійснення удару. Під час впровадження даного методу від учнів вимагалося досягти: оптимальної міри застосованих зусиль на здійснення удару, що забезпечить

ефективність виконання; належних рухів у певних частинах виконавського апарату, які потребує певний вид удару, що сприятимуть продуктивності його гри; використання міри напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах, що є оптимальною для відтворення певного удару.

Реалізація даного методу передбачала виконання наступних творчих завдань. Для учнів першого та другого класу пропонувалося завдання, яке полягало у виконанні вправи № 2 з третього розділу методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі (Bailey, 1991: 23), у повільному, помірному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам автора.

Для учнів третього та четвертого років навчання передбачалося виконання авторської вправу на різновиди ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками (одиначні незалежні удари (single independent strokes), подвійні вертикальні удари (double vertical strokes), одиначні чергуючі удари (single alternating strokes), подвійні бокові удари (double lateral strokes), потрійні удари (triple strokes)) у повільному, помірному та швидкому темпах окремо правою та лівою рукою, тримаючи дві палки в одній руці.

Призначення *локалізаційно-ергономічного* методу полягає у оптимізації виконавських дій учня, спрямованих на оптимальне застосування локалізаційних зон, шляхом: застосування доцільних рухів під час нанесення удару по пластині інструмента, які сприяють ефективності виконання; використання оптимальних локалізаційних зон під час гри, що забезпечать зріст продуктивності виконання; застосування належної міри напруги в певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та м'язах у процесі нанесення удару по пластині інструмента в локалізаційних зонах.

Для реалізації даного методу учням першого та другого класу пропонувалося виконання авторської вправи Г.Рало, із застосуванням аплікатури, вказаної в нотному тексті.

Для реалізації даного методу учням третього та четвертого було запропоновано відпрацювання творчих завдань із застосування

чотирипалкової техніки гри. Перше завдання полягало у відпрацюванні вправи на використання оптимального місця удару по пластинах інструмента у процесі виконання одиночних чергуючих ударів (single alternating strokes). Виконуються лівою та правою руками.

Друге завдання передбачало застосування оптимальних місць нанесення ударів при грі різних акордів у відповідності із зазначеними позиціями рук та палок. З метою формування навичок педально-демпфірувального блоку-кластеру на першому етапі формувального експерименту використовувалися такі методи: метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння.

*Метод застосування педального механізму* був спрямований на оптимізацію процесу взяття та управління педальним механізмом на вібрафоні, шляхом: використання оптимальних зусиль на взяття та управління педальним механізмом, що забезпечать ефективність виконання; застосування рухів під час взяття та управління педальним механізмом, що спрямовані на продуктивність виконання; використання оптимальної міри напруги в нижній частині виконавського апарату під час управління педальним механізмом.

Реалізація даного методу здійснювалася за допомогою творчих завдань, що представляли собою як інструктивний, так й художній матеріал.

Для учнів першого та другого років навчання пропонувалося виконання творчого завдання, яке передбачало здійснення вправи на інструменті *«Зиграй по всьому вібрафону»*. Дана вправа полягала у грі четвертних нот по всьому діапазону інструменту у висхідному та низхідному русі окремо правою, а потім лівою рукою, натискаючи педаль на кожну ноту. Дана вправа передбачала її виконання у трьох темпових позначках: повільно, помірно, швидко.

Друге завдання полягало у відпрацюванні твору *«Polka Dots and Moonbeams»* Дж. Ван Хеузена/Дж. Бурке в аранжуванні К. Шимановського.

Для учнів третього та четвертого класів пропонувалися творчі завдання із застосуванням чотирипалкової техніки гри. Зокрема, учню пропонувалося

відпрацювати етюд № 20 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д.Фрідмана, який потрібно було виконати у відповідності з авторськими позначеннями педалі.

Друге творче завдання стосувалося відпрацюванню твору «SkyWay» Р.Вінера у відповідності з авторськими позначеннями стосовно педалі. Увага учня була спрямована на оптимальне управління педаллю із застосуванням ефективних, продуктивних та безпечних дій.

*Метод використання способів глушіння становить оптимізацію процесу здійснення глушіння на вібрафоні, шляхом: використання оптимальних рухів під час виконання різних способів глушіння, що сприятимуть ефективності гри; застосування оптимальних способів глушіння, спрямованих на зріст продуктивності виконання; використання міри напруги у окремих частинах виконавського апарату та у м'язах, що є належною для здійснення способів глушіння.*

Для реалізації даного методу пропонувалися наступні творчі завдання. Для учнів першого та другого класу було запропоноване творче завдання, яке передбачало здійснення вправи, що будується по хроматичній гамі від ноти «до». Зміст даного творчого завдання полягав у виконанні глушіння кожною рукою способом «свайп». Дану вправу необхідно було відпрацьовувати у різних темпових позначках: повільно, помірно, швидко.

Друге завдання, яке було запропоновано учням, було спрямовано на відпрацювання етюду № 2 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д.Фрідмана, демпфіруючи кожну ноту за допомогою глушіння, використовуючи різні його способи. Здійснення даного завдання передбачалося у повільному та більш рухливому темпі, максимальна позначка якого становила половина нота = 60.

Для учнів третього та четвертого років навчання були запропоновані творчі завдання, які передбачали чотирипалкову техніку гри. Одне з них полягало у відпрацювання навичок глушіння на прикладі етюду № 4 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза

(Delecluse, 1963: 69) із застосування акордової техніки. В даному завданні виконавцю необхідно було зосередитися на використовуваних способах глушіння під час демпфірування певних нот акорду.

Творче завдання № 2 полягало у виконанні вправи на № 45 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (part 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта (Keune, Ockert, 1982: 105), яка передбачає застосування чотирьопалкової техніки гри. Дана вправа була спрямована на відпрацювання навичок глушіння, застосовуючи внутрішні та зовнішні палки обох рук при грі мелодії.

Представимо сутність методів, які застосовувалися на другому етапі формувального експерименту – модернізаційно-технологічному.

З метою формування навичок клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру на модернізаційно-технологічному етапі використовувався орієнтувально-топографічний метод та рельєфно-відтворювальний метод.

Призначення *орієнтувально-топографічного методу* передбачало розвиток навичок орієнтування на звуковисотних клавішних ударних інструментах шляхом здійснення учнем певних алгоритмічних дій, спрямованих на удосконалення його технології гри.

Мета даного методу вимагала від учня досягнення: алежного орієнтування на різних клавіатурах звуковисотних клавішних ударних конструкціях, що відповідає його оптимальному рівню; елективності використовуваних рухів, які є найбільш оптимальними при переході з одного клавіатурного ряду на інший або з однієї конструкції на іншу; належної керованості рухів у окремих частинах виконавського апарату під час переходу з одного клавіатурного ряду на інший, або з однієї конструкції на іншу.

Реалізація даного методу відбувалася за допомогою творчих завдань, які передбачали використання одразу обох звуковисотних клавішних конструкцій.



Для учнів першого та другого класу було запропоновано виконання вправи №2 з методичного посібника «System for the Drums, Bells, Xylophone, Tympani» Г. А. Бауера (Bower, 1911: 135), граючи при цьому ноти, які записані зі штилями вниз на дзвіночках, а ноти які написані зі штилями вверх – на ксилофоні або маримбі, слідуючи аплікатурним позначкам автора. Дане завдання необхідно було виконувати у повільному, помірному та швидкому темпах.

Для учнів третього та четвертого років навчання було запропоновано здійснення творчого завдання, яке базувалося на виконанні арпеджіо по тонічному тризвуку чотирма палками з переходом з однієї конструкції звуковисотного клавішного ударного інструменту на іншу, де ноти з нижнім штилем виконуються на вібрафоні або ксилофоні, а ноти з верхнім – на маримбі.

Призначення *рельєфно-відтворювального методу* полягало у технологічному відтворенні певного клавіатурного рельєфу. Мета даного методу передбачає забезпечення: використання належних виконавських дій, що відповідають технологічному здійсненню певного клавіатурного рельєфу; оптимальної вибірконості щодо використання аплікатури учнем для відтворення рельєфу; належної керованості дій учнем, що спрямовані на оптимальне відтворення рельєфу.

Досягнення розвитку клавіатурно-рельєфних навичок за допомогою рельєфно-відтворювального методу відбувалося через відпрацювання учнями творчих завдань.

Для учнів першого та другого років навчання пропонувалося завдання, яке полягало у відпрацюванні етюду № 8 з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е.Бейлі, слідуючи аплікатурним вказівкам автора.

Для учнів третього та четвертого років навчання пропонувалося виконати на маримбі або вібрафоні із застосуванням чотирипалкової техніки

гри восьмими тривалостями гаму C-dur та Es-dur в одну октаву, використовуючи варіанти аплікатури, що зазначені в нотному тексті.

З метою формування навичок просторово-пересувального блоку-кластеру на модернізційно-технологічному етапі використовувалися розташувально-пересувальний метод, позиційно-мануальний метод.

Призначення *розташувально-пересувального методу* полягає у здійсненні учнем чітких алгоритмічних дій, спрямованих на оптимальне його розміщення стосовно інструменту, пересування та належне виконання зміщувальних дій для удосконалення технології його гри. Мета даного методу вимагає від учня досягнення: оптимальних та прийнятних для конкретної виконавської ситуації постави учня, положення тіла та його розміщення стосовно інструменту, використовуваних способів переміщень та зміщувальних дій; оптимальної селективності щодо визначення учнем його постави, положення його тіла та розташування стосовно інструменту, а також доцільної вибіркості щодо застосування ним певних способів переміщень та виконання зміщувальних дій в певній виконавській ситуації; оптимального регулювання учнем його виконавській дій щодо своєї постави, положення тіла та розміщення стосовно інструменту, переміщення та здійснення зміщувальних дій.

Реалізація даного методу відбувалася у наступних творчих завданнях. Для учнів першого та другого класу було запропоновано виконання арпеджіо по тонічному тризвуку g-moll у дві октави у висхідному та низхідному русі, які виконуються у такій послідовності: четвертні, вісімки, тріолі та шістнадцяті, обираючи оптимальні способи переміщення та здійснюючи належні зміщувальні дії у нижній, центральній та верхній частині тіла музиканта.

Учням третього та четвертого року навчання пропонувалося виконання на вібрафоні чотирма палками вправи № 47 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (part 4) Glockenspiel, Xylophone,

Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта (Keune, Ockert, 1982: 106).

*Позиційно-мануальний метод* передбачає здійснення певних алгоритмічних дій учнем, спрямованих на оптимальне виконання позицій рук та їх зміни для удосконалення його технології гри.

Впровадження даного методу вимагало від учня досягнення: алежного виконання позицій рук у відповідності з принципом їх здійснення, оптимальності виконання зміни позиції; оптимальної селективності щодо використовуваних позицій у конкретній виконавській ситуації, що пов'язано із володінням учнем арсеналом позицій, необхідних для застосування у процесі гри двома та чотирма палками; алежного корегування учнем здійснення їм дій в окремих частинах руки у певній позиції та під час її зміни.

Для учнів першого та другого класу пропонувалося відпрацювання даних навичок на ксилофоні на прикладі вправи № 3 (Keune E., Ockert, 1982:76) з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (part 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта.

Для учнів третього та четвертого класу пропонувалося виконання творчого завдання, яке передбачало здійснення вправи № 15 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза (Delecluse, 1963: 65-66), «беручи» акорди у вказаних автором позиціях, здійснюючи необхідні та оптимальні корегуючі дії у окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок.

З метою формування навичок мануально-палкового блоку-кластеру на модернізаційно-технологічному етапі використовувалися метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками.

*Метод тактильної та пропріоцептивної чутливості* полягав у віднайденні оптимальних тактильних та пропріоцептивних точок шляхом застосування дотикових чуттів для забезпечення належної нерухокої опори у

відповідності з технологією певного принципу або способу хвату палок та процесу їх маніпулювання. Мета даного методу потребує від учня досягнення: визначення оптимальних тактильних та пропріоцептивних точок, що гарантують належну контрольованість палки учнем; оптимального місцерозміщення та положення пальців на паличці, розташування палки на пальцях, що сприятимуть віднайденні оптимальній траєкторії за якою повинна рухатися палка; оптимальної вибіркової локалізації та інтенсивності відчуттів, пов'язаних з місцезнаходженням дотику та силою тиску пальців на палку.

Реалізація даного методу здійснювалася за допомогою творчих завдань. Учням першого та другого років навчання пропонувалося виконання авторських вправ Г.Рало. «потримай паличку», «відчуй паличку – вправа на середній палець».

Вправа *«потримай паличку»* передбачала виконання наступних умов. Вихідне положення музиканта – стоячи. Кисть учня знаходиться у прямій паралелі з клавіатурою інструмента та повернута долонею до неї. Палка знаходиться на клавіатурі інструмента. За допомогою іншої руки, або тієї ж руки, учень «вкладає» палку у кисть розміщуючи її між (першою та другою фалангою – у залежності від довжини пальця) вказівного та великим пальцях. У цій вправі, вчитель надає установку на привертання учнівської уваги на положення кисті, місце розміщення та положення вказівного пальця, а також на розташування великого пальця, який при оптимальному положенні повинен вільно «лежати» на паличці, не згинатися та не розгинатися, не зміщуватися з держака палки. Для перевірки оптимальності забезпечення нерухомої опори, вибору тактильних та пропріоцептивних точок, вчитель за допомогою іншої руки намагається витягнути паличку з рук. Виконавцю слід домогтися, щоб положення пальців, їх розташування та розміщення не змінювалося, палка не зрушувала з місця. Після, таку ж саму вправу слід виконати окремо з великим та середнім пальцем, потім доєднавши до них вказівний палець.

Друге завдання було спрямоване на знаходження оптимальних тактильних та пропріоцептивних точок за допомогою вправи *«Відчуї паличку – вправа на середній палець»*. Для здійснення даного завдання знадобиться малий барабан та палки для нього. Вихідне положення – утримання палки середнім пальцем. Кисть знаходиться у такому положенні, при якому ніготь великого пальця «дивиться» вгору. Застосовуючи тільки зап'ястя, учень наносить удари по малому барабану, слідкуючи за положенням середнього пальця на паличці, траєкторію за якою рухається палка та кисть руки, контролюючи палку від її випадіння з руки тільки за допомогою середнього пальця. По мірі здійснення вправи в початковому положенні кисті, при виконанні наступних ударів, музикант поступово змінює положення кисті до того моменту, поки вона не буде повністю розвернута долонею вниз.

Для учнів третього та четвертого класу були запропоновані авторська вправа Г.Рало *«Потримай паличку»* (на прикладі способу захвату Стивенса, яка спрямована на формування оптимального положення кисті, розташування пальців, розміщення палички на пальцях, що відповідає певному способу утримання палок, знаходження оптимальних тактильних та пропріоцептивних точок. Вихідне положення музиканта – стоячи або сидячи. Передпліччя зігнуте у лікті. Кисть та передпліччя знаходиться у прямій паралелі з клавіатурою інструмента або підлогою. Кисть руки повернута таким чином, що ніготь великого пальця паралельний стелі. Вправа, складається з трьох етапів. Спершу учень вкладає внутрішню палку. На цьому етапі, слід спрямувати увагу учня на положення кисті, розташування пальців на паличці, розміщення палки на певних суглобах пальцях при утриманні внутрішньої палки, яке відповідає певному способу хвату палок. При хваті Стивенса внутрішня палка повинна бути розміщена під подушкою великого пальця та розташована між великим та першою фалангою вказівного пальця. Проте, у залежності від довжини пальців місце розташування палки може корегуватися. Середній палець утримує палку. Місце розташування палки на середньому пальці, умовно, між першою та другою фалангою. При утриманні палички слід

звернути увагу на розташування великого пальця, який повинен розміщуватися навпроти вказівного пальця та повністю лежати на паличці, без зайвих вигинань. Вказівний палець, у залежності від його довжини, повинен злегка огортати паличку. Під час утримання палки не повинні спостерігатися зайві вигинання у променево-зап'ястковому суглобі. На другому етапі – музикант вкладає зовнішню палку в кисть руки. Так само як й при вкладанні внутрішньої палки, музиканту необхідно звернути увагу на положення кисті, розміщення пальців на паличці, розташування палки на певних суглобах пальців та місце її утримання, що відповідає певному способу хвату палок. При хваті Стивенса зовнішня палка розміщується між безіменним та середнім пальцями та утримується безіменним та мізинцем. При утриманні зовнішньої палки також не повинні спостерігатися вигинання у променево-зап'ястковому суглобі. Для перевірки оптимальності забезпечення точки нерухомої опори, вибору тактильних та пропріоцептивних точок учень (або вчитель) за допомогою іншої руки намагається витягнути паличку з рук. Виконавцю слід домогтися, щоб положення пальців, їх розташування та розміщення не змінювалося, палка не зрушувала з місця. На третьому етапі – виконавець вкладає обидві палки в руку. На цьому етапі при вкладанні обох палок слід звернути увагу на положення кисті, розміщення головки внутрішньої та зовнішньої палок, їх відстань, їх розташування по відношенню до клавіатури інструмента.

Призначення *імітаційного методу* полягало у наслідуванні учнем об'єкту або дії, спрямованого на розвиток навичок мануально-палкового блоку-кластеру в контексті удосконалення технології його гри.

Під час застосування даного методу учням необхідно було досягти:

- точного копіювання їм об'єкта або дії, здійснюючи певні рухи у частинах виконавського апарату, що є віддзеркаленням певного об'єкта або дії;

- оптимальної вибіркості щодо задіяння тих чи інших частин виконавського апарату та належного розподілення їх функцій між собою, що необхідні для конкретного завдання;

- оптимальної керованості виконавських дій для здійснення певного завдання;

- оптимальної амплітуди рухів, що відповідають конкретному завданню.

Реалізація даного методу відбувалася через виконання творчих завдань. Так, учням першого, другого, третього та четвертого класів для розвитку навичок мануально-палкового блоку-кластеру було запропоновано виконати авторські вправи Г.Рало, такі як: «крокодильчик» та «набивання м'яча».

Вправа *«Крокодильчик»* передбачала здійснення наступних умов. Вихідне положення музиканта – стоячи. Руки витягнуті перед собою. Долоні обох рук щільно притиснуті одна до одної, великі пальці спрямовані до стелі. Виконання вправи складається з двох етапів. На першому, музикант одночасно двома руками, виконує згинання у променево-зап'ястковому суглобі (імітація розкриття «щелепи» крокодила). При цьому всі інші частини рук є нерушійними. На другому етапі виконавець з'єднує обидві кисті руки, виконуючи при цьому плескіт долонями. Незважаючи на етапність виконання, вправа виконується без зупинок між етапами у середньому темпі, поступово, збільшуючи темп виконання. Під час здійснення вправи необхідно було спрямувати увагу виконавця на згинальні рухи у кисті руки, амплітуда яких повинна бути максимальною.

Вправа *«Набивання м'яча»* передбачала застосування м'яча (баскетбольного, футбольного), обов'язково не в здутому та не перекачаному вигляді. Вихідне положення учня – стоячи. Починаючи з правою рукою, протягом хвилини, учень здійснює даною рукою набивання м'яча, слідкуючи за тим, щоб кожен раз він рухався з однієї амплітудою. Особлива увага виконавця в цій вправі повинна була спрямована на його рухи в кисті та розподілення функцій окремих частин руки між собою під час гри. Після

здійснення вправи правою рукою, виконавцю необхідно було повторити дану вправу з лівої руки.

Призначення *методу відтворення рухів у повітрі* полягало у здійсненні учнем певних маніпулятивних дій у повітрі, спрямованих на процес утримання палок та управління ними під час гри в контексті удосконалення його технології.

Під час здійснення даного методу від учня вимагалось досягти:

- вироблення належної траєкторії палки/палок, що відповідає/ють здійсненню певному/им удару/ам;
- оптимального вибору щодо задіяння окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та розподілення їх функцій між собою під час здійснення маніпулятивних дій;
- оптимальної керованості палок під час утримання та виконання маніпулятивній дій.

Реалізація даного методу здійснювалася шляхом творчих завдань.

Для учнів першого та другого класів застосовувалася вправа «Намалюй рух паличок у повітрі». Дана вправа була спрямована на вибудовування оптимальної траєкторії палки, яка відповідає здійсненню одиночного удару – «поршневого». Виконання вправи передбачало вихідне положення учня стоячи, руки зігнути у лікті, тильна сторона кисті спрямована вгору. Утримуючи дві палки, які розташовані у різних руках, учень у повітрі виконує восьмі тривалості, чергуючи праву та ліву руку.

Для учнів третього та четвертого років навчання пропонувалось виконання авторських вправ: «Намалюй рух паличок у повітрі 2», «Розведення та зведення палок у руці у повітрі» (на прикладі хвату Бьортон), «Розведення та зведення палок у руці до інтервалу квінта» (на прикладі хвату Стивенса), «Розведення та зведення палок у руці при грі широких інтервалів» (на прикладі хвату Стивенса).

Здійснення вправи «*Намалюй рух паличок у повітрі 2*» було спрямоване на вироблення оптимальної траєкторії під час здійснення одиночних



незалежних ударів (single independent strokes) на прикладі способу захвату Стивенса. Вправа передбачала її виконання спочатку окремо внутрішньою, а потім зовнішньою палкою. Вихідне положення – стоячи або сидячи. Рука зігнута у лікті. Кисть та передпліччя паралельні клавіатурі інструмента або підлозі. Кисть руки розміщена таким чином, що ніготь великого пальця паралельний стелі. Спершу, виконавець утримуючи внутрішню палку за правилами хвату Стивенса, у повітрі здійснює обертальний рух палки за траєкторію, що відповідає правилам маніпулювання палками під час здійснення одиночних незалежних внутрішніх ударів (single independent inside strokes) за методом Стивенса. Принцип здійснення обертального руху полягає у повороті кисті руки досередини (пронування долоні). Після виконання обертального руху, кисть повертається у початкове положення. Наступною частиною вправи є виконання у повітрі обертального руху зовнішньою палкою. Принцип здійснення обертального руху полягає у повороті кисті руки назовні. Після виконання даного руху, кисть повертається у початкове положення.

Наступні творчі завдання передбачали виконання вправ, що спрямовані на розведення та зведення палок у повітрі. Таким чином, не відволікаючись на клавіатуру інструмента, учню надається спрямувати всю свою увагу на сам процес зміни положення палок у руці під час розведення та зведення. Здійснення даних вправ передбачало їх виконання у різних темпових позначках: повільному, помірному, швидкому.

*Вправа «Розведення та зведення палок у руці у повітрі (на прикладі хвату Бьортоні)»* передбачала здійснення наступних умов. Вихідне положення учня – сидячи або стоячи. Рука зігнута в лікті та перпендикулярна клавіатурі інструмента чи підлозі. Палки максимально зведені. За допомогою, головним чином, ковзного руху по паличці та тиску на неї великим пальцем, а також вказівного, безіменного пальців та мізинця відбувається розкриття палок до моменту утворення прямого кута. При кінцевому положенні палок – великий палець разом із вказівним, розміщені всередині двох палок. Зведення

палок відбувається за допомогою великого пальця, безіменного та мізинця, які штовхають внутрішню палку вгору до утворення інтервалу секунди. Під час виконання даної вправи учню необхідно досягти моментального єдиного безперервного руху, спрямованого на розведення та зведення палок. У процесі здійснення розведення та зведення, музиканту необхідно спрямувати особливу увагу на правильне розподілення функцій пальців та їх виконання під час здійснення даних маніпулятивних дій. Слід застерігати музиканта від скутості рухів, здійснення даних маніпуляцій без «підключення» безіменного та мізинця. Зосередити увагу на функцію середнього пальця, який повинен стабільно утримувати та контролювати палки при максимальному їх розведенні. Також необхідно запобігати зайвих переміщень палок у руці, що сприяють їх висуненню під час даних маніпуляцій.

*Вправа «Розведення та зведення палок у руці до інтервалу квінта (на прикладі хвату Стивенса)»* передбачала наступні умови її здійснення. Вихідне положення учня – сидячи або стоячи. Рука зігнута в лікті. Кисть та передпліччя паралельні клавіатурі інструмента чи підлозі. Палки максимально зведені. Розведення та зведення палок виконується спочатку до інтервалу квінта, яке здійснюється за допомогою ковзання подушки великого пальця, яке призводить до кручення внутрішньої палки. Рух внутрішньої палки від зовнішньої спрямований на розведення палок, рух внутрішньої палки до зовнішньої – на зведення. В цій вправі учню необхідно запобігати згинань великого пальця у процесі означених маніпулятивних дій.

*Виконання наступної вправи – «Розведення та зведення палок у руці при грі широких інтервалів (на прикладі хвату Стивенса)»* є дуже важливим у розрізі оволодіння рухово-маніпулятивними навичками у процесі гри, утримуючи палки хватом Стивенса, так як більшість молодих виконавців у своїй грі ігнорують технологічне виконання розведення та зведення широких інтервалів, яке передбачене методом Стивенса, тим самим «підключаючи» до здійснення розведення інші пальці, яким не належить дана функція.

Вправа передбачала наступні умови її здійснення. Вихідне положення учня – сидючи або стоячи. Рука зігнута в лікті. Кисть та передпліччя паралельні клавіатурі інструмента чи підлозі. Палки максимально зведені. Виконання максимального розведення палок до інтервалу октава та ширше виконується за допомогою тиску великого пальця на внутрішню палку та переміщенням її кінця до основи середнього пальця. В даному контексті важливе значення набуває знаходження оптимальних тактильних та пропріорцептивних точок для того щоб утримувати палку у основи пальця та контролювати її під час гри, запобігаючи переміщення, з'їжджання її кінця в середину долоні. Також під час здійснення максимального розведення палок, необхідно запобігати згинань великого пальця. При максимальному розведенні він повинен повністю бути витягнутий та розміщуватися навпроти вказівного пальця. Зведення палок відбувається таким же способом, за допомогою тиску великого пальця на внутрішню палку тільки у протилежну сторону. Слід зазначити, що розведення та зведення палок відбувається по дугоподібній траєкторії.

*Метод хвату та утримання палок* полягає у виконанні учнем певних алгоритмічних дій, спрямованих на удосконалення його хвату та утримання палок у руці.

Під час застосування даного методу, учню необхідно було досягти:

- оптимального хвату палок, що відповідає певному принципу або способу хвату палок та їх утримання;
- оптимальної селективності щодо застосованої напруги у окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах;
- належного визначення точки/точок нерухокої опори при конкретному утриманні палок, що сприяє її/їх оптимальній керованості.

Реалізація даного методу здійснювалася за допомогою творчих завдань. Для учнів першого та другого років навчання було запропоновано декілька завдань. Перше з них полягало у демонструванні учнем принципу хвату палок та їх утримання. У даному завданні учню потрібно було відтворити принцип хвату та їх утримання при грі на ксилофоні хроматичної американської

дворядної конструкції, після показу зображення цього хвату на картинці вчителем. Головною умовою завдання було тримання палки/палок у руці на протязі 1 хвилини. Під час виконання даного завдання основна увага учня повинна бути сконцентрована на тому, щоб його хват відповідав принципу хвату палок на картинці, застерігаючись від неправильного положення кисті, розміщенні пальців, розташуванні палки на пальцях. Під час тримання, учню необхідно було спостерігати за вибором його напруги. У зв'язку з цим, уважно слідкувати, щоб розміщення середнього пальця не було подалі від вказівного пальця, застерігати від утримання у витягнутому положенні вказівного пальця зверху держака палки, що створює зайву напругу у окремих частинах виконавського апарату. Крім цього, увага учня була спрямована й на забезпечення оптимальної точки нерухомої опори для вільного балансування палки.

Друге творче завдання передбачало виконання на інструменті авторської вправи Г.Рало *«Вправа на соль»*. Мета даної вправи полягає у розвитку навичок хвату у статиці та динаміці. У процесі вивчення завдання учню необхідно зосередитися на відповідності його хвату певному принципу хвату, а також контролі за забезпеченням оптимальної нерухомої опори під час утримання палок. Виконання вправи відбувалося у декілька етапів у різних темпових позначках: повільно, помірно, швидко. Перший етап – виконання вправи однією рукою (правою). Так само необхідно було її повторити тільки лівою рукою. В даному випадку, учень повинен сконцентрувати свою увагу тільки на одній руці. Другий етап – виконання вправи двома руками у різних темпах: повільному, помірному та швидкому. Третій етап передбачає виконання вправи в формі ансамблевого музикування із застосуванням ксилофона, маримби та вібрафона.

Учням третього та четвертого класів було запропоновано виконання наступних творчих завдань. Зміст першого завдання полягав у демонстрації принципу хвату двох палок у руці при грі на маримбі або вібрафоні після показу зображення певного хвату вчителем. Умовою завдання було

утримання палок у руках упродовж 1 хвилини. Дане завдання передбачало особливу концентрацію уваги учня на відповідності його хвату способу хвату, показаному на зображенні. Під час утримання палок упродовж 1 хвилини, увага учня була спрямована на забезпечення оптимальності точок нерухомої опори.

Друге творче завдання полягало у виконанні авторської вправи Г.Рало. Дане завдання здійснювалося у повільному, помірному та швидкому темпах окремо правою, а потім лівою рукою, у відповідності з авторськими позначеннями. Під час виконання учню необхідно було спостерігати, щоб положення кисті, пальців на паличці відповідало певному способу хвату, слідкувати за вибором застосованої міри напруги під час гри, що виникає у процесі утримання палок, за забезпеченням учнем оптимальних точок нерухомої опори для їх балансування. Після ознайомлення з нотним текстом даної вправи, передбачалося відпрацювання даної вправи під фонограму, яка дублює партію учня. А після – під мінусову фонограму.

*Метод маніпулювання палками* передбачає виконання учнем послідовних алгоритмічних дій, спрямованих на удосконалення процесу управління палками під час гри.

Впровадження цього методу передбачало від учня досягнення:

- оптимальності траєкторії руху палки/палок, що відповідає/ють певному удару/ударам
- оптимального вибору використовуваних частин виконавського апарату верхніх кінцівок та розподілення їх функцій між собою під час відтворення певного завдання;
- належної керованості палок під час здійснення маніпулятивних дій.

Досягнення мети даного методу здійснювалося за допомогою творчих завдань.

Для учнів першого та другого класу пропонувалися наступні завдання.

Перше з них полягало у виконанні вправи на оптимальне розподілення функцій між окремими частинами виконавського апарату. Здійснення вправи

передбачало наступні умови. Вихідне положення учня – стоячи за клавіатурою інструмента. Рука зігнута у лікті. Передпліччя та кисть паралельні клавіатурі інструмента. Вправа виконується однією рукою, з початку правою, а потім лівою, у відповідності з авторськими аплікатурними позначеннями. Здійснення вправи передбачає її виконання у різних темпових позначеннях: Andante (чверть = 66), Moderato (чверть = 88), Allegretto (чверть = 108) та у різних динамічних відтінках: mezzo forte, piano. Під час гри, увагу учня слід спрямувати на те, щоб у процесі виконання музикант застосовував тільки зап'ястя кисті. Слід сконцентрувати його увагу й на траєкторією, за якою рухається палка, місце та оптимальне утримання палки учнем, що створює точку опори для руху палки. Зігравши вправу у різних темпах та у нюансі mezzo forte, учень переходить до здійснення вправи у нюансі piano. Виконання у різних нюансах спрямоване на корегування роботи частин виконавського апарату.

Друге творче завдання полягало у здійсненні вправи, яка передбачає чергування восьмих тривалостей, що виконуються однією правою (лівою) рукою, з шістнадцятими тривалостями, які здійснюються почергово правою та лівою (або лівою правою) рукою. Як й в попередній вправі, здійснення творчого завдання відбувалося у таких темпових позначеннях: Andante (чверть = 66), Moderato (чверть = 88), Allegretto (чверть = 108) та різних динамічних відтінках: mezzo forte, piano.

Дана вправа передбачала особливу концентрацію на задіяння оптимальних частин виконавського апарату верхніх кінцівок у процесі гри, на роботу окремої руки та її корегування, зокрема й на траєкторією, за якою рухається палка, місце та її оптимальне утримання палки учнем, що створює точку опори для руху палки, місце здійснення удару та на роботу обох рук: кут між палками, траєкторію палок та їх висоту, яка повинна бути однаковою тощо.

Для учнів третього та четвертого років навчання була запропонована вправа, яка здійснюється *на тренувальному педі при утриманні двох палок у*

руці. Дана вправа спрямована на вироблення оптимальної траєкторії палок при виконанні одиночних незалежних внутрішніх (single independent inside strokes) та одиночних незалежних зовнішніх ударів (single independent outside strokes). Дана вправа є універсальною та підходить для відпрацювання одиночних незалежних ударів (single independent strokes) з будь-яким способом утримання палок (Стивенса, Бьортон, Розауро, традиційний хват). Вихідне положення учня – стоячи. Рука зігнута у лікті. Кисть та передпліччя паралельні педу. Учень утримає дві палки в одній руці. Дана вправа виконується з утриманням внутрішньої та зовнішньої палок одночасно. При здійсненні обертального руху, окрім траєкторії палки та задіяння певних частин виконавського апарату верхніх кінцівок в цей момент, увага учня повинна бути сконцентрована на зовнішню палку, на її головку, яка повинна рухатися навколо своєї осі, а держак палки практично повинен бути нерушійним під час виконання внутрішнього удару. Для початку слід виконувати цю вправу, тримаючи головку зовнішньої палки іншою рукою. Після того, як палка стала рухатися за оптимальною траєкторією, музикантові необхідно продовжити виконання цієї вправи, але, відпускаючи з рук на деякий момент зовнішню головку палки. Завершальним етапом здійснення цієї вправи є виконання обертального руху без тримання зовнішньої головки палки іншою рукою. Таке ж саме завдання необхідно повторити з зовнішньою палкою. Дану вправу слід було виконувати у різних темпах: повільному, помірному та швидкому. Так само її необхідно здійснити іншою рукою.

Творче завдання № 2 передбачало виконання комплексу вправ на інструменті, які спрямовані на розведення та зведення палок. Учні пропонувалося виконати блок вправ на розведення та зведення палок, в основі яких, лежить подвійний вертикальний удар (double vertical stroke).

В означених вправах увагу учня було спрямовано на траєкторію за якою рухаються палки, яка повинна відповідати подвійному вертикальному удару (double vertical stroke); оптимальне розподілення музикантом функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок між собою при виконанні

даного удару, а також під час здійснення розведення та зведення; на оптимальний вибір тактильних та пропріоцептивних точок, у зв'язку з чим палки не зсуваються з їх основного місця утримання. Під час розведення та зведення музикант правильно розподіляє навантаження між пальцями. При здійсненні маніпулятивних дій, спрямованих на розведення та зведення палок, при стрибкоподібному русі під час переходу з широких інтервалів до середніх, вузьких та навпаки, учитель спрямовував увагу учня на корегуванням пальців на паличці у процесі певного інтервалу. Дані вправи виконувались у таких темпових позначках: повільно, помірно, швидко.

*Вправи № 1 та № 2 на розведення та зведення палок на стрибкоподібний рух: від середнього інтервалу до широкого (квінта – октава, октава – квінта).* передбачали їх здійснення окремо як правою так й лівою рукою.

*Вправи № 3, № 4 на розведення та зведення палок на стрибкоподібний рух: від максимально вузького до максимально широкого інтервалу (секунда – октава; октава – секунда)* передбачали їх виконання окремо як правою так й лівою рукою.

Творче завдання № 3 передбачало виконання блоку вправ на розведення та зведення палок, в основі яких, одиночний чергуючий удар (single alternating stroke). В означених вправах увага учня була спрямована на траєкторію за якою рухаються палки, що повинна була відповідати одиночним чергуючим ударам (single alternating strokes), оптимальне розподілення музикантом функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок між собою при виконанні даних ударів. Також під час здійснення розведення та зведення, увага учня була спрямована на оптимальний вибір тактильних та пропріоцептивних точок: палки не переміщуються по держаку палку, не зсуваються з основного місця їх утримання; під час розведення та зведення музикант правильно розподіляє навантаження між пальцями. При здійсненні маніпулятивних дій, спрямованих на розведення та зведення палок при стрибкоподібному русі під час переходу з широких інтервалів до середніх, вузьких та навпаки, учитель спрямовував увагу учня на корегуванням пальців



на паличці у процесі певного інтервалу. Здійснення вправ виконувалося у трьох темпових позначках: повільно, помірно, швидко.

*Вправи № 1, №2 на розведення та зведення палок на поступальний рух по гамі C- dur* передбачали їх виконання окремо правою та лівою рукою.

З метою формування навичок звуковидобувального блоку-кластеру на модернізаційно-технологічному етапі використовувався метод відтворення удару та локалізаційно-технологічний метод.

Призначення *методу відтворення удару* передбачає виконання чітких алгоритмічних дій учнем, спрямованих на здійснення удару/ударів в контексті удосконалення його технології гри.

Під час застосування даного методу від учнів вимагалось досягти:

- задіяння певних частин виконавського апарату верхніх кінцівок для відтворення конкретного удару/ударів, що оптимально відповідають йому/їх здійсненню;
- оптимальної вибіркості щодо застосування того чи іншого виду удару, який відповідає конкретній виконавській ситуації, що потребує від учня володіння арсеном ударів, що застосовуються при грі двома та чотирма палками;
- належної керованості учнем його виконавських дій, спрямованих на відтворення ударів, узгоджених з принципами їх здійснення та траєкторно-руховою структурою.

Для досягнення мети даного методу учням пропонувалися різноманітні творчі завдання. Учням першого та другого років навчання було запропоновано вправу Г.Рало на виконання різновидів ударів, які складають групу одиночних («удар з підготовкою», «удар з підйомом», «удар з підготовкою та підйомом», «поршневий»), подвійних, а також на стрибкоподібні та перехресні удари.

Учням третього та четвертого класу було запропоновано вправа Г.Рало на різновиди ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками на маримбі та вібрафоні: одиночні незалежні удари (single independent strokes),

подвійні вертикальні удари (double vertical strokes), одиночні чергуючі удари (single alternating strokes), подвійні бокові удари (double lateral strokes), потрійні удари (triple strokes).

*Локалізаційно-технологічний метод* полягає у здійсненні учнем чітких алгоритмічних дій, спрямованих на удосконалення виконання нанесення удару по пластині інструмента в оптимальних локалізаційних зонах та їх застосування під час певних ігрових ситуацій.

Мета даного методу передбачає від учня досягнення:

- оптимальної відповідності використаних зон нанесення ударів по пластині інструмента конкретній виконавській ситуації;
- оптимальної селективності щодо застосування локалізаційних зон нанесення удару в певній ігровій ситуації
- належної керованості рухів, спрямованих на точне влучання в оптимальну зону нанесення удару по пластині інструмента.

Реалізація даного методу відбувалася через виконання творчих вправ.

Учням першого та другого років навчання було запропоновано виконання вправи № 2 на зустрічний рух з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі. (Bailey, 1991:120), слідкуючи у процесі гри за рухами під час нанесення ударів учнем в оптимальну зону.

Для учнів третього та четвертого років навчання була запропонована вправа № 38 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (ч. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта (Keune, Ockert, 1982: 101).

З метою формування навичок педально-демпфувального блоку-кластеру на модернізаційно-технологічному етапі використовувався метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння.

*Метод застосування педального механізму* полягає у виробленні учнем алгоритмічних дій, спрямованих на удосконалення процесу утримання та управління педальним механізмом на вібрафоні.

Мета застосування педального механізму передбачає від учня досягнення:

- належного «взяття» та утримання педального механізму;
- оптимальної селективності щодо тривалості утримання педалі, що відповідає певній ігровій ситуації;
- належної керованості щодо управління педальним механізмом учнем під час гри.

Учням першого та другого року навчання пропонувалося виконання вправи *«Зіграй по всьому вібрафону 2»*, яка потребувало використання як правої так й лівої руки. Таким чином, учню необхідно було почергово, починаючи з лівої руки, у висхідному русі, виконати четверті тривалості, а потім з правої руки, у низхідному русі ті ж самі тривалості, натискати педаль на кожну ноту. В даній вправі, учню необхідно було зосередитися на відповідності оптимального «взяття», утримання та зняття педалі, яке демонструвалося учителем, вибіркової оптимальної тривалості утримання педального механізму, яке повинно було дорівнювати тривалості четвертній ноті, оптимальної її зміни між нотами, що забезпечить відсутність «брудної» педалі, а також оптимальної керованості: здійснення педалі повинно було відбуватися плавним рухом ноги із застосуванням тільки короткого важеля – стопи.

Здійснення другого творчого завдання передбачало виконання комплексу вправ, в яких основний акцент був зроблений на розвитку оптимальної вибіркової тривалості педалі, а також відпрацюванні оптимального «люфту» у процесі зміни педалі. Чотири вправи з цього завдання склалися з двох етапів.

*Вправа № 1.* На першому етапі учню за допомогою вчителя пропонувалося без інструменту заспівати довгим звуком четвертними тривалостями по нотах гама а-moll (натуральний) так, якби кожна нота виконувалась на педалі, тобто завчано уявити та «почути» звучання, яке необхідно досягти на інструменті. Другий етап завдання полягав у виконанні

на інструменті гами a-moll (натуральний) у дві октави у висхідному та низхідному русі, четветними тривалостями, беручи педаль на кожен ноту. Передбачалося здійснення даної вправи двома руками, починаючи з лівої руки, а також у різних темпах: повільно, помірно та швидко.

Наступні *вправи № 2, № 3, № 4* передбачали їх здійснення восьмими, тріолями та шістнадцятими за алгоритмом першої вправи.

*Вправа № 5* даного блоку складалася тільки з одного етапу, який полягав у виконанні гами a-moll у дві октави у висхідному та низхідному русі, застосовуючи різні групування педалі. Передбачалося її здійснення двома палками, починаючи з лівої руки, а також у різних темпах: повільно, помірно, швидко.

Учням третього та четвертого класу пропонувалися завдання в яких застосовувалася чотирипалкова техніка гри.

