

УДК 37.013.77:159.932

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-1-39-54

THE QUALITY DYNAMICS OF YOUNGER STUDENTS' MUSICAL SENSORY SKILLS: RESULTS OF THE FORMATIVE EXPERIMENT

ДИНАМІКА ЯКОСТІ МУЗИЧНИХ СЕНСОРНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ УЧНІВ: РЕЗУЛЬТАТИ ФОРМУВАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Iryna BARBASHOVA,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Associate Professor

i.a.barbashova@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-7410-4115>

Berdiansk State Pedagogical
University,

✉ 4, Schmidt st., Berdiansk,
Zaporizhzhia region, 71100

Ірина БАРБАШОВА,

доктор педагогічних наук, доцент

Бердянський державний
педагогічний університет,

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100

Original manuscript received: May 23, 2022

Revised manuscript accepted: June 06, 2022

ABSTRACT

The importance of forming primary school children's musical perception is justified by the introduction of the new version of the educational standard and educational programs as well as by teaching Arts on the basis of an integrative methodological approach. The purpose of the article is to scientifically ground the system of didactic influences on musical perceptual processes of younger school children focusing on the following research tasks: a) to define sensory ability as a unit of functioning of musical perception; b) to characterize the levels of pupils' musical sensory skills formed in the mass experience of primary education; c) to disclose the specifics of variable experimental effects which differ in the degree of intensity of intermodal connections of sensory channels; d) to compare the quality dynamics of musical sensory skills formation in different versions of the pedagogical experiment.

Musical sensory ability is defined as the performance of a system of auditory interiorized perceptual familiarizing and cognitive actions based on the mastered standards of music sounds and skills of applying these standards in the examination of musical phenomena. It has been found that in the mass experience of primary education pupils master musical sensory skills at elementary, intermediate and sufficient quality levels where the intermediate one prevails. The system of exercises and game tasks has been developed on the basis of intermodality with coordination of musical and phonemic auditory, musical auditory and color visual, musical auditory and spatial visual sensory processes. The system is aimed at expanding and systematizing pupils' reference ideas about music sounds as well as forming rational ways of their examining musical phenomena.

The effectiveness of the introduced didactic influences has been proved: in comparison with the control group the participants of experimental groups, especially the first one, have demonstrated both the highest efficiency of distinguishing and systematizing music sounds and a variety of skills to reproduce them in singing, spatial modelling and instrumental game. The following changes have taken place in the structure of experimental groups: the respondents with an elementary level of musical perception development have not been

identified, but a level gradation with intermediate, sufficient, high and consistently high levels of mastery of musical sensory processes.

Key words: *musical sensory ability, standards of musical sounds, methods of examination of musical sounds, game tasks, exercises, younger students.*

Вступ. У державних документах, що відображають зміст початкової освіти [6; 7; 8], завданням навчання мистецтва визначено формування предметних компетентностей, що сприятимуть художньо-творчому самовираженню молодших учнів у різних сферах життєдіяльності. Здобувачі початкової освіти мають, насамперед, розрізняти і відтворювати в співах, ритмічних рухах, інструментальній грі характерні властивості звуків музики – їхню висоту, тривалість, силу, тембр. Основу якісного опанування навчальної інформації про ознаки музичних звуків складають добре розвинуті сенсорно-перцептивні процеси з раціонального обстеження та категоризації різноманітних нюансів звучання музики.

Питання розвитку музичної перцепції актуалізують дослідження дидактичної системи цілісного сенсорного розвитку молодших школярів [1; 2; 3]; оновлення методики навчання музики в загальноосвітніх закладах і спеціалізованих закладах мистецької освіти в умовах реформування національної школи [4; 5; 10]; виявлення синестезійної природи та інтермодальних ресурсів удосконалення музичних чуттєвих операцій [9; 11; 12; 13]. Маємо констатувати, що формування музичного сприймання учнів – проблема багатоаспектна та потребує консолідації зусиль вітчизняних і зарубіжних учених.

Мета статті – наукове обґрунтування системи дидактичних впливів на музичні перцептивні процеси молодших школярів. **Завдання** наукового пошуку: визначити сенсорне вміння як одиницю функціонування музичної перцепції; охарактеризувати рівні музичних сенсорних умінь учнів, сформовані в масовому досвіді початкової освіти; розкрити специфіку варіативних експериментальних впливів, що різняться за ступенем інтенсивності інтермодальних зв'язків чуттєвих каналів; порівняти динаміку якості формування музичних сенсорних умінь в умовах різних варіантів педагогічного експерименту.

Методи та методики дослідження. Застосовано низку теоретичних та емпіричних методів наукового дослідження, провідним із яких є психолого-педагогічний експеримент.

Результати та дискусії. Спираючись на узагальнену дефініцію сенсорного вміння будь-якої модальності [3 : 38], **музичне сенсорне вміння** розуміємо як систему слухових інтеріоризованих перцептивних ознайомлювально-впізнавальних дій, виконуваних учнями на основі засвоєних еталонів звуків музики і навичок застосування цих еталонів в обстеженні музичних явищ.

З огляду на це, **структура** музичного сенсорного вміння містить **ознайомлювальні** та **впізнавальні** перцептивні дії. Ознайомлювальні дії спрямовані на створення первинного чуттєвого образу почутого звуку, упізнавальні – на співвіднесення первинного звукового образу із зафіксованим в пам'яті класом еталонів, здійснення наступної

деталізувальної ідентифікації образу звуку та його категоризацію – словесну характеристику обстежуваної властивості звуку. Щодо механізму формування музичного сенсорного вміння, то ним є *інтеріоризація* перцептивних дій, здійснювана за кількома етапами: на першому з них чуттєві дії зі звуками мають розгорнуту форму, виконуються із застосуванням різноманітних рухів і моделей, що надають певним властивостям предметного характеру; на другому – дії все ще мають розгорнуту форму, але застосування предметних моделей значно зменшується й припиняється; на третьому – музичні дії згортаються, скорочуються та переходять на якісний рівень миттєвого сприймання [3 : 36–38].