Творче завдання № 1 стосувалося виконання етюдів № 10 з методичного посібника Ж.Делеклюза «Methode Complete de Vibraphone» (Делеклюза: 70) Особливу увагу в даному етюді необхідно було сконцентрувати на оптимальному знятті педалі у відповідності з тривалістю акорду, застерігаючи від «приклеювання» ноги до підлоги. Під час гри необхідно було контролювати рухи у нижній частині виконавського апарату, які повинні бути плавні, а не уривчастими, застерігати учнів від ударів педаллю у підлогу.

*Метод використання способів глушіння* спрямований на удосконалення технології здійснення глушіння на вібрафоні, шляхом виконання учнем певних алгоритмічних дій.

Під час застосування даного методу, учень повинен досягти:

- належного відтворення глушіння, що відповідає їх оптимальному здійсненню;
- оптимальної селективності щодо використання певних способів глушіння в конкретній виконавській ситуації, що вимагає від учня володіння цілим арсеналом способів глушіння на вібрафоні;
- належної керованості під час відтворення різних способів глушіння.

Для учнів першого та другого класів пропонувалися наступні творчі завдання.

Творче завдання № 1 спрямоване на виконання вправи *«Відтвори глушіння по всьому вібрафону»*. Дана вправа передбачала відтворення глушіння способом «свайп», виконуючи по всьому діапазону інструменту у висхідному та низхідному русі четвертні тривалості. У висхідному русі, здійснюючи удар по кожній пластині однією палкою, яку учень тримає у правій руці, відтворення глушіння відбувається іншою палкою, яка тримається у лівій руці. У низхідному русі музикант повторює аналогічну операцію, тільки з умовою, що удар відбувається лівою рукою, а саме глушіння – правою рукою. Дана вправа передбачала її виконання у трьох темпових позначках: повільно, помірно, швидко. Під час здійснення даного завдання, учню необхідно було слідкувати за тим, щоб відтворене глушіння відповідало оптимальному здійсненню глушіння «свайп», правильно обраною палкою, з достатнім притискання палки до пластини, здійснювалося з оптимальним ковзанням, рухаючи палкою від місця проходження з'єднувального шнура до середини пластини, відтворювалося таким чином, щоб після глушіння не залишався зайвий звук, утворений внаслідок стукотіння палки.

Творче завдання № 2 передбачало відпрацювання навичок глушіння «свайп» на основі вправи *«Відтвори глушіння по всьому вібрафону 2»*. На відміну від попередньої вправи, дане завдання передбачало її виконання у швидкому темпі. Завданням для виконавця було демпфірування пластин способом «свайп», виконуючи по всьому діапазону інструменту у висхідному та низхідному русі восьмі тривалості. У висхідному русі, здійснюючи удар по пластині вібрафону однією палкою, яку учень тримає у правій руці, саме здійснення глушіння відбувається іншою палкою, яка тримається у лівій руці. Відмінною рисою виконання способу «свайп» стає напрямок ковзаючого руху палки, який здійснюється не вздовж пластини, а впоперек (по середині пластини). У низхідному русі музикант повторює аналогічну операцію, тільки з умовою, що удар відбувається лівою рукою, а саме глушіння – правою

рукою. Під час здійснення даного завдання, учню необхідно було слідкувати за тим, щоб відтворене глушіння відповідало оптимальному здійсненню глушіння «свайп» (ковзаючим рухом впоперек), правильно обраною палкою, з достатнім притискання палки до пластини, здійснювалося з оптимальним ковзанням, відтворювалося таким чином, щоб після глушіння не залишався небажаний звук від стукотіння палки.

Творче завдання № 3 було спрямоване на виконання вправи *«Відтвори глушіння по всьому вібрафону 3»*. Дана вправа передбачала відтворення глушіння способом «точкове», виконуючи четвертні тривалості по всьому діапазону інструменту у висхідному та низхідному русі. У висхідному русі, здійснюючи удар по кожній пластині палкою, яка тримається у правій руці, відтворення глушіння відбувається лівою рукою. Після цього, музикант грає у низхідному русі, здійснюючи удар лівою, а глушіння – правою рукою. Дана вправа передбачала її виконання у двох темпових позначках: повільно, помірно. Під час здійснення даного завдання, учню необхідно було зосередитися на тому, щоб відтворене глушіння відповідало технології глушіння «точкове», правильно обраною палкою, з достатнім притисканням палки до пластини, здійснювалося оптимальним рухом. Особливу увагу учню необхідно було сконцентрувати на тому, щоб після здійснення глушіння не залишався зайвий звук, утворений внаслідок стукотіння палки.

Творче завдання № 4 передбачало виконання авторської вправи Г.Рало, основною умовою якої було здійснення демпфірування пластин способом «свайп», відтворюючи його у відповідності з виконавським завданням: вертикальним або горизонтальним рухом. У даному завданні необхідно було спостерігати наскільки учень володіє технологією виконання глушіння способом «свайп», як здійснюється притискання палки до пластини, чи відповідає ковзаючий рух палкою по пластині даному різновиду глушіння.

Для учнів третього та четвертого класів були запропоновані наступні завдання. Перше з них було спрямоване на відпрацювання навичок глушіння із застосуванням чотирипалочної техніки гри. Дане завдання передбачало

виконання гами a-moll (натуральний) у висхідному та низхідному русі у дві октави четвертними тривалостями, застосовуючи спосіб глушіння «свайп», як правою, так й лівою рукою, використовуючи різні пари палок: 2 та 3 – у висхідному, 3 та 2 – у низхідному; 2 та 4 – у висхідному, 4 та 2 – у низхідному, 1 та 3 – у висхідному, 3 та 1 – у низхідному русі.<sup>2</sup> У даному завданні концентрувалася увага на оптимальному відтворенні глушіння «свайп» із застосуванням чотирипалкової техніки гри. Особлива увага була спрямована на оптимальне притискання палки до пластини під час глушіння, швидкості здійснення даної операції, застерігалось від плутанини обрання палки для здійснення демпфірування пластин; приділялася увага керованості дій учня, спрямованих на відтворення глушіння.

Друге було спрямоване на відпрацювання навичок глушіння із застосуванням чотирипалкової техніки гри, використовуючи спосіб «свайп», здійснюючи рух впоперек (горизонтально) пластин інструменту. Дане завдання передбачало виконання гами a-moll (натуральний) у висхідному та низхідному русі у дві октави четвертними тривалостями, як правою так й лівою рукою. Здійснення вправи передбачало, що удар по нотах «клавіш» у висхідному русі здійснюється внутрішньою палкою, яка розташована у правій руці, а глушіння пластин відтворюється внутрішньою палкою, яка тримається у лівій руці. У низхідному русі необхідно було здійснювати удар внутрішньою палкою лівої руки, а глушіння – внутрішньою палкою правої руки. Так само дане завдання необхідно було відпрацювати у парі: 4 та 2 – у висхідному русі, 2 – 4 – у низхідному; 3 та 1 – у висхідному русі, 1 та 3 у низхідному русі. У даному завданні, увага учня концентрувалася на відмінності виконання способу «свайп» від попередньої вправи, приділялося самому ковзаючому руху, який повинен був здійснений впоперек пластини.

---

<sup>2</sup> Запропонована нумерація палок передбачає її початок з лівої руки таким чином: 1 – зовнішня палка лівої руки, 2- внутрішня палка лівої руки, 3 – внутрішня палка правої руки, 4 – зовнішня палка правої руки.

Третє завдання було спрямоване на відпрацювання навичок глушіння на прикладі етюду № 7 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана чотирма палками, застосовуючи різні способи глушіння пластин. Під час вправи учню необхідно було сконцентрувати увагу на відтворенні саме тих нот, які вказані в нотному тексті. Особлива увага концентрувалася на точності глушіння, оптимальній швидкості демпфірування пластин, яке відбувається без запізнень, доцільної вибіркості способів глушіння стосовно музичного моменту, а також притисканні палки до пластини, використанні оптимальних зон ковзання палки у відповідності з певним способом глушіння.

Четверте завдання було спрямоване на відпрацювання вправи № 13 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза (Delecluse, 1963: 71). На прикладі даної вправи необхідно було відпрацювати глушіння, яке застосовується при зміні акордів. Учню потрібно було зосередити свою увагу на відповідності оптимального здійснення, що забезпечує чистоту гармонії, правильно обраною палкою, з оптимальним притисненням її до пластини інструмента. Використовувати такі способи, які є доцільними у певній виконавській ситуації. Оптимально відтворювати глушіння, правильно здійснюючи ковзаючий рух у процесі виконання глушіння «свайп».

По завершенні першого та другого етапів формувального експерименту було здійснено моніторинговий зріз шляхом проведення процедур, ідентичних процедурам констатувального експерименту. Статистичні дані, відповідні першому та другому етапам формувального експерименту, розміщено у таблицях 7-11 Додатку Е.

Результати прикінцевого зрізу оцінювання учасників формувального етапу експериментальної роботи наведено у таблиці 3.2.



Таблиця 3.2

**Загальні відомості рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (прикінцевий етап діагностики)**

| Блоки-кластери                    | Рівні        | КГ (26 осіб) |       | ЕГ (26 осіб) |       |
|-----------------------------------|--------------|--------------|-------|--------------|-------|
|                                   |              | К.з.         | %     | К.з.         | %     |
| клавіатурно-орієнтувальні навички | Н (Низький)  | 12           | 46,15 | 1            | 3,85  |
|                                   | С (Середній) | 8            | 30,77 | 15           | 57,69 |
|                                   | В (Високий)  | 6            | 23,08 | 10           | 38,46 |
| просторово-пересувальні навички   | Н (Низький)  | 16           | 61,54 | 3            | 11,54 |
|                                   | С (Середній) | 9            | 34,62 | 14           | 53,85 |
|                                   | В (Високий)  | 1            | 3,85  | 9            | 34,62 |
| мануально-палкові навички         | Н (Низький)  | 15           | 57,69 | 3            | 11,55 |
|                                   | С (Середній) | 10           | 38,46 | 13           | 50,00 |
|                                   | В (Високий)  | 1            | 3,85  | 10           | 38,46 |
| звуковидобувальні навички         | Н (Низький)  | 13           | 50,00 | 1            | 3,85  |
|                                   | С (Середній) | 9            | 34,62 | 15           | 57,69 |
|                                   | В (Високий)  | 4            | 15,38 | 10           | 38,46 |
| педально-демпфірувальні навички   | Н (Низький)  | 14           | 53,85 | 2            | 7,69  |
|                                   | С (Середній) | 9            | 34,62 | 13           | 50,00 |
|                                   | В (Високий)  | 3            | 11,54 | 11           | 42,31 |
| <b>Узагальнені відомості</b>      | Н (Низький)  | 14           | 53,85 | 2            | 7,69  |
|                                   | С (Середній) | 9            | 34,62 | 14           | 53,85 |
|                                   | В (Високий)  | 3            | 11,54 | 10           | 38,46 |

Порівняльні результати констатувального та прикінцевого зрізу оцінювання наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

**Порівняльні відомості рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Діагностичні зрізи   | групи /рівні | високий | середній | Низький |
|----------------------|--------------|---------|----------|---------|
| Констатувальний зріз | ЕГ           | 15,35   | 23,08    | 61,54   |
|                      | КГ           | 11,54   | 30,77    | 57,69   |
| Прикінцевий зріз     | ЕГ           | 38,46   | 53,85    | 7,69    |
|                      | КГ           | 11,54   | 34,62    | 53,85   |

Графічне відображення порівняльних результатів експериментального дослідження наведено у діаграмі (рисунок 3.2).

Для оцінки статистичної значущості розбіжностей між результатами експериментальної і контрольної груп після проведення формувального експерименту був використаний багатofункціональний критерій  $\varphi^*$  Фішера (кутове перетворення Фішера). Цей критерій був обраний тому, що у формувальному експерименті взяли участь дві групи учнів-початківців і до того ж в кожній групі було по 26 здобувачів, що перевищує мінімально допустиме значення для застосування цього критерію (5 осіб).

У дослідженні для порівняння кількісних показників експериментальної та контрольної груп учасників формувального експерименту був використаний критерій  $\varphi^*$  Фішера. Цей критерій є критерієм розсіювання, тобто він дозволяє оцінити, чи є розбіжності між результатами двох груп статистично значущими.

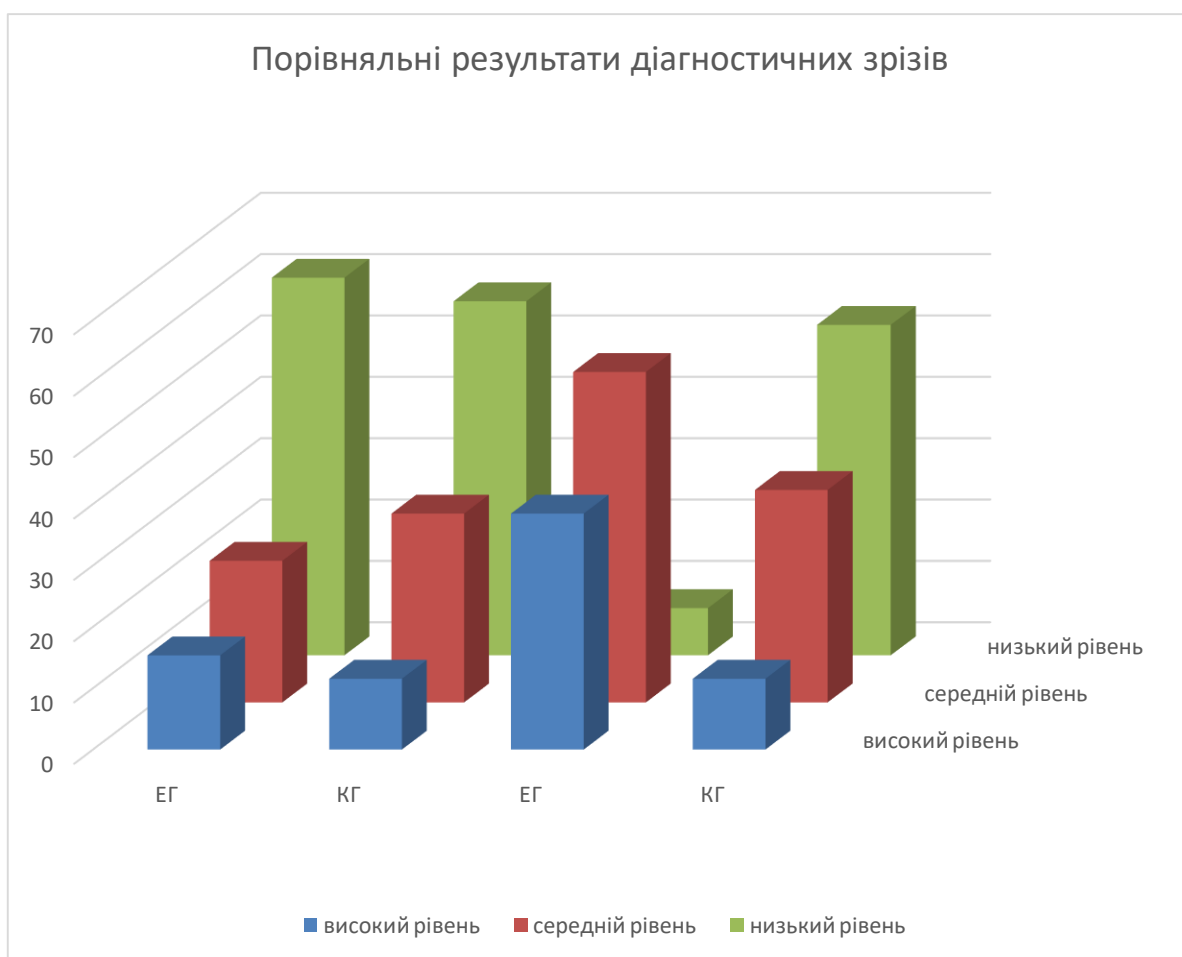


Рис. 3.2. Порівняльні результати рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних на констатувальному та формувальному етапах експериментального дослідження.

Для доведення статистичної значущості було сформульовано такі гіпотези: 1.  $H_0$ : частка учнів-початківців із середнім і низьким рівнем сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в ЕГ наприкінці формувального експерименту значно не відрізняється від показників у КГ; 2.  $H_1$ : частка учнів-початківців із середнім і низьким рівнем сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в ЕГ наприкінці формувального експерименту значно менша, ніж у КГ.

Результати діагностики підготовленості здобувачів ЕГ і КГ до сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах відповідно до розрахунків за критерієм  $\varphi^*$  Фішера запропоновано в таблицях 3.4, 3. 5. Наприкінці констатувального етапу формувальної роботи за допомогою таблиці величин кутів  $\varphi$  для різних відсоткових часток були визначені величини, які відповідають відсотковим часткам у кожній групі:

$$\varphi_1 = \varphi(46,15\%) = 1,494,$$

$$\varphi_2 = \varphi(42,31\%) = 1,416.$$

Після підрахування емпіричного значення  $\varphi^*$  за формулою:

$$\varphi_{емп}^* = (\varphi_1 - \varphi_2) \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}, \text{ де } n_1 = 26, n_2 = 26,$$

$$\varphi_{емп}^* = (1,494 - 1,416) \cdot \sqrt{\frac{26 \cdot 26}{26 + 26}} = 0,078 \cdot 3,606 = 0,28.$$

У нашому випадку  $\varphi_{емп}^* = 0,28$ . Отже,  $\varphi_{емп}^* < \varphi_{крит}^*$ .

Таблиця 3.4

**Результати діагностики сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах ЕГ і КГ до проведення формувального експерименту (констатувальний зріз)**

| Групи | Високий та середній рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах |        | Низький рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах |        | Разом |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       | Кількість осіб                                                                                                                                     | Частка | Кількість осіб                                                                                                                          | Частка |       |
| ЕГ    | 12                                                                                                                                                 | 46,15  | 14                                                                                                                                      | 53,85  | 26    |
| КГ    | 11                                                                                                                                                 | 42,31  | 15                                                                                                                                      | 57,69  | 26    |

**Результати діагностики сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах ЕГ і КГ до проведення формувального експерименту (прикінцевий зріз)**

Таблиця 3.5

| Групи | Високий та середній рівні сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах |        | Низький рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах |        | Разом |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
|       | Кількість осіб                                                                                                                                     | Частка | Кількість осіб                                                                                                                          | Частка |       |
| ЕГ    | 24                                                                                                                                                 | 92,31  | 2                                                                                                                                       | 7,69   | 26    |
| КГ    | 12                                                                                                                                                 | 46,15  | 14                                                                                                                                      | 53,85  | 26    |

Після завершення формувальної роботи за таблицею величин кутів  $\varphi$  для різних відсоткових часток була визначено величини, що відповідали відсотковим часткам у кожній групі.

$$\varphi_1 = \varphi(92,31\%) = 2,580,$$

$$\varphi_2 = \varphi(46,15\%) = 1,494.$$

Після підрахування емпіричного значення  $\varphi^*$  за формулою:

$$\varphi_{емп}^* = (\varphi_1 - \varphi_2) \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}, \text{ де } n_1 = 26, n_2 = 26,$$

$$\varphi_{емп}^* = (2,580 - 1,494) \cdot \sqrt{\frac{26 \cdot 26}{26 + 26}} = 1,086 \cdot 3,606 = 3,92.$$

У нашому випадку  $\varphi_{емп}^* = 3,92$ . Отже,  $\varphi_{емп}^* > \varphi_{крит}^*$ .

Отримані результати дали змогу побудувати «вісь значущості» (рис. 3.3.) Слід констатувати, що значення  $\varphi_{емп}^*$  належить до зони значущості. Отже, існує статистична розбіжність між показниками експериментальної та контрольної груп після прикінцевого зрізу формувального експерименту, тому приймається гіпотеза  $H_1$ : частка учнів-початківців із низьким рівнем сформованості технічних навичок у процесі навчання гри на звуковисотних

клавішних ударних інструментах в ЕГ наприкінці формувального експерименту значно менша, аніж у КГ.

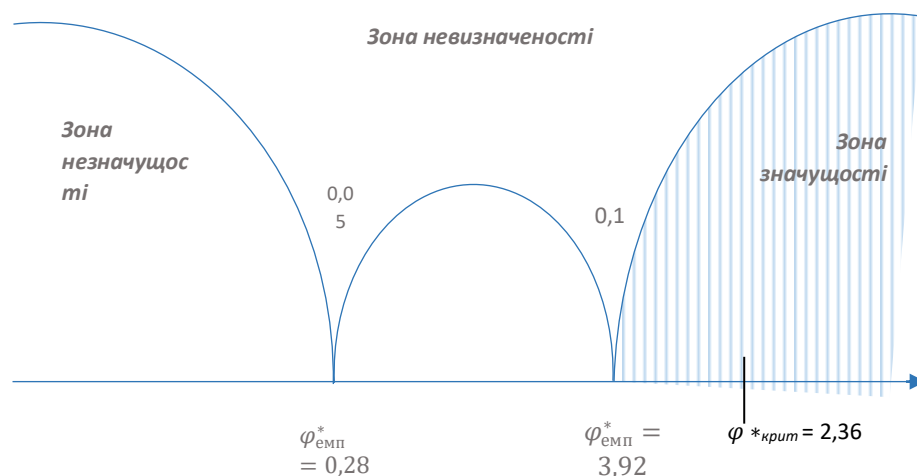


Рис. 3.3. Розташування емпіричного значення розбіжності результатів ЕГ та КГ на вісі значущості Фішера за результатами формувального експерименту

Отже, результати формувального експерименту показали, що розроблена авторська методика формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є ефективною.

### Висновки до розділу 3

Використання емпіричних методів опитування, анкетування, виконання творчих завдань, експертного оцінювання під час занять і концертних виступів з учасниками експериментального дослідження дозволили уточнити критерії, показники та рівні сформованості в учнів-початківців технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Для оцінювання сформованості в них блоків-кластерів технічних навичок (клавіатурно-орієнтувального, просторово-пересувального, мануально-палкового, звуковидобувального, педально-демпфірувального) обрано критерії ергономічності (з якостями ефективності, продуктивності,

безпеки) та технологічності (з якостями відповідності, селективності, керованості).

Обрахування результатів експерименту проводилось відповідно до трьох рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, а саме: високий – 11,54% респондентів КГ, 15,38% – ЕГ; середній – 30,77% респондентів КГ та ЕГ; низький – 57,69% респондентів КГ, 53,85% – ЕГ.

У ході формувального експерименту перевірено ефективність поетапного впровадження розроблених педагогічних умов та відповідних методів. В експериментальній роботі контрольну групу склали 26 здобувачів 1-4 класів закладу початкової мистецької освіти, а експериментальну – ще 26 здобувачів. На кожному з двох етапів експерименту впроваджувалась домінантна педагогічна умова.

Застосовані на еволюційно-ергономічному етапі творчі завдання й методи (ергономіко-адаптивний, рельєфно-відтворювальний, розташувально-пересувальний, позиційно-мануальний, тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний, відтворення рухів у повітрі, хвату та утримання палок, маніпулювання палками, відтворення удару, локалізаційно-ергономічний, застосування педального механізму, використання способів глушіння) сприяли ергономізації виконавської техніки учнів-початківців, сформованості навичок знаходження учнем оптимальної міри прикладених зусиль у відповідності з виконавською ситуацією, скерованих на поліпшення його продуктивності виконання, а також на застосування оптимальної напруги у м'язах та певних частинах виконавського апарату щодо здійснення певного творчого завдання. Отже, на першому етапі методики сформувалися показники ергономічного критерію усіх блоків-кластерів (структурних компонентів) технічних навичок.

Обрані на модернізаційно-технологічному етапі творчі завдання й методи (орієнтувально-топографічний, рельєфно-відтворювальний, розташувально-пересувальний, позиційно-мануальний, тактильної та

пропріоцептивної чутливості, імітаційний, відтворення рухів у повітрі, хвату та утримання палок, маніпулювання палками, відтворення удару, локалізаційно-технологічний, застосування педального механізму, використання способів глушіння) сприяли актуалізації технології гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, сформованості навичок звуковибудовування, які є оптимальними щодо розвитку кожної навички послідовних алгоритмічних дій для модернізації технології гри до певного рівня, який вимірюється оптимальною відповідністю, селективністю та керованістю його дій та який визначає її пристосованість до досягнення оптимальних витрат, застосованих рухів та міри напруги. Отже, на другому етапі методики сформувалися показники технологічного критерію усіх блок-кластерів (структурних компонентів) технічних навичок.

Підкреслимо, що специфічною рисою авторською методики стало те, що творчі завдання для учнів першого та другого класу були засновані на використанні двопалкової техніки гри, а для учнів третього та четвертого класу застосувалися вправи, які передбачали чотирипалкову техніку гри. Особливістю авторської методики стосовно формування технічних навичок деяких блок-кластерів стало застосування наскрізних, щодо обох етапів, методів, зокрема: у клавіатурно-орієнтувальному блоці-кластері використовувався рельєфно-відтворювальний метод; у просторово-пересувальному – розташувально-пересувальний та позиційно-мануальний методи; у мануально-палковому – метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками; у звуковидобувальному – метод відтворення удару; у педально-демпфірувальному – метод застосування педального механізму та метод використання способів глушіння. Остаточна відшліфовка технічних навичок учнів-початківців здійснювалась в ансамблевій формі. Крім цього, під час формувального експерименту застосовувалися методи педагогічного спостереження, пояснювально-



ілюстративний, ознайомлювально-демонструвальний, метод дублювання танцювальних рухів.

Перевірка отриманих результатів здійснювалася за допомогою критерію  $\varphi^*$  Фішера (кутового перетворення Фішера).

Підсумкові розрахунки зафіксували такі зміни: в ЕГ кількісні показники досліджуваних високого рівня зросли з 15,35% до 38,46%, середнього рівня – з 23,08% до 53,85%, натомість кількісні показники досліджуваних низького рівня знизилися з 61,54% до 7,69%. У КГ ситуація склалася інша: кількісні показники досліджуваних високого рівня залишились однаковими – 11,54%, середнього рівня – зросли з 30,77% до 34,62%, низького рівня – незначно зменшились з 57,69% до 53,85 %.

Таким чином, перевірка отриманих результатів підтвердила ефективність розробленої методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

## ВИСНОВКИ

У даній дисертації здійснено теоретичне обґрунтування, розробка та експериментальна перевірка ефективності методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Отримані результати надали нам підставу сформулювати наступні висновки:

1. Упорядковано поняттєво-термінологічний апарат дослідження. Розглянуто зміст «навички» у філософському, психолого-педагогічному дискурсі, у низці довідкових джерел, а також уточнено зміст широкого кола понять досліджуваного феномену, як от: «уміння», «техніка», «технічний», «технічні навички», «технічні навички гри на музичних інструментах», «клавіатурна топографія звуковисотних клавішних ударних інструментів», «постановку виконавського апарату верхніх кінцівок на звуковисотних клавішних ударних інструментах». Визначено сутність поняття «технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах», під якими ми розуміємо *виконавсько-рухові дії музиканта, елементи яких є автоматизованими, виконуються без зайвих витрат фізичної і нервово-психічної енергії, характеризуються ергономічністю і технологічністю та мають блок-кластерну структуру.*

2. Висвітлено генезу зарубіжної методичної думки з проблем навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Виявлено чинники розвитку виконавства у сфері гри на звуковисотних клавішних інструментах в Європі та США, зокрема: популярність означених інструментів; виникнення та розповсюдження звуковисотних клавішних ударних інструментів з особливими конструктивними ознаками; активна творча діяльність виконавців на ксилофоні, маримбі та вібрафоні, поява інструктивно-методичних видань відповідного профілю.

Виявлено, що перші методичні праці, які з'явились у США, стосувалися опанування мистецтва гри на ксилофоні і містили курси навчання, які

призначалися для самостійної роботи. Визначено, що з появою кожної наступної зі «Шкіл гри» їх зміст доповнювався інструктивними матеріалами щодо формування нових технічних навичок.

3. Обґрунтовано зміст і блок-кластерну структуру технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яка складається з *клавійатурно-орієнтувального блок-кластеру*, який забезпечує адаптацію та орієнтування виконавця до клавійатурних особливостей у процесі гри на різних звуковисотних клавішних ударних інструментах; *просторово-пересувального* який спрямований на формування у учня-початківця навичок оптимального розташування та переміщення частин виконавського апарату; *мануально-палкового*, який забезпечує формування у учня-початківця оптимальної виконавської постановки при грі двома та чотирма палками на звуковисотних клавішних ударних інструментах, що пов'язано з формуванням оптимального хвату, управління та маніпулювання палками; *звуковидобувального*, який спрямований на формування удару та забезпечує досягнення оптимального звуковидобування, що пов'язано із використанням арсеналу варіативно-траєкторних рухів, типів атак, які впливають на формування різноманітних видів ударів, прийомів гри, що застосовуються у процесі гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, а також відбору оптимальних локалізаційних зон нанесення ударів по пластинах інструмента та їх використання у залежності від виконавської ситуації; *педально-демпфувального* спрямованого на формування навичок утримання і управління педальним механізмом та застосування доцільних способів глушіння пластин інструмента.

4. Розроблено модель методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, яка складається з чотирьох блоків: цільового, теоретико-методологічного, процесуально-операціонального та оцінно-результативного. Перший з них базується на меті дослідження, другий містить наукові підходи як методологічну основу дослідження – праксеологічний, ергономічний, технологічний, системний, – які конкретизовано у відповідних принципах:

моделювання уроків з огляду на праксеологічні настанови, принципи ергономічності, принципи технологічності, принципи цілісності та принципи структуризації. До третього, процесуально-операціонального блоку включено педагогічні умови, методи й етапи формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, які розміщено у п'яти блок-кластерах. Доведено взаємозв'язок домінуючих принципів, педагогічних умов та етапів експериментальної методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. На першому, еволюційно-ергономічному етапі запроваджувалася педагогічна умова ергономізації виконавської техніки учнів-початківців (домінування принципу ергономічності), а на другому, модернізаційно-технологічному етапі запроваджувалася педагогічна умова актуалізації авторської технології гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах із домінуванням принципу технологічності.

5. Експериментально перевірено ефективність методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Відповідно до структури технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах для оцінювання кожного з блок-кластерів обрано критерії ергономічності (з якими: ефективності, продуктивності, та безпеки) та технологічності (з якими: відповідності, селективності та керованості) та показники до кожного елементу компонентної структури та рівні сформованості технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в учнів-початківців (низький, середній, високий).

Запроваджено на кожному етапі формувального експерименту методи та розроблені творчі завдання для реалізації їх змісту. На першому етапі – еволюційно-ергономічному – запроваджено такі методи, як от: ергономіко-адаптивний, рельєфно-відтворювальний (наскрізний) – в межах клавіатурно-орієнтувального блок-кластера, розташувально-пересувальний (наскрізний),

позиційно-мануальний (наскрізний) – в межах просторово-пересувального блок-кластеру, метод тактильної та пропріоцептивної чутливості (наскрізний), імітаційний(наскрізний), метод відтворення рухів у повітрі(наскрізний), метод хвату та утримання палок (наскрізний), метод маніпулювання палками(наскрізний) – в межах мануально-палкового блок-кластеру, метод відтворення удару (наскрізний), локалізаційно-ергономічний – в межах звуковидобувального блок-кластеру, метод застосування педального механізму(наскрізний), метод використання способів глушіння(наскрізний) – для педально-демпфірувального блок-кластеру. На другому етапі – модернізаційно-технологічному – запроваджено такі методи, як от: орієнтувально-топографічний, рельєфно-відтворювальний(наскрізний) – в межах клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру, розташувально-пересувальний(наскрізний), позиційно-мануальний (наскрізний) – для просторово-пересувального блок-кластеру, метод відтворення рухів у повітрі(наскрізний), метод хвату та утримання палок(наскрізний), імітаційний метод (наскрізний), метод маніпулювання палками(наскрізний) – в межах мануально-палкового блок-кластеру, метод відтворення удару (наскрізний), локалізаційно-технологічний – в межах звуковидобувального блок-кластеру, метод застосування педального механізму (наскрізний), метод використання способів глушіння (наскрізний) – в межах педально-демпфірувального блок-кластеру.

Виявлено значну позитивну динаміку в кількісних показниках експериментальної групи. В ЕГ кількісні показники досліджуваних високого рівня зросли з 15,35% до 38,46%, середнього рівня – з 23,08% до 53,85%, натомість кількісні показники досліджуваних низького рівня знизилися з 61,54% до 7,69%. У КГ склалась інша ситуація: кількісні показники досліджуваних високого рівня залишились однаковими – 11,54%, середнього рівня – зросли з 30,77% до 34,62%, низького рівня – незначно зменшились з 57,69% до 53,85%.

Зафіксована успішність у формуванні технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах свідчить про ефективність експериментальної методики.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Абракітов, В. Е., Ткаченко, І.О. (2017). *Ергономіка робочих місць*. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова.
- Адамюк, Д. І. (2015). Поняття технології: встановлення змісту та співвідношення з іншими суміжними поняттями. *Право та інноваційне суспільство*, 1 (4), 34-41.
- Арістотель (2002). *Нікомахова етика*. Перекл. з давньогр. В. Ставнюк. Київ: Аквілон-плюс.
- Арістотель (1967). *Поетика*. Переклад з старогр. Б. Тен. Київ: Мистецтво.
- Белович, О. Микита, Н., Шпішак, А. (2021). Робота над розвитком виконавської техніки у класі загального фортепіано. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 35, 8, 18-24. doi: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/35-8-3>.
- Білодід, І. К. (Ред). (1980). *Ергономіка. Словник української мови (Т. 11)*. URL: <https://sum.in.ua/p/11/682/1>.
- Білодід, І. К., Винник, В. О., Юрчук, Л. А. (ред.) (1974). *Словник української мови в 11 т. Т. 5. Навик*. URL: <https://sum.in.ua/s/navyk>.
- Біляковська, О. О. (2019). Системний підхід до забезпечення якості професійної підготовки майбутніх учителів. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*, 70, 27-30. DOI <https://doi.org/10.31392/2311-5491/2019-70.6>
- Брусенцов, В.Г., Брусенцов, О.В., Бугайченко, І.І., Кисельова С.О. (2011). *Основи ергономіки*. Харків: УкрДАЗТ.
- Бусел, В. Т. (Ред) (2005). *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Київ; Ірпінь: Перун.
- Важинський, С. Е., Щербак, Т. І. (2016). *Методика та організація наукових досліджень*. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка.
- Ван Бін (2010). *Методика удосконалення виконавської техніки майбутніх учителів музики в процесі фортепіанного навчання* (автореф. ... канд.

- пед. наук). Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.
- Ван Чень (2017). Методика вдосконалення виконавського артистизму іноземних магістрантів – майбутніх викладачів вокалу. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова Серія 14, Теорія і методика мистецької освіти*, 22 (27), 2, 115-122.
- Ван Чуньцзе (2021). *Методика підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва до застосування музично-шумових інструментів в освітньому процесі* (дис. ... доктора філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Вей Іцянь (2023). *Формування навичок міжособистісної взаємодії майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі ансамблевого музикування* (дис. ... канд. пед. наук (доктора філософії)). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Волкова, Ю. І. (2016). *Формування художньо-комунікативних умінь майбутніх учителів музики і хореографії* (дис. ... канд. пед. наук). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Гао Юань (2020). *Методика розвитку емоційного інтелекту майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фахової підготовки* (дис. ... докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Гервас, О. Г. (2011). *Ергономіка*. Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві».
- Герц, І., Ніколаї, Г. (2024) Тілесність як концепт виразності в музичному та хореографічному мистецтві. *Південноукраїнські мистецькі студії*, 3 (6), 89-95. DOI <https://doi.org/10.24195/artstudies.2024-3.13>



- Гнатів, З. Я. (2017). Музична освіта в Україні. Філософсько-парксеологічний підхід як методологічний концепт дослідження. *Філософські обрії*, 37, 136-143. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.808809>[orcid.org/0000-0002-8321-2767](https://orcid.org/0000-0002-8321-2767).
- Гончаренко, С. У. (1997). *Український педагогічний словник. Навички*. Київ: Либідь.
- Гончарик, О. П., Місько, І.В. (2007). *Музичний інструмент. Ударні інструменти. Програма для музичної школи, музичного відділення початкового спеціалізованого мистецького навчального закладу (школи естетичного виховання)*. Вінниця: ПП Нова Книга.
- Го Сяофен (2023). *Підготовка майбутніх учителів музичного мистецтва до вокально-фахової та диригентсько-хорової діяльності за поліфункціональним підходом* (дис. ... докт. філософії). Одеса.
- Го Яньцзюнь (2023). *Формування художньо-дидактичної компетентності майбутніх викладачів вокалу* (дис. ... докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Грінченко, А. М. (2022). До проблеми удосконалення виконавських навичок у майбутніх учителів в процесі гри на фортепіано. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 81. URL: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.81.28>.
- Грицик, Н. В., Скорик, Т. В. (2021). Технологізація як напрям модернізації професійної підготовки майбутнього вчителя у закладі вищої освіти. *Інноваційна педагогіка*, 31, Т.1, 75-79. URL: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2021/31-1.15>.
- Давидов, М. А. (2004). *Теоретичні основи формування виконавської майстерності баяніста (акордеоніста)*. Київ: Музична Україна.
- Демидова, М. Г. (2024). Зміст та особливості формування інструментально-виконавських навичок учнів-початківців у процесі музичної освіти.

*Південноукраїнські мистецькі студії*, 4 (7), 24-30 doi:  
<https://doi.org/10.24195/artstudies.2024-4.4>.

Дзюба, О. А. (2018). Педагогічні аспекти вокальної технології сучасного популярного виконавства. *Імідж сучасного педагога*, 2, 66-69. URL:  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/isp\\_2018\\_2\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/isp_2018_2_19).

Долинський, Б. Т. (2011). Системний підхід у підготовці майбутніх учителів початкової школи до науково-дослідницької діяльності. *Наука і освіта*, 8, 50-52. URL:  
<http://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11776/1/Dolinsky%20Borys%20Tymofiyovych%202011.pdf>.

Дубницька, О. М. (2018). Методологічні підходи у професійній підготовці майбутніх фахівців. *Сучасні тенденції розвитку освіти й науки: проблеми та перспективи*, 3, 206-209.

Дубовий, З. С. (2023). Засвоєння студентами вокальних професійних навичок у процесі дистанційного навчання: актуальні проблеми та шляхи їх вирішення. *Південноукраїнські мистецькі студії*, 2, 32-37. doi:  
<https://doi.org/10.24195/artstudies.2023-2.6>.

Дубовий, З. С. (2018). *Формування самостійності майбутнього вчителя музики у системі дистанційного навчання: навчально-методичний посібник*. Тернопіль: ФОП Осадча Ю. В.

Дудник, Є. І., Зінченко, В. М. (2020). *Типова навчальна програма з навчальної дисципліни «Ударні інструменти» елементарного підрівня початкової мистецької освіти*. Київ.

Дудник, Є. (2024). Структуровані форми індивідуального музикування на ударних інструментах у музичних навчальних закладах. *Педагогічні стратегії та практики. Актуальні питання гуманітарних наук*, 74, 1, 388-391. doi: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/74-1-59>.

Єненко, І.О. (2009). *Виховання творчого відношення до виконавської діяльності у студентів вищих навчальних закладів культури і мистецтв*

(автореф. ... канд. пед. наук). Луганськ: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля.

*Енциклопедія сучасної України. Ергономіка.* URL: <https://esu.com.ua/article-17970>.

Ефімов, О.А., Помещикова, І.П. (2011). *Основи баскетболу: навчальний посібник.* Харків: ХДАФК. URL: <https://vpusp.vn.ua/wp-content/uploads/2023/01/navch.-posibnyk.basketbol..pdf>

Захарчук, Н. В. (2013). *Словник хореографічних термінів: навч.-метод. посіб.* Луцьк: ПВД «Твердиня». URL: [https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11580/1/Glossary\\_choreography.pdf](https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/11580/1/Glossary_choreography.pdf).

Зуєв, В. М. (2012). Поняття технології у новітньому філософському дискурсі. *Вісник НТУУ КІП. Філософія. Психологія. Педагогіка*, 3, 29-35.

Зязюн, І. А. (2001). Технологізація освіти як історична неперервність. *Неперервна професійна освіта: історія і практика*, 1, 73-85. <https://lib.iitta.gov.ua/6145/1/зязюн4.pdf>.

Карапузова, Н. Д., Починок, Є. А. (2018). *Педагогічна ергономіка в початковій школі.* Полтава: ПНПУ.

Карапузова, Н. Д., Починок, Є. А., Помогайбо, В. М. (2012). *Основи педагогічної ергономіки.* Київ: Академвидав.

Касілов, І. А. (2015). Розвиток виконавської техніки студентів-гітаристів у процесі навчання на факультеті мистецтв. *Педагогіка вищої та середньої школи*, 45, 12-17.

*Керованість.* URL: <https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D0%BA%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C>

Кияниця, Є. О. (2023). Праксеологічний підхід до медіаграмотності як запорука формування сучасного медіапросьюмера. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика*, 4, 34(73), 319-324. doi: <https://doi.org/10.32782/2710-4656/2023.4/54>.

- Князєв, В. Ф. (2005). *Еволюція виконавської техніки в українській баянній школі (друга половина XX століття)* (автореф. ... канд. мистецтв.). Київ: Національна музична академія України імені П. І. Чайковського.
- Княжева, І.А. (2023). Технологічний підхід у педагогічній освіті. *Інноваційна педагогіка*, 65 (1), 163-166. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/63.1.30>.
- Коваль, Л. В. (2010). *Система професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування загальнонавчальних технологій* (дис. ... докт. пед. наук). Бердянськ: Бердянський державний педагогічний університет.
- Козловська, І. М., Цюприк, А. Я., Заячківська, Н. М (2022). Історико-педагогічні аспекти розвитку технологічного підходу в освіті. *Інноваційна педагогіка*, 48, 2, 9-13. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/48.2.1>.
- Козубовська, І. В., Повідайчик, О. С. (2021). *Короткий тлумачний словник психолого-педагогічних термінів*.
- Колобич, О. П. (2018). *Загальна психологія*. Львів.
- Коменський, Я. А. (1940). *Вибрані педагогічні твори у трьох томах. Т. 1. Велика дидактика*. Київ: Радянська школа.
- Кострубань, Р. В. (2014). Суть та практичне значення системного підходу для ефективної професійної підготовки в педагогічному коледжі. *Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія педагогічні та історичні науки*, 120, 79- 87.
- Кочубей, Т. Д., Іващенко, К. В. (2014). *Системний підхід у вищій освіті*. Умань: ПП Жовтий О. О.
- Крупей, М. В. (2004). Основні теоретично-технологічні аспекти формування виконавської майстерності саксофоніста. *Науковий вісник Національної музичної академії України імені П. І. Чайковського. Музичне виконавство*, 40, 10, 36-47.

- Кустовська, О. В. (2005). *Методологія системного підходу та наукових досліджень*. Тернопіль: Економічна думка.
- Лабунець, В. М., Карташова Ж. Ю. (2021). Самостійна робота майбутнього вчителя музичного мистецтва у процесі інструментально-виконавської підготовки. *Педагогічна освіта: теорія і практика*, 30, 262-271. doi: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-30-262-271>.
- Лабунець, В. М., Карташова, Ж. Ю. (2022) Формування готовності майбутнього вчителя музичного мистецтва до творчо-інтерпретаційної роботи зі шкільними інструментальними колективами. *Педагогічна освіта: теорія і практика*, 33, 126-136. DOI: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2022-33-126-136>.
- Лаврентьєва, О. О. (2019). Ергономічний підхід до організації освітнього здоров'язберезувального середовища. У Л. М. Рибалко (ред.), *Здоров'язберезувальні технології в освітньому середовищі: колективна монографія*, (сс. 94-111).
- Левицька, І. М. (2024). Розвиток метроритмічних здібностей учнів-початківців у процесі навчання гри на ударних інструментах. *Південноукраїнські мистецькі студії*, 4 (7), 40-45. doi: <https://doi.org/10.24195/artstudies.2024-4.6>.
- Ліпська, С. Л. (2007). *Методичні засади удосконалення музично-виконавської підготовки учнів в умовах позашкільної спеціалізованої освіти* (автореф. ... канд. пед. наук). Київ: Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова.
- Ліфарєва, Н. В. (2003). *Психологія особистості*. Київ: ЦУЛ. URL: <https://studentam.net.ua/content/view/3266/86>.
- Литвин А., Мацейко О. (2013). Методологічні засади поняття «педагогічні умови». *Педагогіка і психологія професійної освіти*, 4, 43-63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo\\_2013\\_4\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pippo_2013_4_5).
- Лоу Яньмей (2023). *Формування музично-інтелектуальних умінь здобувачів вищої освіти в процесі фортепіанної підготовки*. Одеса.

- Лоу Яньхуа (2019). Наукові підходи та педагогічні принципи формування вокально-орфоепічної культури іноземних студентів – майбутніх викладачів вокалу. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2 (86), 53-63. DOI 10.24139/2312-5993/2019.02/053-063.
- Луп'як, Д. М. (2013). Технологічний підхід у професійно-практичній підготовці майбутніх педагогів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія*. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn\\_2013\\_34\\_82](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2013_34_82).
- Льовкіна, О. Г. (2012). Генезис праксеологічних ідей. *Філософські обрії*, 27, 4-12.
- Лю Цзя (2017). *Методика підготовки майбутнього викладача вокалу до інноваційно-фахової діяльності* (дис. ... канд. пед. наук). Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.
- Лю Шуай (2023). Інструментально-виконавська підготовка студентів педагогічних університетів на основі асоціативного поєднання мистецької інформації (дис. ... докт. філософії). Київ.
- Максименко, С.Д., Соловієнко, В.О. (2000). *Загальна психологія*. Київ: МАУП.
- Малихін, А. О. (2014). Сутність і принципи праксеологічного підходу в методичній підготовці майбутнього вчителя технологій. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*, 3, 72-77. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU\\_ped\\_2014\\_3\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2014_3_14).
- Мамікіна, А. І. (2017). Формування вмінь художньо-педагогічної інтерпретації майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки. *Наукові записки Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Серія: Педагогічні науки*, 157, 190-194.
- Маріонда, І. І., Сущенко, І. В., Жоффчак, Є. С. (2013). *Методика навчання техніки гри у волейболі*. Ужгород.

- Масол, Л. М. (2015). *Художньо-педагогічні технології в основній школі: єдність навчання і виховання: метод. посіб.* Харків: Друкарня Мадрид.
- Ма Цзе (2023). *Формування тембро-динамічного уявлення в майбутніх учителів музичного мистецтва у процесі фортепіанної підготовки* (дис. ... докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Ма Ши (2023). *Методика формування системного уявлення про національну музичну культуру в майбутніх учителів музичного мистецтва* (дис. ... докт. філософії). Одеса.
- Медведєва, А. М. (2022). Ергономічний підхід до проектування об'єктів промислового виробництва. *Безпека життя і діяльності людини: теорія та практика: Збірник наукових праць Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої Всесвітнім Дням цивільної оборони та охорони праці (Полтава, 28 квітня 2022 року)*, (сс. 117-119).
- Мельничук, О.С., Коломієць, В. Т., Ткаченко, О. Б. (ред.) (1985). *Етимологічний словник української мови. Т. 2.* К.: Наукова думка.
- Мієр Т.І. (2020) Дидактична сутність поняття «підхід»: генеза, трактування, функціональність, ієрархізація, класифікація. *Вісник КНУ імені Тараса Шевченко. Серія: педагогіка, 12 (2), 35-39.* DOI: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2020.12.08>
- Михайліченко, М. В., Рудик, Я. М. (2016). *Освітні технології.* К.: ЦП КОМПРИНТ.
- Москва, О. М. (2021). *Формування технологічної культури майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі вокальної підготовки* (дис. ... докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Муратова, І. А. (2019). *Технологія: універсалізація та уніфікація соціального буття: монографія.* Київ: Міленіум.



- Нассіб, Р. (2018). *Удосконалення виконавських умінь педагога-скрипаля в умовах вищої музично-педагогічної освіти* (дис. ... канд. пед. наук). Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.
- Ніколаї, Г. Ю., Зав'ялова, О. К. (2018). Теоретико-методичні основи інструментальної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в Україні та Польщі. Актуальні питання мистецької освіти та виховання, 2 (12), 18-34.
- Олійник, Д. Б. (2016). *Ксилофон у просторі музичної культури Європи (VIII ст. до н.е. – початок XXI ст.)* (дис. ... канд. мистецтвознавства). Львів: Львівська національна музична академія імені М.В. Лисенка.
- Олійник, Н. А., Трачук, Н. М. (2021). Праксеологічні аспекти професійної діяльності педагога. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*, 3, 1, 75-83. doi: <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2021.3.1.12>.
- Олійник, Т. І., Умрихіна, О. С. (2021). Інструментально-виконавська підготовка студентів музично-педагогічного профілю та її культурно-освітній потенціал: теоретико-практичний аспект. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*, 1 (23). 108-115. doi: 10.31499/2307-4914.1(23).2021.232795.
- Павелків, Р. В. (2009). *Загальна психологія*. К.: Кондор. URL: [https://pidru4niki.com/12631113/psihologiya/znannya\\_uminnya\\_navichki](https://pidru4niki.com/12631113/psihologiya/znannya_uminnya_navichki)
- Партико, Т. Б. (2008). *Загальна психологія*. К.: Видавничий Дім «Ін Юре».
- Пасічник, В. (2015). *Теорія і методика викладання баскетболу: навч. посіб.* Л.: ЛДУФК.
- Пен Юй (2021). *Методика формування творчих умінь у майбутніх викладачів вокалу* (дис. ... докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».
- Петрова, О.О., Солодовник, Г. В. (2021). *Алгоритмічні задачі та їх вирішення*. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова.
- Поліщук, В. (2014). Праксеологічний підхід як інноваційна основа вдосконалення професійної підготовки майбутніх соціальних



- працівників. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*, 32, 147-149.
- Потапенко, М. В. (2018). *Основи ергономіки, біоніка*. Запоріжжя: ЗНУ.
- Потапчук, Т., Онищук, В., Анненкова Н. (2023). Виконавська майстерність у творчому розвитку здобувачів музичної освіти. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Педагогічні науки*, 3 (56), 23-27. doi: <https://doi.org/10.32689/maup.ped.2023.3.4>.
- Проворова, Є. (2017). Праксеологічний контекст педагогічної дії майбутнього вчителя музики. *Педагогічні науки: теорія, історія інноваційні технології*, 5(69), 306-316. DOI 10.24139/2312-5993/2017.05/306-316
- Пруднікова, О. І. (2001). *Вплив педагогічного спілкування на професійну підготовку студентів музичних училищ* (автореф. ... канд. пед. наук). Київ: Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти АПН України.
- Ракул, Ю. К. (2007). *Мистецтво педалізації як один з основних засобів виразності фортепіанного виконавства*. Одеса: Фотосинтетика.
- Рало, Г. О. (2021). *Навчальна програма з навчальної дисципліни «Ударні інструменти» елементарного підрівня початкової мистецької освіти*. Одеса.
- Рало, Г. О. (2023). Феномен тремоло в музично-інструментальному виконавстві: науковий дискурс. *Південноукраїнські мистецькі студії*, 2 (3), 49-53. doi: <https://doi.org/10.24195/artstudies.2023-2.9>  
<http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/20085/1/9.pdf>.
- Рало, Г. О. (2024). Фестивально-конкурсна діяльність в контексті оволодіння виконавсько-технічними навичками гри на ударних інструментах: зарубіжний досвід. *Інноваційна педагогіка*, 67 (2), 59-66. doi: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/67.2.11>.  
[http://innovpedagogy.od.ua/archives/2024/67/part\\_2/13.pdf](http://innovpedagogy.od.ua/archives/2024/67/part_2/13.pdf)
- Рало, О. М. (2021). Формування сучасної конструкції маримби як темброво-акустичної системи. *Музичне мистецтво і культура*, 32 (1), 324-339.

- Реброва, О. Є. (2012). *Методологія і методи досліджень педагогіки мистецтва*. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова.
- Романишин, Р. (2011). Застосування технологічного підходу на уроках математики у початковій школі. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*, 37, 127-132.
- Романишина, О. Я. (2016). *Теоретичні і методичні основи формування професійної ідентичності майбутніх учителів засобами інформаційних технологій* (дис. ... докт. пед. наук). Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.
- Романовська, Л. І. (2020). Праксеологічний підхід: теоретико-методологічні аспекти. *Інноваційна педагогіка*, 25, 2, 157-161. URL: <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/25-2.31>.
- Семйон, І. В., Чупов, С. В., Брила, А. Ю., Антосяк, П. П., Дудла, М. В. (2015). *Основи алгоритмізації. Методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів І-го курсу математичного факультету спеціальності «Прикладна математика»*. Ужгород.
- Семотюк, О. П. (2008). *Сучасний словник іноземних слів*. Х.: Веста: Видавництво «Ранок».
- Скорик, Т. В. (2020). *Розвиток професійної успішності майбутніх учителів у закладах вищої освіти України (друга половина XX- початок XXI століття)*. Черкаси: Видавець Чебаненко Ю. А.
- Словник-довідник музичних термінів. *Навичка*. URL: [https://slovnyk.me/dict/music\\_terms/%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0](https://slovnyk.me/dict/music_terms/%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0).
- Словник української мови у 20-х томах. *Навик*. URL: <https://slovnyk.me/dict/newsum/%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BA>.
- Сисоєва, С. О. (2006). Педагогічні технології: коротка характеристика сутнісних ознак. *Педагогічний процес: теорія та практика*, 2, 127-131.

Система.

URL:

<https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0>.

Смородський, В. І. (2015). *Формування виконавських навичок гри на фортепіано в учнів дитячих музичних шкіл на засадах жанрового підходу* (дис. ... канд. пед. наук). Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.

Стрілець, В. М., Адаменко, М. І. (2013). *Ергономіка робочих місць*. Х.: НУЦЗУ.

Стукаленко, З. М. (2012). Формування виконавської майстерності студентів в оркестровому класі. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 107(2), 182-189.

Суглоби

кінцівок.

URL:

<https://empendium.com/ua/manual/chapter/B72.VII.B.2.3.5>

Сьомка, С. В. (2017). *Ергономіка та ергодизайн*. Київ: Видавництво Ліра-К.

Сюй Мінью (2023). *Формування художньо-комунікативних умінь майбутнього вчителя музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки* (дис. ... докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний Педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Темченко, Л. (2018). Музично-виконавська майстерність як художньо-педагогічна проблема. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*, 59, 147-154.

Троїцька, О. О., Манідіна, Є. А. (2016). *Ергономіка*. Запоріжжя: ЗДІА.

Тулайдан, В. Г. (2017). *Основи наукових досліджень*. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ».

Тянь Лінью (2021). Уміння інтерпретаційного опрацювання вокальних творів. Основні фази та методи формування. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 4 (108), 438-446.

Універсальний словник енциклопедія. Навичка. URL:

<https://slovnyk.me/dict/use/%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0>.

Хе Їн, Реброва, О. (2022). Сутність та структура методичної компетентності майбутніх викладачів фортепіано до навчання ансамблевому музикуванню школярів музикуванню школярів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2 (116), 232-244. <https://repository.sspu.edu.ua/handle/123456789/13095>.

Хе Їн (2023). *Формування методичної компетентності майбутніх викладачів фортепіано в процесі ансамблевого музикування* (дис. ... доктора філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Цмоль, У. О. (2023). Правова праксеологія як чинник ефективності юридичної практики. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*, 4, 155-164. doi: <https://doi.org/10.32782/2311-8040/2023-4-18>

Чень Наньпу (2020). Китайські мембранофони та ідіофони в контексті однотипного інструментарію давніх цивілізацій і народних традицій Азії (дис. ... канд. мистецтвознавства). Львів.

Чень Чень (2020). *Методика формування презентаційних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки* (дис. ... канд. пед. наук). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Чжан Сіньюань (2021). *Формування прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки* (дис. ... доктора філософії). Одеса: Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».

Чжу Юньжуй (2021). *Формування художньо-пізнавальної компетентності майбутніх викладачів вокалу засобами інноваційних технологій* (дис. ...

- докт. філософії). Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського».
- Черняк, Є., Занкова, С. (2017). Теоретичні та практичні аспекти формування виконавської техніки майбутнього інструменталіста. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*, 2(19), 144-148. doi: 10.7905/nvmdpu.v0i19.2386.
- Черноіваненко, А. Д. (2021). *Академічне музично-інструментальне мистецтво як предмет музикознавчої системології*: монографія. Одеса: Видавничий дім «Гельветика».
- Чуріков, Є. С. (2021). *Еволюція виконавської техніки в контексті розвитку валторного мистецтва* (дис. ... доктора філософії). ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка». Старобільськ.
- Шабанова, Ю. О. (2014). *Системний підхід у вищій школі*. Д.: НГУ.
- Шевченко, О. М. (2011). *Культурологічний підхід у професійній підготовці студентів музичних училищ* (автореф. ... канд. пед. наук). Київ: Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України.
- Шинкарук, В. І. (ред) (2002). *Праксеологія. Філософський енциклопедичний словник*. Київ: Абрис.
- Шульс, Я. В., Тітов, О. М. (2023). *Особливості формування навичок гри на ударній установці. Методичні рекомендації до постановки ігрового апарату для елементарного підрівня початкової мистецької освіти*. Київ.
- Юй Хенюань (2022). *Формування вокально-виконавської майстерності китайських студентів в умовах інтернаціоналізації освітнього простору*. (дис. ... доктора філософії). Одеса: ПНПУ імені К. Д. Ушинського.
- Ян Яньчі (2018). *Методика навчання гри на саксофоні учнів-початківців у закладах позашкільної спеціалізованої освіти* (дис. ... канд. пед. наук (доктора філософії)). Київ: Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.

- Adams                      Vibraphones.                      URL: <https://www.adams-music.com/en/adams/percussion/vibraphone/concert-vibraphone>.
- Approach. URL: <https://dictionary.cambridge.org>.
- Aquinas,                      T.                      (2009).                      *Summa Theologica*.                      URL: <https://www.ccel.org/ccel/a/aquinas/summa/cache/summa.pdf>.
- Aristotle (2007). *Categories*. eBooks@Adelaide.
- Aristotle (1999). *Politics*. Batoche Books.
- Bailey, E. (1991). *Mental and manual calisthenics for the modern mallet player*. Belwin Mills Publishing Corp.
- Blades, J., Skinner, M. (1981). *Play tuned percussion*. London: Faber Music Limited.
- Blades, J. (2005). *Percussion Instruments and Their History*. Westport: The Bold Strummer, Ltd.
- Bobo, K. (2007). *Permutations for the advanced marimbist*. Indiana: Keyboard percussion publications.
- Bower, H. A. (1911). *The Harry A. Bower system (in 3 parts) for the drums, bells, xylophone, tympani*. Boston: Bower.
- Burton, G. (1965). *Introduction to jazz vibes*. Glenview. IL: Creative Music.
- Burton, G. (1968). *Four mallet studies*. Glenview. IL: Creative Music.
- Chenoweth, V. (1974). *The marimbas of Guatemala*. Kentucky: The University of Kentucky Press.
- Delecluse, J. (1963). *Methode complete de vibraphone*. Paris: Alphonse Leduc.
- Escher, C. F. (1878). *Escher's improved xylophone or wood and straw instrument*. Philadelphia: Chas. F. Escher.
- Eyles, R. (1989). *Ragtime and novelty xylophone performance practices* (Doctor of Musical Arts thesis). The Benjamin T. Rome Graduate School of Music of The Catholic University of America. Washington, D.C.
- Fairchild, F. *Pass hall of Fame: Morris Goldenberg*. URL: <https://pas.org/morris-goldenberg/>.

- Friedman, D. (1973). *Vibraphone technique: Dampening and pedaling*. Boston: Berklee press publication.
- Gerhart, D. (2017). Teaching Musicality to Percussionists. *Percussive notes*, 5, 55, 40-41. URL: <https://pas.org/wp-content/uploads/2024/02/1711.40-41.pdf>.
- Goldenberg, M. (1950). *Modern school for Xylophone, Marimba, Vibraphone*. Chappel & Co.
- Green, G., Green, J. (1922). *Green Brothers advanced instructor for xylophone*. New York.
- Green, G. (1984). *Instruction Course for Xylophone*. Florida: Meredith music publications.
- Green, G. H. (1936). *New elementary studies for xylophone and marimba*. Elckhart, Indiana: Leedy Manufacturing Co., Inc.
- Hofmann, J. (1920). *Piano playing with piano questions answered*. Philadelphia: Theodore Presser Co.
- Home study course in vibracussion* (1917). Chicago: National school of vibracussion.
- Hostelet, G. (1932). Aperçu sur les positions des problèmes de l'action. *Revue Philosophique de la France Et de l'Etranger*, CXIII, 245-278.
- Jastrzębowski, W. (1857). Rys ergonomji czyli nauki o pracy. *Przyroda i Przemysł*, R.2, Nr29. URL: <https://www.wbc.poznan.pl/dlibra/publication/52293/edition/68627/content>.
- Kastner, K. (1989). *The Emergence and Evolution of a Generalized Marimba Technique* (Doctor of Musical Arts thesis). Graduate College of the University of Illinois Urbana-Champaign. URL: [https://pas.org/wp-content/uploads/2024/03/Kastner\\_KathleenS.pdf](https://pas.org/wp-content/uploads/2024/03/Kastner_KathleenS.pdf).
- Keune, E., Ockert, E. (1982). *Schulwerk Ein Schlaginstrumente. Teil 4*. Leipzig: VEB Deutscher verlag fur musik.
- Kite, R. (2005). The Marimba in Carnegie Hall and Town Hall from 1935–62. *Percussive notes*, August 4, 43, 50-54. URL: <https://pas.org/wp-content/uploads/2024/02/0508.50-55.pdf>.



- Kotarbiński, T. (2019). *Traktat o dobrej robocie*. Wydawnictwo uniwersytetu Łódzkiego.
- Lewis, R. (2009). *Much more than ragtime: The musical life of George Hamilton Green* (Doctor of Musical Arts in Music Performance thesis). School of Music University of South Carolina. South Carolina. URL: <https://scholarlycommons.obu.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1052&context=mono>.
- Ney Rosauo *Extended Grip Lessons. Lesson 1: Gripping the Mallets*. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=zrgdNpBdyOM&list=PL-5K6UStEyH6lfsQ9\\_udEF9K8xnctp1&index=3](https://www.youtube.com/watch?v=zrgdNpBdyOM&list=PL-5K6UStEyH6lfsQ9_udEF9K8xnctp1&index=3).
- Nikolai, H. (2022). Meanders of teachers' musical pedagogical training in Ukraine and Poland: historical-pedagogical discourse. *Актуальні питання гуманітарних наук*, Вип 58, том 2, 255-262. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/58-2-36>
- Pimentel, L. (1984). Marimba Exchange. *Percussive Notes*, 4, 22, 29-30. URL: <https://pas.org/wp-content/uploads/2024/02/84.04.29-30.pdf>.
- Ralo, H. (2024). Ergonomic context of forming technical skills for playing percussion instruments. *Актуальні питання гуманітарних наук*, 79 (2), 255- 260. doi:10.24919/2308-4863/79-2-39. [https://aphn-journal.in.ua/archive/79\\_2024/part\\_2/41.pdf](https://aphn-journal.in.ua/archive/79_2024/part_2/41.pdf)
- Ralo, H. O., Nikolai, H. (2024). Formation of musician's technical skills in the process of instrumental performance training. *Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства: матеріали і тези X Міжнародної конференції молодих учених та студентів (18-19 жовтня 2024 року)*, Т. 1. Одеса, (сс. 296-301).
- Ralo, G. O. (2024). Methodological features of forming pedal-damping skills for playing the vibraphone. *International scientific journal "Grail of Science"*, 45, 506-509. doi: 10.36074/grail-of-science.01.11.2024.067.



- Raush, J. (1982). Developing Interpretative Skills in Marimba Performance. *Percussive Notes*, 2, 20, 54-56. URL: <https://pas.org/wp-content/uploads/2024/02/8202.54-56.pdf>.
- Rollinson, T. H. (1906). *Method for the Xylophone*. Boston: Oliver Ditson company.
- Ross, W.D. (Ed.) (1915). *Works of Aristotle*. Oxford press. URL: <https://archive.org/details/magnamoralia00arisuoft/magnamoralia00arisuoft/page/n86/mode/1up?ref=ol&view=theater>.
- Seele, O. (2019). *Schule für Xylophon, Tubaphon und Vibraphon: auch zum Selbstunterricht geeignet*. Frankfurt-Main: Musik Verlag W. Zimmermann.
- Stevens, L. (1993). *Method of movement for marimba*. New York: Leigh Howard Stevens.
- Stone, G. (1949). *Mallet control for the xylophone (marimba, vibraphone, vibrapharp)*. Boston, Massachusetts: George B. Stone & Son, Inc.
- Vogel, L. *An interview with Leigh Howard Stevens*.
- Whaley, G. (1974). *Fundamental studies for mallets*. JR Publications.

## ДОДАТКИ

*Додаток А*  
**Конструкція перших ксилофонів**

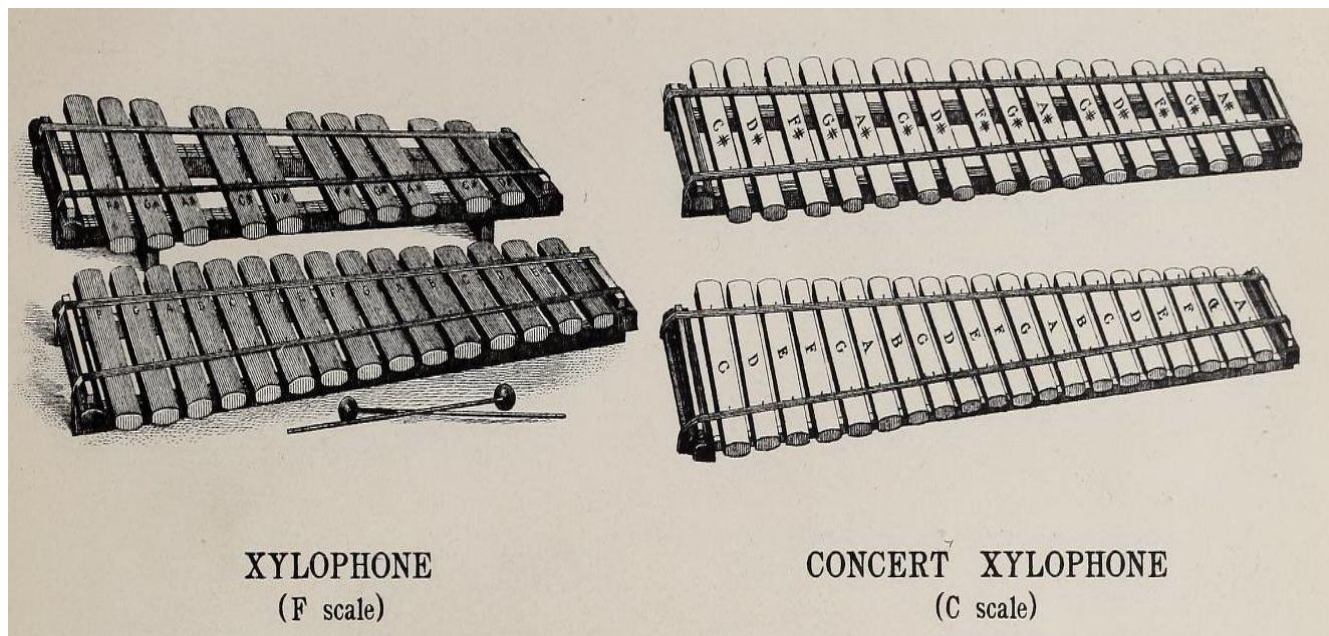


Рис.1. Ксилофони, які представлені у методичному посібнику «Method for the Xylophone» Т. Х. Роллінсона.

## *Додаток Б*

### **Моніторингове дослідження**

#### **Додаток Б.1**

#### **Анкета щодо усвідомлення технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

Просимо взяти участь в анкетуванні та відповісти на питання.

1. Як ви вважаєте, для чого виконавцю на звуковисотних клавішних ударних інструментах потрібний технічний розвиток?

а) для набуття навичок точного відтворювання на інструменті нотного тексту

б) для набуття досвіду сольного виконавства

в) для того, щоб відтворювати якісний звук на основі правильної постановки апарату

г) я не замислювався над цим питанням

2. Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є клавіатурно-орієнтувальними?

а) клавіатурно-топографічні

б) просторово-пересувальні

в) клавіатурно-рельєфні

г) усі разом

3. До якої групи технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах належить формування правильної постави за інструментом?

а) клавіатурно-орієнтувальні

б) звуковидобувальні

в) позиційно-зміщувальні

г) ситуативно-позиційні

4. Які технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є просторово-пересувальними навичками?

а) позиційно-зміщувальні

б) зонно-локалізаційні

г) ситуативно-позиційні

д) усі разом

5. Які технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є необхідними для формування виконавської постановки?

а) навички хвату палок

б) рухово-маніпулятивні

в) кінестетико-пропріоцептивні

г) усі разом

6. Що вимагає розвиток виконавського апарату в опануванні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах?

- а) автоматизацію ігрових рухів
- б) самоконтроль м'язів
- в) координованість рухів
- г) гру вправ для розвитку техніки
- д) усе разом

7. Як ви розумієте засоби виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах?

а) чисте інтонування на основі зв'язку правильно сформованих ігрових рухів і якісного звуковидобування

б) володіння сучасними прийомами гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах

- в) емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки
- д) все разом

8. Які методичні поради до технічного розвитку виконавців на ксилофоні та маримбі є важливими?

- а) вірна постава виконавця за інструментом
- б) вірне утримання палок
- в) вірний удар
- г) точність та швидкість
- д) все разом

9. Які методичні поради до гри вправ виконавцями на звуковисотних клавішних ударних інструментах є важливими?

- а) стабільний темп виконання
- б) тривалість гри вправ
- в) щоденна та систематична гра
- г) все разом

10. Що потребує від виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах процес технічного розвитку?

- а) засвоєння гам
- б) опанування прийому тремоло
- в) виконання вправ, заснованих на гамоподібних пасажах, арпеджіо
- г) виконання вправ на подвійні ноти
- д) навички читання нот з аркушу
- ж) розвиток техніки гри чотирма палками
- з) все разом

11. Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах складають групу звуковидобувальних навичок?

- а) варіативно-рухові
- б) навички хвату палок
- в) зонно-локалізаційні
- г) рухово-маніпулятивні

12. До якої групи технічних навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах входять навички педалізації та глушіння?

- а) демпфірувальні навички
- б) вібрафонні навички
- в) педально-демпфірувальні
- г) усі разом

13. Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок у певній позиції та при її зміні?

- а) ситуативно-позиційні
- б) позиційно-зміщувальні
- в) просторово-пересувальні
- г) усі разом

14. Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є мануально-палковими навичками?

- а) рухово-маніпулятивні
- б) варіативно-рухові
- в) навички хвату
- г) звуковидобувальні

15. До якої групи технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах належать зонно-локалізаційні навички?

- а) просторово-пересувальні
- б) звуковидобувальні
- в) позиційно-розміщувальні
- г) варіативно-рухові

### **Питальник для викладачів закладів початкової мистецької освіти з фаху «Ударні інструменти»**

1. Чи вважаєте Ви за необхідне впроваджувати в освітній процес закладів початкової мистецької освіти нові методики навчання гри на ударних інструментах?

2. Чи вважаєте Ви актуальним створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах для різних підрівнів початкової мистецької освіти (елементарного, середнього (базового), поглибленого)?

3. Чи є актуальним сьогодні, на Вашу думку, створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах для здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти?

4. Які ефективні методики та форми навчання Ви застосовуєте під час роботи зі здобувачами елементарного підрівня початкової мистецької освіти?

5. Чи використовуєте Ви у своїй роботі зі здобувачами елементарного підрівня початкової мистецької освіти навчально-методичні дослідження іноземних авторів?

6. Який відсоток Вашого методичного забезпечення освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти складають посібники та «школи гри» на малому барабані, ударній установці, литаврах?

7. Який відсоток Вашого методичного забезпечення освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти складають посібники та «школи гри» на ксилофоні, маримбі, вібрафоні?

8. Чи є наявними у Вашому методичному забезпеченні освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти посібники та «школи», в яких висвітлено специфіку процесу оволодіння чотирипалковою технікою гри на маримбі та вібрафоні?

9. Що домінує у Вашій методиці роботи зі здобувачами елементарного підрівня початкової мистецької освіти – осмислення результатів наукових, навчально-методичних досліджень чи практичний досвід?

10. Чи відбувається у процесі Вашої педагогічної діяльності реалізація Вашого виконавського, педагогічного досвіду?

11. Яким проблемам з оволодіння гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, необхідно приділити увагу в роботі з початківцями в першу чергу?

12. Яку роль в оволодінні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, відіграє розвиток виконавського апарату?

13. Яку роль в оволодінні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, відіграє робота над якісним звуковидобуванням?

14. Яку роль в оволодінні початківцями гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, відіграє робота над формуванням технічних навичок?

15. Чи вважаєте Ви доцільним вивчення комплексу технічних навичок у науковому та педагогічному аспектах?

### **Результати опрацьованих анкет учнів початкових мистецьких шкіл**

Аналіз відповідей учнів закладів спеціалізованої мистецької освіти надав нам можливість зробити наступні висновки. Відповідаючи на запитання під № 2: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є клавіатурно-орієнтувальними?» більшість опитуваних визначила, що групу клавіатурно-орієнтувальних навичок складають клавіатурно-топографічні, просторово-пересувальні навички та клавіатурно-рельєфні навички. (5 осіб). Разом з тим, деякі з респондентів вважають по-іншому. Зокрема, у своїх відповідях певне коло опитуваних під клавіатурно-орієнтувальними навичками визначило просторово-пересувальні та клавіатурно-рельєфні навички (1 особа). Інша частина респондентів до групи клавіатурно-топографічних навичок віднесла тільки просторово-пересувальні навички (1

особа). Разом з тим, деякі з опитуваних вважають, що групу клавіатурно-орієнтувальних навичок складають клавіатурно-рельєфні навички (1 особа). Не дійшли й учасники опитування консенсусу щодо питання, пов'язаного з розміщенням музиканта за інструментом. Відповідаючи на запитання під № 3: «До якої групи технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах належить формування правильної постави за інструментом?» невелике коло опитуваних визначило її до клавіатурно-орієнтувальних (1 особа), інша частина респондентів – до звуковидобувальних (1 особа), деякі з опитуваних – до ситуативно-позиційних (1 особа). Невелике коло опитуваних вважає, що формування правильної постави за інструментом відноситься до позиційно-зміщувальних навичок (3 особи). Проте деякі з них, визначають її або до позиційно-зміщувальних та ситуативно-позиційних навичок (1 особа), або до звуковидобувальних та ситуативно-позиційних навичок (1 особа).

Надаючи відповідь на запитання під № 4: «Які технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є просторово-пересувальними?», більшість відповідей були одностайними. Зокрема, серед варіантів запропонованих відповідей дослідником, більша частина опитуваних просторово-пересувальні навички ідентифікує з позиційно-зміщувальними навичками, зонно-локалізаційними, ситуативно-позиційними навичками (4 особа), частина опитуваних вважає, що просторово-пересувальними навичками є ситуативно-позиційні навички (2 особа). Разом з тим, деякі з них співвідносять дані навички з групою зонно-локалізаційних та ситуативно-позиційних навичок (2 особи).

Відповідаючи на запитання під № 11: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах складають групу звуковидобувальних навичок?» частина опитуваних зазначає варіант – рухово-маніпулятивні навички (4 особи). Разом з тим, деякі з респондентів вважають, що до групи звуковидобувальних навичок окрім рухово-маніпулятивних, входять варіативно-рухові та навички хвату (1 особа). Водночас, інша частина вважає, що разом з рухово-маніпулятивними цю групу складають варіативно-рухові навички (1 особа), або навички хвату (1 особа). Проте, серед опитуваних вирує й така точка зору, що групу звуковидобувальних навичок складають тільки варіативно-рухові навички (1 особа). Зазначимо, що з запропонованих дослідником варіантів відповідей ніхто з опитуваних не зазначив зонно-локалізаційні навички.

Надаючи відповіді щодо питання під № 12: «До якої групи технічних навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах входять навички педалізації та глушіння?» більшість респондентів були одностайні щодо віднесення означених навичок до групи педально-демпфірувальних навичок. (4 особи). Водночас, були й ті, хто вважає, що навички педалізації та глушіння входять до групи вібрафонних навичок (2 особи). Частина ж з опитуваних схиляється до того, що означені навички слід віднести до групи демпфірувальних навичок (1 особа), або одночасно до трьох груп навичок: демпфірувальних, вібрафонних, педально-демпфірувальних (1 особа).



Щодо запитання під № 13: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок у певній позиції та при її зміні?» більшість з опитуваних обрали всі варіанти відповіді, запропонованих дослідником. Таким чином, вони вважають, що ситуативно-позиційні, позиційно-зміщувальні та просторово-пересувальні навички, спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок (4 особи). Разом з цим, деякі опитувані в цьому питанні схилиються до варіанту відповіді – ситуативно-позиційні навички (1 особа). Деякі з них, визначають позиційно-зміщувальні навички (1 особа). Водночас, серед запропонованих варіантів респонденти разом з позиційно-зміщувальними, обирають або просторово-пересувальні навички (1 особа), або ситуативно-позиційні. (1 особа), які на їх думку спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок у певній позиції та при її зміні.

Надаючи відповіді на запитання під № 14: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є мануально-палковими?» частина респондентів схилилась до того, що дані навички становлять рухово-маніпулятивні навички (4 особи). Разом з тим, деякі з опитуваних, вважає, що мануально-палковими навичками є навички хвату (2 особи). До означених навичок певне коло опитуваних відносять рухово-маніпулятивні, навички хвату, звуковидобувальні навички (1 особа), або тільки звуковидобувальні (1 особа).

Не дійшли консенсусу опитувані стосовно запитання під № 15: «До якої групи технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах належать зонно-локалізаційні навички?». Так, серед варіантів, запропонованих дослідником, частина респондентів визначила їх до групи просторово-пересувальних навичок (5 особи). Водночас, певне коло опитуваних разом з групою просторово-пересувальних навичок, відносить зонно-локалізаційні навички ще до групи звуковидобувальних та позиційно-зміщувальних (1 особа), або до групи позиційно-зміщувальних навичок (1 особа). Разом з цим, деякі з респондентів схилиються до того, що зонно-локалізаційні навички належать до позиційно-зміщувальних навичок (1 особа).

Крім того можна констатувати неоднаковість результатів опитуваних першої групи, базуючись на їх відповідях у питаннях під № 1 (питання щодо з'ясування у респондентів необхідності в технічному розвитку виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах), під № 5 (питання стосовно визначення технічних навичок, які необхідні для формування виконавської постановки), під № 6 (питання щодо вимог до розвитку виконавського апарату), під №7 (питання щодо розуміння засобів виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах), під № 9 (питання стосовно визначення важливих методичних порад, які необхідні у процесі виконання вправ).

Зазначимо, що в опитувані цієї групи на запитання під № 1: «Як ви вважаєте, для чого виконавцю на звуковисотних клавішних ударних інструментах потрібний технічний розвиток?» респонденти надали перевагу

таким варіантам відповіді, а саме: 1) для набуття навичок точного відтворення на інструменті нотного тексту (5 осіб) та 2) для того, щоб відтворювати якісний звук на основі правильної постановки апарату (2 особи). Частина респондентів обрала одразу обидва варіанти відповідей (1 особа). Разом з тим, слід підкреслити, що домінуюче місце за кількістю відповідей на дане запитання посів перший варіант.

Також неоднозначними є результати щодо запитання під № 5: «Які технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є необхідними для формування виконавської постановки?». Так, більша частина респондентів визначила три групи навичок: навички хвату палок, рухово-маніпулятивні, кінестетико-пропріоцептивні (7 осіб). Разом з тим, менша частина респондентів відзначила, що для формування виконавської постановки необхідне лише володіння музикантом комплексом рухово-маніпулятивних навичок (1 особа).

Цікавими стали результати опитуваних щодо запитання під № 6 : «Що вимагає розвиток виконавського апарату в опануванні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах?». Зокрема, частина опитуваних серед варіантів відповідей обрала гру вправ для розвитку техніки (2 особи). Інше коло опитуваних відзначило особливу важливість у розвитку виконавського апарату окрім гри вправ, координованості рухів (1 особа). Більша ж частина респондентів, зазначила, що розвиток виконавського апарату повинен обов'язково складати автоматизацію ігрових рухів, самоконтроль м'язів, координованість рухів, гру вправ для розвитку техніки (4 особи). Проте, деякі з опитуваних, висловлюючи свою думку щодо цього запитання, виключали з усього цього переліку автоматизацію рухів (1 особа).

Відповіді опитуваних на запитання під № 7: «Як Ви розумієте засоби виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах?» також суттєво відрізняються. Зокрема, частина респондентів надала перевагу варіанту відповіді, що представляє собою «емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки» (2 особи). Інша частина, окрім цього варіанту, обрала ще «володіння сучасними прийомами гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах» (1 особа). Більша частина опитуваних обрали всі із наданих дослідником варіантів відповідей, додаючи до двох вищевказаних варіантів «чисте інтонування на основі зв'язку правильних сформованих ігрових рухів і якісного звуковидобування» (5 осіб).

Результати опитування на запитання під № 9: «Які методичні поради до гри вправ виконавцями на звуковисотних клавішних ударних інструментах є важливими?» надали змогу виявити, що більшість опитуваних серед методичних порад вважають важливими стабільний темп виконання вправ, тривалість їх гри, щоденне та систематичне їх виконання (5 осіб). Проте, необхідно підкреслити, що частина з опитуваних зупинилися тільки на одному варіанті відповіді – щоденна та систематична гра вправ (3 особи).

Практично однакові результати ми отримали на запитання під № 10: «Що потребує від виконавця на звуковисотних клавішних ударних

інструментах процес технічного розвитку?». Більша частина з опитуваних зазначила необхідність засвоєння гам, опанування прийому тремоло, виконання вправ, заснованих на гамоподібних пасажах, арпеджіо, виконання вправ на подвійні ноти, навички читання нот з аркушу, розвиток техніки гри чотирма палками (7 осіб). Проте, деякі респонденти, з усього переліку виключають тільки навички читання нот з аркушу (1 особа). Зокрема, судячи з коментарів самих опитуваних, вони вважають більш корисним та доцільним розвивати означені навички на шумових ударних інструментах, ніж на звуковисотних клавішних ударних, аргументуючи це специфікою гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, складністю одностайної читки нотного тексту та відтворення його на інструменті. Розглядаючи дане питання, слід зазначити, що з появою різноманітних конструкцій звуковисотних клавішних ударних інструментів, означена проблема набула важливого значення у методичній літературі іноземних авторів, тому опанування навичками читки нот з аркушу на ксилофоні, маримбі, вібрафоні є важливою складовою процесу технічного розвитку музиканта та необхідні для його подальшої виконавської діяльності.

Зауважимо, що на запитання під №8 стосовно визначення важливих методичних порад до технічного розвитку виконавців на ксилофоні та маримбі, відповідь респондентів була одностайною. Так, кожен з них, серед необхідних порад відзначив вірну поставу музиканта за інструментом, вірне утримання палок, правильний удар, точність та швидкість.

### **Результати опрацьованих анкет (закритого типу) здобувачів освіти вищих музичних та педагогічних навчальних закладів**

До другої групи опитуваних – здобувачів вищих музичних та педагогічних навчальних закладів було застосовано два види анкет - закрита та, частково, анкета відкритого типу.