Таблиця 1

**Якість музичних умінь молодших учнів
(вхідний зріз, середні значення)**

Критерії	Вагомість критеріїв	Показники	Вагомість показників	Вияв показників	Оцінки показників	Вияв критеріїв	Оцінки критеріїв
Розрізнення звуків музики	0,34	розрізнення за висотою	0,30	0,453	0,136	0,698	0,237
		розрізнення за тривалістю	0,30	0,538	0,162		
		розрізнення за гучністю	0,20	1,00	0,200		
		розрізнення за тембром	0,20	1,00	0,200		
Систематизація звуків музики	0,33	класифікація за тембром	0,25	0,500	0,125	0,743	0,245
		серіація за висотою	0,25	0,474	0,118		
		серіація за тривалістю	0,25	1,00	0,250		
		серіація за гучністю	0,25	1,00	0,250		
Відтворення мелодії	0,33	спів, просторове моделювання, музикування на інструменті	1,00	0,125	0,125	0,125	0,041
Σ	1,00	Якість музичних умінь					0,523

Вхідну *діагностику стану сформованості* музичних сенсорних умінь молодших учнів у досвіді початкового навчання здійснено згідно з положеннями педагогічної кваліметрії. Критеріями якості досліджуваних умінь визнано: а) адекватність розрізнення музичних звуків за висотою, тривалістю, гучністю, тембром; б) установлення класифікаційно-серіаційних відношень між звуками – їх класифікація за тембром, серіація

за висотою, тривалістю та гучністю; в) відтворення звуковисотних і ритмічних властивостей мелодії в співі, просторовому моделюванні, інструментальній грі. Вагомість критеріям призначено майже однаково; у межах першого критерію більшу вагомість надано розрізненню звуків за висотою і тривалістю, адже саме ці властивості є носіями смислу в музиці.

Результати вхідного діагностування (табл. 1) засвідчують, що складним для респондентів є відчуження звуковисотних і ритмічних відношень.

У встановленні висотних співвідношень між звуками виявлено таку особливість: чим ширший демонстрований інтервал, тим точніша категоризація його елементів (і навпаки). Учні точно визначали співвідношення за висотою елементів чистої октави, великої та малої септими, великої сексти; припускалися помилок у диференціюванні звуків малої сексти, чистої квінти і чистої кварта; виявляли своєрідну глухість у порівнянні звуків великої і малої терції, великої і малої секунди; у поодиноких випадках (12%) не констатували однаковості висоти звучання елементів чистої прими.

У розрізненні часових співвідношень звуків теж виявлено певну специфіку. Так, діти точніше відбивали ритмічний малюнок у «чистому вигляді», тобто без його інструментального виконання; якщо ж потрібно було виокремити ритм чутного музичного твору респонденти передавали сполучення тривалостей за допомогою метричної пульсації, відбиваючи опорні долі. При цьому школярі легше відчували «квадратні» ритмічні співвідношення звуків із парною сумою тривалостей (дві восьмі – чверть або чверть – дві восьмі); «неквадратні» ж ритми з непарною сумою тривалостей (одна восьма – чверть або чверть – одна восьма) розрізняли з ускладненням. Операції диференціювання звуків за гучністю і тембром першокласники здійснювали з високою швидкістю та безпомилково, що доводить їхній згорнутий характер і остаточну сформованість.

Виконання діагностичних завдань на групування звуків музики за тембром свідчить про неповне засвоєння учнями відповідних зв'язків, хоча якість розрізнення звуків за цією ознакою є досить високою. Респонденти безпомилково категоризували скрипку як струнний музичний інструмент і бубон як ударний, але з нижчою успішністю групували інші інструменти: струнні – фортепіано (23%) і бандуру (31%); духові – сурму (12%) і сопілку (50%); ударні, а саме металофон (35%).

У встановленні серіаційних співвідношень між звуками за їхньою висотою теж наявна деяка специфіка. Якщо було потрібно відбити звукоряд із рівномірним і поступовим підвищенням чи спаданням висоти, майже всі діти здійснювали серіацію точно (96%); якщо ж доводилося будувати мажорний тризвук із рівномірною, проте непослідовною зміною висоти, якість досягала 50%. Найменшу успішність першокласники продемонстрували в завданні на встановлення співвідношень у тризвуку, елементи якого експоновано впереміш, як-от: III – I – V, V – I – III, III – V – I. За таких умов частка правильних рішень складала не більше 4%. При цьому серіаційні співвідношення за зростанням або спаданням тривалості та гучності звучання школярі виконували без утруднень, із максимальними показниками.

Перевірка уміння відтворювати мелодію в різних видах музичної діяльності передбачала аналіз мови музики в двох площинах, із урахуванням висотних і ритмічних співвідношень разом. Виконання пісень (із музичним супроводом) дозволило встановити значну частку учнів (50%), здатних інтонаційно чисто проспівати мелодію цілком. Інші змогли адекватно відтворити мелодійні фрази, припускаючись помилок в інтонуванні широких інтервалів, інколи замінюючи спів декламуванням. У моделюванні звуковисотного та ритмічного малюнка мелодії просторовими об'єктами, а також у грі на металофоні, діти мало уваги приділяли візуальному або чутному зразку, орієнтувались на якусь одну ознаку музичних звуків, зазвичай на тривалість, а не висоту.