Аналізуючи надані відповіді здобувачів вищих музичних та педагогічних навчальних закладів в анкетуванні закритого типу, слід зазначити, що, так само, як у опитуваних першої групи, відповідні розбіжності у відповідях наданих респондентами щодо запитання під № 4 щодо визначення технічних навичок гри, які є просторово-пересувальними навичками. Зокрема, більшість опитуваних вважає, що дані навички представляють собою позиційно-зміщувальні навички (3 особи). У свою чергу, частина опитуваних відносить до них зонно-локалізаційні навички (1 особа). Водночас, деякі з них вважають, що просторово-пересувальними навичками є позиційно-зміщувальні, зонно-локалізаційні та ситуативно-позиційні навички. (1 особа).

Окрім цього, відрізняються погляди студентів й на запитання під № 5: «Які технічні навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є необхідними для формування виконавської постановки?». Домінуюча кількість респондентів визначила всі варіанти відповіді, які були надані дослідником для вибору. Таким чином, опитувані вважають, що для

формування виконавської постановки необхідні такі навички як навички хвату палок, рухово-маніпулятивні, кінестетико-пропріоцептивні (4 особи). Проте, деякі з респондентів визначили, що для цього процесу виконавцеві необхідно володіти тільки рухово-маніпулятивними навичками (1 особа).

Надаючи відповіді на запитання під № 11: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах складають групу звуковидобувальних навичок?» частина опитуваних вважає, що означену групу складають рухово-маніпулятивні навички (2 особи). Інша частина респондентів схиляються до того, що в дану групу входять варіативно-рухові навички (2 особи). Проте є й ті, хто вважає, що дану групу складають дві групи навичок: навички хвату та рухово-маніпулятивні навички (1 особа).

Аналізуючи надані відповіді респондентів другої групи щодо запитання під № 12: «До якої групи технічних навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах входять навички педалізації та глушіння?» більша їх частина були одностайними. Так, певне коло опитуваних, навички педалізації та глушіння відносить до демпфірувальних, вібрафонних, педально-демпфірувальних (4 особи). Проте, деякі з респондентів схиляються до того, що означені навички необхідно визначати до групи демпфірувальних навичок (1 особа).

Надаючи відповіді щодо запитання під № 13: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок у певній позиції та при її зміні?» більша частина респондентів вважає, що ситуативно-позиційні, позиційно-зміщувальні, просторово-пересувальні навички спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок (4 особи). Разом з тим, деякі опитувані, серед всіх наданих відповідей, визначають ситуативно-позиційні навички (1 особа).

За результатами наданих відповідей, практично всі респонденти другої групи були одностайними у поглядах щодо запитання № 14 та 15, які стосуються визначення певних технічних навичок до мануально-палкових навичок, а також належності зонно-локалізаційних навичок до певної групи технічних навичок. Так, аналіз наданих відповідей на запитання під № 14: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є мануально-палковими навичками?» засвідчив, що більша частина опитуваних вважають, що мануально-палковими навичками є навички хвату (4 особи). Водночас, деякі з респондентів до мануально-палкових навичок відносять варіативно-рухові та навички хвату (1 особа). Надаючи відповіді на запитання під № 15: «До якої групи технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах належать зонно-локалізаційні навички?» більшість опитуваних визначає їх до просторово-пересувальних навичок (4 особи). Інша ж частина, відносить їх до позиційно-зміщувальних навичок. (1 особа).

Опрацьовуючи результати респондентів другої групи, слід зазначити, що їх відповіді щодо запитань під № 1 та № 7 також не були одностайними. Проаналізувавши погляди респондентів другої групи стосовно запитання під

№1 щодо визначення у респондентів необхідності у технічному розвитку виконавців на звуковисотних клавішних ударних інструментах, слід зазначити, що в однаковому процентному співвідношенні домінують дві відповіді: а) для набуття навичок точного відтворення на інструменті нотного тексту (2 особи) та в).для відтворювання якісного звуку на основі правильної постановки апарату (2 особи). Разом з тим, деякі з респондентів зазначають, що технічний розвиток для музиканта, що грає на звуковисотних клавішних ударних інструментах, потрібний, окрім вищезгаданих варіантів відповідей, ще й для набуття сольного виконавства (1 особа).

Відповідаючи на запитання під № 7 щодо розуміння засобів виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, більшість опитуваних обрали всі варіанти із можливих, що надані дослідником. Таким чином, під засобами виконавської виразності більшість респондентів другої групи розуміють й чисте інтонування на основі зв'язку правильно сформованих ігрових рухів і якісного звуковидобування, й володіння сучасними прийомами гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, й емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки (3 особи). Однак, частина респондентів надала перевагу іншим варіантам відповіді. Так, деякі з них, під засобами виконавської виразності розуміють або емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки (1 особа), або володіння сучасними прийомами гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах (1 особа).

Невеликі розбіжності були й у наданих відповідях на запитання під № 3 щодо належності формування правильної постави музиканта за інструментом до певної групи технічних навичок. Практично однотайно опитувані віднесли її до групи позиційно-зміщувальних навичок (4 особи). Тільки деякі з опитуваних визначили формування правильної постави музиканта за інструментом до групи звуковидобувальних навичок (1 особа).

Зазначимо, що отримані нами результати, щодо відповідей респондентів, наданих на інші запитання анкети, є повністю ідентичними. Зокрема, дійшли до абсолютної згоди опитувані стосовно визначення клавіатурно-орієнтувальних навичок (питання під № 2), вимог до розвитку виконавського апарату (питання під № 6), визначенні методичних порад щодо гри вправ та технічного розвитку музиканта, вимог до процесу технічного розвитку на звуковисотних клавішних ударних інструментах (питання під № 8, №9, № 10).

### **Результати опрацьованих анкет (закритого типу) викладачів початкових мистецьких шкіл**

Результати анкетування серед опитуваних викладачів закладів спеціалізованої мистецької освіти – мистецьких шкіл, засвідчили, що практично в усіх питаннях анкети фіксуються розбіжності у відповідях. Зокрема, результати опитування не виявили однотайності поглядів

респондентів відносно запитання під № 1, яке стосувалося з'ясування думки опитуваних щодо визначення необхідності в технічному розвитку виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Так, більша частина опитуваних вважають, що технічний розвиток для виконавця на даних інструментах потрібний для відтворення якісного звуку на основі правильної постановки виконавської апарату (4 особи). Проте, деякі з викладачів, окрім цього бачать й іншу мету – для набуття досвіду сольного виконавства (1 особа). Інші ж, з респондентів обрали всі можливі відповіді, надані дослідником та вважають доєднати до вище перелічених варіантів ще – набуття навичок точного відтворення на інструменті нотного тексту (1 особа). Разом з тим, серед результатів, отриманих від опитування викладачів, зафіксовані й інші відповіді. Зокрема, певне коло викладачів відзначають, що технічний розвиток на звуковисотних клавішних ударних інструментах потрібний тільки задля набуття навичок точного відтворення на інструменті нотного тексту (2 особи).

На запитання під № 2: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є клавіатурно-орієнтувальними?» переважно більша частина відповідей, наданих опитуваних були одноставними, у зв'язку з чим, клавіатурно-орієнтувальні навички вони співвідносять з клавіатурно-топографічними, просторово-пересувальними та клавіатурно-рельєфними навичками. (5 осіб). Водночас, невелика кількість опитуваних у запитанні серед наданих відповідей відзначила просторово-пересувальні навички (1 особа). Інша частина респондентів відносить до клавіатурно-орієнтувальних навичок клавіатурно-топографічні навички (1 особа). Деякі з опитуваних вважають, що клавіатурно-топографічні та клавіатурно-рельєфні навички становлять клавіатурно-орієнтувальні навички. (1 особа).

Прослідковується розбіжність у відповідях респондентів становило запитання під №3 щодо віднесення до певної групи технічних навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах формування правильної постави за інструментом. З переліку наданих відповідей, перша частина респондентів, яка склала більшість за кількістю опитуваних, віднесла формування правильної постави за інструментом до позиційно-зміщувальних навичок (4 особи). Друга частина віднесла їх до ситуативно-позиційних навичок (2 особи). Третя частина одночасно відносить їх до позиційно-зміщувальних та ситуативно-позиційних навичок (1 особи). Четверта частина опитуваних визначила їх до групи звуковидобувальних навичок (1 особа).

Також думки респондентів наполовину розділилися щодо запитання під № 4. Зокрема, частина опитуваних, обравши всі варіанти із представлених відповідей дослідником, вважає, що до просторово-пересувальних навичок відносяться позиційно-зміщувальні, зонно-локалізаційні та ситуативно-позиційні. (4 особи). Разом з тим, інша частина респондентів позначає, що дані навички становлять позиційно-зміщувальні навички. (4 особи).

Практично одноставними були результати опитуваних щодо запитання під № 5 стосовно визначення необхідних технічних навичок для формування

виконавської постановки. Більшість респондентів визначили, що для її формування варто залучити комплекс навичок, який складається з навичок хвату палок, рухово-маніпулятивних та кінестетико-пропріоцептивних навичок (7 осіб). Водночас, деякі з опитуваних вважають необхідним для її формування тільки навички хвату палок та рухово-маніпулятивні навички (1 особа).

Ідентичні результати фіксуються й щодо запитання під № 6: «Що вимагає розвиток виконавського апарату в опануванні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах?». Так, більшість опитуваних обрала всі варіанти відповідей з усіх можливих та відзначила такі вимоги: автоматизацію ігрових рухів, самоконтроль м'язів, координованість рухів, гру вправ для розвитку техніки (7 осіб). Незважаючи на це, деякі з респондентів схильні до думки, що розвиток виконавського апарату вимагає тільки самоконтроль м'язів та координованість рухів (1 особа).

Слід констатувати роздільність поглядів опитуваних у запитанні під № 7 щодо розуміння засобів виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Зокрема, частина опитуваних відносить до засобів виконавської виразності чисте інтонування на основі зв'язку правильно сформованих ігрових рухів і якісного звуковидобування, володіння сучасними прийомами гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки (4 особи). Інша частина опитуваних відносить тільки емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки (3 особи). Деякі з викладачів визначають засоби виконавської виразності як володіння сучасними прийомами на звуковисотних клавішних ударних інструментах та емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки (1 особа).

Не дійшли респонденти й абсолютної згоди щодо запитання під № 8: «Які методичні поради до технічного розвитку виконавців на ксилофоні та маримбі є важливими?». Більшість респондентів обрала всі варіанти з наданих можливих, підкреслюючи важливість до технічного розвитку музиканта на даних інструментах таких порад, як: вірної постави виконавця за інструментом, правильного утримання палок, правильного удару, точності та швидкості (7 осіб). Деякі з респондентів з цього переліку вважають надважливими тільки дві з них: вірну поставу виконавця за інструментом та точність й швидкість (1 особа).

Розбіжності у результатах опитування нами були виявлені у процесі аналізу відповідей на запитання під № 9: «Які методичні поради до гри вправ виконавцями на звуковисотних клавішних ударних інструментах є важливими?». Так, більшість з респондентів обрала всі варіанти з можливих та вказала важливими стабільний темп виконання, тривалість гри вправ, щоденну та систематичну їх гру (6 осіб). Проте, частина опитуваних все ж визначила тільки дві з вище перелічених відповідей: стабільний темп виконання та щоденну та систематичну гру (2 особи). Інше коло опитуваних відзначили важливими тільки щоденне та систематичне їх виконання (1

особа).

На запитання анкети під № 10: «Що потребує від виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах процес технічного розвитку?» більша частина відповідей опитуваних була одностайною, у зв'язку з чим, дане коло респондентів визначило такі необхідні складові процесу технічного розвитку як: засвоєння гам, опанування прийому тремоло, виконання вправ, заснованих на гамоподібних пасажах, арпеджіо, виконання вправ на подвійні ноти, навички читання нот з аркушу, розвиток техніки гри чотирма палками (6 осіб). Зауважимо, що деякі з викладачів, виступили зі своїми пропозиціями доповнити цей перелік та додати обов'язкові заняття на малому барабані (1 особа). Деякі з викладачів, відповідаючи на означене запитання, обрали всі вище перелічені варіанти відповіді, окрім опанування прийому тремоло (1 особа).

Цікавим є аналіз результатів анкетування щодо запитань під № 11, № 12, № 13, № 14, № 15. Так, відповідаючи на запитання під № 11 стосовно того, які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах складають групу звуковидобувальних навичок, частина респондентів визначає рухово-маніпулятивні навички (4 особи). У той же час, певне коло опитуваних відносить або навички хвату (2 особа), або варіативно-рухові навички (1 особа), або, одночасно як варіативно-рухові, так й рухово-маніпулятивні навички (1 особа).

Надаючи відповіді на запитання під № 12 щодо визначення навичок педалізації та глушіння до певної групи технічних навичок, погляди респондентів розділилися наполовину. Перша частина респондентів вважає, що навички педалізації та навички глушіння необхідно відносити до педально-демпфірувальних навичок (4 особи). Друга частина опитуваних схиляється до того, що дані навички необхідно відносити до демпфірувальних, вібрафонних, педально-демпфірувальних навичок (4 особи).

Так, само думки респондентів розділилися щодо запитання під № 13. Так, більшість опитуваних вважає, що саме ситуативно-позиційні навички спрямовані на формування оптимального розташування рук та палок у певній позиції та при її зміні (5 осіб). Інша частина опитуваних відзначає одночасно ситуативно-позиційні, позиційно-зміщувальні та просторово-пересувальні, які націлені на формування оптимального розташування рук та палок (3 особи).

Опрацьовуючи результати анкетування щодо запитання під № 14: «Які навички гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах є мануально-палковими?» виявилися деякі розбіжності у відповідях респондентів. Так, частина з них вважає, що до мануально-палкових навичок необхідно відносити навички хвату (4 особи). Водночас, інша частина опитуваних під мануально-палковими визначає рухово-маніпулятивні (2 особи). Деякі з респондентів схиляються до того, що мануально-палкові навички складають й рухово-маніпулятивні, й варіативно-рухові, й навички хвату (1 особа). Незначна частина опитуваних схиляється до того, що мануально-палкових навичок відносяться рухово-маніпулятивні та навички хвату (1 особа).



На останнє запитання анкети під № 15 щодо визначення належності зонно-локалізаційних навичок до певної групи технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, більша частина опитуваних вважає, що дані навички належать до позиційно-зміщувальних навичок (5 осіб). Водночас, інша частина респондентів відносить їх до просторово-пересувальних навичок (3 особи).

### **Результати опрацьованих анкет (відкритого типу) серед здобувачів вищої освіти та викладачів початкових мистецьких шкіл**

Враховуючи відповіді здобувачів вищих музичних та педагогічних навчальних закладів, слід зазначити, що всі опитувані одностайно вважають необхідним впровадженням нових методик та створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах для різних підрівнів початкової мистецької освіти. Також більшість з опитуваних вважають необхідним створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах, призначеної для елементарного підрівня початкової мистецької освіти. Разом з тих, деякі з опитуваних (1 особа) все ж таки визначають неактуальним створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах, призначеної саме для елементарного підрівня початкової мистецької освіти.

В той же час, респонденти третьої групи – викладачі мистецьких шкіл одностайні в тому, що створення та впровадження в освітній процес даної літератури необхідне та важливе. Зокрема, на запитання другої анкети під № 1 щодо необхідності впровадження в освітній процес закладів початкової мистецької освіти нових методик навчання гри на ударних інструментах, деякі з викладачів зазначили, що їх впровадження введе українське виконавство на якісно новий рівень.

Щодо відповідей на запитання під № 2 стосовно визначення актуальності створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах для різних підрівнів початкової мистецької освіти, деякі з опитуваних особливо підкреслили значущість її створення для молодих викладачів, що стане допомогою у їх педагогічній діяльності. Деякі з опитуваних визначили важливість роботи викладачів у цьому напрямку.

На запитання під № 3: «Чи є актуальним сьогодні, на Вашу думку, створення навчально-методичної літератури з навчання гри на ударних інструментах для здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти?» деякі з викладачів відзначили актуальним їх створення, при цьому наголошуючи на обов'язкове врахування світових досягнень в цьому напрямку та можливостей українських викладачів, які безпосередньо пов'язані з матеріально-технічним забезпеченням освітнього процесу навчальних закладів, в яких представлено клас ударних інструментів.

Аналізуючи отримані результати третьої частини анкети, зауважимо, жваву зацікавленість серед опитуваних. Зокрема, на запитання під № 11, № 12,

№ 13, № 14 респонденти обох груп, як студенти, так і викладачі надали доволі розгорнуті відповіді. Так, на запитання під № 11: «Яким проблемам з оволодіння гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, необхідно приділити увагу в роботі з початківцями в першу чергу?», респонденти – здобувачі вищих музичних та педагогічних навчальних закладів зазначили, перш за все: роботу над правильною поставою, звуковидобуванням, читання нот з аркушу, розвитком педально-демпфірувальних навичок. В свою чергу, домінуюче місце серед першочергових проблем, які необхідно вирішувати викладачам мистецьких шкіл, у процесі навчання з учнями-початківцями, посіло оволодіння правильною виконавською постановкою рук, при чому деякі з опитуваних наголосили на важливості її опанування двома та чотирма палками, формування постави за інструментом, робота над звуковидобуванням задля відтворення якісного звуку на інструменті. Серед інших важливих проблем, які постають у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах з учнями-початківцями респонденти виокремили розвиток нотно-орієнтовних, просторово-орієнтовних навичок, оволодіння технічними прийомами, оволодіння технічними навичками, пов'язаних з грою на звуковисотних клавішних ударних інструментах, й загалом, розвиток техніки. Окремі з опитуваних також відзначили важливість прищеплення любові до інструментів даної групи, розвиток уявно-образного мислення у дітей. Деякі з викладачів з найважливіших проблем, які постають у оволодінні мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах відзначили відсутність у деяких учнів даних інструментів, що у свою чергу, приводить до неможливості відпрацювання їх самостійної роботи вдома.

На запитання під № 12: «Яку роль у оволодінні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, відіграє розвиток виконавського апарату?», респонденти другої групи одностайно відмітили важливість його розвитку, підкреслюючи значний вплив виконавського апарату на якість звуковидобування. В свою чергу, опитувані третьої групи відзначили ключову та велику роль у розвитку виконавського апарату у процесі навчання гри на ударних інструментах, без якого неможливе оволодіння мистецтвом гри на них.

На запитання під № 13 «Яку роль в оволодінні гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, відіграє робота над якісним звуковидобуванням?» респонденти другої та третьої груп відвели їй важливу роль. На запитання під № 14 «Яку роль в оволодінні початківцями гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, на Вашу думку, відіграє робота над формуванням технічних навичок?» так само як, на запитання під № 12, № 13, № 14 респонденти другої та третьої груп відзначили першочергову роль. Окремо слід зазначити, що респонденти другої групи у відповідях на запитання під № 14 відзначили, що робота над формування технічних навичок сприяє розвитку віртуозності та спонукає до отримання швидких результатів у процесі навчання. Деякі з опитуваних третьої групи підкреслили, що робота

над формуванням технічних навичок сприяє видобуванню якісного звуку на інструменті та точному відтворенню нотного тексту. Крім цього, частина викладачів зазначила, що розвиток техніки гри повинен відбуватися поступово в комплексі з правильною постановкою та якісним звуковидобуванням, щоб не нашкодити учневі-початківцю.

Результати опитування на запитання щодо доцільності вивчення комплексу технічних навичок у науковому та педагогічному аспектах показали, що всі респонденти другої групи, та практично всі опитувані третьої групи одностайні у доцільності їх вивчення. Разом з тим, деякі з опитуваних третьої групи зазначили, що означена інформація, як для викладачів так й для студентів та учнів, буде занадто складною для сприйняття.

Окремо необхідно зупинитися на другій частині анкетування. Результати опитування показали, що серед опитуваних викладачів мистецьких шкіл, не всі могли надати чітко сформульовані відповіді стосовно питання під № 4 щодо використовуваних ними в процесі їх педагогічної діяльності методик та форм навчання. В деяких випадках, навіть зафіксовано труднощі в наданні відповіді, у зв'язку з чим, й зовсім відсутня відповідь на означене запитання.

Разом з тим, респонденти які надали відповіді на це запитання відмітили наступне. Зокрема, деякі з них зазначили, що їх методики, базуються на вивченні етюдів, гам та творів. Інші загалом підкреслили, що вони застосовують різноманітні методики, що відповідають можливостям їх учнів. Серед опитуваних були й ті, хто точно визначив форми навчання, які застосовуються в їх класі у процесі роботи. Зокрема, деякі з них, відзначили використання в освітньому процесі індивідуальної та групової форм навчання. Серед результатів нами було знайдені й більш конкретизовані та розгорнуті відповіді на дане запитання. Так, деякі з них, відзначили, що у своїй педагогічній діяльності часто звертаються до методик іноземних авторів, зокрема: Карла Орфа, Зігфріда Фінка, Чарлі Вілкоксона, а також методичних праць, опублікованих упродовж 50-х- 90-х років минуло століття, призначених навчанню гри на різноманітних ударних інструментах, які були поширені серед викладачів з ударних інструментів та застосовувалися в освітньому процесі на території України. Слід зазначити, що деякі з викладачів відповідаючи на запитання, підкреслили, що у своїй роботі вони використовують ефективні методики, які є теоретично обґрунтованими та які, у свою чергу, спираються на практичний досвід їх авторів.

Одним із запитань анкети стало запитання під № 9: «Що домінує у Вашій методиці роботи зі здобувачами елементарного підрівня початкової мистецької освіти – осмислення результатів наукових, навчально-методичних досліджень чи практичний досвід?» Слід зазначити, що думки респондентів з цього приводу розділилися. Так, частина опитуваних, стверджують, що їх методика роботи в однакових процентних співвідношеннях будується як на осмисленні результатів, так й на практичному досвіді. Проте, більша частина зазначають, величезний вплив саме практичного досвіду на використовувану

ними методику роботу з учнями. Разом з тим, серед опитуваних знайшлися й ті, хто не зрозумів поставленого запитання.

Особливо цікавими стали результати опитування респондентів на коло питань щодо наповнення та змісту їх методичного забезпечення, застосовуваного до здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти, зокрема, навчально-методичної літератури, призначеної для навчання гри на ударних інструментах. Слід відзначити, неоднорідність результатів щодо запитання під № 5 стосовно використання у їх роботі зі здобувачами елементарного підрівня початкової мистецької освіти навчально-методичних досліджень іноземних авторів. Так, частина опитуваних зазначила, що у своїй роботі вони не використовують теоретико-методичні розробки з навчання гри на ударних інструментах зарубіжних науковців. Проте, більша частина респондентів все ж таки надала позитивну відповідь щодо поставленого запитання. Разом з тим, деякі з останніх зазначили використання навчально-методичної літератури американських авторів, присвяченої оволодінню мистецтвом гри на ударній установці. Зауважимо, що деякі з опитуваних викладачів, надаючи відповідь на дане запитання підкреслили, що вся використовувана ними в освітньому процесі література є іноземною.

Окремо слід зупинитися й на результатах анкетування стосовно запитань під № 6 та № 7, які спрямовані на виявлення у процентному співвідношенні наявності посібників та «шкіл гри», присвячених навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, шумових інструментах та литаврах, що складають методичне забезпечення освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти. Так, деякі з викладачів вказали, що менше 10% методичної літератури у їх забезпеченні освітнього процесу займають посібники та «школи гри», присвячених проблемам навчання гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні. У свою чергу, ті ж самі опитувані, у своїй відповіді визначили, що 90% їх методичного забезпечення складає методична література, що присвячена оволодінню гри на малому барабані, ударній установці, литаврах. Слід зазначити, що більшість з опитуваних, надаючи відповідь на обидва цих поставлених запитань визначили однакове відсоткове співвідношення, що складають посібники та «школи» гри як на звуковисотних клавішних ударних інструментах, так й шумових інструментах та литаврах. Зокрема, деякі з опитуваних вказали 40% та 40%, а деякі з них навіть 90% та 90% відповідно. Проте, виходячи з аналізу відповідей, (що, у свою чергу становлять заперечувальні відповіді – прим. Г.О. Рало) тих самих респондентів на запитання під № 5 (щодо застосування навчально-методичних досліджень іноземних авторів в освітньому процесі здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти) та під № 8 (щодо наявності посібників та «шкіл гри», які висвітлюють специфіку процесу оволодіння чотирипалковою технікою гри на маримбі та вібрафоні), дані цифри, підлягають сумніву їх об'єктивності, особливо, що стосується наявності методичних праць, що призначені для оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних

ударних інструментах. Так, зокрема, можна відмітити, що більшість «шкіл гри», які використовувалися та використовуються у педагогічному процесі у різних навчальних закладах України, включали невеликі розділи стосовно опанування чотирипалковою технікою гри на даних конструкціях. Разом з тим, слід зазначити, що вагомий внесок у розвиток навчання гри на цих конструкціях, складає все ж таки, дослідження іноземних авторів, які опубліковані за кордоном.

Частина опитуваних також вказала у однакових відсоткових співвідношеннях використання даної літератури, зокрема, 50%, які присвячені навчанню гри на шумових інструментах та литаврах та 50%, які присвячені оволодінню мистецтвом гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні. Деякі з наданих відповідей все ж таки можна вважати об'єктивними, так як на питання під № 5 та № 8 ті ж самі респонденти надали ствердну позитивну відповідь, що підтверджує наявність використання таких досліджень.

Слід зазначити, що частина анкетованих, на питання під № 6, № 7 вказали 70-90% у залежності від прогресу учня. Інші надали такі показники: 70% використовують літератури, яка присвячена навчанню гри на шумових інструментах та литаврах та 65% – на ксилофоні, маримбі, вібрафоні. Деякі у своїх відповідях зазначили 30% (для шумових інструментів та литавр) та 20% (для ксилофона, маримби, вібрафона). Разом з тим, були й такі відповіді, в яких опитувані надають більш розгорнуті та точні відповіді на дані питання. Зокрема, деякі з викладачів, на запитання під № 6: «Який відсоток Вашого методичного забезпечення освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти складають посібники та «школи гри» на малому барабані, ударній установці, литаврах?» відзначили, що означена література для малого барабану становить 20%, для ударної установки – 20%, для литавр – відсутня зовсім. У свою чергу, на запитання під № 7: «Який відсоток Вашого методичного забезпечення освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти складають посібники та «школи гри» на ксилофоні, маримбі, вібрафоні?» опитувані зазначили, що посібники та «школи гри» у їх методичному забезпеченні становлять 30% – для ксилофону, 5% – для маримби, та 25% – для вібрафону, що у сукупності й складає 100%.

Слід відзначити, що розбіжності у отриманих результатах опитування фіксуються щодо запитання під №8: «Чи є наявними у Вашому методичному забезпеченні освітнього процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти посібники та «школи», в яких висвітлено специфіку процесу оволодіння чотирипалковою технікою гри на маримбі та вібрафоні?». Так, більша частина респондентів у своїх відповідях вказала, що не мають у своєму методичному забезпеченні учбового процесу здобувачів елементарного підрівня початкової мистецької освіти посібники та «школи гри» в яких висвітлено специфіку процесу оволодіння чотирипалковою технікою гри на маримбі та вібрафоні. Разом з тим, деякі з них підтвердили наявність таких методичних праць.

Слід зазначити, що всі з опитуваних викладачів, були одностайні в тому, що у процесі їх педагогічної діяльності відбувається реалізація виконавського, та педагогічного досвіду, у зв'язку з чим усі надали ствердну, позитивну відповідь.

Проводячи бесіди з викладачами середніх та вищих навчальних закладів, абсолютно кожен з них, вважає актуальним створення нових методик, навчально-методичної літератури, зміст якої буде охоплювати різні проблеми, що виникають у процесі оволодіння мистецтвом гри на ударних інструментах, й, зокрема, на ксилофоні, маримбі та вібрафоні. Виходячи з результатів обговорення з викладачами, щодо їх погляду на нову термінологію, відчуваються складності розуміння їх сутності, співвідношенні деяких складових змісту навчання до певної групи термінів, у зв'язку з чим, у процесі бесіди з ними, деякі з поставлених запитань потребували додаткового пояснення зі сторони дослідника.

## **Додаток Б.2**

### **Загальна інтерпретація кількісних результатів моніторингового дослідження**

Моніторинг стану методичної освіченості та практичної спроможності формувати технічні навички гри на ксилофоні, маримбі та віброфоні проводився задля з'ясування завдань і змісту відповідної методики з опорою на думку здобувачів різних рівнів музичної освіти та їхніх викладачів. Слід засвідчити, що у процесі аналізу анкетування відчувалася жвава зацікавленість різних груп респондентів, щодо поставлених запитань. Деякі з анкет супроводжувалися розгорнутими відповідями, додатковими коментарями, порадами, роз'ясненнями задля точності фіксування дослідником точки зору опитуваного щодо їх відповіді на певне запитання.

Зазначимо, що отримані результати частково відрізняються в залежності від того, якою з груп опитуваних було виконане анкетування. Так, аналіз опрацьованих анкет закритого типу виявив найбільші розбіжності у відповідях серед опитуваних першої – учні мистецьких шкіл та третьої групи – викладачів закладів спеціалізованої мистецької освіти. Найбільшого консенсусу у відповідях, згідно результатів опитування, дійшли респонденти другої групи – здобувачі вищих музичних та педагогічних навчальних закладів.

Співвідносячи отримані результати анкетування всіх опитуваних груп, слід відзначити, що у певних відповідях фіксуються більша одностайність поглядів між респондентами першої та другої групи, тобто між учнями мистецьких шкіл та студентами вищих музичних та педагогічних навчальних закладів. Зокрема, абсолютно ідентичні результати обох груп були отримані щодо запитання під № 5 (стосовно вибору комплексу технічних навичок, які необхідні для формування виконавської постановки), у зв'язку з чим було

надано перевагу двом варіантам відповідей. Зокрема, більшість учасників (11 чоловік у сукупності) обрали сі варіанти з можливих, а отже, визначили необхідними для формування виконавської постановки цілий комплекс навичок: навички хвату палок, рухово-маніпулятивні, кінестетико-проприоцептивні. Менша ж частина опитуваних обох груп (2 особи) необхідними відзначила тільки рухово-маніпулятивні навички. Також, учні та студенти дійшли абсолютної згоди думок щодо запитання під № 8 (стосовно визначення важливих методичних порад до технічного розвитку виконавців на ксилофоні та маримбі), у зв'язку з чим, визначили необхідними всі варіанти відповідей з наданих дослідником, що у сукупності становило 13 чоловік.

Слід зазначити, що окрім, одностайності результатів першої та другої груп опитуваних, дійшли абсолютної згоди респонденти другої та третьої груп, тобто здобувачі освіти вищих навчальних закладів та викладачі початкових мистецьких шкіл, зокрема у запитанні під № 13 (щодо визначення технічних навичок на звуковисотних клавішних ударних інструментах, спрямованих на формування оптимального розташування рук та палок) Так, більша частина усіх опитуваних обох груп (9 осіб) у сукупності серед наданих варіантів обрали ситуативно-позиційні навички. Менша ж частина (4 особи) зазначила, що на формування оптимального розташування рук та палок у певній позиції та при її зміні спрямовані ситуативно-позиційні, позиційно-зміщувальні та просторово-пересувальні навички.

Аналіз відповідей на інші запитання анкетування закритого типу виявив узгодженість думок між першою та другою групами, першою та третьою групами, другою та третьою та між усіма групами у цілій низці запитань. Зокрема, у запитанні під № 1 (стосовно необхідності в технічному розвитку виконавця на звуковисотних клавішних ударних інструментах), серед відповідей у учнів та студентів превалювала відповідь – «для набуття навичок точного відтворення на інструменті нотного тексту» (всього у сукупності 7 респондентів). Й тільки 4 респонденти з обох груп обрали інший варіант – «для того, щоб відтворювати якісний звук на основі правильної постави апарату». Разом з цим, на відміну від першої та другої груп опитуваних, викладачі мистецьких шкіл як раз надали перевагу останньому вищезазначеному варіанту відповіді (4 особи), друге ж місце у градації серед відповідей отримав перший варіант (2 особи).

Зауважимо, що найбільшу розбіжність у міркуваннях серед всіх трьох груп, викликало питання під № 11 (щодо визначення технічних навичок гри, які складають групу звуковидобувальних навичок). Так, зокрема, опитувані першої та третьої груп зазначили чотири варіанти відповіді. У свою чергу, респонденти другої групи також не дійшли абсолютної згоди, що в результаті було відображено у трьох різних варіантах відповідей.

Проводячи бесіди серед викладачів вищих музичних та педагогічних навчальних закладів та формулюючи до них подібні питання, як під № 2, №3, № 4, № 14, № 15 деякими з викладачів також надавалися більш ніж один варіант відповіді, аргументуючи це особливою специфікою оволодіння та

розвитку означених навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Домінувальним варіантом відповіді на запитання під № 6 щодо визначення респондентами вимог до розвитку виконавського апарату, в усіх опитуваних групах превалювало обрання одразу декілька позицій: автоматизація ігрових рухів, самоконтроль м'язів, координованість рухів, гра вправ для розвитку техніки, що у сукупності становило 16 осіб.

На запитання під № 7 щодо виявлення респондентами розуміння засобів виконавської виразності у контексті гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, більша частина опитуваних усіх груп відзначила й чисте інтонування на основі зв'язку правильно сформованих ігрових рухів і якісного звуковидобування, й володіння сучасними прийомами гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, й емоційне відтворення твору на основі довершеної техніки, що у сукупності становило 12 чоловік.

У визначенні важливих методичних порад до технічного розвитку на ксилофоні та маримбі, що становило запитання під № 9, варіанти з усіх можливих були обрані 16 опитуваними першої, другої та третьої груп. Зауважимо, що серед відповідей, було також визначено варіант відповіді «щоденна та систематична гра», якому надали перевагу 4 респонденти з першої (3 особи) та третьої груп (1 особа).

Відповідаючи на запитання під № 10 щодо визначення вимог до процесу технічного розвитку 18 респондентів з усіх опитуваних груп відзначили засвоєння гам, опанування прийому тремоло, виконання вправ, заснованих на гамоподібних пасажах, арпеджію, виконання вправ на подвійні ноти, навички читання нот з аркушу, розвиток техніки гри чотирма палками. Проте, фіксувалися й такі відповіді, з яких було виключено оволодіння прийомом тремоло (1 особа з третьої групи опитуваних), а також навички читання нот з аркушу (1 особа з першої групи). В цьому контексті слід зазначити, що з огляду на конструктивні та акустичні характеристики звуковисотних клавішних ударних інструментів, особливо маримби та ксилофону, тремоло, стає необхідним «інструментом» музиканта задля отримання зв'язного звучання. Таким чином, виключення його з вимог до процесу технічного розвитку стане неабиякою перепорою до подальшого зросту виконавської майстерності на даних інструментах.



## Додаток В

### **Методичні настанови формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в учнів-початківців за ергономічним підходом**

Одним із важливих питань ергономіки постає забезпечення безпеки та здоров'я людини. У контексті нашого дослідження гарантування безпеки виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах «є необхідною складовою якістю ергономічності формування та розвитку технічних навичок гри, яка спрямована на мінімізацію травмувань: перегравань руки, надмірних затисків кисті, пальців, превалюючого напруження у тих частинах виконавського апарату, які не несуть основну функцію у виконанні поставленого завдання тощо». (Рало, 2024:259).

Зазначимо, що у процесі формування технічних навичок гри на ударних інструментах оперування поняттями «комфортно» та «зручно» не завжди видається доречним, а іноді може й становити загрозу безпеки виконання. «Так, під час сумісної праці на уроці викладача з учнем, спрямованої на оволодіння виконавської постановки, зокрема, формування навичок хвату, учень, практично, у 99% намагається паличку/палички взяти у руку так, як, на перший погляд, йому це здається комфортним. Проте даний вибір, його хвату (grip), у більшості випадків, є неоптимальним». (Рало, 2024:259).

У зв'язку з цим, поняття «комфорт» не завжди може розглядатися з позиції ергономіки виконавства. У процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах учень завжди знаходиться у тонусі, що є одною із характеристик його функціонального стану. Проте внаслідок перенавантаження в учня може виникати зайва напруженість. Таким чином, під час роботи постає важливим підтримання оптимального стану функціонального комфорту у процесі навчальної діяльності, який буде сприяти її успішності. Вконтексті нашого дослідження це питання вирішується шляхом різноманітності завдань, які не тільки представлені у вигляді інструктивного матеріалу, а й ще фрагментів творів академічного та джазового напрямку, що в свою чергу вбереже від монотонної роботи, а також підборі творчих вправ, які повністю відповідають, віковому, фізичному та розумовому розвитку учня.

У реалізації ергономічного підходу до організації будь-якої трудової діяльності важливе місце займає влаштування робочого місця таким чином, щоб це забезпечувало покращення умов праці. Під час формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах особливою увагою зі сторони викладача служить врахування ергономічних умов щодо організації робочого місця учня. З огляду на специфіку навчання на означених інструментах це пов'язано з оптимальною виставленою висотою інструмента, робочою позою музиканта, визначенням системи координат у просторі,

оптимальною величиною розмаху верхніх та нижніх кінцівок при робочих рухах, зручною оглядовістю клавіатури інструмента тощо.

Серед вагомих характеристик робочого місця, яке впливає на продуктивність праці, є висота робочої поверхні. Робочу поверхню у нашому випадку становить клавіатура звуковисотного клавішного ударного інструменту на якій учень здійснює різні рухові дії. За рахунок того, що оптимально визначена висота сприяє дотриманню раціонального положення музиканта під час виконання. Даний параметр, врешті-решт надає можливість ефективного формування технічних навичок. Неправильно визначена висота спричинює незручні робочі пози, затиски у опорно-руховому апараті, викликає надмірну міру навантаження на окремі частини корпусу, рук, ніг. Її регулювання під час навчання повинно здійснюватися з врахуванням антропометричних показників кожного учня.

Виходячи з правил ергономіки щодо оптимальної пози, викладач у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах повинен забезпечувати контроль за додержанням оптимального розміщення голови (тримання голови в урівноваженому положенні без висунення її вперед та назад), корпусу (кути нахили та обертання повинні бути доцільними певній виконавській ситуації), ніг (їх розміщення під час гри на одному місці та у процесі переміщення повинно забезпечувати рівновагу музиканта), рук: діапазон згинання рук у ліктьовому, променево-зап'ястковому суглобі, відведення та приведення ліктя, рівень його висунення за межу вентральної та дорсальної частини тіла повинно бути таким, щоб ступінь витраченої енергії, м'язового навантаження був оптимальним та не призводив до затисків у окремих частинах опорно-рухового апарату учня. Зазначимо, що вибір пози (сидячи, стоячи) також відіграє важливу роль у забезпеченні ефективності роботи. Враховуючи значні рухові дії, пов'язані із збільшенням габаритів звуковисотних клавішних ударних інструментів, гра стоячи за інструментом, з ергономічної точки зору, буде більш раціональною. Проте, під час виконання творчих завдань викладач повинен концентрувати увагу на розташуванні ніг за інструментом, яке забезпечить оптимальну рівновагу музиканта.

У процесі гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах постає важливим встановлення системи координат музиканта, тобто визначення положення тіла та напрямки його переміщення у просторі. У зв'язку з цим, регулювання викладачем у ході навчального процесу виконання переміщення та здійснення зміщувальних дій у центральній та верхній частині виконавського апарату становлять важливу складову організації ефективної діяльності учня. У свою чергу, це зумовлює використання доцільних способів переміщень у нижній частині виконавського апарату, нахилів та обертань корпусу, траєкторій рухів рук та палок.

Удосконаленню організації робочого місця сприяє раціональне планування робочих зон дії як частини тривимірного простору, обмеженої зонами досяжності у вертикальній і горизонтальній площинах (Гервас, 2011:73). Таким чином, враховуючи великі габаритні розміри звуковисотних

клавішних ударних інструментів (глибину та ширину інструменту) під час виконання творчих завдань, особлива увага зі сторони викладача повинна бути спрямована на забезпечення місця розміщення музиканта по відношенню до інструменту у межах зон оптимальної досяжності та огляду пластин клавіатури інструмента, що допоможе звести до мінімуму напруження у верхній та нижній частині виконавського апарату.

Визначення зручної оглядовості пластин клавіатури інструмента залежить від особливостей зорового сприймання людини. Зокрема, «розрізнявальна чутливість ока різко зменшується від центру до периферії» (Стрілець, Адаменко, 2013:105). Виходячи з розмірів ксилофону, маримби, вібрафону, а також зони нанесення ударів по пластинам інструментів під час виконання творчих завдань, викладачу необхідно слідкувати за місцезнаходженням музиканта, яке повинно забезпечувати достатню видимість необхідної частини застосованої клавіатури, а також регулювати його зміщувальні дії, які повинні бути спрямовані на зручність оглядовості клавіатури. Застосування ергономічного підходу до процесу навчання може вберегти учня від влучань по пластинам в місцях, які не відповідають оптимальним локалізаційним зонам.

## Додаток Д

### Діагностика сформованості технічних навичок учнів-початківців Додаток Д.1

#### **Характеристика рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

Низький рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах характеризується нерозвиненістю клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру. Учень цього рівня погано орієнтується на клавіатурних рядах інструмента; на хроматичній клавіатурі інструментів; невдало обирає та застосує рухи під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу; не проводить доцільні корекційні дії у частинах виконавського апарату. Виконавець-початківець погано орієнтується на клавіатурних рядах і не володіє хроматичною клавіатурою інструментів; невдало обирає рухи при переході з однієї конструкції на іншу; не керує рухами у частинах виконавського апарату. Цей рівень сформованості технічних навичок не дозволяє ефективно відтворювати рельєф за рахунок певного аплікатурного варіанту; здійснювати виправдані виконавські дії, демонструвати продуктивність виконання, плавний перехід з діатонічного ряду пластин на хроматичний через виконання правил переміщень; під час відтворення рельєфу не бути надмірно напруженим в окремих частинах виконавського апарату. Музиканти-початківці неоптимально відтворюють рельєф; не вміють обирати вдалу аплікатуру; допускають грубі помилки при переході з діатонічного на хроматичний ряд клавіатури інструмента.

Нерозвиненим є просторово-пересувальний блок-кластер технічних навичок. Музикант-початківець демонструє неправильні поставу і визначення оптимальної висоти інструмента, недоцільні способи переміщення за інструментом, скутість рухів, відсутність основного вихідного розміщення, не виправдану позицію рук та положення палок; неоптимальне застосування навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у статиці та під час переміщення за інструментом. Спостерігається невідповідність положення тіла, розташування стосовно інструменту, застосовуваних способів переміщення та зміщувальних дій щодо певної ігрової ситуації; невдалість вибору положення рук та палок; некерованість виконавських дій, пов'язаних з поставою, положенням тіла, розташуванням та переміщенням за інструментом, позицій рук та положення палок. Даний рівень характеризується неоптимальним розташуванням рук і палок, рухів у певній позиції; невмінням уникати не виправданих рухів в окремих частинах виконавського апарату; нездатністю втілювати оптимальне навантаження на окремі частини виконавського апарату. Виконавець цього рівня не забезпечує відповідність певній ігровій ситуації застосованих позицій рук та їх зміни під час переміщення; не вміє обрати позицію рук при грі двома та чотирма

палками; не втілює оптимальні корекційні рухові дії в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції і не корегує траєкторію рухання палок.

Несформованим є мануально-палковий блок-кластер технічних навичок. Виконавець-початківець неоптимально забезпечує зусилля у відповідності з принципом або способом хвату палок; неправильно маніпулює палками у процесі гри, не здатний визначати точку опори для утримування палок; не забезпечує напругу у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах. Учень не володіє певним принципом або способом хвату та утримання палок, положенням кисті, розміщенням пальців, розташуванням палки на пальці, положенням головок палок та місцем їх утримання; не забезпечує вибірковість напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці, при утриманні двох палок, надмірно згинає і витягує пальці, змінює положення кисті при грі чотирма палками; не визначає точку/точки нерухомої опори при утриманні палок для її/їх вільного балансування. Здобувач не забезпечує оптимальні зусилля для розподілу функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та вибору тактильних й перцептивних точок, сформованих траєкторій рухів; демонструє напругу у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час управління та маніпулювання палками. Виконавець не здійснює відповідності хвату палок певному принципу або способу хвату та утримання палок; не забезпечує вибіркової напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці, невірно обирає міру напруги при утриманні палок.

Нерозвиненим є звуковидобувальний блок-комплекс технічних навичок. Виконання удару/ударів міра і застосованих зусиль на здійснення того чи іншого удару/ударів не є оптимальними; під час відтворення ударів спостерігаються зайві рухи; не забезпечується оптимальна міра напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах під час виконання удару. Учень не може обрати арсенал ударів та виконавських засобів у певній ігровій ситуації; не узгоджує удари з їх траєкторно-руховою структурою та з принципами їх здійснення. У процесі виконання творчих завдань застосовуються зайві рухи в окремих частинах виконавського апарату та оптимальні локалізаційні зони, які не сприяють продуктивності виконання; невірно обираються локалізаційні зони нанесення. Учень-початківець не використовує оптимальну зону нанесення удару; невдало обирає оптимальні локалізаційні зони у залежності від виконавської ситуації; неповною мірою керує рухами і викликає надмірну напругу в частинах виконавського апарату.

Несформованим є педально-демпфірувальний блок-кластер технічних навичок. Виконавець не демонструє оптимальної міри витрачених зусиль під час управління педальним механізмом; не застосовує продуктивні рухи під час взяття та зняття педалі; надмірно напружує у нижній частині виконавського апарату під час управління педальним механізмом. Взяття та утримання педального механізму не відповідає оптимальному рівню; неоптимальною є тривалість утримання педалі у певному виконавському

завданню та управління педаллю. Учень не застосовує оптимальні рухи виконання способів глушіння; продуктивні способи глушіння і напругу у певних частинах виконавського апарату та у м'язах. Не відповідає оптимальному відтворенню глушіння на пластині інструмента та засобам, які задіяні в цьому процесі; невдало обирається спосіб глушіння пластин інструменту у певній ситуації, обмежено використовуються способи глушіння; глушіння відтворюється неоптимально.

Середній рівень сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах характеризується частковою розвиненістю клавіатурно-орієнтувального блоку-кластеру. В учнів цього рівня міра витрачених зусиль музиканта при переході з інструменту на інструмент частково не відповідає певному виконавському завданню; застосовувані рухи у більшості виконуваних завдань є оптимальними тільки у повільному темпі; надмірна напруга у певних частинах виконавського апарату та у м'язах при переході з однієї конструкції на іншу спостерігається у завданнях при застосуванні двох палок в одній руці та у швидкому темпі в завданнях, які потребують миттєвого переходу на іншу конструкцію. Виконавець частково орієнтується на клавіатурних рядах інструмента; частково вірно обирає рухи під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу; доцільно керує рухами при переході з однієї конструкції на іншу. Учень застосовує оптимальні аплікатурні варіанти для відтворення певного рельєфу у більшості виконуваних завдань; невинуваті виконавські дії, непродуктивні для виконання у швидкому темпі, неплавним є перехід з діатонічного ряду пластин на хроматичний; є надмірно напруженим в окремих частинах виконавського апарату в швидкому темпі. Виконавські дії частково відповідають оптимальному відтворенню рельєфу; у більшості завдань вдало обираються можливі аплікатурні варіанти; вірно відтворюється рельєф, проте під час переходу з діатонічного ряду на хроматичний є недовершеними дії з переміщення ніг.

На середньому рівні сформовані технічні навички просторово-пересувального блоку-кластера. Музикант-початківець частково демонструє вірні поставу, визначення оптимальної висоти інструмента, способи переміщення за інструментом, рухи, основне вихідне розміщення, позицію рук та положення палок; оптимальне застосування навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у статиці та під час переміщення за інструментом. Спостерігається часткова невідповідність положення тіла, розташування стосовно інструменту, застосовуваних способів переміщення та зміщувальних дій щодо певної ігрової ситуації; частково невдалим є вибір положення рук та палок; непостійною є керованість виконавських дій, пов'язаних з поставою, положенням тіла, розташуванням та переміщенням за інструментом, позицій рук та положення палок. Даний рівень характеризується частково неоптимальним розташуванням рук і палок, рухів у певній позиції; епізодичним невмінням уникати невинуватих рухів в окремих частинах виконавського апарату; нездатністю втілювати оптимальне

навантаження на окремі частини виконавського апарату. Виконавець цього рівня повністю не забезпечує відповідність певній ігровій ситуації застосованих позицій рук та їх зміни під час переміщення; вміє обирати позицію рук при грі двома та чотирма палками не в повному обсязі; частково не втілює оптимальні корекційні рухові дії в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції і частково не корегує траєкторію рухання палок.

Середній рівень характеризує часткову сформованість технічних навичок мануально-палкового блоку-кластера. Виконавець-початківець частково оптимально забезпечує зусилля у відповідності з принципом або способом хвату палок; правильно маніпулює палками у процесі гри епізодично, частково здатний визначати точку опори для утримання палок; не завжди оптимально забезпечує напругу у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах. Учень частково володіє певним принципом або способом хвату та утримання палок, положенням кисті, розміщенням пальців, розташуванням палки на пальці, положенням головок палок та місцем їх утримання; не завжди забезпечує вибірковість напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці, при утриманні двох палок, не завжди доцільно згинає і витягує пальці, змінює положення кисті при грі чотирма палками; не завжди оптимально визначає точку/точки нерухомої опори при утриманні палок для її/їх вільного балансування. Здобувач не завжди забезпечує оптимальні зусилля для розподілу функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та вибору тактильних й перцептивних точок, сформованих траєкторій рухів; епізодично демонструє напругу у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час управління та маніпулювання палками. Виконавець не завжди здійснює відповідність хвату палок певному принципу або способу хвату та утримання палок; не завжди забезпечує вибірковість напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці, нетехнологічно обирає міру напруги при утриманні палок.

На середньому рівні сформовані технічні навички звуковидобувального блоку-кластера. Виконання удару/ударів міра і застосованих зусиль на здійснення того чи іншого удару/ударів є не завжди оптимальними; під час відтворення ударів періодично спостерігаються зайві рухи; не завжди забезпечується оптимальна міра напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах під час виконання удару. Учень епізодично не може обрати арсенал ударів та виконавських засобів у певній ігровій ситуації; не завжди узгоджує удари з їх траєкторно-руховою структурою та з принципами їх здійснення. У процесі виконання творчих завдань епізодично застосовуються зайві рухи в окремих частинах виконавського апарату та оптимальні локалізаційні зони, які не завжди сприяють продуктивності виконання; епізодично невірно обираються локалізаційні зони нанесення. Учень-початківець не завжди використовує оптимальну зону нанесення удару; епізодично невдало обирає оптимальні

локалізаційні зони у залежності від виконавської ситуації; неповною мірою керує рухами і епізодично викликає надмірну напругу в частинах виконавського апарату.

Середнім рівнем характеризуються технічні навички педально-демпфірувального блоку-кластеру. Виконавець епізодично не демонструє оптимальної міри витрачених зусиль під час управління педальним механізмом; не завжди застосовує продуктивні рухи під час взяття та зняття педалі; інколи надмірно напружує у нижній частині виконавського апарату під час управління педальним механізмом. Взяття та утримання педального механізму частково не відповідає оптимальному рівню; епізодично неоптимальною є тривалість утримання педалі у певному виконавському завданні та управлінні педаллю. Учень не завжди застосовує оптимальні рухи виконання способів глушіння; епізодично не використовує продуктивні способи глушіння і напругу у певних частинах виконавського апарату та у м'язах. Епізодично не є оптимальним відтворення глушіння на пластині інструмента та вибір засобів, які задіяні в цьому процесі; не завжди вдало обирається спосіб глушіння пластин інструменту у певній ситуації, обмежено використовуються способи глушіння; глушіння відтворюється не завжди оптимально.

На високому рівні знаходяться технічні навички клавіатурно-орієнтувального блоку-кластера. У процесі виконання завдань міра витрачених зусиль відповідає певному виконавському завданню: музикант впевнено та швидко переналаштовується з однієї конструкції звуковисотного клавішного ударного інструменту на іншу, не спостерігається плутанини у діапазонах інструментів, музикант не втрачає орієнтування через колір інструмента; застосовані рухи у виконуваних завданнях є оптимальні, як у повільному, так й у швидкому темпах; у процесі гри не спостерігається надмірної напруги в частинах виконавського апарату та у м'язах. Виконавець добре орієнтується на різних рядах клавіатури інструмента; орієнтується на хроматичній клавіатурі інструмента (ів); вибірковість застосовуваних рухів при переході з однієї конструкції на іншу є оптимальною; у процесі гри музикант достатньо добре здійснює корекційні дії, спрямовані на керованість рухів. Під час гри учень застосовує оптимальні аплікатурні варіанти, які сприяють ефективному відтворенню певного рельєфу; в цілому не спостерігаються невиправдані виконавські дії; в окремих частинах виконавського апарату присутня оптимальна міра напруги під час відтворення рельєфу. Виконавські дії учня-початківця відповідають оптимальному відтворенню рельєфу; ним вдало обирається аплікатуру для відтворення будь-якого рельєфу; вдало відтворюється рельєф, що передбачає застосування діатонічного та хроматичного ряду пластин.

Високий рівень характеризує технічні навички просторово-пересувального блоку-кластера. Музикант-початківець демонструє вірну поставу і визначення оптимальної висоти інструмента, доцільними є способи переміщення за інструментом, відсутня скутість рухів, наявне вірне основне



вихідне розміщення, виправданою є позиція рук та положення палок; оптимальним є застосування навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у статиці та під час переміщення за інструментом. Оптимальним є положення тіла, розташування виконавця стосовно інструменту, застосовані способи переміщення та зміщувальних дій щодо певної ігрової ситуації; вдалим є вибір положення рук та палок; виконавські дії, пов'язані з поставою, положенням тіла, розташуванням та переміщенням за інструментом, позиціями рук та положенням палок доцільно коректуються. Оптимально розташовані руки і палки, рухи у певній позиції; уникаються не виправдані рухи в окремих частинах виконавського апарату; здійснюється оптимальне навантаження на окремі частини виконавського апарату. Виконавець цього рівня забезпечує відповідність застосованих позицій рук та їх зміни під час переміщення певній ігровій ситуації; вміє обрати позицію рук при грі двома та чотирма палками; втілює оптимальні корекційні рухові дії в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції і вдало корегує траєкторію рухання палок.

Високий рівень притаманний технічним навичкам мануально-палкового блоку-кластеру. Міра забезпечення витрачених зусиль у відповідності з принципом або способом хвату палок та їх утримання у руці є оптимальною; не прикладаються зайві зусилля до утримання палки/палок, не спостерігаються надмірні затискання палки/палок у руці; оптимальним є утримання палок, воно надає змогу в подальшому маніпулювати палками у процесі гри та сприяє продуктивності виконання, вірно визначені тактильні та перцептивні точки; забезпечення напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах є оптимальним, не спостерігається надмірних навантажень на пальці, кисть, передпліччя. Учень володіє доцільним принципом або способом хвату та утримання палок, положенням кисті, розміщенням пальців, розташуванням палки на пальці, положенням головок палок та місцем їх утримання; забезпечує вибірковість напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці, при утриманні двох палок, не згинає і не витягує пальці, не змінює положення кисті при грі чотирма палками; визначає точку/точки нерухомої опори при утриманні палок для її/їх вільного балансування. Виконавець забезпечує оптимальні зусилля для розподілу функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та вибору тактильних й перцептивних точок, сформованих траєкторій рухів; не демонструє напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час управління та маніпулювання палками. Він демонструє відповідність хвату палок певному принципу або способу хвату та утримання палок; забезпечує вибірковість напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах у статиці, вірно обирає міру напруги при утриманні палок.

Високий рівень технічних навичок звуковидобувального блоку-кластеру має наступні характеристики. У процесі виконання більшості ударів учень застосовує оптимальну міру своїх зусиль для їх відтворення; не спостерігається застосування невдалих рухів, які гальмують зростання

продуктивності виконання; у процесі виконання більшості ударів спостерігається оптимальна міра напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах. У процесі гри для здійснення удару/ударів виконавець оптимально задіює окремі частини виконавського апарату верхніх кінцівок, які відповідають виконанню того чи іншого удару/ударів; він володіє комплексом ударів, які застосовуються при грі двома та чотирма палками на ксилофоні, маримбі, вібрафоні; вдало обирає з арсеналу ударів доцільний для певної ігрової ситуації; більшість ударів відтворюються оптимально, згідно з принципами їх здійснення, відтворення ударів узгоджується з їх траєкторно-руховою структурою. У процесі виконання не застосовуються зайві рухи в окремих частинах виконавського апарату; застосовуються оптимальні локалізаційні зони, які сприяють продуктивності виконання; під час нанесення ударів по пластинах інструменту не спостерігається надмірна напруга в окремих частинах виконавського апарату та у м'язах, як у повільному так й у швидкому темпах. Місце нанесення удару по пластині інструмента відповідає певній ігровій ситуації; вдало обираються оптимальні локалізаційні зони в залежності від виконавської ситуації; на достатньому рівні спостерігається керованість рухів.

Високий рівень притаманний технічним навичкам педально-демпфірувального блоку-кластеру. Під час управління педальним механізмом оптимальною є міра витрачених зусиль; застосовуються рухи, які сприяють продуктивності виконання; під час управління педальним механізмом не спостерігається надмірного напруження у нижній частині виконавського апарату. Взяття та утримання педального механізму є оптимальним, натискання педалі відбувається носком правої ноги з постійним упором п'ятки на підлозі, відсутні здійснення ударів по підлозі; тривалість утримання педалі є оптимальною, зміна педалі відбувається без запізнень, відсутня «брудна» педаль; в управлінні педаллю відсутні уривчасті рухи ноги. Оптимальними є рухи, спрямовані на виконання способів глушіння; використовуються рухи з достатнього притискання палки з пластиною; продуктивні способи глушіння; міра напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах є оптимальною. Здійснення глушіння відповідає оптимальному відтворенню глушіння на пластині інструмента та засобам, які задіяні в цьому процесі; для здійснення демпфірування пластини виконавець використовує різноманітні способи глушіння пластин та вдало обирає той чи інший спосіб у певній виконавській ситуації; оптимально відтворюється глушіння, у більшості ігрових ситуацій вдало притискається палка до пластини.

## Додаток Д.2

Таблиця 1

**Методична карта дослідження рівнів сформованості технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Компонент<br>и/<br>Класифікація<br>типів<br>навичок | Елементи/<br>Критерії                             |               | Показники                                                                                                                                            | Діагностичні методики та творчо-<br>діагностичні завдання                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Клавіатурно-орієнтувальний                          | Володіння<br>клавіатурно-топографічними навичками | Ергономічний  | міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з виконавським завданням під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу | <b>1 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпах гаму a-moll четвертними тривалостями в одну октаву, починаючи з ноти «ля» малої октави на маримбі. Повторіть дане завдання на ксилофоні, починаючи з ноти «ля» другої октави.                                                                                       |
|                                                     |                                                   |               | міра забезпечення оптимальних застосовуваних рухів у певних частинах виконавського апарату для зростання продуктивності виконання                    | <b>2 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпах арпеджіо восьмими тривалостями по тонічному тризвику h-moll в дві октави, починаючи з ноти «сі» першої октави у висхідному русі на дзвіночках. Продовжіть виконання даного завдання на вібрафоні та маримбі у низхідному русі, починаючи з ноти «сі» першої октави. |
|                                                     |                                                   |               | міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та м'язах                                                              | <b>3 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент твору «Ранком у садочку» В. Косенко на ксилофоні. Повторіть даний фрагмент на маримбі та дзвіночках.                                                                                                                                                       |
|                                                     |                                                   | Технологічний |                                                                                                                                                      | <b>4 клас.</b><br>Виконайте у повільному та помірно швидкому темпах чотирма палками на вібрафоні фрагмент з «Allegro» із сонатини № 1 Ф. Кулау. Потім теж самий фрагмент відтворіть на маримбі.                                                                                                                                 |
|                                                     |                                                   |               | міра відповідності оптимальному рівню орієнтування на клавіатурних рядах інструмента                                                                 | <b>1 клас.</b><br>Виконайте чвертями цілотонну гаму від ноти до на ксилофоні в одну октаву у різних діапазонах інструмента. Повторіть дане завдання на дзвіночках.                                                                                                                                                              |
|                                                     |                                                   |               | міра оптимальної вибіркової застосовуваних рухів під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу                                         | <b>2 клас.</b><br>Виконайте хроматичну гаму на вібрафоні, починаючи з ноти «фа#» малої октави до «соль#» першої октави. Продовжіть виконання даного завдання на дзвіночках, починаючи з ноти «ля» першої октави до ноти «фа#» другої у висхідному русі.                                                                         |
|                                                     |                                                   |               | міра забезпечення керованості рухів під час адаптації при переході з однієї конструкції на іншу                                                      | <b>3 клас.</b><br>Виконайте фрагмент твору «Музичний момент» Г. Компанійця на ксилофоні. Повторіть даний фрагмент на маримбі та дзвіночках.                                                                                                                                                                                     |
|                                                     |                                                   |               |                                                                                                                                                      | <b>4 клас.</b><br>Виконайте чотирма палками на вібрафоні фрагмент з «Aria» Й.С. Баха. Потім теж самий фрагмент відтворіть на маримбі.                                                                                                                                                                                           |

|                          |                                             |               |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Володіння клавирно-рельєфними навичками     | Ергономічний  | міра забезпечення ефективного відтворення клавирного рельєфу з використанням певних аплікатурних варіантів                                                                                                                          | <p><b>1 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент української народної пісні «Ой джигуне, джигуне» на ксилофоні у повільному та швидкому темпах.</p> <p><b>2 клас.</b><br/>Виконайте арпеджіо по тонічному тризвуку h-moll восьмими тривалостями у висхідному та низхідному русі у дві октави у повільному та швидкому темпі.</p> <p><b>3 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент твору «Вовчок» Д. Палієва у повільному та швидкому темпах.</p> <p><b>4 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент вправи з другого розділу методичного посібника «Four Mallet Studies» двома палками, які тримаються в одній руці, окремо правою та лівою на вібрафоні у повільному та швидкому темпах.</p>                                                                                                             |
|                          |                                             |               | міра забезпечення уникнення невинуватених ігрових дій для зростання продуктивності виконання                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          |                                             |               | міра забезпечення оптимальної напруги у окремих частинах виконавського апарату під час відтворення рельєфу                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          |                                             | Технологічний | міра відповідності застосовуваних виконавських дій оптимальному відтворенню рельєфу                                                                                                                                                 | <p><b>1 клас.</b><br/>Виконайте хроматичну гаму восьмими тривалостями від ноти «до» у висхідному та низхідному русі на ксилофоні або маримбі.</p> <p><b>2 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент твору «Український танець № 2» із сюїти «Три українських танців» на ксилофоні або маримбі.</p> <p><b>3 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент «Піщикато» з балету «Сильвія» Л. Деліба на ксилофоні або маримбі.</p> <p><b>4 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент вправи № 30 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction « (ч. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта чотирма палками на вібрафоні.</p>                                                                                                          |
| Просторово-пересувальний | Володіння позиційно-зміщувальними навичками | Ергономічний  | міра забезпечення доцільного визначення постави, положення тіла та розташування музиканта стосовно інструменту, застосування тих чи інших способів переміщень та виконання зміщувальних дій у певних частинах виконавського апарату |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          |                                             |               | міра забезпечення уникнення невинуватеного визначення постави, положення тіла та розташування музиканта стосовно інструменту, способів переміщень та зміщувальних дій в окремих частинах виконавського апарату                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          |                                             |               | міра забезпечення оптимального застосовуваного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у статичності та під час переміщення за інструментом                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          |                                             | Технологічний | міра відповідності оптимальної постави, положення тіла та розташування стосовно                                                                                                                                                     | <p><b>1 клас.</b><br/>Виконайте у повільному та помірно швидкому темпі фрагмент твору «Полька» Н. Живковича, здійснюючи, за необхідністю, переміщення частин виконавського апарату.</p> <p><b>2 клас.</b><br/>Виконайте у повільному та помірно швидкому темпі фрагмент Менует Г. Компанійця, починаючи з другого такту, здійснюючи переміщення частин виконавського апарату.</p> <p><b>3 клас.</b><br/>Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент твору «Новий Лондон» Е. Сімейстера, здійснюючи, за необхідністю, переміщувальні дії у частинах виконавського апарату.</p> <p><b>4 клас.</b><br/>Виконайте фрагмент «Алегро» з сонати для скрипки і фортепіано F-dur Г. Генделя, здійснюючи, за необхідністю, переміщувальні дії у частинах виконавського апарату.</p> |
|                          |                                             |               | міра відповідності оптимальної постави, положення тіла та розташування стосовно                                                                                                                                                     | <b>1 клас.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                           |                                            |               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|--------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                            |               | інструменту, способів переміщень та зміщувальних дій певній ігровій ситуації                                                                                                                             | Виконайте гаму e-moll восьмими тривалостями у висхідному та низхідному русі у дві октави, здійснюючи, за необхідністю, зміщувальні дії у частинах виконавського апарату.<br><b>2 клас.</b><br>Виконайте арпеджіо по тонічному тризвуку D-dur у дві октави здійснюючи, за необхідністю, зміщувальні дії у частинах виконавського апарату.<br><b>3 клас.</b><br>Виконайте, починаючи з другого такту фрагмент твору «Поштове перевезення» у перекладі Ван Цзясюнь.<br><b>4 клас.</b><br>Починаючи з третього такту, виконайте фрагмент твору «Концертна полька» О. Зіле, здійснюючи переміщення частин виконавського апарату. |
|                           |                                            |               | міра доцільної вибірковості щодо визначення оптимальної постави, положення тіла та розміщення стосовно інструменту, застосування способів переміщень та зміщувальних дій певному виконавському завданню. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра забезпечення керованості виконавських дій, пов'язаних з поставою, положенням тіла, розташуванням та переміщенням учня за інструментом.                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра забезпечення найбільш оптимального розташування рук та палок у певній позиції, а також доцільного застосування певних рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок при її зміні  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           | Володіння ситуативно-позиційними навичками | Ергономічний  | міра забезпечення уникнення невинуватених рухів в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції рук та під час її зміни                                                       | Виконайте фрагмент твору Р. Шумана «Сміливий вершник», використовуючи можливі позиції рук та положення палок.<br><b>2 клас.</b><br>Виконайте фрагмент твору «Гавот» Ф. Госсекса використовуючи можливі позиції рук та положення палок.<br><b>3 клас.</b><br>Видобудьте акорд «до-мі-бемоль-фа-дієз-ля», застосовуючи позицію/позиції рук та положення палок.<br><b>4 клас.</b><br>Виконайте фрагмент вправи з методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бюртона, застосовуючи можливі позиції рук та положення палок.                                                                                                  |
|                           |                                            |               | міра забезпечення оптимального застосовуваного навантаження на окремі частини виконавського апарату та м'язи у певній позиції та у процесі її зміни                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра відповідності використовуваних оптимальних позицій рук у певній ігровій ситуації та їх змін під час переміщення                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра оптимальної вибірковості застосування позицій рук певній ігровій ситуації                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            | Технологічний | міра забезпечення проведення оптимальних корекційних рухових дій в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції та при її зміні                                              | Виконайте фрагмент твору «Schottisches Lied» Н. Живковича, застосовуючи можливі позиції рук та положення палок.<br><b>2 клас.</b><br>Виконайте фрагмент твору «Веселий селянин» Р. Шумана, застосовуючи можливі позиції рук та положення палок.<br><b>3 клас.</b><br>Виконайте акорд «ля-до-дієз-мі-ля», застосовуючи позицію/позиції рук та положення палок.<br><b>4 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент вправи з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклоза чотирма палками на вібрафоні або маримбі у відповідності із зазначеними позиціями палок та аплікатурою.    |
|                           |                                            |               | міра відповідності використовуваних оптимальних позицій рук у певній ігровій ситуації та їх змін під час переміщення                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра оптимальної вибірковості застосування позицій рук певній ігровій ситуації                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра забезпечення проведення оптимальних корекційних рухових дій в окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок у певній позиції та при її зміні                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Мануально-палковий</b> | Володіння навичками хвату палок            | Ергономічний  | міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з принципом або способом хвату палок та їх утримання у руці                                                                              | Продемонструйте хват палок на хроматичному дворядному ксилофоні американської конструкції.<br><b>2 клас.</b><br>Виконайте фрагмент твору «Сонатіна» Ф. Буракова на ксилофоні, маримбі чи вібрафоні, демонструючи навички хвату.<br><b>3 клас.</b><br>Продемонструйте два будь-які хвати палок, які використовуються при грі на маримбі та вібрафоні чотирма палками.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           |                                            |               | міра забезпечення оптимального утримання палок, яке спрямоване на продуктивність виконання                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язях                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           |                                            |               | міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль у відповідності з принципом або способом хвату палок та їх утримання у руці                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Володіння рухово-маніпулятивними навичками                                                                                                           | Технологічний |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Виконайте вправу № 420 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса, демонструючи навички хвату чотирма палками.                           |
|                                                                                                                                                      |               | Технологічний                                                                                                                                                                                                                                                   | міра відповідності хвату палок певному принципу або способу хвату та утримання палок                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1 клас.</b><br>Продемонструйте хват палок на ксилофоні хроматичної американської дворядної конструкції.                                                         |
|                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | міра забезпечення вибірковості напруги у частинах виконавського апарату та у м'язах                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2 клас.</b><br>Виконайте фрагмент твору «Спогади» Ф.Буракова, демонструючи навички хвату.                                                                       |
|                                                                                                                                                      | Ергономічний  | міра оптимального визначення точки/точок нерухомої опори при певному утриманні палок для її/їх вільного балансування                                                                                                                                            | <b>3 клас.</b><br>Продемонструйте хват палок на маримбі та вібрафоні, тримаючи дві палки в одній руці.                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4 клас.</b><br>Виконайте вправу № 419 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса, демонструючи навички хвату чотирма палками.                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль, пов'язаних з розподіленням функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та правильному виборі тактильних та пропріоцептивних точок                                                                                                                                            | <b>1 клас.</b><br>Виконайте гаму F-dur шістнадцятими тривалостями у висхідному та низхідному русі у повільному та швидкому темпі одиночними та подвійними ударами. |
| Технологічний                                                                                                                                        | Ергономічний  | міра забезпечення оптимальних сформованих траєкторій рухів, спрямованих на підвищення продуктивності виконання                                                                                                                                                  | <b>2 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент етюду № 3 з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі.                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                      |               | міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах під час управління та маніпулювання палками                                                                                                                           | <b>3 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі вправу № 1 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (часть 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта на вібрафоні або маримбі двома палками, які тримаються в одній руці окремо правою та лівою рукою. |                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі на маримбі вправу № 211 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса, окремо правою та лівою рукою, тримаючи палки в одній руці.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                      | Технологічний | міра відповідності оптимальної визначеної траєкторії палки/палок певному удару                                                                                                                                                                                  | <b>1 клас.</b><br>Виконайте двома палками вправу № 3 з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі, слідуючи авторським вказівкам стосовно аплікатури.                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                    |
| міра забезпечення оптимальної вибірковості задіяних частин виконавського апарату та розподілення їх функцій між собою для виконання певного завдання |               | <b>2 клас.</b><br>Виконайте фрагмент етюду № 14 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (часть 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта на ксилофоні або маримбі двома палками. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |
| міра забезпечення керованості палками, пов'язаної з оптимальним вибором тактильних та пропріоцептивних точок                                         |               | <b>3 клас.</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |

|                    |                                         |               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                         |               |                                                                                                                                      | <p>Виконайте у повільному та швидкому темпі вправу № 2 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (часть 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта на вібрафоні або маримбі двома палками, які тримаються у одній руці окремо правою та лівою рукою.</p> <p><b>4 клас.</b></p> <p>Виконайте у повільному та швидкому темпі на маримбі вправу № 212 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса окремо правою та лівою рукою, тримаючи палки в одній руці.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Звуковидобувальний | Володіння варіативно-руховими навичками | Ергономічний  | міра забезпечення оптимальних витрачених зусиль, необхідних для здійснення того чи іншого удару                                      | <p><b>1 клас.</b></p> <p>Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент вправи № 1(с) з методичного посібника «Schule für Schlaginstrumente» С. Вігдорівітса, демонструючи володіння одиночними ударами.</p> <p><b>2 клас.</b></p> <p>Виконайте вправу № 11 (А) з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі, у повільному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам автора.</p> <p><b>3 клас.</b></p> <p>Виконайте у повільному та швидкому темпі вправу «I» з методичного посібника «Permutations For the Advanced Marimbist» К. Бобо на комбінацію ударів одиночних незалежних (single independent strokes) та подвійних вертикальних (double vertical strokes)), які застосовуються у процесі гри чотирма палками.</p> <p><b>4 клас.</b></p> <p>Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент вправ з методичного посібника «Permutations For the Advanced Marimbist» К. Бобо на комбінацію ударів подвійних вертикальних (double vertical strokes) та одиночних незалежних (single independent strokes), на одиночні чергуючі (single alternating strokes) та подвійні бокові (double lateral strokes), на подвійні бокові (double lateral strokes) та потрійні удари (triple strokes)), які застосовуються у процесі гри чотирма палками.</p> |
|                    |                                         |               | міра забезпечення уникнення невинуватених рухів у певних частинах виконавського апарату під час здійснення того чи іншого удару      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    |                                         |               | міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату верхніх кінцівок та у м'язах у процесі виконання удару |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    |                                         |               | міра відповідності оптимального задіяння окремих частин руки для здійснення певного/певних удару /ударів                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    |                                         | Технологічний | міра забезпечення оптимальної вибіркової арсеналу ударів та виконавських засобів у певній ігровій ситуації                           | <p><b>1 клас.</b></p> <p>Виконайте фрагмент вправи № 1 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (ч. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта, демонструючи різні удари, які складають групу одиночних ударів: «удар з підготовкою», «удар з підйомом», «удар з підготовкою та підйомом», «поршневий» та стрибкоподібний.</p> <p><b>2 клас.</b></p> <p>Виконайте фрагмент вправ № 7, № 3, № 1 на різновиди ударів: одиночні, подвійні,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                    |                                         |               | міра забезпечення оптимального відтворення ударів узгоджених з їх траєкторно-руховою структурою                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    |                                         |               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    |                                         |               |                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|  |                                           |               |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Володіння зонно-локалізаційними навичками | Ергономічний  | міра забезпечення доцільності застосовуваних рухів у процесі нанесення удару/ударів по пластині інструмента                      | стрибкоподібні та перехресні удари з методичного посібника «Mallet Control for the Xylophone (marimba, vibraphone, vibraharp)» Дж. Стоуна.<br><b>3 клас.</b><br>Виконайте вправу № 566 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса на різновиди ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками на маримбі та вібрафоні: одиночні незалежні удари (single independent strokes), подвійні вертикальні удари (double vertical strokes) окремо правою та лівою рукою, тримаючи дві палки в одній руці.<br><b>4 клас.</b><br>Виконайте фрагмент вправ з методичного посібника «Permutations For the Advanced Marimbist» К. Бобо. на види ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками на маримбі та вібрафоні: одиночні незалежні удари (single independent strokes), подвійні вертикальні удари (double vertical strokes), одиночні чергуючі удари (single alternating strokes), подвійні бокові удари (double lateral strokes), потрійні удари (triple strokes). |
|  |                                           |               |                                                                                                                                  | <b>1 клас</b><br>Виконайте вправи № 5 та № 6 з методичного посібника «Advanced Instructor for Xylophone» братів Грін на ксилофоні або маримбі двома палками у повільному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам авторів<br><b>2 клас</b><br>Виконайте вправу № 28 з методичного посібника «Advanced Instructor for Xylophone» братів Грін на ксилофоні або маримбі двома палками у повільному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам авторів<br><b>3 клас</b><br>Виконайте фрагмент вправи № 6 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза двома палками, які тримаються в одній руці, окремо як правою, так й лівою рукою у повільному та швидкому темпах<br><b>4 клас</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент вправу № 101 з методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бюртона.                                                                                                                                                   |
|  |                                           |               |                                                                                                                                  | <b>1 клас</b><br>Виконання фрагменту твору «Український танець № 1» з сюїти «Три українських танця» Ф. Буракова з умовою – нанесення ударів у центр пластин інструмента<br><b>2 клас</b><br>Виконайте фрагмент вправи № 23 з методичного посібника «Introduction to Jazz Vibes» Г. Бюртона, слідуючи авторським вказівкам стосовно застосовуваного варіанту аплікатури.<br><b>3 клас</b><br>Виконання фрагменту вправи № 8 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза двома палками,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |                                           |               |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                           |               |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                           |               |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                           | Технологічний | міра відповідності застосовуваних оптимальних локалізаційних зон нанесення удару по пластині інструмента певній ігровій ситуації |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                           |               | міра доцільної вибіркової оптимальних місць нанесення удару по пластині інструмента у залежності від ігрової ситуації            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                           |               | міра забезпечення керованості застосовуваних рухів для нанесення ударів по пластинах в оптимальних локалізаційних зонах          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                          |                                                  |               |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Педально-демпферувальний |                                                  |               |                                                                                                                                   | що тримаються в одній руці: правою та лівою<br><b>4 клас</b><br>Виконання вправи № 99 з методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бьортонна чотирма палками з визначеними апікатурними позначеннями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Володіння навичками педалізації                  | Ергономічний  | міра оптимальних витрачених зусиль для забезпечення управління педальним механізмом                                               | <b>1 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент етюду № 13 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння педальним механізмом у відповідності з авторськими позначеннями.<br><b>2 клас.</b><br>Продемонструйте володіння педальним механізмом, виконавши двома палками фрагмент твору «Andante» Н. Живковича, слідуючи авторським позначенням, у повільному та помірно темпі.<br><b>3 клас.</b><br>Виконайте фрагмент етюду № 17 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння педальним механізмом у відповідності з авторськими позначеннями.<br><b>4 клас.</b><br>Продемонструйте володіння педальним механізмом, виконавши фрагмент твору «Memories» Н. Живковича чотирма палками у повільному та помірно швидкому темпі. |
|                          |                                                  |               | міра забезпечення продуктивності рухів під час взяття та управління педальним механізмом                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          |                                                  |               | міра забезпечення оптимального напруження у нижній частині виконавського апарату                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Володіння навичками глушіння пластин інструмента | Технологічний | міра відповідності оптимального «взяття» та утримання педального механізму                                                        | <b>1 клас.</b><br>Виконайте фрагмент етюду № 15 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння педальним механізмом у відповідності з авторськими позначеннями.<br><b>2 клас.</b><br>Виконайте двома палками фрагмент етюду № 7 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Д. Делеклюза, демонструючи володіння педальним механізмом.<br><b>3 клас.</b><br>Виконайте двома палками фрагмент вправи № 23 з методичного посібника «Introduction to Jazz Vibes» Г. Бьортонна.<br><b>4 клас.</b><br>Виконайте чотирма палками на вібрафоні фрагмент «Minuet» Й. С. Баха, демонструючи володіння педальним механізмом.                                                                                                                                                                                |
|                          |                                                  |               | міра оптимальної вибіркості тривалості утримання педалі певному виконавському завданню                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          |                                                  |               | міра забезпечення оптимального управління педальним механізмом                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | Володіння навичками глушіння пластин інструмента | Ергономічний  | міра оптимальних застосовуваних рухів, спрямованих на виконання способів глушіння                                                 | <b>1 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі в одну октаву гаму C-dur четвертними тривалостями, здійснюючи глушіння пластин.<br><b>2 клас.</b><br>Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент етюду № 1 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                          |                                                  |               | міра забезпечення оптимальних способів глушіння для підвищення продуктивності виконання                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                          |                                                  |               | міра забезпечення оптимальної напруги у певних частинах виконавського апарату та у м'язах для здійснення певного способу глушіння |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Фрідмана, здійснюючи глушіння пластин.</p> <p><b>3 клас.</b></p> <p>Виконайте у повільному та у помірно швидкому темпі фрагмент твору «Плач Сиріни» з опери «Поргі і Бесс» Дж. Гершвіна, здійснюючи глушіння пластин.</p> <p><b>4 клас.</b></p> <p>Виконайте у повільному та помірно швидкому темпі фрагмент твору «Marigolds» А. Ліпнера, здійснюючи глушіння пластин.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  | Технологічний | <p>міра відповідності оптимального здійснення глушіння на пластині інструмента та засобів, задіяних у цьому процесі</p> <p>міра доцільної вибіркової застосовуваних оптимальних способів глушіння певній ігровій ситуації</p> <p>міра забезпечення оптимального відтворення глушіння</p> | <p><b>1 клас.</b></p> <p>Виконайте хроматичну гаму в одну октаву від ноти «соль», демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.</p> <p><b>2 клас.</b></p> <p>Виконайте фрагмент етюду № 6 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.</p> <p><b>3 клас.</b></p> <p>Виконайте фрагмент етюду № 5 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.</p> <p><b>4 клас.</b></p> <p>Виконайте чотирма палками фрагмент етюду № 20 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Д. Делеклюза, демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.</p> |

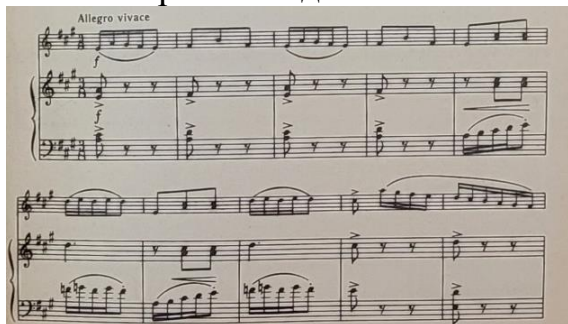
### Додаток Д.3

#### Ергономічний критерій володіння клавіатурно-топографічними навичками

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпах гаму a-moll четвертними тривалостями в одну октаву, починаючи з ноти «ля» малої октави на маримбі. Повторіть дане завдання на ксилофоні, починаючи з ноти «ля» другої октави.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпах арпеджію восьмими тривалостями по тонічному тризвику h-moll в дві октави, починаючи з ноти «сі» першої октави у висхідному русі на дзвіночках. Продовжіть виконання дане завдання на вібрафоні та маримбі у низхідному русі, починаючи з ноти «сі» першої октави.

**3 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент твору «Ранком у садочку» В. Косенко на ксилофоні. Повторіть даний фрагмент на маримбі та дзвіночках.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та помірно швидкому темпах чотирма палками на вібрафоні фрагмент з «Allegro» із сонатини № 1 Ф. Кулау. Потім теж самий фрагмент відтворіть на маримбі.



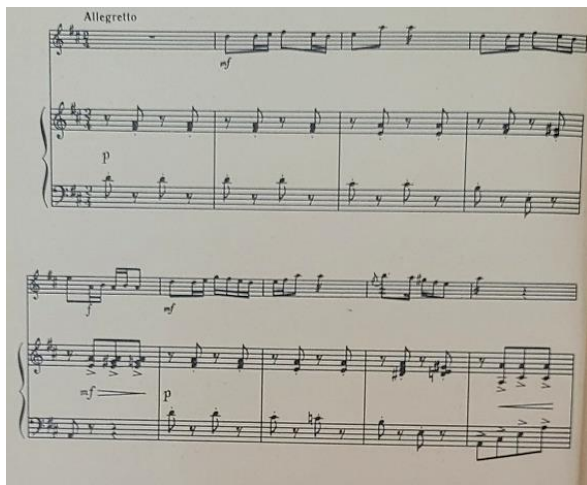
**Типові недоліки.** Під час виконання завдань спостерігалось прикладання учнем надмірних зусиль під час переходу з однієї конструкції на іншу; помітно використання недоцільних рухів; фіксується значна напруга у окремих частинах руки.