Стосовно окремих критеріїв якості музичних умінь, варто підкреслити деяку схожість у становленні процесів розрізнення провідних властивостей звуків музики і засвоєння міжелементних відношень у їхній системі. На цій підставі можна твердити про сформованість у першокласників еталонів музичних звуків. Однак операції із застосування еталонних уявлень у сприйманні музики формуються повільніше, вони не є узгодженими з просторовими стереотипами висоти, довжини, відстані, висхідного та низхідного рухів тощо.

Відповідно до індивідуальних кількісних показників першокласників об'єднано в три групи – з *елементарним* (27%), *середнім* (54%), *достатнім* (19%) рівнями за відсутності учнів із високим рівнем сформованості аналізованих умінь.

Упровадження спеціальних розвивальних впливів відбувалося поетапно.

Мета *першого етапу* (1 клас) полягала в систематизації наявних у школярів еталонів музичних звуків, розширенні їхнього кола. В обох експериментальних групах (ЕГ-1, ЕГ-2) реалізовувалися перцептивні дії із застосуванням традиційних інтермодальних зв'язків (музичних слухових і просторових зорових); організовувалося багаторазове обстеження одних і тих самих сенсорних значень із метою стереотипізації чуттєвих операцій, редукції їхніх моторних компонентів, закріплення сенсорних образів. У запропонованих вправах та ігрових *завданнях* першокласники експериментальних груп: класифікували звуки на групи музичних/немузичних, серед музичних виокремлювали високі/низькі, довгі/короткі, гучні/тихі; здійснювали серіацію звуків у порядку спадання або зростання висоти, тривалості, гучності звучання; класифікували музичні звуки за тембром на вокальні й інструментальні, вокальні – на звуки чоловічих, жіночих і дитячих голосів, інструментальні – на звуки струнних, духових та ударних інструментів; моделювали за допомогою графічних позначок висхідний і низхідний звукоряд, ритмічні малюнки, динамічні відтінки мелодії; виконували поспівки, супроводжуючи спів рухами руки у відповідному напрямку; відбивали ритм мелодії ритмоскладами, оплесками, притупами, грою на дитячих ударних інструментах; передавали динаміку музики оплесками різної гучності, розведенням долонь у боки та наближенням їх одна до одної [2; 3 : 431–437].

На *другому етапі* (2–3 класи) увагу було спрямовано на вироблення в учнів розгорнутих способів обстеження музичних звуків і

явищ на основі предметного оперування моделями (2 клас); на забезпечення скорочення чуттєвих операцій та їх поступове переведення в ідеальну форму (3 клас). Формувальні впливи були чітко диференційованими: для учасників ЕГ-1 – із найвищим ступенем інтенсивності (реалізацією інтермодальних зв'язків музичної слухової, просторової та колірної зорової, фонематичної слухової перцепції); для учасників ЕГ-2 – із помірним ступенем інтенсивності (реалізацією інтермодальних зв'язків музичної слухової та просторової зорової перцепції). У передбачених вправах та ігрових завданнях друго- та третьокласники експериментальних груп: актуалізували знання про відмінності музичних звуків за висотою, тривалістю, гучністю, тембром, систематизували звуки за акустичними властивостями, позначали умовними символами; добирали графічну модель до мелодії-зразка, мелодію до графічної моделі-зразка; робили розгорнутий звуковий аналіз мелодії – слухали її, голосно проспівували на римтосклади (та, ті-ті; ді-лі, дон) під інструментальний акомпанемент, відбивали рух і тривалість звуків рукою, викладали моделі звуків у почутих відношеннях; здійснювали згорнутий аналіз мелодії – після слухання тихо проспівували її із закритим ротом, без інструментального супроводу; управлялись у співі за «столбицею», відтворювали акустичні властивостей мелодії в інструментальній грі, музично-ритмічних рухах, створювали власні музичні композиції [1; 3 : 451–458].

Учасники ЕГ-1 додатково виконували завдання для формування: а) *способів асоціативної музичної та фонематичної слухової перцепції* – добирали до слів, артикульованих із питальною або стверджувальною інтонацією, відповідні мелодійно-ритмічні схеми; аналізували схеми слів: визначали кількість складів, знаходили серед них наголошений, декламували на «та» і «ті» й відбивали оплесками мелодійно-ритмічний рисунок, вибирали із запропонованих відповідні слова; слухали слово, вимовляли його з виразним наголосом і рухами руки, складали на аркуші паперу схему з графічних моделей музичних звуків, розміщували знак акценту, програвали встановлене співвідношення складів на металофоні; відтворювали складову структуру слова за допомогою нотного запису [3 : 466–469]; б) *способів асоціативної музичної слухової та колірної зорової перцепції* – установлювали зв'язок високих звуків зі світлими, прозорими барвами, звуків середньої висоти – із яскравими, насиченими, низьких – із затемненими, густими кольорами; добирали до мотивів, зіграних у різних регістрах, відповідні за відтінками моделі; відтворювали звуковисотні відношення між елементами почутих музичних інтервалів колірними моделями різної світлоти; співали за графічними моделями послідовності звуків (на склади «дон» і «ді-лі», з акомпанементом і без нього), програвали їх на музичних інструментах (металофонах) [3 : 469–471].

На третьому етапі (4 клас) оцінювалися досягнення попередніх етапів, аналізувалися відхилення отриманих результатів від намічених цілей, установлювалися причин такої невідповідності, корегувалася

навчально-перцептивна діяльність учнів експериментальних груп залежно від характеру виявлених деформацій.