**Технологічний критерій володіння клавіатурно-топографічними навичками**

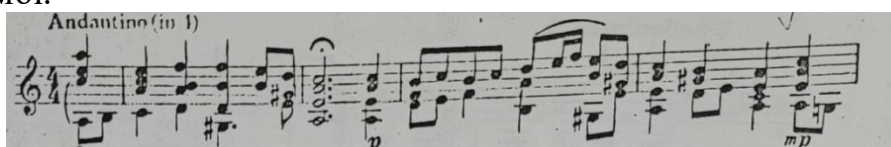
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте четвертними тривалостями цілотонну гаму від ноти до на ксилофоні в одну октаву у різних діапазонах інструмента. Повторіть дане завдання на дзвіночках.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте хроматичну гаму на вібрафоні, починаючи з ноти «фа#» малої октави до «соль#» першої октави. Продовжіть виконання даного завдання на дзвіночках, починаючи з ноти «ля» першої октави до ноти «фа#» другої у висхідному русі.

**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Музичний момент» Г. Компанійця на ксилофоні. Повторіть даний фрагмент на маримбі та дзвіночках.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте чотирма палками на вібрафоні фрагмент з «Aria» Й. С. Баха. Потім теж самий фрагмент відтворіть на маримбі.



**Типові недоліки.** Під час відтворення завдань були помітні недоліки стосовно орієнтування на клавіатурних рядах інструмента та при переході на іншу клавіатуру інструмента; вибору застосованих рухів; керованості учнем його дій при переході з однієї конструкції на іншу.

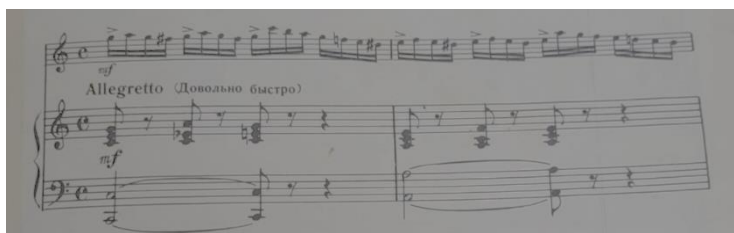
*Ергономічний критерій володіння клавіатурно-рельєфними навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент української народної пісні «Ой джигуне, джигуне» на ксилофоні у повільному та швидкому темпах.

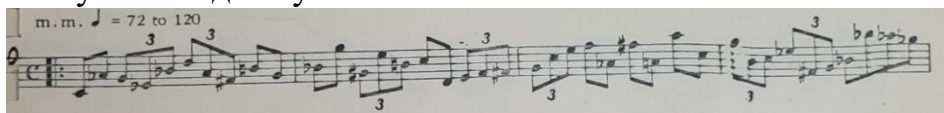


**2 клас. Творче завдання.** Виконайте арпеджіо по тонічному тризвуку h-moll восьмими тривалостями у висхідному та низхідному русі у дві октави у повільному та швидкому темпі.

**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Вовчок» Д. Палієва у повільному та швидкому темпах.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи з другого розділу методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бьортон двіма палками, які тримаються в одній руці, окремо правою та лівою на вібрафоні у повільному та швидкому темпах.



*Основними недоліками під час виконання завдань стали: застосування недоцільних аплікатурних варіантів та невиправданих дій; спостерігалася надмірна напруга у окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок під час відтворення рельєфу.*

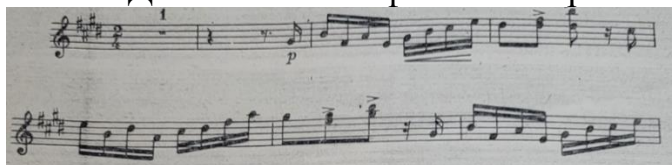
*Технологічний критерій володіння клавіатурно-рельєфними навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте хроматичну гаму восьмими тривалостями від ноти «до» у висхідному та низхідному русі на ксилофоні або маримбі.

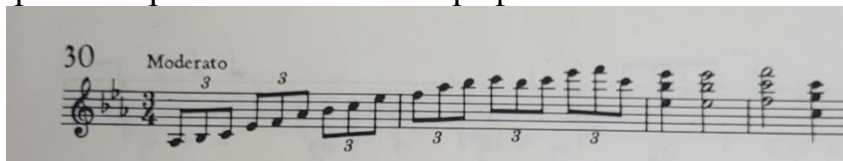
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Український танець № 2» із сюїти «Три українських танця» на ксилофоні або маримбі.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент «Піцикато» з балету «Сильвія» Л. Деліба на ксилофоні або маримбі.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи № 30 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction» (p. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кейне, Е. Окерта чотирма палками на вібрафоні.



*Типові недоліки* Під час виконання творчих завдань спостерігалася застосування неоптимальних виконавських дій, які не відповідають здійсненню певному рельєфу; учень невдало підбирає варіанти аплікатури;

немає належної керованості дій музиканта для забезпечення відтворення рельєфу: учень не може відтворити певний рельєф, який передбачає застосування діатонічного та хроматичного ряду клавіатури.

Таблиця 2

**Результати констатувального зрізу оцінки рівнів сформованості  
клавіатурно-орієнтувальних навичок учнів-початківців у процесі  
навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння<br>клавіатурно-топографічними<br>навичками |       |                         |       | Володіння<br>клавіатурно-рельєфними<br>навичками |       |                         |       | У<br>%<br>у<br>к<br>л<br>а<br>с<br>і | У %   |
|------------------------|------|------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
|                        |      | Ергономічний                                         |       | технологічний           |       | ергономічний                                     |       | технологічн<br>ий       |       |                                      |       |
|                        |      | показники 1-3                                        |       | показники 1-3           |       | показники 4-6                                    |       | показники<br>4-6        |       |                                      |       |
|                        |      | Абсолютн<br>а кількість                              | %     | Абсолютн<br>а кількість | %     | Абсолютн<br>а кількість                          | %     | Абсолютн<br>а кількість | %     |                                      |       |
| Контрольна група       |      |                                                      |       |                         |       |                                                  |       |                         |       |                                      |       |
| 1                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,39                                | 61,54 |
|                        | 2    | 0                                                    | 0     | 2                       | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 0                       | 0     | 15,38                                |       |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,39                                |       |
|                        | 4    | 2                                                    | 7,69  | 0                       | 0     | 2                                                | 7,69  | 0                       | 0     | 15,38                                |       |
| 2                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 7,69                                 | 23,08 |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                                 |       |
|                        | 3    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 3,85                                 |       |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 3,85                                 |       |
| 3                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                                 | 15,38 |
|                        | 2    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 3,85                                 |       |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 3,85                                 |       |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 0                                    |       |
| Усьо<br>го             | 1    | 3                                                    | 11,54 | 2                       | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 1                       | 3,85  | 30,77                                | 100   |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 3                       | 11,54 | 3                                                | 11,54 | 0                       | 0     | 26,93                                |       |
|                        | 3    | 2                                                    | 7,69  | 1                       | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 1                       | 3,85  | 23,07                                |       |
|                        | 4    | 2                                                    | 7,69  | 0                       | 0     | 3                                                | 11,54 | 0                       | 0     | 19,23                                |       |
| Усьо<br>го             | 26   | 8                                                    | 30,77 | 6                       | 23,08 | 10                                               | 38,46 | 2                       | 7,69  | 100                                  | 100   |
| Експериментальна група |      |                                                      |       |                         |       |                                                  |       |                         |       |                                      |       |
| 1                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,39                                | 46,15 |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,39                                |       |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                                 |       |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                                 |       |
| 2                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 7,69                                 | 34,62 |
|                        | 2    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 7,69                                 |       |
|                        | 3    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 1                       | 3,85  | 7,69                                 |       |
|                        | 4    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 11,54                                |       |
| 3                      | 1    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 7,69                                 | 19,23 |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 3,85                                 |       |
|                        | 3    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 2                       | 7,69  | 7,69                                 |       |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 0                                    |       |
| Усьо<br>го             | 1    | 2                                                    | 7,69  | 2                       | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 2                       | 7,69  | 30,77                                | 100   |
|                        | 2    | 2                                                    | 7,69  | 1                       | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 2                       | 7,69  | 26,92                                |       |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 3                       | 11,54 | 23,08                                |       |
|                        | 4    | 1                                                    | 3,85  | 2                       | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 0                       | 0     | 19,23                                |       |
| Усьо<br>го             | 26   | 6                                                    | 23,08 | 6                       | 23,08 | 7                                                | 26,92 | 7                       | 26,92 | 100                                  | 100   |



*Ергономічний критерій володіння позиційно-зміщувальними навичками*

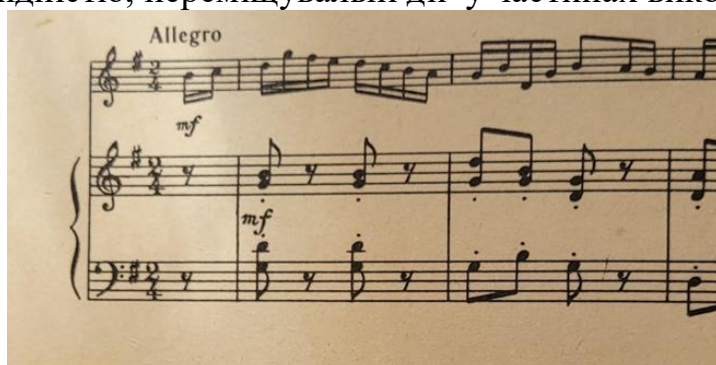
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та помірно швидкому темпі фрагмент твору «Полька» Н. Живковича, здійснюючи, за необхідністю, переміщення частин виконавського апарату.



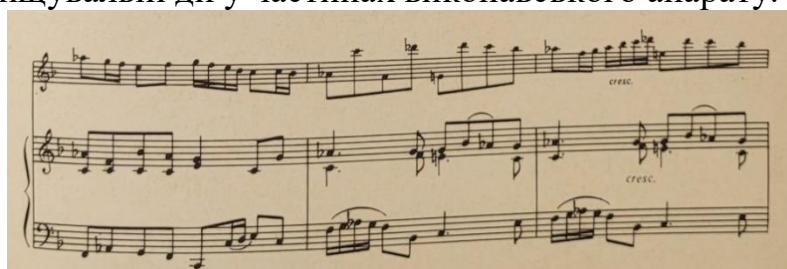
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та помірно швидкому темпі фрагмент Менует Г. Компанійця, починаючи з другого такту, здійснюючи переміщення частин виконавського апарату.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент твору «Новий Лондон» Е. Сігмейстера, здійснюючи, за необхідністю, переміщувальні дії у частинах виконавського апарату.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент «Алегро» з сонати для скрипки і фортепіано F-dur Г. Генделя, здійснюючи, за необхідністю, переміщувальні дії у частинах виконавського апарату.



**Типові недоліки.** Під час виконання завдань учнем спостерігалось таке розміщення музиканта по відношенню до інструмента, яке не знаходилося у межах зон оптимальної досяжності та огляду пластин клавіатури інструмента; застосування позицій ніг, які призводять до втрати рівноваги; використання невиправданих зміщувальних дій та способів переміщень; у процесі гри помічалось надмірне навантаження на окремі частини виконавського апарату у зв'язку з недотриманням оптимальної відстані між корпусом учня та клавіатурними рядами інструмента.

*Технологічний критерій володіння позиційно-зміщувальними навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте гаму e-moll восьмими тривалостями у висхідному та низхідному русі у дві октави, здійснюючи, за необхідністю, зміщувальні дії у частинах виконавського апарату.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте арпеджіо по тонічному тризвуку D-dur у дві октави здійснюючи, за необхідністю, зміщувальні дії у частинах виконавського апарату.

**3 клас. Творче завдання.** Виконайте, починаючи з другого такту фрагмент твору «Поштове перевезення» у перекладі Ван Цзясюнь.



**4 клас. Творче завдання.** Починаючи з третього такту, виконайте фрагмент твору «Концертна полька» О. Зіле, здійснюючи переміщення частин виконавського апарату.

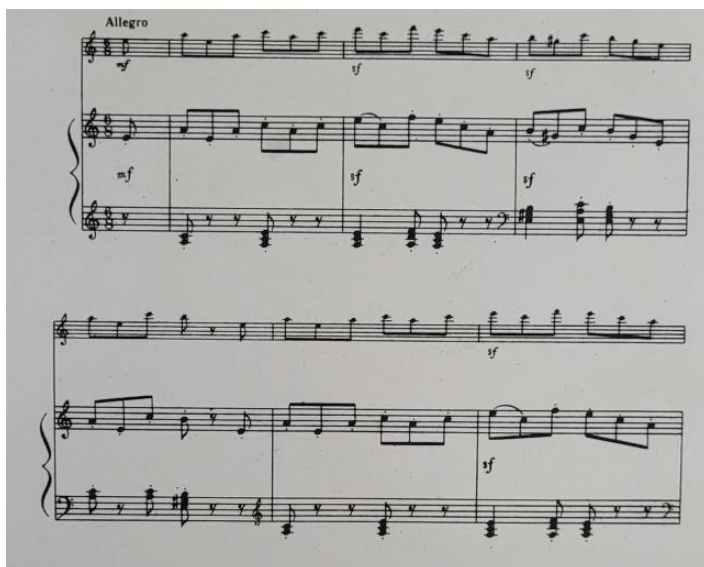


**Типові недоліки.** Серед основних недоліків можна виокремити: невідповідність постави учня, його розташування стосовно інструменту певній виконавській ситуації; обрання невдалих способів переміщень; недостатню керованість дій учня під час гри, пов'язаних з його положенням тіла, розташуванням стосовно інструменту та переміщенням.

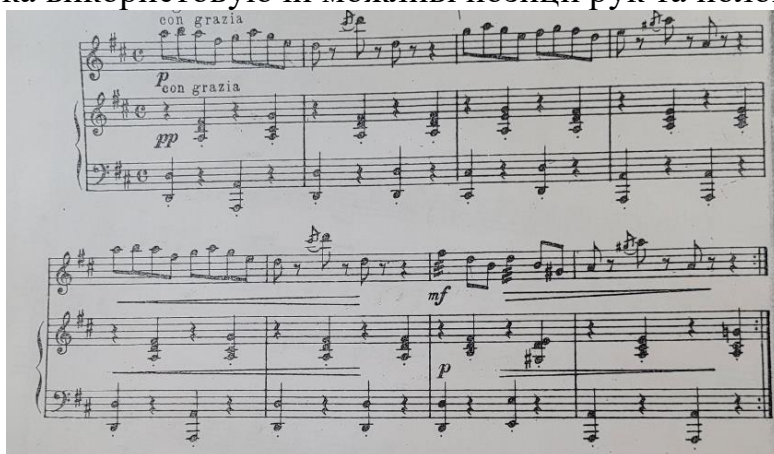
*Ергономічний критерій володіння ситуативно-позиційними навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору Р. Шумана «Сміливий вершник», використовуючи можливі позиції рук та положення палок.





**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Гавот» Ф. Госсєка використовуючи можливі позиції рук та положення палок.



**3 клас. Творче завдання.** Видобудьте акорд «до-мі-бемоль-фа-дієз-ля», застосовуючи позицію/позиції рук та положення палок.

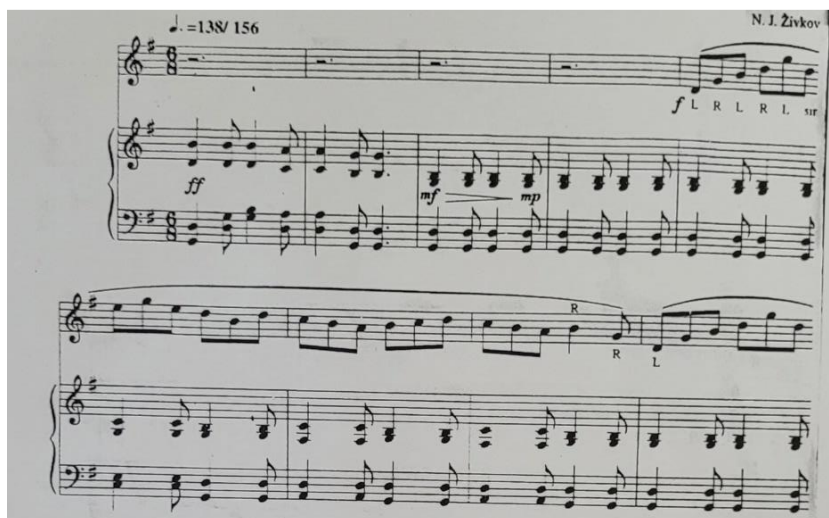
**4 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи з методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бьортон, застосовуючи можливі позиції рук та положення палок.



*Основними недоліками під час виконання були: неналежне розташування рук та палок у певній позиції, відсутність «підготовчого» рухового етапу при зміні позиції; спостерігалось використання невиправданих рухів, зокрема: відведення ліктя однієї чи обох рук у сторони; помічалася надмірна напруга в кисті, в передпліччі, в плечі, пов'язаних з некоректним їх відведенням, приведенням, розгинанням та згинанням.*

*Технологічний критерій володіння ситуативно-позиційними навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Schottisches Lied» Н. Живковича, застосовуючи можливі позиції рук та положення палок.

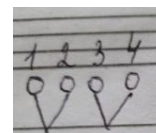
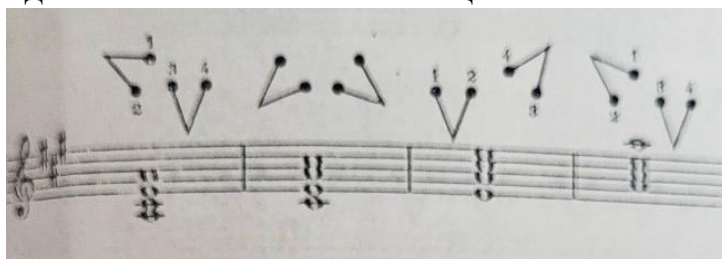


**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Веселий селянин» Р. Шумана, застосовуючи можливі позиції рук та положення палок.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте акорд «ля-до-дієз-мі-ля», застосовуючи позицію/позиції рук та положення палок.

**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент вправи № 13 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза чотирма палками на вібрафоні або маримбі у відповідності із зазначеними позиціями палок та аплікатурою.



**Типові недоліки.** Під час гри спостерігалися такі недоліки, як: використання неоптимальних позицій рук та палок, або нетехнологічне виконання позицій; відсутня належна вибірковість позицій, що відповідає певній ситуації; невиконання корекційних дій у окремих частинах виконавського апарату у певній позиції та при її зміні.



|            |    |   |           |   |           |   |           |   |           |           |     |
|------------|----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----------|-----|
|            | 4  | 0 | 0         | 0 | 0         | 0 | 0         | 0 | 0         | 0         |     |
| Усьог<br>о | 1  | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 30,7<br>7 | 100 |
|            | 2  | 3 | 11,5<br>4 | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 26,9<br>2 |     |
|            | 3  | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 1 | 3,85      | 23,0<br>8 |     |
|            | 4  | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 0 | 0         | 19,2<br>3 |     |
| Усьог<br>о | 26 | 9 | 34,6<br>2 | 6 | 23,0<br>8 | 7 | 26,9<br>2 | 4 | 15,3<br>8 | 100       | 100 |

### *Ергономічний критерій володіння навичками хвату палок*

**1 клас. Творче завдання.** Продемонструйте хват палок на хроматичному дворядному ксилофоні американської конструкції.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Сонатіна» Ф. Буракова на ксилофоні, маримбі чи вібрафоні, демонструючи навички хвату.



**3 клас. Творче завдання.** Продемонструйте два будь-які хвати палок, які використовуються при грі на маримбі та вібрафоні чотирма палками.

**4 клас. Творче завдання.** Виконайте вправу № 420 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса, демонструючи навички хвату чотирма палками.



*Серед типових недоліків можна виокремити: значні затискання палок у руці; утримання палок є таким, яке не надає змоги в подальшому до маніпулювання учнем палками у процесі гри, неправильно визначена точка/точки нерухомої опори, де тримаються палки; спостерігається надмірне навантаження на пальці, кисть та передпліччя під час утримання палок.*

### *Технологічний критерій володіння навичками хвату палок*

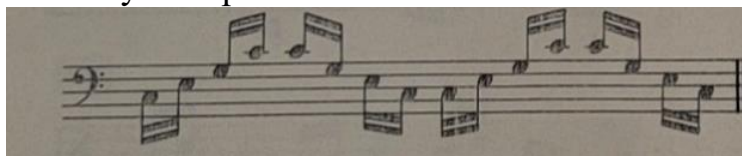
**1 клас. Творче завдання.** Продемонструйте хват палок на ксилофоні хроматичної американської дворядної конструкції.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Спогади» Ф.Буракова, демонструючи навички хвату.



**3 клас. Творче завдання.** Продемонструйте хват палок на маримбі та вібрафоні, тримаючи дві палки в одній руці.

**4 клас. Творче завдання.** Виконайте вправу № 419 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса, демонструючи навички хвату чотирма палками.

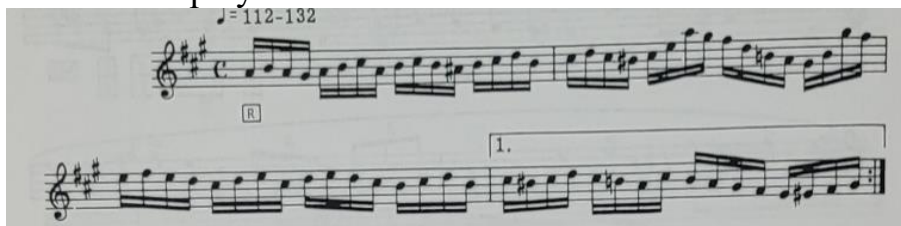


**Типові недоліки.** Основними недоліками стали: хват палок не відповідає певному принципу або способу хвату, що проявляється у неправильному положенні кисті, розміщенні пальців, розташуванні палки на пальцях; відсутня вибірковість міри напруги під час утримання палок; учень неправильно визначає точку/точки нерухомої опори, зокрема, тримає палку в місцях держака, що не забезпечує її вільне/їх вільне балансування.

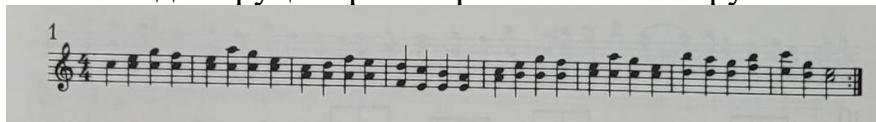
*Ергономічний критерій володіння рухово-маніпулятивними навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте гаму F-dur шістнадцятими тривалостями у висхідному та низхідному русі у повільному та швидкому темпі одиночними та подвійними ударами.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент етюду № 3 з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі вправу № 1 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (p. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта на вібрафоні або маримбі двома палками, які тримаються в одній руці окремо правою та лівою рукою.





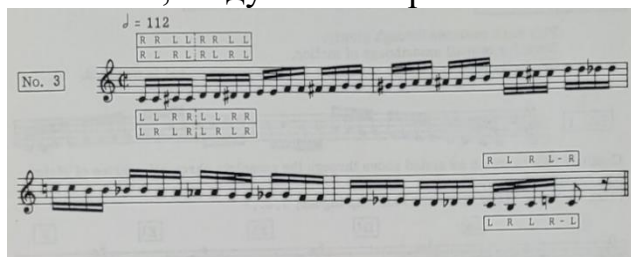
**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі на маримбі вправу № 211 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса, окремо правою та лівою рукою, тримаючи палки в одній руці.



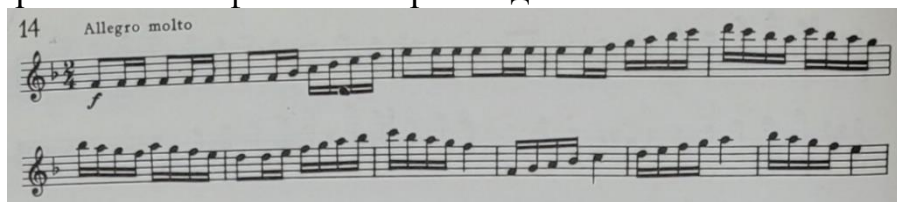
*Під час гри серед типових недоліків можна виокремити такі: витрачання зайвих зусиль на відтворення певного завдання, надаючи перевагу довгому «плечу» важеля – передпліччі, замість короткого – кисті; помічено неправильне визначення учнем траєкторії палки/палок у зв'язку з чим неможливий зріст продуктивності його гри; під час маніпулювання палками спостерігається надмірна напруга у пальцях, кисті, передпліччі, що пов'язана з неправильним розподіленням функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок та неправильному визначенні тактильних та пропріоцептивних точок.*

*Технологічний критерій володіння рухово-маніпулятивними навичками*

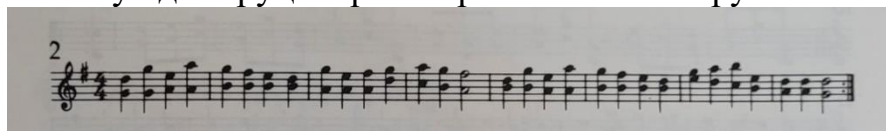
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте двома палками вправу № 3 з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі, слідуючи авторським вказівкам стосовно аплікатури.



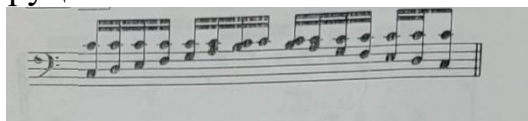
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент етюд № 14 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (p. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта на ксилофоні або маримбі двома палками.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі вправу № 2 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (p. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта на вібрафоні або маримбі двома палками, які тримаються у одній руці окремо правою та лівою рукою.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі на маримбі вправу № 212 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса окремо правою та лівою рукою, тримаючи палки в одній руці.



**Типові недоліки.** Серед основних недоліків, які були помічені під час виконання учнем завдань можна виокремити: траєкторія руху палки/палок не відповідає певному удару/ударам; учень невдало обирає окремі частини руки, які необхідні для виконання певного завдання, невдало розподіляє функції окремих частин виконавського апарату між собою; спостерігається втрата контролю за палками під час гри (палки зсуваються з місця їх утримання, переміщуються вздовж держака палки, випадають з рук), під час розведення та зведення палок учень надає перевагу пальцям, яким основні функції розведення та зведення не належать.





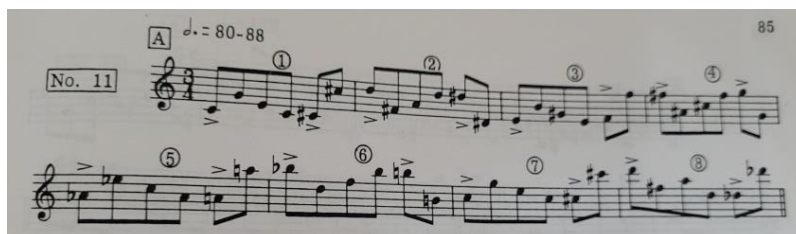
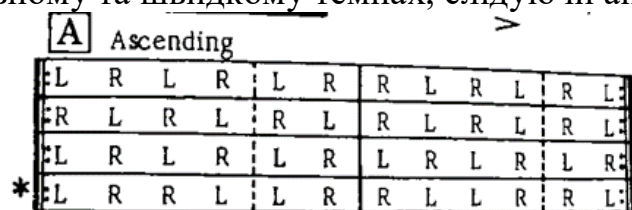
|            |    |   |           |   |           |   |           |   |           |           |     |
|------------|----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----------|-----|
| Усьог<br>о | 1  | 3 | 11,5<br>4 | 3 | 11,5<br>4 | 2 | 7,69      | 0 | 0         | 30,7<br>7 | 100 |
|            | 2  | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 3 | 11,5<br>4 | 26,9<br>2 |     |
|            | 3  | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 23,0<br>8 |     |
|            | 4  | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 1 | 3,85      | 19,2<br>3 |     |
| Усьог<br>о | 26 | 7 | 26,9<br>2 | 8 | 30,7<br>7 | 6 | 23,0<br>8 | 5 | 19,2<br>3 | 100       | 100 |

### *Ергономічний критерій володіння варіативно-руховими навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент вправи № 1(с© методичного посібника «Schule für Schlaginstrumente» С. Вігдоровітса, демонструючи володіння одиночними ударами.



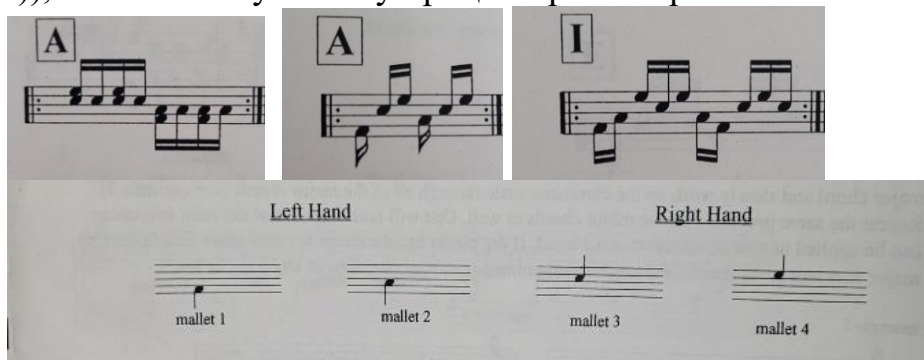
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте вправу № 11 (А) з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі, у повільному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам автора.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі вправу «I» з методичного посібника «Permutations For the Advanced Marimbist» К. Бобо на комбінацію ударів одиночних незалежних (single independent strokes) та подвійних вертикальних (double vertical strokes), які застосовуються у процесі гри чотирма палками.



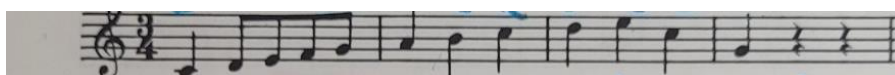
**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпах фрагмент вправ з методичного посібника «Permutations For the Advanced Marimbist» К. Бобо на комбінацію ударів подвійних вертикальних (double vertical strokes) та одиночних незалежних (single independent strokes), на одиночні чергуючі (single alternating strokes) та подвійні бокові (double lateral strokes), на подвійні бокові (double lateral strokes) та потрійні удари (triple strokes)), які застосовуються у процесі гри чотирма палками.



**Типові недоліки.** Під час гри були виявлені такі основні недоліки як: спостерігалася занадто висока амплітуда палок, неоптимальне розподілення функцій окремих частин виконавського апарату верхніх кінцівок під час виконання удару/ударів; застосування зайвих рухів; значна напруга у певних частинах руки та у м'язах.

*Технологічний критерій володіння варіативно-руховими навичками*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи № 1 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (p. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кейне, Е. Окерта, демонструючи різні удари, які складають групу одиночних ударів: «удар з підготовкою», «удар з підйомом», «удар з підготовкою та підйомом», «поршневий» та стрибкоподібний.

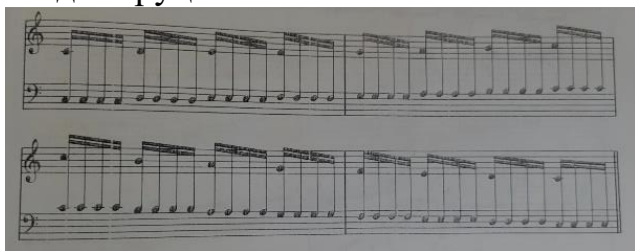


**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправ № 7, № 3, № 1 на різновиди ударів: одиночні, подвійні, стрибкоподібні та перехресні удари з методичного посібника «Mallet Control for the Xylophone (marimba, vibraphone, vibraharp)» Дж. Стоуна.

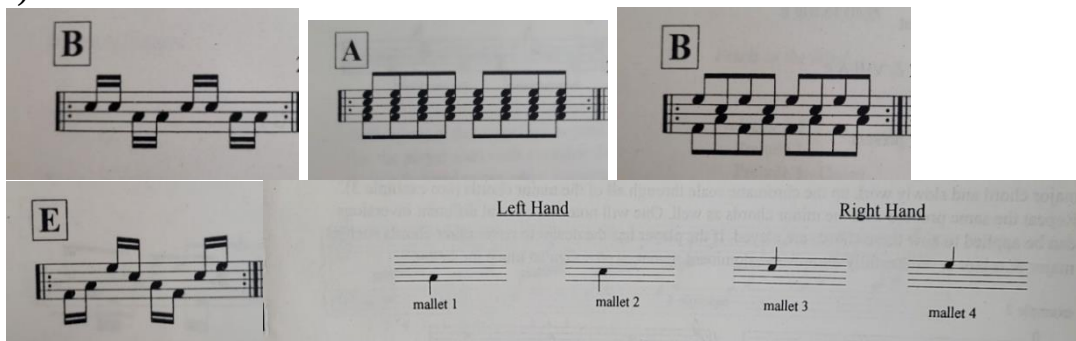


**3 клас. Творче завдання.** Виконайте вправу № 566 з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса на різновиди ударів,

які застосовуються у процесі гри чотирма палками на маримбі та вібрафоні: одиночні незалежні удари (single independent strokes), подвійні вертикальні удари (double vertical strokes) окремо правою та лівою рукою, тримаючи дві палки в одній руці.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправ з методичного посібника «Permutations For the Advanced Marimbist» К. Бобо на види ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками на маримбі та вібрафоні: одиночні незалежні удари (single independent strokes), подвійні вертикальні удари (double vertical strokes), одиночні чергуючі удари (single alternating strokes), подвійні бокові удари (double lateral strokes), потрійні удари (triple strokes).



**Типові недоліки.** Під час гри були виявлені такі недоліки, як: учень долучає зайві частини руки для виконання більшості ударів; невдале обрання застосованого удару у певній ігровій ситуації, обмежене використання ударів, невдале обрання виконавських засобів, які необхідні для тієї чи іншої виконавської ситуації; відтворення удару здійснюється нетехнологічно.

*Ергономічний критерій володіння зонно-локалізаційними навичками*

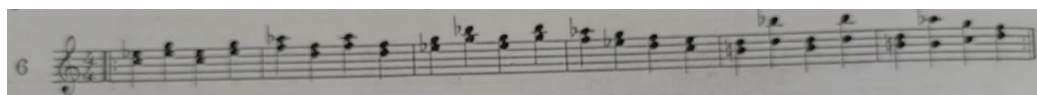
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте вправи № 5 та № 6 з методичного посібника «Advanced Instructor for Xylophone» братів Грін на ксилофоні або маримбі двома палками у повільному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам авторів.



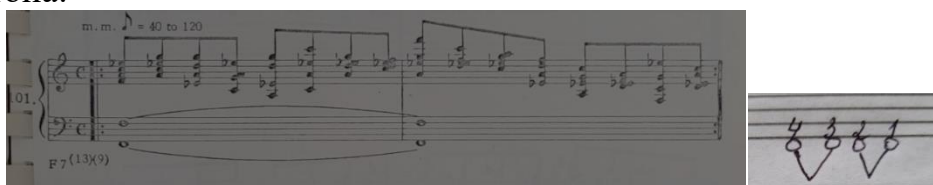
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте вправу № 28 з методичного посібника «Advanced Instructor for Xylophone» братів Грін на ксилофоні або маримбі двома палками у повільному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам авторів.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи № 6 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза двома палками, які тримаються в одній руці, окремо як правою, так й лівою рукою у повільному та швидкому темпах.



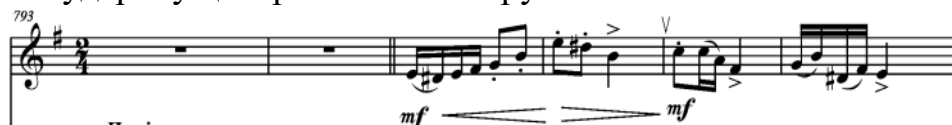
**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент вправи № 101 з методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бюртона.



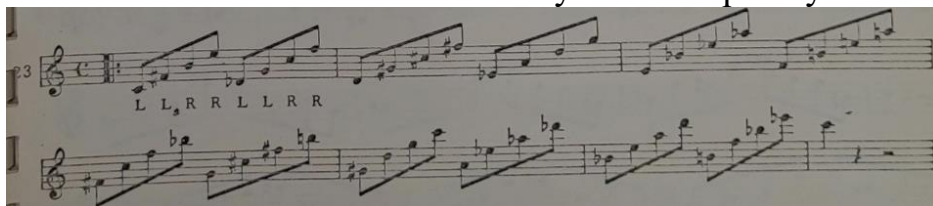
**Типові недоліки.** Основними недоліками під час гри були: використання зайвих рухів руки, виконання ударів не одним сповзаючим рухом, а двома рухами; застосування зони нанесення ударів по пластині інструмента, які не сприяють продуктивності гри; помітна надмірна напруга у окремих частинах виконавського апарату, що обумовлено неправильним вибором локалізаційної зони нанесення удару.

*Технологічний критерій володіння зонно-локалізаційними навичками*

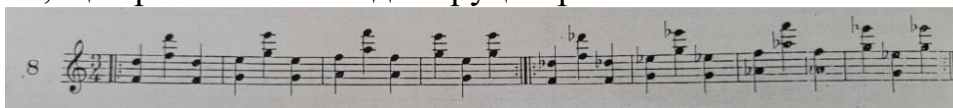
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент твору «Український танець № 1» з сюїти «Три українських танця» Ф. Буракова з умовою – нанесення ударів у центр пластин інструмента.



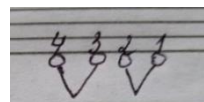
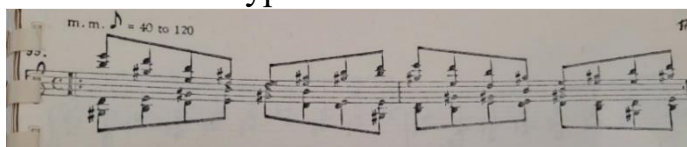
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи № 23 з методичного посібника «Introduction to Jazz Vibes» Г. Бюртона, слідуючи авторським вказівкам стосовно застосовуваного варіанту аплікатури.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи № 8 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза двома палками, що тримаються в одній руці: правою та лівою.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент вправи № 99 з методичного посібника «Four Mallet Studies» Г. Бьортон чотирма палками з визначеними аплікатурними позначеннями.



**Типові недоліки.** Типовими помилками під час виконання були: нанесення ударів в неоптимальну зону: в місце проходження з'єднувального шнура, в край пластин, коли це не обумовлено виконавською ситуацією; невдале обрання локалізаційної зони нанесення удару по пластині інструмента, що суперечить певній ігровій ситуації; спостерігаються невлучання по пластинах інструмента.



Таблиця 5

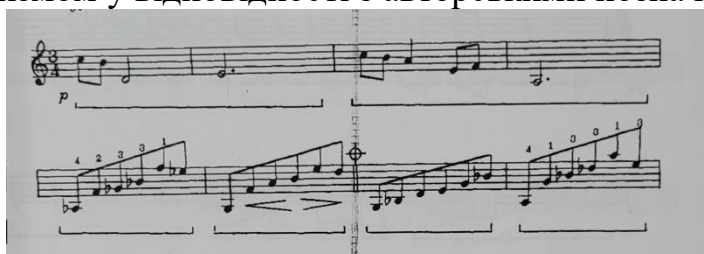
**Результати констатувального зрізу оцінки рівнів сформованості  
звуквидобувальних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри  
на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння варіативно-руховими навичками |       |                      |       | Володіння зонно-локалізаційними навичками |       |                      |       | $\bar{x}$<br>У %<br>у класі | $\bar{x}$<br>У % |
|------------------------|------|-----------------------------------------|-------|----------------------|-------|-------------------------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------------|------------------|
|                        |      | ергономічний                            |       | технологічний        |       | ергономічний                              |       | технологічний        |       |                             |                  |
|                        |      | показники 1-3                           |       | показники 1-3        |       | показники 4-6                             |       | показники 4-6        |       |                             |                  |
|                        |      | Абсолют на кількість                    | %     | Абсолют на кількість | %     | Абсолют на кількість                      | %     | Абсолют на кількість | %     |                             |                  |
| Контрольна група       |      |                                         |       |                      |       |                                           |       |                      |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 2                    | 7,69  | 19,23                       | 57,69            |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 2                    | 7,69  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 15,38                       |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 2                                         | 7,69  | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
| 2                      | 1    | 0                                       | 0     | 2                    | 7,69  | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 11,54                       | 38,46            |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 11,54                       |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 4    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
| 3                      | 1    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 0                           | 3,85             |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 0                           |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 0                           |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
| Усього                 | 1    | 1                                       | 3,85  | 3                    | 11,54 | 2                                         | 7,69  | 2                    | 7,69  | 30,77                       | 100              |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 3                    | 11,54 | 2                                         | 7,69  | 1                    | 3,85  | 26,92                       |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 3                                         | 11,54 | 2                    | 7,69  | 23,08                       |                  |
|                        | 4    | 2                                       | 7,69  | 2                    | 7,69  | 0                                         | 0     | 1                    | 3,85  | 19,23                       |                  |
| Усього                 | 26   | 4                                       | 15,38 | 9                    | 34,62 | 7                                         | 26,92 | 6                    | 23,08 | 100                         | 100              |
| Експериментальна група |      |                                         |       |                      |       |                                           |       |                      |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 2                                       | 7,69  | 1                    | 3,85  | 2                                         | 7,69  | 2                    | 7,69  | 26,92                       | 69,23            |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 2                    | 7,69  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 19,23                       |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 11,54                       |                  |
| 2                      | 1    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        | 19,23            |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
| 3                      | 1    | 1                                       | 3,85  | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        | 11,54            |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |

|            |    |   |           |   |           |   |           |   |           |           |     |
|------------|----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----------|-----|
|            | 4  | 0 | 0         | 0 | 0         | 0 | 0         | 0 | 0         | 0         |     |
| Усьог<br>о | 1  | 3 | 11,5<br>4 | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 34,6<br>2 | 100 |
|            | 2  | 1 | 3,85      | 4 | 15,3<br>8 | 1 | 3,85      | 1 | 3,85      | 26,9<br>2 |     |
|            | 3  | 0 | 0         | 1 | 3,85      | 3 | 11,5<br>4 | 2 | 7,69      | 23,0<br>8 |     |
|            | 4  | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 0 | 0         | 15,3<br>8 |     |
| Усьог<br>о | 26 | 5 | 19,2<br>3 | 9 | 34,6<br>2 | 7 | 26,9<br>2 | 5 | 19,2<br>3 | 100       | 100 |

### *Ергономічний критерій володіння навичками педалізації*

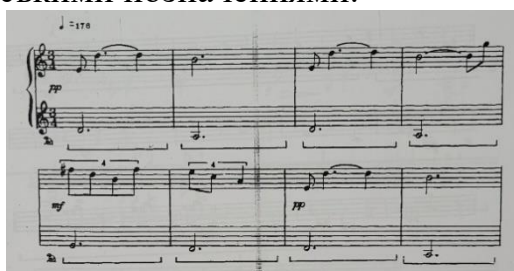
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент етюду № 13 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння педальним механізмом у відповідності з авторськими позначеннями.



**2 клас. Творче завдання.** Продемонструйте володіння педальним механізмом, виконавши двома палками фрагмент твору «Andante» Н. Живковича, слідуючи авторським позначенням, у повільному та помірному темпі.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент етюду № 17 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння педальним механізмом у відповідності з авторськими позначеннями.



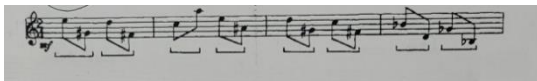
**4 клас. Творче завдання.** Продемонструйте володіння педальним механізмом, виконавши фрагмент твору «Memories» Н. Живковича чотирма палками у повільному та помірно швидкому темпі.



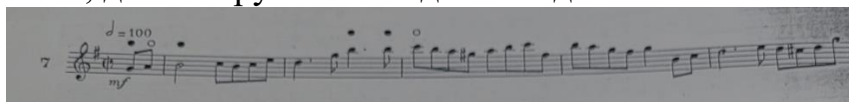
**Типові недоліки.** Типовими помилками під час гри були: натискання на педаль здійснювалося рухом ноги у підлогу, що не забезпечує ефективність гри; спостерігалось застосування уривчастих рухів ноги під час взяття та зняття педалі; під час гри помітне застосування надмірної міри напруги у нижній частині виконавського апарату.

*Технологічний критерій володіння навичками педалізації*

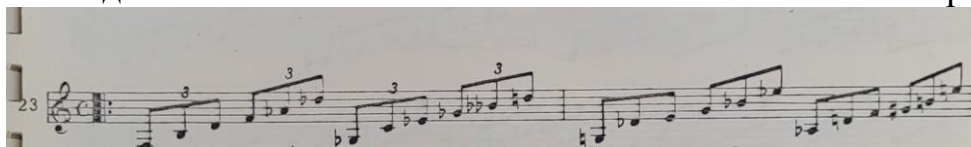
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент етюду № 15 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння педальним механізмом у відповідності з авторськими позначеннями.



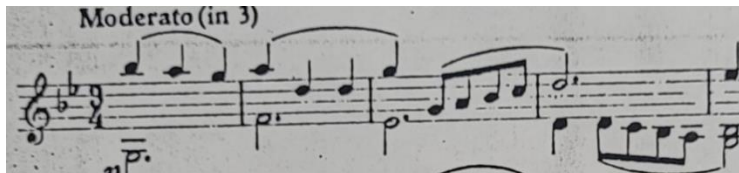
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте двома палками фрагмент етюду № 7 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Д. Делеклюза, демонструючи володіння педальним механізмом.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте двома палками фрагмент вправи № 23 з методичного посібника «Introduction to Jazz Vibes» Г. Бьортон.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте чотирма палками на вібрафоні фрагмент «Minuet» Й. С. Баха, демонструючи володіння педальним механізмом.



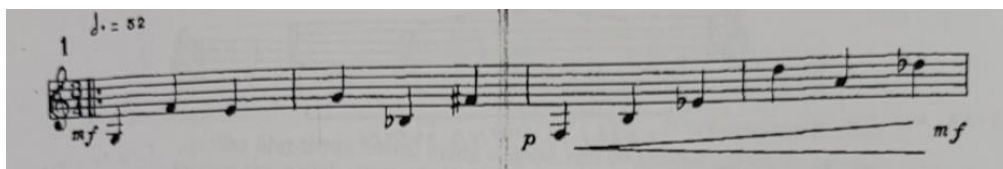
**Типові недоліки.** Під час виконання серед основних недоліків були виявлені такі: натискання здійснювалося не правою, а лівою ногою; рухом усієї ноги, або носком, де п'ята ноги знаходиться у «підвішеному» стані; спостерігається невдале обрання тривалості утримання педалі, помітна «брудна» педаль; помітне недостатнє оптимальне управління педальним механізмом.

*Ергономічний критерій володіння навичками глушіння пластин інструмента*

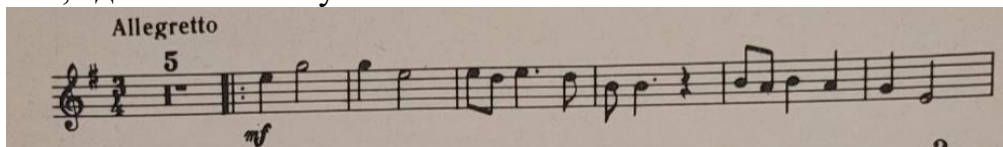
**1 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі в одну октаву гаму C-dur четвертними тривалостями, здійснюючи глушіння пластин.

**2 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та швидкому темпі фрагмент етюду № 1 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, здійснюючи глушіння пластин.

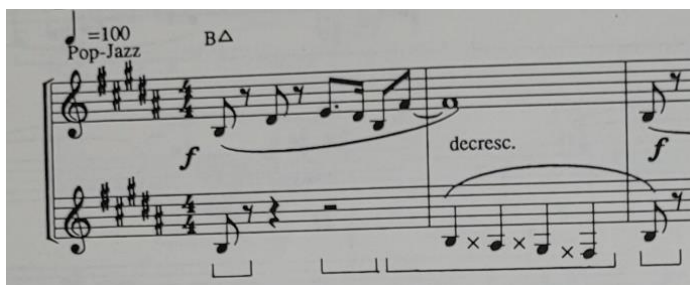




**3 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та у помірно швидкому темпі фрагмент твору «Плач Сиріни» з опери «Поргі і Бесс» Дж. Гершвіна, здійснюючи глушіння пластин.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте у повільному та помірно швидкому темпі фрагмент твору «Marigolds» А. Ліпнера, здійснюючи глушіння пластин.

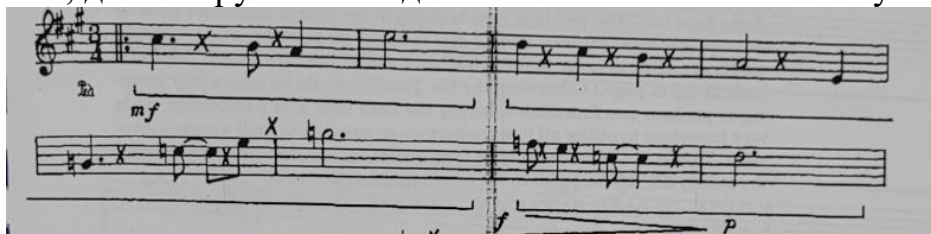


***Типові недоліки.** Під час виконання спостерігалися такі недоліки, як: рух по пластині під час глушіння здійснюється уривчасто, застосування учнем під час виконання глушіння також одномоментно зайвих рухів ноги; використання неоптимальних способів глушіння; помітна надмірна або недостатня міра напруги для відтворення глушіння.*

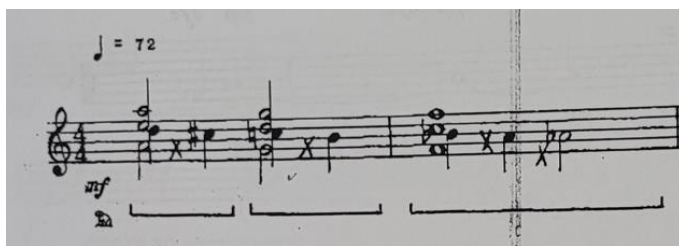
*Технологічний критерій володіння навичками глушіння пластин інструмента*

**1 клас. Творче завдання.** Виконайте хроматичну гаму в одну октаву від ноти «соль», демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.

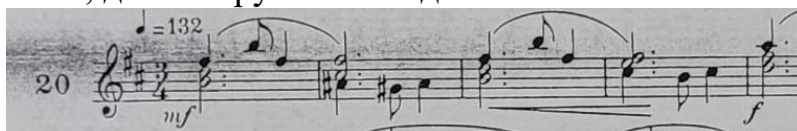
**2 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент етюду № 6 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.



**3 клас. Творче завдання.** Виконайте фрагмент етюду № 5 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.



**4 клас. Творче завдання.** Виконайте чотирма палками фрагмент етюду № 20 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Д. Делекльюза, демонструючи володіння способом/способами глушіння пластин.



**Типовими недоліками** були: глушіння або не здійснюється, або відбувається з використанням неправильного засобу, відтворюється без достатнього притискання; спостерігається обмежене використання способів глушіння під час гри; учнем неоптимально відтворюється глушіння.

Таблиця 6

**Результати констатувального зрізу оцінки рівнів сформованості  
педально-демпфірувальних навичок учнів-початківців у процесі  
навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння навичками педалізації |       |                     |       | Володіння навичками глушіння пластин інструмента |       |                     |       | $\bar{x}$<br>У %<br>у класі | $\bar{x}$<br>У % |
|------------------------|------|---------------------------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|---------------------|-------|-----------------------------|------------------|
|                        |      | ергономічний                    |       | технологічний       |       | ергономічний                                     |       | технологічний       |       |                             |                  |
|                        |      | показники 1-3                   |       | показники 1-3       |       | показники 4-6                                    |       | показники 4-6       |       |                             |                  |
|                        |      | Абсолютна кількість             | %     | Абсолютна кількість | %     | Абсолютна кількість                              | %     | Абсолютна кількість | %     |                             |                  |
| Контрольна група       |      |                                 |       |                     |       |                                                  |       |                     |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                       | 50               |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                       |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 2                                                | 7,69  | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
| 2                      | 1    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 7,69                        | 26,92            |
|                        | 2    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 3,85                        |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 2                   | 7,69  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
| 3                      | 1    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 7,69                        | 23,08            |
|                        | 2    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 7,69                        |                  |
|                        | 3    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 3,85                        |                  |
| Усього                 | 1    | 2                               | 7,69  | 2                   | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 2                   | 7,69  | 30,77                       | 100              |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 3                   | 11,54 | 26,92                       |                  |
|                        | 3    | 2                               | 7,69  | 1                   | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 1                   | 3,85  | 23,08                       |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 3                   | 11,54 | 2                                                | 7,69  | 0                   | 0     | 19,23                       |                  |
| Усього                 | 26   | 5                               | 19,23 | 7                   | 26,92 | 8                                                | 30,77 | 6                   | 23,08 | 100                         | 100              |
| Експериментальна група |      |                                 |       |                     |       |                                                  |       |                     |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 1                               | 3,85  | 2                   | 7,69  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 19,23                       | 46,15            |
|                        | 2    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
| 2                      | 1    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                        | 30,77            |
|                        | 2    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 3    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                        |                  |
| 3                      | 1    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 3,85                        | 23,08            |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 3,85                        |                  |
| Усього                 | 1    | 2                               | 7,69  | 2                   | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 2                   | 7,69  | 30,77                       | 100              |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 3                   | 11,54 | 2                                                | 7,69  | 1                   | 3,85  | 26,92                       |                  |
|                        | 3    | 2                               | 7,69  | 2                   | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 1                   | 3,85  | 26,92                       |                  |
|                        | 4    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 0                   | 0     | 15,38                       |                  |

|             |    |   |           |   |           |   |           |   |           |     |     |
|-------------|----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----|-----|
| Усього<br>о | 26 | 6 | 23,0<br>8 | 8 | 30,7<br>7 | 8 | 30,7<br>7 | 4 | 15,3<br>8 | 100 | 100 |
|-------------|----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-----|-----|

### Творчі завдання для першого етапу формувального експерименту за ергономічним критерієм

*Формування навичок клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру*

*Реалізація ергономіко-адаптивного методу:*

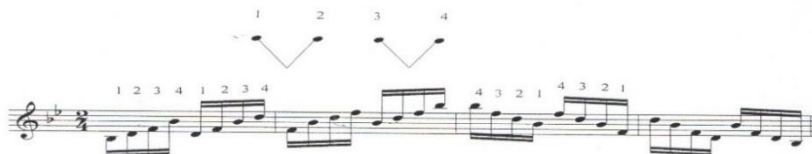
**Творче завдання для учнів першого та другого класів:**

Виконання вправи № 1 з методичного посібника «System for the Drums, Bells, Xylophone, Tympani» Г. Бауера.



**Творче завдання для учнів третього та четвертого класів:**

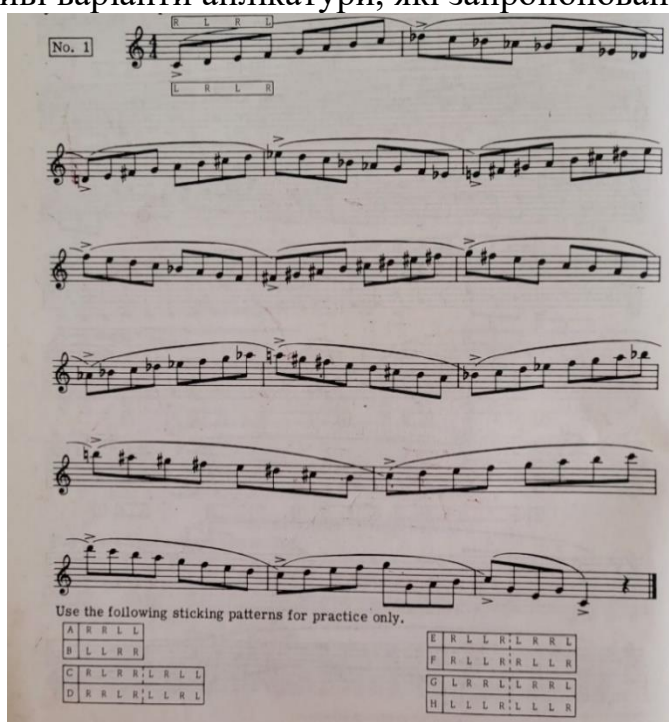
Виконання арпеджіо по тонічному тризвуку B-dur чотирма палками у висхідному та низхідному русі, починаючи з ноти «сі-бемоль» малої октави октави до ноти «сі-бемоль» третьої октави, при цьому, граючи з нижнім штилем – на вібрафоні або ксилофоні, а з верхнім – на маримбі, використовуючи аплікатурний текст вказаний у нотному тексті.



*Реалізація рельєсно-відтворювального методу:*

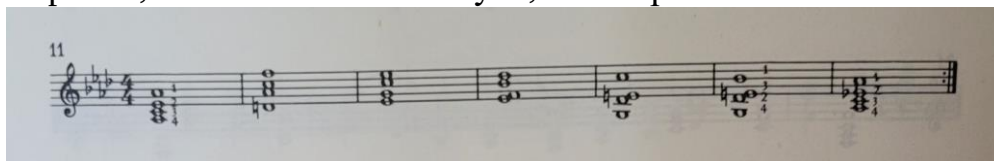
**Творче завдання для учнів першого та другого класів:**

Виконання вправи № 1 з другого розділу методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі, застосовуючи всі можливі варіанти аплікатури, які запропоновані автором.



### Творче завдання для учнів третього та четвертого класів:

Виконання вправи № 11 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (p. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кейне, Е. Окерта.



Формування навичок просторово-пересувального блок-кластеру  
Реалізація розташовувально-пересувального методу:

### Творче завдання для учнів першого та другого класів.

Виконання гами G-dur у дві октави за авторською схемою № 1 «Гра гам “репетиціями” до шістнадцятих тривалостей», яка виконується у такій послідовності: четвертні, вісімки, тріолі, шістнадцяті, застосовуючи оптимальне положення музиканта та способи переміщення нижньої, центральної та верхньої частини виконавського апарату.

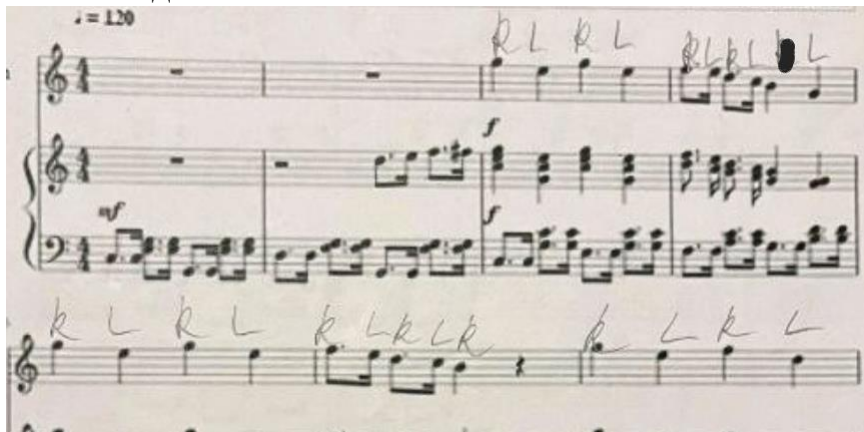
### Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.

Виконання гами As-dur чотирма палками на маримбі за авторською схемою виконання гам № 2, яка передбачала гру гами у послідовному русі у висхідному та низхідному порядку, починаючи з восьмих тривалостей до шістнадцятих різними аплікатурними варіантами.

Реалізація позиційно-мануального методу:

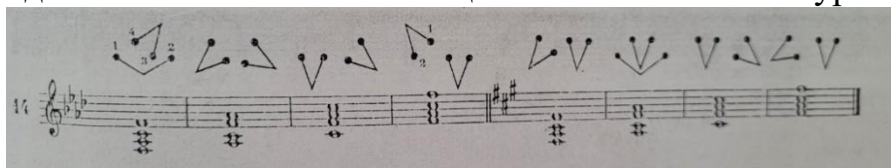
### Творче завдання для учнів першого та другого класів:

Відпрацювання навичок на фрагменті твору О. Соловйової «Старовинний диліжанс».



### Творче завдання для учнів третього та четвертого класів:

Виконання вправи № 14 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза (стор.64-65) чотирма палками на вібрафоні у відповідності із зазначеними позиціями палок та аплікатурою.



Формування навичок мануально-палкового блок-кластеру  
Реалізація методу тактильної та пропріоцептивної чутливості:



### **Творчі завдання для учнів першого та другого класів:**

Виконання авторських вправ «потримай палець вчителя», «відчуй паличку – вправа на пульсацію».

### **Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів:**

Виконання авторської вправи «Вправа відчуй паличку. Вправа на безіменний та мізинець».

*Реалізація імітаційного методу:*

### **Творчі завдання для учнів першого по четвертий класи:**

Творче завдання № 1. Виконання авторської вправи «пташка».

Творче завдання № 2. Виконання авторської вправи «маляр».

*Реалізація методу відтворення рухів у повітрі*

### **Творче завдання для учнів першого та другого класів:**

Виконання авторської вправи «Уяви, що граєш на інструменті»

### **Творче завдання для учнів третього та четвертого класів:**

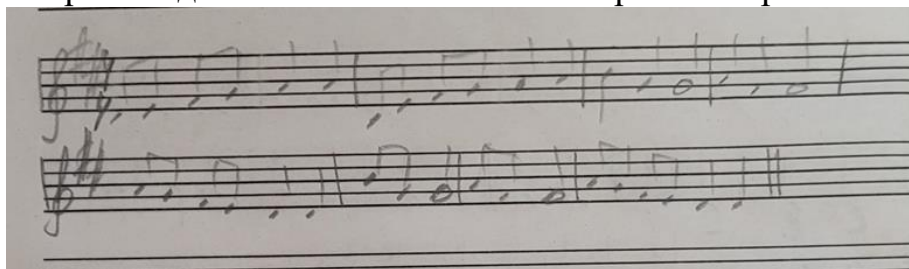
Виконання авторської вправи «Уяви, що граєш на інструменті» (із застосуванням двох палок в одній руці)

*Реалізація методу хвату та утримання палок:*

### **Творчі завдання для учнів першого та другого класів:**

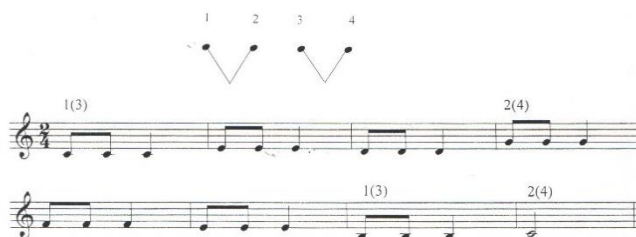
Творче завдання № 1. Виконання авторської вправи «Вправа на баланс».

Творче завдання № 2. Виконання авторської вправи «Шість нот».



### **Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів:**

Виконання авторської вправи Рало Г. О., застосовуючи аплікатурні варіанти, які вказані в нотному тексті.



*Реалізація методу маніпулювання палками:*

### **Творче завдання для учнів першого та другого класів:**

Виконання вправ № 6, №1 з методичного посібника «Mallet Control for the Xylophone (marimba, vibraphone, vibraharp)» Дж. Стоуна.

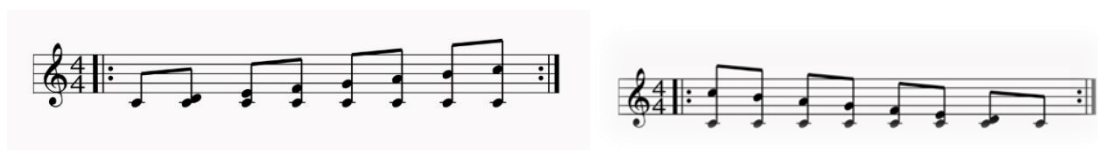
Вправа № 6 та вправа № 1:



### Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів:

Виконання блоку вправ на розведення та зведення палок у руці.

Творче завдання № 1 Виконання блок вправ на розведення та зведення палок на поступальний рух по гамі C-dur правою, так лівою рукою.



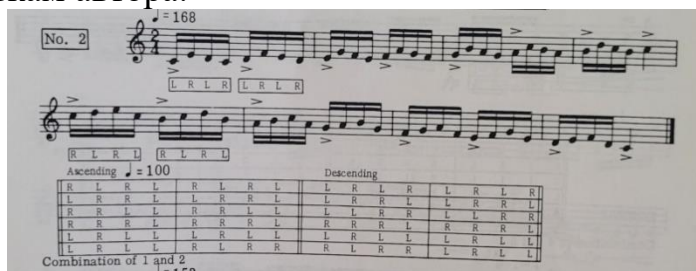
Творче завдання № 2. Виконання вправ на розведення та зведення палок на стрибкоподібний рух з методичного посібника «Method of Movement for Marimba» Л. Стивенса. Здійснення вправ передбачалося як правою, та лівою руками.



*Формування навичок звуковидобувального блок-кластеру  
Реалізація методу відтворення удару:*

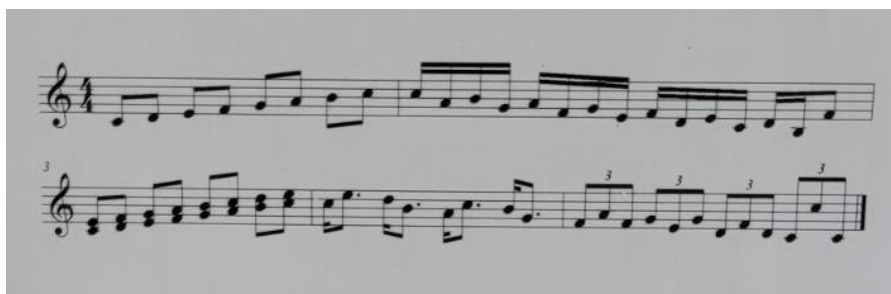
### Творче завдання для учнів першого та другого класів.

Виконанні вправи № 2 з третього розділу методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі (стор.23), у повільному, помірному та швидкому темпах, слідуючи аплікатурним вказівкам автора.



### Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.

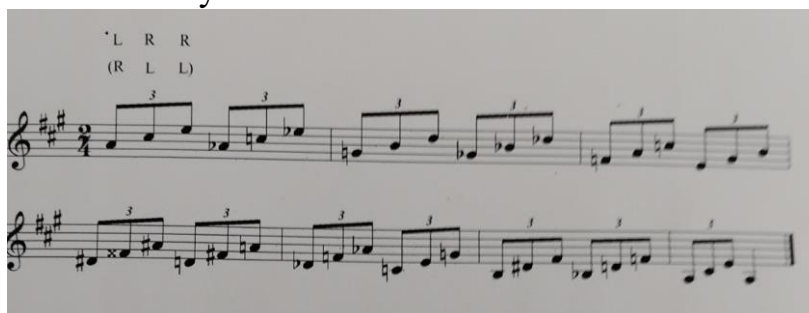
Виконання вправи на різновиди ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками.



*Реалізація локалізаційно-ергономічного методу*

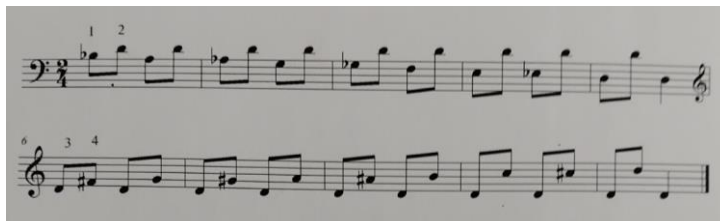
**Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання авторської вправи Рало Г. О., із застосуванням аплікатури, вказаної в нотному тексті.

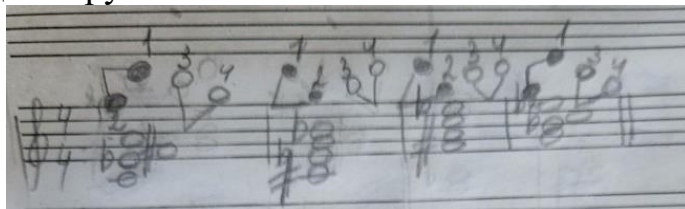


**Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Творче завдання № 1. Виконання вправи на використання оптимального місця удару по пластинах інструмента у процесі виконання одиночних чергуючих ударів (single alternating strokes). Виконуються лівою та правою руками.



Творче завдання № 2. Виконання вправи на застосування оптимальних місць нанесення ударів при грі різних акордів у відповідності із зазначеними позиціями рук та палок.



*Формування навичок педально-демпфірувального блок-кластеру*

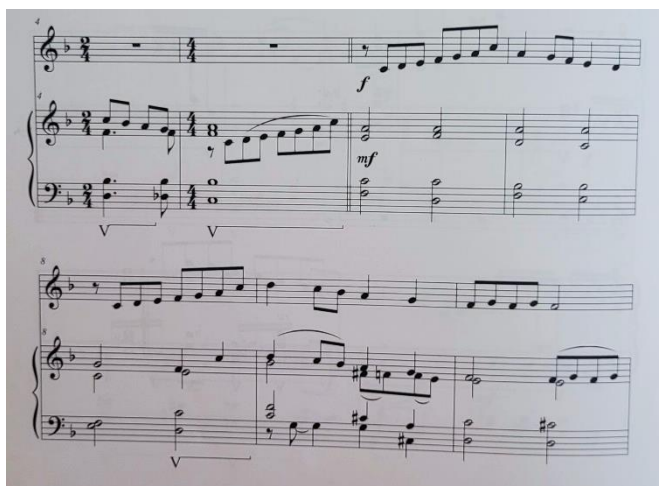
*Реалізація методу застосування педального механізму*

**Творчі завдання для учнів першого та другого класів.**

Творче завдання № 1. Виконання авторської вправи «Зіграй по всьому вібрафону».

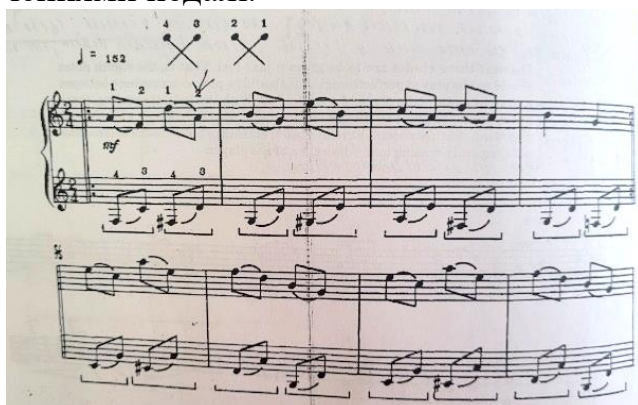
Творче завдання № 2. Відпрацювання фрагменту твору «Polka Dots and Moonbeams» Дж. Ван Хеузена/Дж. Бурке в аранжуванні К. Шимановського.



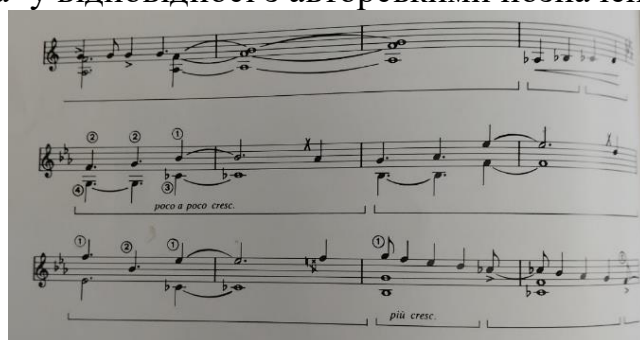


### Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.

Творче завдання № 1. Відпрацювання фрагменту етюд № 20 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана, який потрібно було виконати у відповідності з авторськими позначеннями педалі.



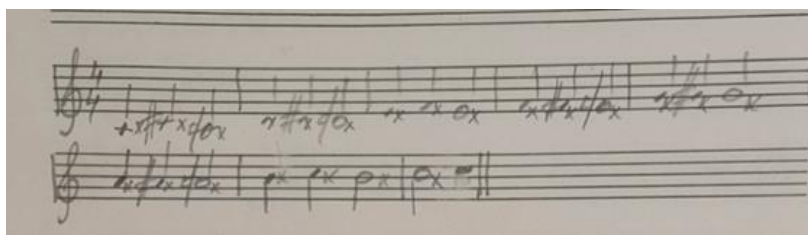
Творче завдання № 2. Відпрацювання фрагменту твору «SkyWay» Р. Вінера у відповідності з авторськими позначеннями стосовно педалі.



### Реалізація методу використання способів глушіння

### Творче завдання для учнів першого та другого класів.

Творче завдання № 1 передбачало здійснення авторської вправи, що будується по хроматичній гамі від ноти «до». Зміст даного творчого завдання полягало у виконанні глушіння кожною рукою способом «свайп». Дану вправу необхідно було відпрацьовувати у різних темпових позначках: повільно, помірно, швидко.

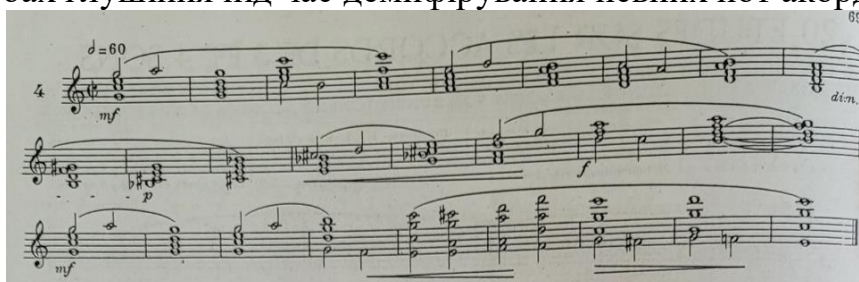


**Творче завдання № 2.** Відпрацювання етюду № 2 з методичного посібника «Vibraphone Technique. Dampening and pedaling» Д. Фрідмана, демпфіруючи кожну ноту за допомогою глушіння, використовуючи різні його способи. Здійснення даного завдання передбачалося у повільному та більш рухливому темпі, максимальна позначка якого становила половина нота = 60.

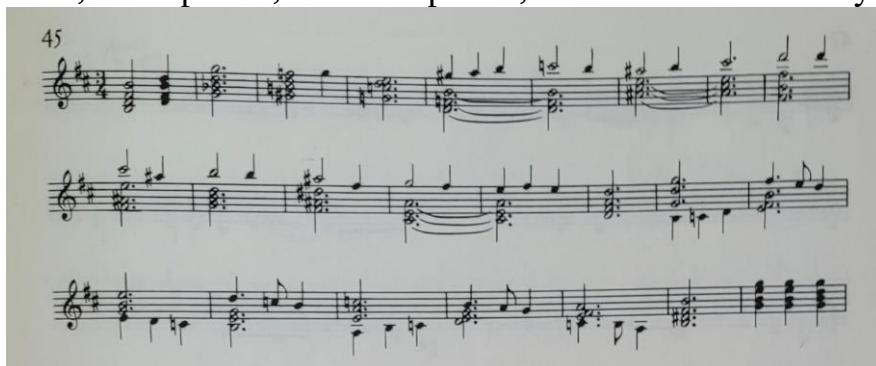


### Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.

Творче завдання № 1 полягало у відпрацювання навичок глушіння на прикладі етюду № 4 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза із застосування акордової техніки. В даному завданні виконавцю необхідно було зосередитися на використовуваних способах глушіння під час демпфірування певних нот акорду.



Творче завдання № 2 полягало у виконанні вправи № 45 з методичного посібника «Percussion A Method of Instruction» (part 4) Glockenspiet, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кейне, Е. Окерта.



**Творчі завдання для другого етапу формувального експерименту за технологічним критерієм**

*Формування навичок клавіатурно-орієнтувального блок-кластеру  
Реалізація орієнтувально-топографічного методу*

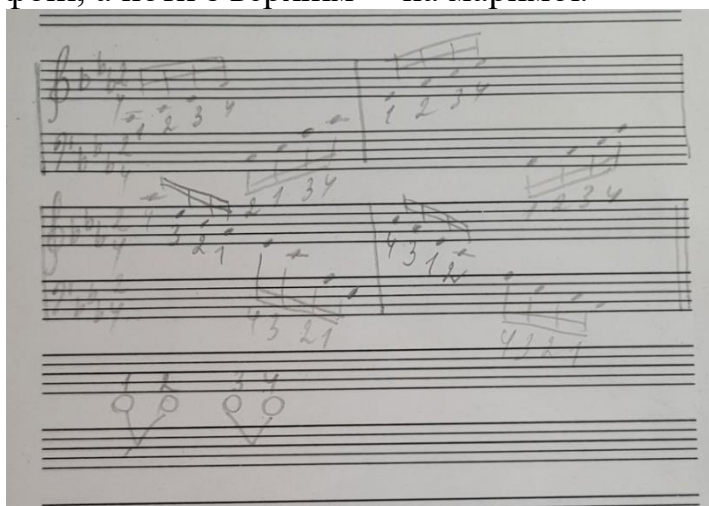
**Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання вправи №2 з методичного посібника «System for the Drums, Bells, Xylophone, Tymbani» Г. Бауера, граючи при цьому ноти, які записані зі штилями вниз на дзвіночках, а ноти які написані зі штилями вверх – на ксилофоні або маримбі, слідуючи аплікатурним позначкам автора. Дане завдання необхідно було виконувати у повільному, помірному та швидкому темпах.



### Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.

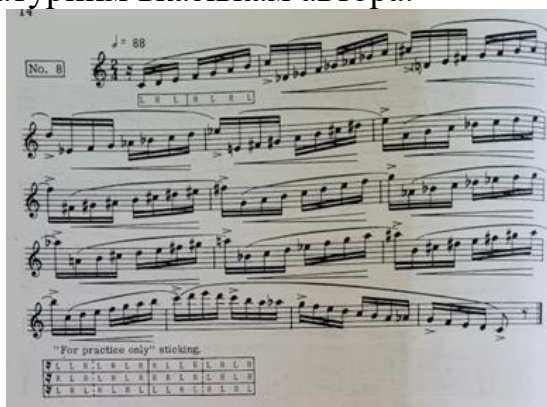
Виконання арпеджіо по тонічному тризвуку As-dur чотирма палками з переходом з однієї конструкції звуковисотного клавішного ударного інструменту на іншу, де ноти з нижнім штилем виконуються на вібрафоні або ксилофоні, а ноти з верхнім – на маримбі.



*Реалізація рельєфно-відтворювального методу*

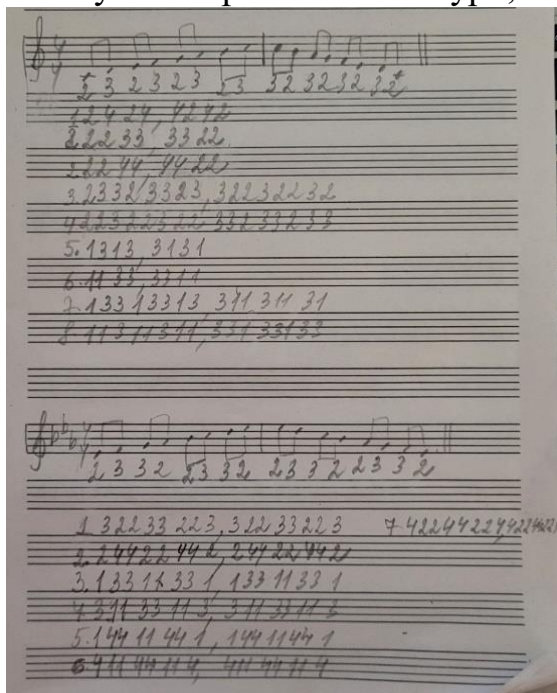
### Творче завдання для учнів першого та другого класів.

Відпрацювання фрагменту етюд № 8 з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е.Бейлі, слідуючи аплікатурним вказівкам автора.



### Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.

Виконати на маримбі або вібрафоні із застосуванням чотирипалкової техніки гри восьмими тривалостями гам C-dur та Es-dur в одну октаву, використовуючи варіанти аплікатури, зазначені в нотному тексті:



*Формування навичок просторово-пересувального блок-кластеру*

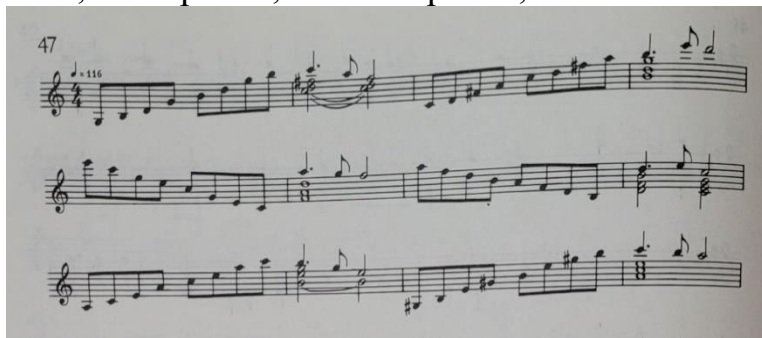
*Реалізація розташувально-пересувального методу*

**Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання арпеджіо по тонічному тризвуку g-moll у дві октави у висхідному та низхідному русі, які виконуються у такій послідовності: четвертні, вісімки, тріолі та шістнадцяті, обираючи оптимальні способи переміщення та здійснюючи належні зміщувальні дії у нижній, центральній та верхній частині тіла музиканта.

**Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Виконання на вібрафоні чотирма палками вправи № 47 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (part 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта.

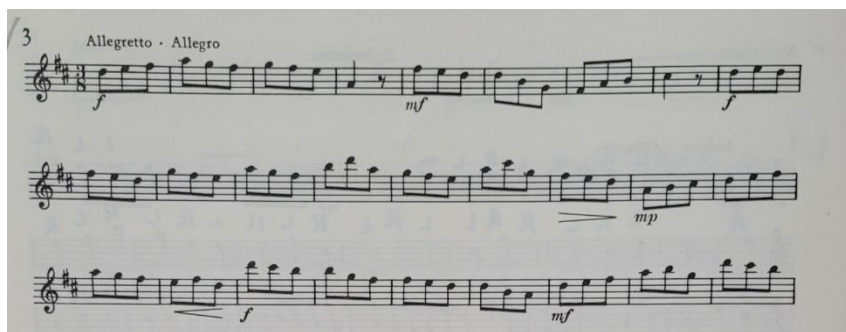


*Реалізація позиційно-мануального методу*

**Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

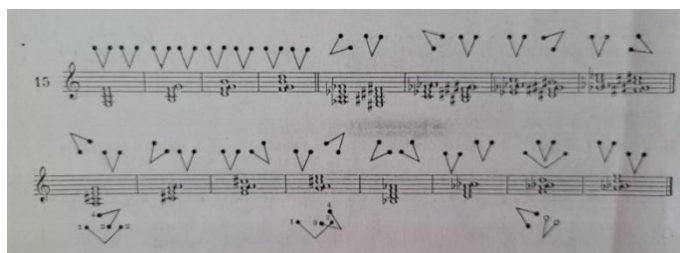
Виконання вправи № 3 (стор. 76) з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (part 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кеуне, Е. Окерта.





### **Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Виконання творчого завдання, яке передбачало здійснення вправи № 15 з методичного посібника «Method Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза, «беручи» акорди у вказаних автором позиціях, здійснюючи необхідні та оптимальні корегуючі дії у окремих частинах виконавського апарату верхніх кінцівок.



Формування навичок мануально-палкового блок-кластеру  
*Реалізація методу тактильної та пропріоцептивної чутливості*

### **Творчі завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання вправ: «потримай паличку», «відчуй паличку – вправа на середній палець».