У контрольній групі навчання музичної перцепції здійснювалося за масовою методикою початкової освіти без будь-яких експериментальних впливів.

Таблиця 2

**Якість музичних умінь молодших учнів
(підсумковий зріз, середні значення)**

Критерії	Вагомість комплексів	Показники	Вагомість показників	Вияв показників			Оцінки показників			Оцінки критеріїв		
				КГ	ЕГ-1	ЕГ-2	КГ	ЕГ-1	ЕГ-2	КГ	ЕГ-1	ЕГ-2
Розрізнення звуків музики	0,34	розрізнення за висотою	0,30	0,534	0,705	0,687	0,160	0,212	0,206	0,246	0,280	0,277
		розрізнення за тривалістю	0,30	0,544	0,708	0,692	0,163	0,212	0,208			
		розрізнення за гучністю	0,20	1,00	1,00	1,00	0,200	0,200	0,200			
		розрізнення за тембром	0,20	1,00	1,00	1,00	0,200	0,200	0,200			
Систематизація звуків музики	0,33	класифікація за тембром	0,25	0,498	0,703	0,678	0,125	0,176	0,169	0,250	0,281	0,277
		серіація за висотою	0,25	0,532	0,706	0,684	0,133	0,177	0,171			
		серіація за тривалістю	0,25	1,00	1,00	1,00	0,250	0,250	0,250			
		серіація за гучністю	0,25	1,00	1,00	1,00	0,250	0,250	0,250			
Відтворення мелодії	0,33	спів, просторове моделювання, музикування на інструменті	1,00	0,173	0,567	0,538	0,173	0,567	0,538	0,057	0,187	0,184
Σ	1,00	Якість музичних умінь (прикінцеве діагностування)							0,553	0,748	0,738	
Якість музичних умінь (вхідне діагностування)									0,523			
Динаміка якості музичних умінь									0,030	0,225	0,215	

Результати підсумкового діагностування дозволяють твердити про позитивні зміни в контрольній та експериментальних групах, проте з більш високими емпіричними даними в першій експериментальній групі.

Здатність учасників підсумкового зрізу розрізняти за висотою елементи мелодійних інтервалів, як і під час вхідної діагностики, прямо корелювала з відстанню між звуками: чим музичний інтервал був ширшим, тим точніше здійснювалася категоризація звуковисотних відношень. У контрольній групі переважна кількість осіб (62%) правильно встановлювали елементи лише широких інтервалів, менша кількість (38%) – диференціювали звуки широких і середніх за шириною інтервалів. В експериментальних групах можна додатково виділити те тих дітей, які адекватно порівнювали звуки широких, середньої ширини та вузьких інтервалів, включаючи велику і малу терцію (у ЕГ-2), та велику, малу терцію і велику секунду (у ЕГ-1). Відсотковий розподіл учнів за означеними особливостями такий: 12/23/65 – у першій експериментальній групі, 13/23/64 – у другій (табл. 2).

Отже, вага школярів, які розрізняють більшість музичних інтервалів – від чистої октави до великої секунди, – є питомою, що доводить ефективність упроваджених розвивальних заходів. Це підтверджує і порівняння оцінок підсумкового тестування – в експериментальних групах вони відображають достатню якість розрізнення звуків за висотою, у контрольній групі – середню. Додамо, що диференціація звуків найвужчого музичного інтервалу – малої секунди – викликала труднощі в більшості четвертокласників, але всі вони безпомилково визначали чисту приму, тобто унісонне звучання почутих звуків.

Зміни різного ступеня відбулися також у розрізненні музичних звуків за тривалістю. У контрольній групі, порівняно з констатувальним етапом, показники зросли неістотно і сталося це внаслідок внутрішньогрупової міграції: зменшилася кількість респондентів, спроможних адекватно передати від однієї до трьох часових залежностей між звуками, відповідно збільшилася кількість дітей, які відбили чотири ритмічні послідовності з п'яти пропонуванних. Переважну частку склали особи, які відтворили два (38%) або три (42%) ритмічні рисунки, по одному і по чотири – відповідно 4% і 16%. Точніше школярі повторювали за педагогом ритми «підсумовування» і «дроблення», із деякими труднощами – «пунктирний» і «ямбічне коливання», із помітними складнощами – «хореїчне коливання».

В експериментальних групах можна виділити реципієнтів, які правильно передали два, три, чотири і всі п'ять ритмів. Міцну динаміку показників формування характеризованої перцептивної операції забезпечило превалювання школярів, які віддзеркалювали чотири співвідношення тривалостей – 54% у ЕГ-1 і 56% у ЕГ-2 (помилковим було лише вистукування «хореїчного коливання»), а також наявність учнів, здатних виконати діагностичне завдання з абсолютною успішністю – 12% у першій з указаних груп, 8% – у другій.

Результати замірів розрізнення музичних звуків за гучністю та тембром дозволяють твердити про абсолютну сформованість цих

перцептивних операцій. Як і під час вхідної діагностики, на підсумковому етапі дослідження всі його учасники цілком адекватно реагували на динамічні відтинки музичного уривку ($f - p$ або $p - f$) відповідною грою на барабані, безпомилково відгадували тембр заданого музичного інструмента серед звучання інших. Отже, точне відчужання відносної гучності й тембрового забарвлення музичних звуків є віковою особливістю сенсорної сфери молодших школярів.

Разом із тим, класифікація музичних звуків за їхнім тембром завершеності не набула, однак її якість значно підвищилася в обох експериментальних групах до оцінок достатньої якості проти дещо нижчого за середній рівень якості таких упорядкувань у контрольній групі. За результативністю учнів можна поділити на тих, хто виконував діагностичне завдання з низькою та середньою успішністю, і тих, хто виявив у цьому достатній і високий рівень успішності.

Питому вагу контингенту контрольної групи (77%) склали респонденти, які продемонстрували низькі та середні якісні оцінки. Їхні типові досягнення, при широкому колі індивідуальних розбіжностей, полягали в правильному віднесенні скрипки до струнних, сопілки до духових, металофона і бубна до ударних музичних інструментів, інколи виникали труднощі у визначенні бандури чи фортепіано як струнних інструментів і доволі часто – у класифікації сурми як духового інструмента. Подальший рівень упорядкування викликав значні утруднення, адже діти мали слабкі уявлення про клавішні та щипкові струнні, металеві (мідні) та дерев'яні духові, шумові й мелодійні ударні інструменти. Виключенням із цього ряду була скрипка, яку школярі адекватно вважали смичковим струнним інструментом.

До більшої частки в складі експериментальних груп (81% осіб у першій і 75% – у другій) увійшли реципієнти, які класифікували звучання музичних інструментів з оцінками достатньої і високої якості. Навчально-перцептивні досягнення цих дітей охоплювали міцне засвоєння першого рівня впорядкування інструментів – майже безпомилковий поділ їх на струнні, духові та ударні – й опанування значної кількості їхніх внутрішніх зв'язків. При цьому спостерігалася певна градація в установленні означених взаємин: із вищою ефективністю учні диференціювали смичкові та клавішні струнні інструменти (скрипка, фортепіано), менш успішно – шумові й мелодійні ударні (бубон, металофон) та мідні й дерев'яні духові (сурма, сопілка), з утрудненням категоризували бандуру як щипковий струнний інструмент (пояснюємо це недоліком словникової роботи з терміном «щипковий»: правильне його усвідомлення та знання прийому звуковибудовування на бандурі дозволили б школярам адекватніше відносити її до належного класифікаційного підрозділу).

Намагаючись виявити глибину опанування тембрових структуровань звуків музики, учасників підсумкового зрізу спрямовували на самостійне визначення класів музичних інструментів (без урахування показників цих дій). Після слухання в аудіозапису музичного уривку і називання почутого інструменту четвертокласників запитували: «До якої

групи інструментів він належить?» або «До якої підгрупи струнних (духових, ударних) інструментів він належить?», не перелічуючи самих цих груп і підгруп. Результати опитування підтвердили більш міцне засвоєння всіма учнями першого, ніж другого щабля в систематизації музичних інструментів за тембром звучання, та ілюструють вищий рівень обізнаності з відповідною інформацією респондентів, які зазнали спеціальних навчально-перцептивних впливів, порівняно з дітьми, які таких впливів не зазнавали. Зауважимо, що в разі виникнення труднощів, запитання формулювали за варіантом, передбаченим вхідною діагностикою: «До яких – струнних, духових чи ударних – належить почутий тобою музичний інструмент?» або «Який струнний інструмент звучить – смичковий, клавішний чи щипковий?».

Схожі кількісні характеристики спостерігались і в завданнях на встановлення серіаційних відношень між музичними звуками, зокрема за їхньою висотою. Так, показники більшості представників контрольної групи (77%) засвідчують низьку і середню якість означених сенсорних дій, що викликано неможливістю передати ідентично до зразка рівномірне або нерівномірне спадання і підвищення висоти елементів мажорного тонічного тризвуку (I – III – V, III – V – I та III – I – V, III – V – I) при точному відбитті послідовного звукоряду в будь-якому напрямку (I – II – III – IV – V – VI – VII – VIII (I) та навпаки). В експериментальних групах превалювали оцінки достатньої і високої якості (77% випадків у першій групі та 75% – у другій) завдяки абсолютно точному впорядкуванню реципієнтами висхідного і низхідного звукоряду та тризвуку з рівномірним підвищенням або спаданням висоти звучання його складників (одна-дві погрешності спостерігались лише за умов експозиції звуків тризвуку переміш); окрім того, в обох експериментальних групах виявлено частку осіб – 12% у першій і 8% у другій, – які виконали контрольну вправу з максимальними результатами. Серіацію музичних звуків за тривалістю і гучністю всі учасники педагогічного дослідження здійснювали правильно, без будь-яких затримок і помилок, так само, як і на констатувальному етапі. На нашу думку, цим операціям можна надати статус вікових особливостей сенсорної сфери молодших школярів.

Значущі зрушення відбулися у відтворенні акустичних властивостей мелодії в співі, просторовому моделюванні звуковисотних і ритмічних відношень, грі на музичному інструменті. Приблизно 69% респондентів контрольної групи інтонаційно «чисто» і ритмічно виконували мелодію під час співу з акомпанементом. Інші діти (31%) не точно відбивали збіг інтервалів, навіть якщо вони були не дуже широкими, наприклад, низхідна чиста квінта і наступна висхідна чиста кварта (у пісні «Ой єсть в лісі калина»), або поодинокі, але широкі інтервали, на кшталт висхідної великої сексти (у пісні «Навітайте мене музики»), в окремих випадках – декламували текст, не відтворюючи звуковисотного руху пісні. Як і під час вхідних замірів, дібрати модель до почутого музичного уривку, змодельувати його мелодійний і ритмічний рух за допомогою умовних символів, зіграти на металофоні музичну фразу

за пред'явленою моделлю учні контрольної групи не могли, виявляючи слабкість навичок застосування таких просторових і часових сенсорних значень, як висота, довжина, тривалість, висхідний або низхідний напрямки руху тощо в сприйманні і відтворенні звуків музики.