### **Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Виконання вправ: «потримай паличку (на прикладі способу захвату Стивенса)».

*Реалізація імітаційного методу*

### **Творчі вправи для першого по четвертий класи.**

Виконання вправи «крокодильчик», «набивання м'яча».

*Реалізація методу відтворення рухів у повітрі*

### **Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання вправи «намалюй рух паличок у повітрі»

### **Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Творче завдання № 1. Виконання вправи «намалюй рух паличок у повітрі 2».

Творче завдання № 2. «Розведення та зведення палок у руці у повітрі» (на прикладі хвату Бюртона),

Творче завдання № 3. «Розведення та зведення палок у руці до інтервалу квінта» (на прикладі хвату Стивенса),

Творче завдання № 4. «Розведення та зведення палок у руці при грі широких інтервалів» (на прикладі хвату Стивенса).

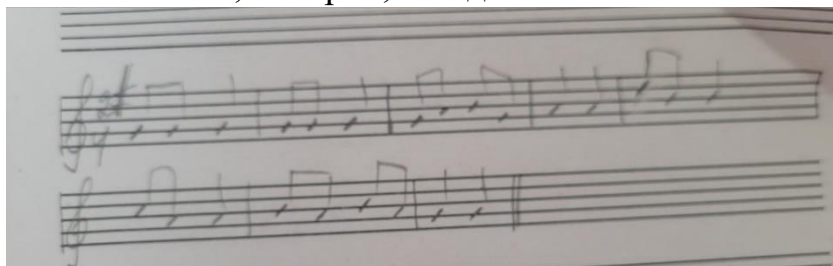
*Реалізація методу хвату та утримання палок*

### **Творчі завдання для учнів першого та другого класів.**

Творче завдання № 1. Демонструванні учнем принципу хвату палок та їх утримання. У даному завданні учню потрібно було відтворити принцип хвату та їх утримання при грі на ксилофоні хроматичної американської дворядної конструкції, після показу зображення цього хвату на картинці вчителем. Головною умовою завдання було тримання палки/палок у руці на протязі 1 хвилини.

Творче завдання № 2. Виконання авторської вправи «Вправа на соль».

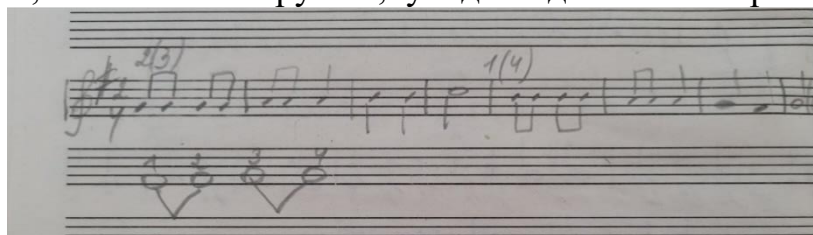
Виконання вправи відбувалося у декілька етапів у різних темпових позначках: повільно, помірно, швидко



### **Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Творче завдання № 1. Демонстрація принципу хвату двох палок у руці при грі на маримбі або вібрафоні після показу зображення певного хвату вчителем. Умовою завдання було утримання палок у руках упродовж 1 хвилини. Дане завдання передбачало особливу концентрацію уваги учня на відповідності його хвату способу хвату, показаному на зображенні. Під час утримання палок упродовж 1 хвилини, увага учня була спрямована на забезпечення оптимальності точок нерухомої опори.

Творче завдання № 2. Виконання авторської вправи Рало Г. О. Дане завдання здійснювалося у повільному, помірному та швидкому темпах окремо правою, а потім лівою рукою, у відповідності з авторськими позначеннями.

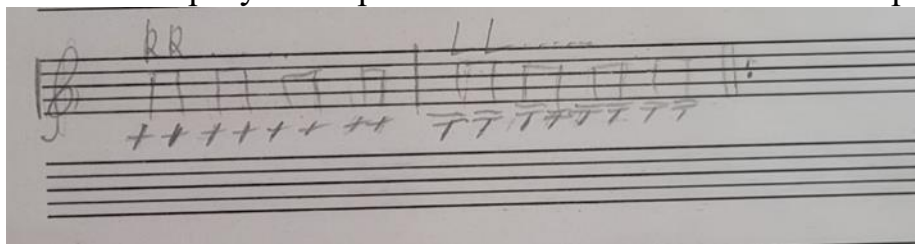


*Реалізація методу маніпулювання палками*

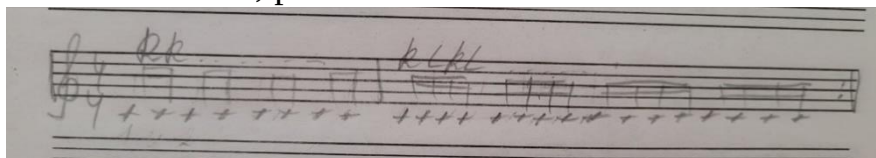
### **Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання вправи на оптимальне розподілення функцій між окремими частинами виконавського апарату. Здійснення вправи передбачало наступні умови. Вихідне положення учня – стоячи за клавіатурою інструмента. Рука зігнута у лікті. Передпліччя та кисть паралельні клавіатурі інструмента. Вправа виконується однією рукою, з початку правою, а потім лівою, у відповідності з авторськими аплікатурними позначеннями. Здійснення вправи передбачає її виконання у різних темпових позначеннях: Andante (чверть = 66), Moderato (чверть = 88), Allegretto (чверть = 108) та у різних динамічних відтінках: mezzo forte, piano. Під час гри, увагу учня слід спрямувати на те, щоб у процесі виконання музикант застосовував тільки зап'ястя кисті. Слід сконцентрувати його увагу й на траєкторією, за якою рухається палка, місце

та оптимальне утримання палки учнем, що створює точку опори для руху палки. Зігравши вправу у різних темпах та у нюансі *mezzo forte*, учень переходить до здійснення вправи у нюансі *piano*. Виконання у різних нюансах спрямоване на корегування роботи частин виконавського апарату.

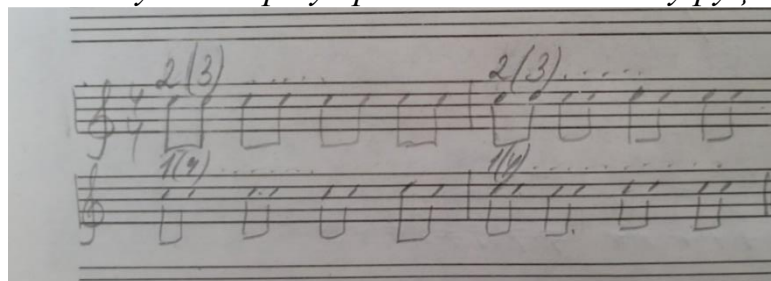


Творче завдання № 2 полягало у здійсненні вправи, яка передбачає чергування восьмих тривалостей, що виконуються однією правою (лівою) рукою, з шістнадцятими тривалостями, які здійснюються по чергову правою та лівою (або лівою правою) рукою. Як й в попередній вправі, здійснення творчого завдання відбувалося у таких темпових позначеннях: *Andante* (чверть = 66), *Moderato* (чверть = 88), *Allegretto* (чверть = 108) та різних динамічних відтінках: *mezzo forte*, *piano*.



### Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.

Творче завдання № 1. Виконання вправи, яка здійснюється *на тренувальному педі при утриманні двох палок у руці*.



Творче завдання № 2 передбачало виконання комплексу вправ на інструменті, які спрямовані на розведення та зведення палок. Учні пропонувалося виконати блок вправ на розведення та зведення палок, в основі яких, лежить подвійний вертикальний удар (*double vertical stroke*).

*Вправи № 1 та № 2 на розведення та зведення палок на стрибкоподібний рух: від середнього інтервалу до широкого (квінта – октава, октава – –вінта).* передбачали їх здійснення окремо як правою так й лівою рукою

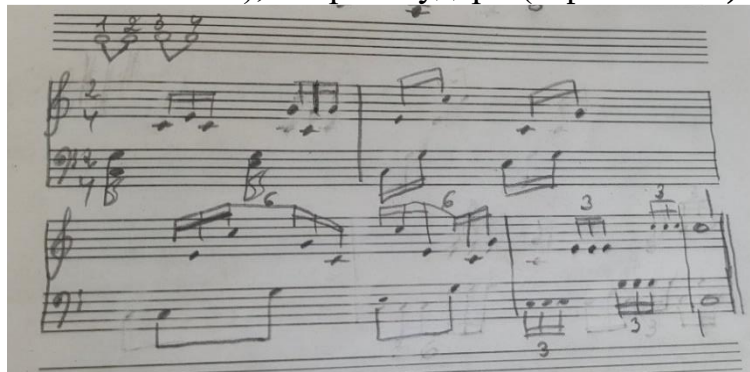


*Вправи № 3, № 4 на розведення та зведення палок на стрибкоподібний рух: від максимально вузького до максимально широкого інтервалу (секунда –*





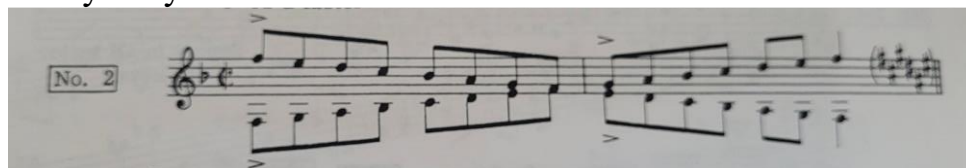
**Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.**  
Виконання вправи Рало Г. О. на різновиди ударів, які застосовуються у процесі гри чотирма палками на маримбі та вібрафоні: одиночні незалежні удари (single independent strokes), подвійні вертикальні удари (double vertical strokes), одиночні чергуючі удари (single alternating strokes), подвійні бокові удари (double lateral strokes), потрійні удари (triple strokes).



*Реалізація локалізаційно-технологічного методу*

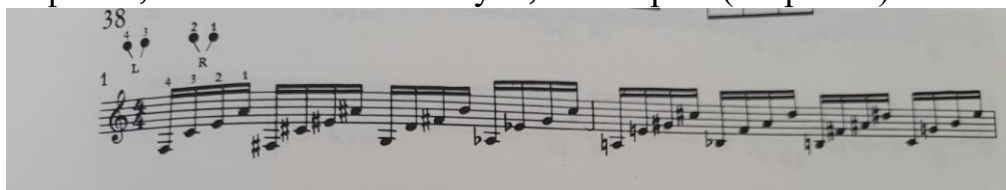
**Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Виконання вправи № 2 на зустрічний рух з методичного посібника «Mental and Manual Calisthenics for modern mallet player» Е. Бейлі. (стор. 120), слідкуючи у процесі гри за рухами під час нанесення ударів учнем в оптимальну зону.



**Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Виконання вправи № 38 з методичного посібника «Percussion instruments A Method of Instruction (ч. 4) Glockenspiel, Xylophone, Vibraphone, Marimbaphone, Tubular Bells» Е. Кейне, Е. Окерта. (стор. 101).



*Формування навичок педально-демпфувального кластеру*

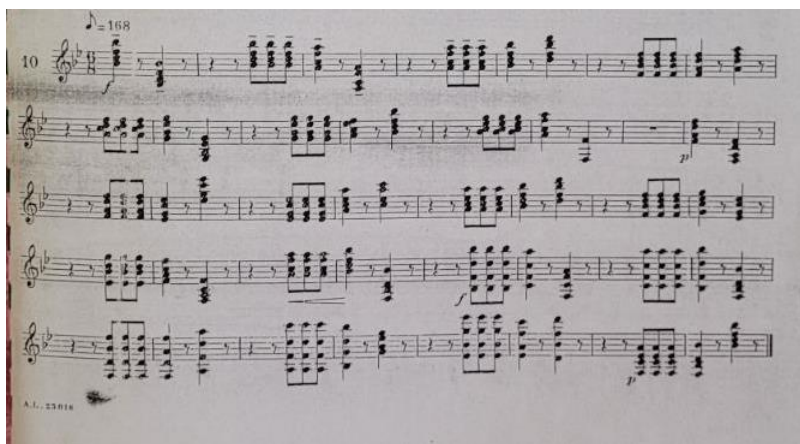
*Реалізація методу застосування педального механізму*

**Творче завдання для учнів першого та другого класів.**

Творче завдання № 1. Виконання вправи «Зіграй по всьому вібрафону 2»  
Творче завдання № 2. Здійснення комплексу авторських вправ № 1, № 2, № 3, № 4, № 5. на розвиток оптимальної вибіркової тривалості педалі.

**Творче завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Виконання фрагменту етюд № 10 з методичного посібника Ж. Делеклюза «Methode Complete de Vibraphone».



*Реалізація методу використання способів глушіння*

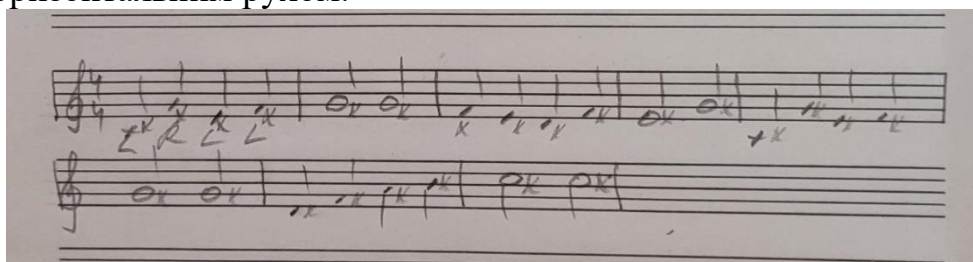
Творчі завдання для учнів першого та другого класів.

Творче завдання № 1. «Відтвори глушіння по всьому вібрафону». (спосіб вертикальний «свайп»)

Творче завдання № 2. «Відтвори глушіння по всьому вібрафону 2» (спосіб горизонтальний «свайп»)

Творче завдання № 3. «Відтвори глушіння по всьому вібрафону 3» (спосіб «точкове»).

Творче завдання № 4. Виконання авторської вправи Рало Г.О., основною умовою якої було здійснення демпфірування пластин способом «свайп», відтворюючи його у відповідності з виконавським завданням: вертикальним або горизонтальним рухом.



**Творчі завдання для учнів третього та четвертого класів.**

Творче завдання № 1. Виконання гами a-moll (натуральний) у висхідному та низхідному русі у дві октави четвертними тривалостями, застосовуючи спосіб глушіння «свайп», як правою, так й лівою рукою, використовуючи різні пари палок: 2 та 3 – у висхідному, 3 та 2 – у низхідному; 2 та 4 – у висхідному, 4 та 2 – у низхідному, 1 та 3 – у висхідному, 3 та 1 – у низхідному русі.

Творче завдання № 2 на відпрацювання навичок глушіння із застосуванням чотирипалкової техніки гри, використовуючи спосіб «свайп», здійснюючи рух впоперек (горизонтально) пластин інструменту. Дане завдання передбачало виконання гами a-moll (натуральний) у висхідному та низхідному русі у дві октави четвертними тривалостями, як правою так й лівою рукою. Здійснення вправи передбачало, що удар по нотах «клавiш» у висхідному русі здійснюється внутрішньою палкою, яка розташована у правій руці, а глушіння пластин відтворюється внутрішньою палкою, яка тримається у лівій руці. У низхідному русі необхідно було здійснювати удар внутрішньою

палкою лівої руки, а глушіння – внутрішньою палкою правої руки. Так само дане завдання необхідно було відпрацювати у парі: 4 та 2 - у висхідному русі, 2 – 4 – у низхідному; 3 та 1 - у висхідному русі, 1 та 3 у низхідному русі. У даному завданні, увага учня концентрувалася на відмінності виконання способу «свайп» від попередньої вправи, приділялося самому ковзаючому руху, який повинен був здійснений впоперек пластини.

Творче завдання № 3.

Відпрацювання навичок глушіння на прикладі етюду № 7 з методичного посібника «Vibraphone Technique dampening and pedaling» Д. Фрідмана чотирма палками, застосовуючи різні способи глушіння пластин.



Творче завдання № 4.

Відпрацювання вправи № 13 з методичного посібника «Methode Complete de Vibraphone» Ж. Делеклюза. На прикладі даної вправи необхідно було відпрацювати глушіння, яке застосовується при зміні акордів.



**Додаток Е**  
**Підсумкові результати експериментальної роботи**

*Таблиця 7*

**Результати прикінцевого зрізу рівнів сформованості клавіатурно-орієнтувальних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння<br>клавіатурно-топографічними<br>навичками |       |                         |       | Володіння<br>клавіатурно-рельєфними<br>навичками |       |                         |       | $\bar{x}$<br>У % у<br>класі | $\bar{x}$<br>У % |
|------------------------|------|------------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|-------------------------|-------|-----------------------------|------------------|
|                        |      | ергономічний                                         |       | технологічний           |       | ергономічний                                     |       | технологічн<br>ий       |       |                             |                  |
|                        |      | показники 1-3                                        |       | показники 1-3           |       | показники 4-6                                    |       | показники<br>4-6        |       |                             |                  |
|                        |      | Абсолютн<br>а кількість                              | %     | Абсолютн<br>а кількість | %     | Абсолютн<br>а кількість                          | %     | Абсолютн<br>а кількість | %     |                             |                  |
| Контрольна група       |      |                                                      |       |                         |       |                                                  |       |                         |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 7,69                        | 46,15            |
|                        | 2    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 1                       | 3,85  | 3,85                        |                  |
| 2                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 7,69                        | 30,77            |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 3    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                        |                  |
| 3                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 11,55                       | 23,08            |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 11,55                       |                  |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 11,55                       |                  |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 11,55                       |                  |
| Усьо<br>го             | 1    | 3                                                    | 11,55 | 2                       | 7,69  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 30,77                       | 100              |
|                        | 2    | 2                                                    | 7,69  | 1                       | 3,85  | 3                                                | 11,55 | 0                       | 0     | 26,93                       |                  |
|                        | 3    | 2                                                    | 7,69  | 2                       | 7,69  | 2                                                | 7,69  | 2                       | 7,69  | 23,07                       |                  |
|                        | 4    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 2                                                | 11,54 | 1                       | 3,85  | 19,23                       |                  |
| Усьо<br>го             | 26   | 8                                                    | 30,77 | 6                       | 23,08 | 8                                                | 30,77 | 4                       | 15,38 | 100                         | 100              |
| Експериментальна група |      |                                                      |       |                         |       |                                                  |       |                         |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 0                           | 3,85             |
|                        | 2    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 0                           |                  |
|                        | 3    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 0                           |                  |
|                        | 4    | 0                                                    | 0     | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                       | 0     | 3,85                        |                  |
| 2                      | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 0                                                | 0     | 1                       | 3,85  | 11,54                       | 57,69            |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,38                       |                  |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,38                       |                  |
|                        | 4    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,38                       |                  |
| 3                      | 1    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 7,69                        | 38,46            |
|                        | 2    | 1                                                    | 3,85  | 0                       | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                       | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 3    | 0                                                    | 0     | 0                       | 0     | 0                                                | 0     | 2                       | 7,69  | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                       | 3,85  | 15,38                       |                  |
| Усьо<br>го             | 1    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 2                       | 7,69  | 19,23                       | 100              |
|                        | 2    | 2                                                    | 7,69  | 1                       | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 1                       | 3,85  | 23,08                       |                  |
|                        | 3    | 1                                                    | 3,85  | 1                       | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 3                       | 11,54 | 23,08                       |                  |
|                        | 4    | 2                                                    | 7,69  | 3                       | 11,54 | 2                                                | 7,69  | 2                       | 7,69  | 34,62                       |                  |
| Усьо<br>го             | 26   | 6                                                    | 23,08 | 6                       | 23,08 | 6                                                | 23,08 | 8                       | 30,77 | 100                         | 100              |

Таблиця 8

**Результати прикінцевого зрізу рівнів сформованості просторово-пересувальних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння позиційно-зміщувальними навичками |       |                     |       | Володіння ситуативно-позиційними навичками |       |                     |       | $\bar{x}$<br>у класі | $\bar{x}$<br>у % |
|------------------------|------|---------------------------------------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|------------------|
|                        |      | ергономічний                                |       | Технологічний       |       | ергономічний                               |       | технологічний       |       |                      |                  |
|                        |      | показники 1-3                               |       | показники 1-3       |       | показники 4-6                              |       | показники 4-6       |       |                      |                  |
|                        |      | Абсолютна кількість                         | %     | Абсолютна кількість | %     | Абсолютна кількість                        | %     | Абсолютна кількість | %     |                      |                  |
| Контрольна група       |      |                                             |       |                     |       |                                            |       |                     |       |                      |                  |
| 1                      | 1    | 2                                           | 7,69  | 1                   | 3,85  | 0                                          | 0     | 1                   | 3,85  | 15,38                | 61,54            |
|                        | 2    | 0                                           | 0     | 1                   | 3,85  | 2                                          | 7,69  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
|                        | 3    | 2                                           | 7,69  | 1                   | 3,85  | 1                                          | 3,85  | 0                   | 0     | 15,38                |                  |
|                        | 4    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 2                                          | 7,69  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
| 2                      | 1    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                 | 34,62            |
|                        | 2    | 0                                           | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                          | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                 |                  |
|                        | 3    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                          | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                 |                  |
|                        | 4    | 1                                           | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                          | 3,85  | 0                   | 0     | 11,54                |                  |
| 3                      | 1    | 0                                           | 0     | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 0                   | 0     | 0                    | 3,85             |
|                        | 2    | 0                                           | 0     | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 0                   | 0     | 0                    |                  |
|                        | 3    | 0                                           | 0     | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 1                   | 3,85  | 3,85                 |                  |
|                        | 4    | 0                                           | 0     | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 0                   | 0     | 0                    |                  |
| Усього                 | 1    | 3                                           | 11,54 | 1                   | 3,85  | 0                                          | 0     | 2                   | 7,69  | 23,08                | 100              |
|                        | 2    | 0                                           | 0     | 2                   | 7,69  | 3                                          | 11,54 | 1                   | 3,85  | 23,08                |                  |
|                        | 3    | 3                                           | 11,54 | 1                   | 3,85  | 2                                          | 7,69  | 1                   | 3,85  | 26,93                |                  |
|                        | 4    | 2                                           | 7,69  | 1                   | 3,85  | 3                                          | 11,54 | 1                   | 3,85  | 26,93                |                  |
| Усього                 | 26   | 8                                           | 30,77 | 5                   | 19,23 | 8                                          | 30,77 | 5                   | 19,23 | 100                  | 100              |
| Експериментальна група |      |                                             |       |                     |       |                                            |       |                     |       |                      |                  |
| 1                      | 1    | 0                                           | 0     | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 0                   | 0     | 0                    | 11,54            |
|                        | 2    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
|                        | 3    | 0                                           | 0     | 0                   | 0     | 1                                          | 3,85  | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
|                        | 4    | 0                                           | 0     | 1                   | 3,85  | 0                                          | 0     | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
| 2                      | 1    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                 | 53,85            |
|                        | 2    | 1                                           | 3,85  | 1                   | 3,85  | 2                                          | 7,69  | 0                   | 0     | 15,38                |                  |
|                        | 3    | 0                                           | 0     | 2                   | 7,69  | 1                                          | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
|                        | 4    | 1                                           | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                          | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
| 3                      | 1    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                 | 34,62            |
|                        | 2    | 0                                           | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                          | 3,85  | 0                   | 0     | 7,69                 |                  |
|                        | 3    | 0                                           | 0     | 1                   | 3,85  | 0                                          | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                 |                  |
|                        | 4    | 1                                           | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                          | 3,85  | 1                   | 3,85  | 11,54                |                  |
| Усього                 | 1    | 2                                           | 7,69  | 0                   | 0     | 0                                          | 0     | 2                   | 7,69  | 15,38                | 100              |
|                        | 2    | 2                                           | 7,69  | 2                   | 7,69  | 3                                          | 11,54 | 0                   | 0     | 26,92                |                  |
|                        | 3    | 0                                           | 0     | 3                   | 11,54 | 2                                          | 7,69  | 2                   | 7,69  | 26,92                |                  |
|                        | 4    | 2                                           | 7,69  | 2                   | 7,69  | 2                                          | 7,69  | 2                   | 7,69  | 30,78                |                  |
| Усього                 | 26   | 6                                           | 23,08 | 7                   | 26,92 | 7                                          | 26,92 | 6                   | 23,08 | 100                  | 100              |



|            |    |   |           |   |           |   |           |   |           |       |     |
|------------|----|---|-----------|---|-----------|---|-----------|---|-----------|-------|-----|
|            | 2  | 0 | 0         | 1 | 3,8<br>5  | 1 | 3,8<br>5  | 1 | 3,8<br>5  | 11,54 |     |
|            | 3  | 1 | 3,8<br>5  | 1 | 3,8<br>5  | 1 | 3,8<br>5  | 0 | 0         | 11,54 |     |
|            | 4  | 1 | 3,8<br>5  | 0 | 0         | 1 | 3,8<br>5  | 1 | 3,8<br>5  | 11,54 |     |
| Усбог<br>о | 1  | 1 | 3,85      | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 19,23 | 100 |
|            | 2  | 1 | 3,85      | 3 | 11,5<br>4 | 1 | 3,85      | 2 | 7,69      | 26,92 |     |
|            | 3  | 3 | 11,5<br>4 | 2 | 7,69      | 1 | 3,85      | 0 | 0         | 23,08 |     |
|            | 4  | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 2 | 7,69      | 30,77 |     |
| Усбог<br>о | 26 | 7 | 26,9<br>2 | 8 | 30,7<br>7 | 6 | 23,0<br>8 | 5 | 19,2<br>3 | 100   | 100 |

Таблиця 10

**Результати прикінцевого зрізу рівнів сформованості  
звуковидобувальних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри  
на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння варіативно-руховими навичками |       |                      |       | Володіння зонно-локалізаційними навичками |       |                      |       | $\bar{x}$<br>У %<br>у класі | $\bar{x}$<br>У % |
|------------------------|------|-----------------------------------------|-------|----------------------|-------|-------------------------------------------|-------|----------------------|-------|-----------------------------|------------------|
|                        |      | ергономічний                            |       | Технологічний        |       | ергономічний                              |       | технологічний        |       |                             |                  |
|                        |      | показники 1-3                           |       | показники 1-3        |       | показники 4-6                             |       | показники 4-6        |       |                             |                  |
|                        |      | Абсолют на кількість                    | %     | Абсолют на кількість | %     | Абсолют на кількість                      | %     | Абсолют на кількість | %     |                             |                  |
| Контрольна група       |      |                                         |       |                      |       |                                           |       |                      |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 11,54                       | 50,00            |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 2                    | 7,69  | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 11,54                       |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 2                                         | 7,69  | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 15,38                       |                  |
| 2                      | 1    | 0                                       | 0     | 2                    | 7,69  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 7,69                        | 34,62            |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 7,69                        |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 1                    | 3,85  | 7,69                        |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 11,54                       |                  |
| 3                      | 1    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 1                    | 3,85  | 3,85                        | 15,38            |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
| Усього                 | 1    | 1                                       | 3,85  | 3                    | 11,54 | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 23,08                       | 100              |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 3                    | 11,54 | 2                                         | 7,69  | 1                    | 3,85  | 26,92                       |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 2                    | 7,69  | 2                                         | 7,69  | 2                    | 7,69  | 23,08                       |                  |
|                        | 4    | 3                                       | 11,54 | 2                    | 7,69  | 2                                         | 7,69  | 1                    | 3,85  | 30,77                       |                  |
| Усього                 | 26   | 4                                       | 15,38 | 10                   | 38,46 | 7                                         | 26,92 | 5                    | 19,23 | 100                         | 100              |
| Експериментальна група |      |                                         |       |                      |       |                                           |       |                      |       |                             |                  |
| 1                      | 1    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 0                           | 3,85             |
|                        | 2    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 1                                         | 3,85  | 0                    | 0     | 3,85                        |                  |
|                        | 3    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 0                           |                  |
|                        | 4    | 0                                       | 0     | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 0                           |                  |
| 2                      | 1    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 15,38                       | 57,69            |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 3    | 2                                       | 7,69  | 0                    | 0     | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 15,38                       |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 2                    | 7,69  | 15,38                       |                  |
| 3                      | 1    | 1                                       | 3,85  | 0                    | 0     | 0                                         | 0     | 0                    | 0     | 3,85                        | 38,46            |
|                        | 2    | 1                                       | 3,85  | 1                    | 3,85  | 0                                         | 0     | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 3    | 1                                       | 3,85  | 0                    | 0     | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
|                        | 4    | 0                                       | 0     | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 11,54                       |                  |
| Усього                 | 1    | 2                                       | 7,69  | 1                    | 3,85  | 1                                         | 3,85  | 1                    | 3,85  | 19,23                       | 100              |
|                        | 2    | 2                                       | 7,69  | 2                    | 7,69  | 1                                         | 3,85  | 2                    | 7,69  | 26,92                       |                  |
|                        | 3    | 3                                       | 11,54 | 0                    | 0     | 2                                         | 7,69  | 2                    | 7,69  | 26,92                       |                  |
|                        | 4    | 1                                       | 3,85  | 2                    | 7,69  | 1                                         | 3,85  | 3                    | 11,54 | 26,92                       |                  |
| Усього                 | 26   | 8                                       | 30,77 | 5                    | 19,23 | 5                                         | 19,23 | 8                    | 30,77 | 100                         | 100              |



Таблиця 11

**Результати прикінцевого зрізу рівнів сформованості педально-демпфірувальних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах**

| Бали                   | Клас | Володіння навичками педалізації |       |                     |       | Володіння навичками глушіння пластин інструмента |       |                     |       | $\bar{x}$<br>у класі | $\bar{x}$<br>у % |
|------------------------|------|---------------------------------|-------|---------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|---------------------|-------|----------------------|------------------|
|                        |      | ергономічний                    |       | технологічний       |       | ергономічний                                     |       | технологічний       |       |                      |                  |
|                        |      | показники 1-3                   |       | показники 1-3       |       | показники 4-6                                    |       | показники 4-6       |       |                      |                  |
|                        |      | Абсолютна кількість             | %     | Абсолютна кількість | %     | Абсолютна кількість                              | %     | Абсолютна кількість | %     |                      |                  |
| Контрольна група       |      |                                 |       |                     |       |                                                  |       |                     |       |                      |                  |
| 1                      | 1    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                | 53,85            |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 2                                                | 7,69  | 0                   | 0     | 7,69                 |                  |
| 2                      | 1    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 7,69                 | 34,62            |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 7,69                 |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 11,54                |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 2                   | 7,69  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 7,69                 |                  |
| 3                      | 1    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 3,85                 | 11,54            |
|                        | 2    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 0                    |                  |
|                        | 3    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
| Усього                 | 1    | 2                               | 7,69  | 1                   | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 2                   | 7,69  | 26,92                | 100              |
|                        | 2    | 2                               | 7,69  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 2                   | 7,69  | 23,08                |                  |
|                        | 3    | 2                               | 7,69  | 2                   | 7,69  | 3                                                | 11,54 | 1                   | 3,85  | 30,77                |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 3                   | 11,54 | 2                                                | 7,69  | 0                   | 0     | 19,23                |                  |
| Усього                 | 26   | 6                               | 23,08 | 7                   | 26,92 | 8                                                | 30,77 | 5                   | 19,23 | 100                  | 100              |
| Експериментальна група |      |                                 |       |                     |       |                                                  |       |                     |       |                      |                  |
| 1                      | 1    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 0                    | 7,69             |
|                        | 2    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
|                        | 3    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 0                    |                  |
|                        | 4    | 0                               | 0     | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 0                   | 0     | 3,85                 |                  |
| 2                      | 1    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 11,54                | 50,00            |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 15,38                |                  |
|                        | 3    | 0                               | 0     | 1                   | 3,85  | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 11,54                |                  |
|                        | 4    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 11,54                |                  |
| 3                      | 1    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 11,54                | 42,31            |
|                        | 2    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 0                   | 0     | 7,69                 |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 1                   | 3,85  | 0                                                | 0     | 1                   | 3,85  | 11,54                |                  |
|                        | 4    | 1                               | 3,85  | 0                   | 0     | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 11,54                |                  |
| Усього                 | 1    | 2                               | 7,69  | 0                   | 0     | 2                                                | 7,69  | 2                   | 7,69  | 23,08                | 100              |
|                        | 2    | 2                               | 7,69  | 3                   | 11,54 | 1                                                | 3,85  | 1                   | 3,85  | 26,92                |                  |
|                        | 3    | 1                               | 3,85  | 2                   | 7,69  | 1                                                | 3,85  | 2                   | 7,69  | 23,08                |                  |
|                        | 4    | 2                               | 7,69  | 1                   | 3,85  | 2                                                | 7,69  | 2                   | 7,69  | 26,92                |                  |
| Усього                 | 26   | 7                               | 26,92 | 6                   | 23,08 | 6                                                | 23,08 | 7                   | 26,92 | 100                  | 100              |

**Додаток Ж**  
**Фотофіксація досягнень учнів**



Рис. 2. Концерт в консерваторії Ганни Рало та її учнів, грудень 2023 р.



Рис. 3. Концерт Ганни Рало та її учнів у рамках абонементу «Чарівний світ» ударних інструментів.





Рис. 4. Концерт «Обпалені війною», лютий 2024



Рис. 5. Звітний концерт учнів Мистецької школи №3 Веселка, червень 2023 р.



## Додаток И

### Довідки про впровадження результатів дослідження



УКРАЇНА  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Державний заклад  
"ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені  
К. Д. УШИНСЬКОГО"  
65020, м. Одеса, вул. Старопортофранківська, 26. Тел.: +380 (048) 723-40-98; факс: +380 (048) 752-98-10  
E-mail: [pdpu@pdpu.edu.ua](mailto:pdpu@pdpu.edu.ua) [www.pdpu.edu.ua](http://www.pdpu.edu.ua)

п. 27.12.2024 № 3190/24  
№ \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження аспірантки кафедри музичного мистецтва і хореографії Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» Ганни Олексіївни Рало з теми: «Формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах» за спеціальністю 014 Середня освіта (Музичне мистецтво).

Протягом 2021-2024 навчальних років в освітній процес кафедри музичного мистецтва і хореографії та кафедри музично-інструментальної підготовки впроваджувалася методика формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах. Визначений та ґрунтовно розглянутий дослідницею феномен технічних навичок гри на музичних інструментах виявився актуальним для здобувачів освіти, які навчаються за різними, але спорідненими спеціальностями. Означені технічні навички постають необхідними та особливо важливими щодо зростання технічного рівня підготовки студентів до гри на ксилофоні, маримбі, вібрафоні та в цілому слугують вдосконаленню їхньої виконавської майстерності. Теоретичний матеріал дослідження постає допомогою для самостійної роботи студентів-виконавців на ударних інструментах, зокрема, під час підготовки до педагогічної практики. Розроблена методика охоплювала процес навчання гри на ударних інструментах здобувачів, які навчалися за двома спеціальностями: 014 Середня освіта (Музичне мистецтво) у галузі знань 01 Освіта/Педагогіка та 025 Музичне мистецтво галузі знань 02 Культура і мистецтво.

Актуалізація проблеми формування технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в учнів-початківців у дисертаційному дослідженні Ганни Олексіївни Рало обґрунтована аналізом теоретичних положень та методик щодо оволодіння мистецтвом гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах та формування її конкретних атрибутів, визначенням суперечностей і чинників впливу на зазначений феномен виконавства на звуковисотних клавішних ударних інструментах.

Теоретичної значущості набуває розробка та впровадження класифікації технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах учнів-початківців та блок-



кластерної структури технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструмента. Дослідниця визначила такі блок-кластери, що становлять структуру феномену: клавіатурно-орієнтувальний; просторово-пересувальний; мануально-палковий; звуковидобувальний; педально-демпфірувальний.

Запроваджене методичне забезпечення реалізовувалося переважно на дисциплінах інструментальної підготовки (основний інструмент «ударний інструмент», «курс виконавської майстерності» (викладач Рало Г. О. ), у межах лекційних курсів з методики викладання (доц. А.Грінченко), педагогічної практики (доц. Н.Батюк), виробничої (педагогічної) практики в КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси, у заходах, круглих столах, що організовувалися, зокрема, під час науково-педагогічної практики на базі лабораторії «Інновації мистецької освіти».

Під час навчання в аспірантури теоретико-методичні результати дисертаційного дослідження Рало Ганни Олексіївни впроваджувалися в музично-освітній простір Одещини та Харківщини в рамках курсів підвищення кваліфікації, обласних читань семінарів для викладачів відділу духових та ударних інструментів, а також на перкусійних майстер-класах у Варшаві та Гданську, проведених Рало Ганною Олексіївною на звуковисотних клавішних ударних інструментах та з ансамблевого музикування для учнів та студентів мистецьких навчальних закладів Польщі. Довідки про здійснені заходи Г.Рало представляла на кафедру музичного мистецтва і хореографії.

Пропонована Г.Рало методика є поетапно, вона ґрунтується на розроблених нею принципах. На першому етапі – еволюційно-ергономічному – запроваджувалася перша умова «домінування принципу ергономічності»; на другому етапі – модернізаційно-технологічному – запроваджувалася друга умова «домінування принципу технологічності».

Розроблені Ганною Рало критерії, показники та методи дослідження рівня сформованості технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах, використовувались у різних формах освітнього процесу щодо підготовки майбутніх викладачів-інструменталістів. Розроблені критерії і показники мають практичну значущість і можуть бути застосовані для оцінювання різних технічних навичок гри на музичних інструментах різних рівнів освіти.

Під час запровадження результатів експериментальної роботи на базі лабораторії «Інновації мистецької освіти» зацікавлення здобувачів викликали такі інноваційні методи, розроблені дослідницею як: ергономіко-адаптивний метод, орієнтувально-топографічний метод, рельєфно-відтворювальний метод, розташовувально-пересувальний метод, позиційно-мануальний метод, метод тактильної та пропріоцептивної чутливості, імітаційний метод, метод відтворення рухів у повітрі, метод хвату та утримання палок, метод маніпулювання палками, метод відтворення удару, локалізаційно-ергономічний метод, локалізаційно-технологічний метод, метод застосування педального механізму, метод використання способів глушіння.

Результативність запровадженої методики перевірялася методами математичної статистики.

Питання щодо результатів впровадження методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах розглядалося під час щорічних звітів аспірантів на розширених засіданнях кафедри музичного мистецтва і хореографії. Остаточні результати обговорено на



розширеному засіданні кафедри музичного мистецтва і хореографії та кафедри музично-інструментальної підготовки ( Протокол № 6 від 7.листопада 2024 р.). На засіданні також було представлено творчі та педагогічні досягнення аспірантки Ганна Олексіївна Рало (дипломи міжнародних, всеукраїнських та обласних конкурсів її учнів КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси», афіші з концертів у Одеському національному театрі опери та балету, залах Одеської філармонії та Золотій залі Літературного музею, підготовка до яких здійснювалося нею на основі власної авторської методики.

Проректор з наукової роботи

Ганна МУЗИЧЕНКО

Завідувач кафедри  
музичного мистецтва і хореографії

Олена РЕБРОВА

Завідувач кафедри  
музично-інструментальної підготовки

Марина ДЕМИДОВА





Одеська міська рада  
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРИ,  
МІЖНАРОДНОГО  
СПІВРОБІТНИЦТВА ТА  
ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ  
Комунальний заклад початкової  
спеціалізованої освіти «Мистецька

школа № 3 м. Одеси»

65091; м. Одеса вул. Середня, буд. 1

Код 02219808;

Тел.: (0482) 737-37-68

E mail: [ms3odessa@gmail.com](mailto:ms3odessa@gmail.com)

Odesa City Council  
DEPARTMENT OF CULTURE,  
INTERNATIONAL  
RELATIONS AND  
EUROPEAN INTEGRATION  
Communal Institution of Primary Specialized  
Education «Odesa Art School № 3»

65091; Odesa, Srednyaya Street, d. 1.

Code 02219808;.

Tel.: (0482) 737-37-68

E mail: [ms3odessa@gmail.com](mailto:ms3odessa@gmail.com)

від 26 листопада 2024р № 36  
на № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження аспірантки кафедри музичного мистецтва і хореографії Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» **Ганни Олексіївни Рало** з теми: «Формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах» за спеціальністю 014 Середня освіта (Музичне мистецтво).

Протягом 2021-2024 навчальних років Рало Ганна Олексіївна впроваджувала свою авторську навчальну програму з навчальної дисципліни «ударні інструменти» елементарного підрівня початкової мистецької освіти, рекомендованої Методичною радою, КУ «Одеський обласний навчально-методичний центр закладів культури і мистецтва» та методику з формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах в освітній процес КЗПСО «Мистецька школа № 3 м. Одеси». Тематика дослідження однозначно є актуальною для здобувачів початкової мистецької освіти, які навчаються за фахом «ударні інструменти», адже формування та розвиток технічних навичок гри постає одним із ключових напрямів роботи викладача з фаху «ударні інструменти» на першому етапі навчання.

Теоретичні напрацювання Рало Г. О. безумовно вплинули на значний технічний розвиток учнів класу ударних інструментів закладу, про що свідчать результати поточного та підсумкового контролю в період впровадження авторської методики. Завдяки обґрунтуванню інноваційної блок-кластерної структури технічних навичок гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах і



відповідних методів їх формування учні-початківці успішно опанували такі технічні навички, як от: клавіатурно-топографічні, клавіатурно-рельєфні, позиційно-зміщувальні, ситуативно-позиційні, навички хвату палок, рухово-маніпулятивні навички, варіативно-рухові, зонно-локалізаційні, навички педалізації та навички глушіння на вібрафоні.

Впровадження методики формування технічних навичок учнів-початківців у процесі навчання гри на звуковисотних клавішних ударних інструментах отримало позитивну оцінку на засіданні відділу духових та ударних інструментів КЗПСО «Мистецької школи № 3 м. Одеси» 9 грудня (Протокол № 4).

Директорка



Олена ТИХОНОВА