У складі експериментальних груп суттєво скоротилася кількість четвертокласників, які не розв'язали жодного діагностичного завдання (до 12% осіб у першій і 13% – у другій, замість указаних вище 31% в контрольній групі), так само зменшилася частка реципієнтів, які виконали одне завдання, в основному – це «чистий» і ритмічний спів (4% у кожній групі). Водночас, виокремились сукупності школярів, спроможних здійснити два, три і чотири (тобто всі) контрольні вправи, причому – зі специфічним «накопиченням» навчально-перцептивних досягнень. Так, 38% представників першої та 40% – другої експериментальної групи відтворили мелодію в співі та дібрали відповідну модель до зіграної педагогом мелодії; 34% дітей у першій і 31% у другій групі ще точно склали просторову модель почутого уривку, по 12% учнів в обох групах додатково до означеного правильно віддзеркалили задану моделлю музичну фразу під час її програвання на металофоні.

Охарактеризовані особливості цілком обґрунтовано пояснюють розбіжності між низькими та середніми оцінками якості відтворення властивостей мелодії в різних групах і переконливо доводять ефективність системи впроваджених дидактичних завдань. Ці ж особливості висвітлюють ще один аспект упровадженої дидактичної системи – її позитивний вплив на формування способів обстеження музичних явищ. Школярі експериментальних груп, добираючи модель до почутої мелодії, часто просили зіграти її ще раз, під час повторного слухання неголосно проспівували її, стежили вказівним пальцем за її рухом по схемі, робили на цій основі висновки про її відповідність або невідповідність мелодії; моделюючи мелодію, прислуховувалися до неї, співали з паралельними рухами руки, і вже потім викладали фішки (квадрати і прямокутники) на матрицю в потрібних співвідношеннях; перед грою на металофоні аналізували схему-зразок, коментували взаємини між звуками: «Мелодія пливе вгору, потім звучить на одній висоті, знов на одній висоті, тільки трохи вище, далі – знижується, але тепер звуки довгі, а раніше були короткі», після чого програвали фразу, спочатку повільно, постійно переводячи погляд зі схеми на інструмент, далі – швидше, більш цілісно і майже без звернення до схеми.

При виникненні труднощів, дії четвертокласників експериментальних груп педагог корегував навідними завданнями і запитаннями. Наприклад, у доборі моделі до музичного уривку дітям вручали олівець, радили стежити ним по схемі за мелодійним рухом і знов програвали мелодію-зразок. Моделюючи задану мелодію символами, школярі часто правильно відображали ритмічні залежності, забуваючи про звуковисотні, і викладали фішки в однорівневий ряд. Тоді учнів запитували: «Хіба звуки є однаковими за висотою?». У разі неточного музикування на металофоні реципієнтів скеровували на аналіз

схеми такими запитаннями: «Як мелодія має рухатися на першому відрізку? Чи потрібно змінювати висоту звучання на наступному відрізку?» тощо. Зазвичай, надана допомога сприяла актуалізації раціональних способів обстеження музичних явищ, забезпечувала адекватне виконання діагностичних вправ (проте отримані таким чином рішення як позитивні ми не враховували). На нашу думку, виявлене є свідченням формування зони найближчого розвитку музичного сприймання за умов упровадження спеціально організованих розвивальних впливів.

Підсумкова перевірка музичних сенсорних умінь відбиває середній рівень їхньої сформованості в четвертокласників контрольної групи (0,553), достатній – у школярів першої (0,748) і другої (0,738) експериментальних груп. Приріст динаміки складає таку частку одиниці: 0,030 – у контрольній групі; 0,225 – у першій експериментальній групі та 0,215 – у другій.

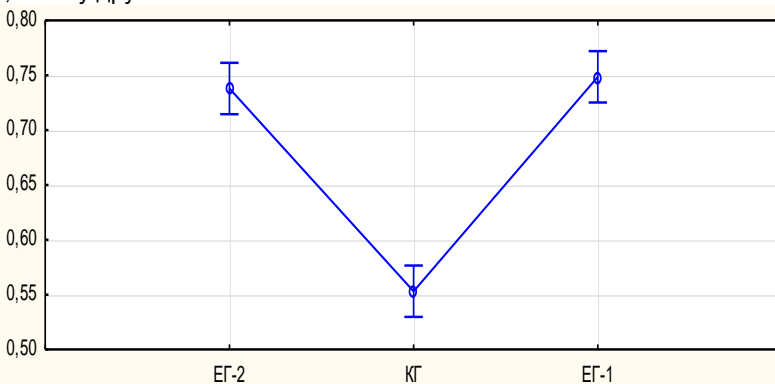


Рис. 1. Графічна модель подібності середніх значень ЕГ-2 (другої експериментальної групи), КГ (контрольної групи), ЕГ-1 (першої експериментальної групи)

За індивідуальною успішністю в контрольній групі виокремлено 18% учнів з елементарним, 59% із середнім і 23% із достатнім якісними рівнями колірних сенсорних умінь; у першій експериментальній – 12% із середнім, 46% із достатнім, 30% із високим і 12% зі стабільно високим якісними рівнями музичних сенсорних умінь; у другій експериментальній – 13% із середнім, 48% із достатнім, 27% із високим, 12% зі стабільно високим рівнями музичної перцепції.

Неналежність експериментальних і контрольної груп до однієї генеральної сукупності респондентів відображає графічна модель однофакторного дисперсійного аналізу ANOVA (Рис. 1). *F*-критерій більший за одиницю та дорівнює 85,454 значущість статистичного зривку *p* менший за 0,05 і дорівнює 0,0000. На цій підставі можна зробити висновок про суттєву відмінність групових середніх величин.

Висновки. Виконаний кількісний і якісний аналіз емпіричних даних дозволяє зробити певні узагальнення.

Музичне сенсорне вміння як функціональна одиниця музичної перцепції молодших школярів являє собою систему слухових інтеріоризованих перцептивних ознайомлювально-впізнавальних дій, виконуваних на основі засвоєних еталонів звуків музики і навичок застосування цих еталонів в обстеженні музичних явищ.

У масовому досвіді початкової освіти учні оволодівають музичними сенсорними вміннями на трьох якісних рівнях – елементарному, середньому, достатньому – із превалюванням середнього. Серед основних ознак музичних звуків меншою мірою в дітей сформовані операції розрізнення звуків за висотою і тривалістю, є певні труднощі в класифікаційно-серіаційному впорядкуванні звуків, найбільші складнощі школярів мають у відтворенні властивостей музичних звуків у співах та інструментальній грі.

Удосконаленню музичної перцепції сприяє впровадження в освітній процес системи розвивальних вправ та ігрових завдань, сконструйованої на засадах інтермодальності – узгодження діяльності музичних і фонематичних слухових, музичних слухових і колірних зорових, музичних слухових і просторових зорових чуттєвих процесів. Систему спеціальних дидактичних впливів варто спрямовувати на розширення та систематизацію еталонних уявлень про звуки музики з подальшим переходом до формування в учнів раціональних способів обстеження музичних явищ за допомогою засвоєних еталонів.

Виразну позитивну динаміку якості музичних сенсорних умінь виявлено і в контрольній, і в експериментальних групах школярів, але саме в першій експериментальній групі проріст динаміки є найпомітнішим. Унаслідок реалізації спеціальних дидактичних впливів відбулися зміни в структурі груп. У контрольній групі виділено дітей з елементарним, середнім, достатнім рівнями якості музичної перцепції за відсутності високого рівня. В експериментальних групах респондентів з елементарним рівнем розвитку музичної перцепції не виявлено, проте встановлено таку рівневу градацію – із середнім, достатнім, високим і стабільно високим рівнем опанування музичних чуттєвих процесів. Учня експериментальних груп, особливо першої із них, властиві найвищі показники розрізнення та систематизації звуків музики, різноманітність і достатня якість навичок відтворювати їх у співах, просторовому моделюванні, інструментальній грі.

Література

1. Барбашова І. Сенсорний розвиток: формуємо вміння досліджувати звуки музики. *Учитель початкової школи*. 2019. № 5. С. 26–29.
2. Барбашова І. Сенсорний розвиток: формуємо еталонні уявлення про властивості звуків музики. *Учитель початкової школи*. 2019. № 4. С. 4–7.
3. Барбашова І. А. Дидактична система сенсорного розвитку молодших школярів: теорія і практика : монографія. Мелітополь : Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2018. 499 с.

4. Лобова О. В. Особливості мистецької освіти учнів в умовах Нової української школи (за підручниками «Мистецтво», 1 та 2 класи). *Дошкільна та початкова освіта в сучасному педагогічному просторі*. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. С. 187–203.

5. Масол Л. М. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 1–2 класах на засадах компетентнісного підходу : навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2019. 208 с.

6. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова КМ України від 06.10.2020 № 87-2018-п. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-p#Text> (дата звернення: 23.05.2022).

7. Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 класів закладів загальної середньої освіти : Наказ МОН України від 08.10.2019 № 1272. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-1-2-klasiv-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti> (дата звернення: 23.05.2022).

8. Про затвердження типових освітніх програм для 3–4 класів закладів загальної середньої освіти : Наказ МОН України від 08.10.2019 № 1273. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti-1273> (дата звернення: 23.05.2022).

9. Рахманова О. К. Художньо-творча синестезійність молодших школярів у «кольоровій музиці». *Музичне мистецтво в освітлологічному дискурсі*. 2018. № 3. С. 121–124.

10. Черняк Є. Б., Вольська Ю. В., Міщенко С. П., Йоркін В. В. Методичні аспекти розвитку музично-слухових уявлень учнів молодших класів мистецьких шкіл. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія*. 2020. № 2(20). С. 89–100. DOI: <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2020-2-20-10>

11. Curwen C. Music-Colour Synaesthesia: A Sensorimotor Account. *Musicae Scientiae*. 2020. № 2. PP. 1–20. DOI: <https://doi.org/10.1177/1029864920956295>

12. Whiteford K. L., Schloss K. B., Helwig N. E. Color, Music, and Emotion: Bach to the Blues. *i-Perception*. 2018. № 9(6). PP. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1177/2041669518808535>

13. Zhang L., Xie S., Li Y., Shu H., Zhang Y. Perception of musical melody and rhythm as influenced by native language experience. *Acoustical Society of America*. 2020. № 147(5). EL385. DOI: <https://doi.org/10.1121/10.0001179>

References

1. Barbashova, I. (2019). *Sensornyi rozvytok: formuiemo vminnia doslidzhuvaty zvuky muzyky* [Sensory development: we develop the ability to explore the sounds of music]. *Uchytel pochatkovoї shkoly – [Primary school teacher]*, 5, 26–29 [in Ukrainian].

2. Barbashova, I. (2019). *Sensornyi rozvytok: formuiemo etalonni uiaavlennia pro vlastyvoli zvukiv muzyky* [Sensory development: we form reference ideas about the properties of musical sounds]. *Uchytel pochatkovoї shkoly – [Primary school teacher]*, 4, 4–7 [in Ukrainian].

3. Barbashova, I. A. (2018). *Dydaktychna systema sensornoho rozvytku molodshykh shkolariv: teoriia i praktyka* [Didactic system of sensory development of younger schoolchildren: theory and practice]. Melitopol : Vydavnychiy budynok Melitopolskoi miskoi drukarni [in Ukrainian].

4. Lobova, O. V. (2020). *Osoblyvosti mystetskoї osvity uchniv v umovakh Novoi ukrainskoї shkoly (za pidruchnykamy «Mystetstvo», 1 ta 2 klasy)* [Peculiarities of artistic education of students in the conditions of the New Ukrainian School (according to the textbooks "Art", 1st and 2nd grades)]. *Doshkilna ta pochatkova osvita v suchasnomu*

pedahohichnomu prostori – [Preschool and primary education in the modern pedagogical space]. Sumy : SumDPU imeni A. S. Makarenka, 187–203. [in Ukrainian].

5. Masol, L. M. (2019). *Nova ukrainska shkola: metodyka navchannia integrovanoho kursu «Mystetstvo» u 1–2 klasakh na zasadakh kompetentnisnogo pidkhodu* [New Ukrainian school: teaching methods of the integrated course "Art" in grades 1-2 based on the competence approach] : navch.-metod. posibn. Kyiv : Heneza [in Ukrainian].

6. *Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu pochatkovoï osvity* [On the approval of the State Standard of Primary Education] (2018). № 87-2018-p. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-p#Text> [in Ukrainian].

7. *Pro zatverdzhennia tipovykh osvitnikh prohram dlia 1–2 klasiv zakladiv zahalnoi serednoi osvity* [On the approval of typical educational programs for 1-2 classes of general secondary education institutions]. (2019). № 1272. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-1-2-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti> [in Ukrainian].

8. *Pro zatverdzhennia tipovykh osvitnikh prohram dlia 3–4 klasiv zakladiv zahalnoi serednoi osvity* [On the approval of typical educational programs for 3-4 classes of general secondary education institutions]. (2019). № 1273. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-program-dlya-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-1273> [in Ukrainian].

9. Rakhmanova, O. K. (2018). *Khudozhno-tvorcha synesteziinist molodshykh shkoliariv u «kolorovii muzytsi»* [Artistic and creative synesthesia of younger schoolchildren in "color music"]. *Muzychne mystetstvo v osvitolohichnomu dyskursi – [Musical art in educational discourse]*, 3, 121–124 [in Ukrainian].

10. Cherniak, Ye. B., Volska, Yu. V., Mishchenko, S. P., Yorkin, V. V. (2020). *Metodychni aspekty rozvytku muzychno-slukhovykh uiaвлен uchniv molodshykh klasiv mystetskykh shkil* [Methodical aspects of the development of musical and auditory ideas of students of junior grades of art schools]. *Visnyk Universytetu imeni Alfreda Nobelia. Serii: Pedahohika i psykholohiia – [Bulletin of Alfred Nobel University. Series: Pedagogy and psychology]*, 2 (20), 89–100. [in Ukrainian].

11. Curwen, C. (2020). *Music-Colour Synaesthesia: A Sensorimotor Account*. *Musicae Scientiae*, 2, 1–20. DOI: <https://doi.org/10.1177/1029864920956295> [in English].

12. Whiteford, K. L., Schloss, K. B., Helwig, N. E. (2018). *Color, Music, and Emotion: Bach to the Blues*. *i-Perception*, 9(6), 1–27. DOI: <https://doi.org/10.1177/2041669518808535> [in English].

13. Zhang, L., Xie, S., Li, Y., Shu, H., Zhang, Y. (2020). *Perception of musical melody and rhythm as influenced by native language experience*. *Acoustical Society of America*, 147(5), EL385. DOI: <https://doi.org/10.1121/10.0001179> [in English].

АНОТАЦІЯ

Важливість формування музичної перцепції молодших школярів аргументовано запровадженням нової редакції освітнього стандарту й освітніх програм, викладанням мистецької освітньої галузі на засадах інтегративного методологічного підходу. Метою статті є наукове обґрунтування системи дидактичних впливів на музичні перцептивні процеси молодших школярів; завданнями – а) визначення сенсорного виміря як одиниці функціонування музичної перцепції; б) характеристика рівнів музичних сенсорних умінь учнів, сформованих у масовому досвіді початкової освіти; в) розкриття специфіки варіативних експериментальних впливів, що різняться за ступенем інтенсивності інтермодальних зв'язків чуттєвих каналів; г) порівняння динаміки

якості формування музичних сенсорних умінь в умовах різних варіантів педагогічного експерименту.

Музичне сенсорне вміння визначено як виконання системи слухових інтер'єоризованих перцептивних ознайомлювально-впізнавальних дій на основі засвоєних еталонів звуків музики і навичок застосування цих еталонів в обстеженні музичних явищ. Виявлено, що в масовому досвіді початкової освіти учні оволодівають музичними сенсорними вміннями на елементарному, середньому і достатньому якісних рівнях із переважуванням середнього. Охарактеризовано систему вправ та ігрових завдань, сконструйовану на засадах інтермодальності з узгодженням діяльності музичних і фонематичних слухових, музичних слухових і колірних зорових, музичних слухових і просторових зорових чуттєвих процесів та спрямовану на розширення й систематизацію еталонних уявлень про звуки музики, формування в учнів раціональних способів обстеження музичних явищ.

Доведено ефективність запроваджених дидактичних впливів: порівняно з контрольною групою учасники експериментальних груп, особливо першої з них, виявили найвищу результативність розрізнення та систематизації звуків музики, різноманітність навичок відтворювати їх у співах, просторовому моделюванні, інструментальній грі. Відбулися зміни в структурі експериментальних груп: респондентів з елементарним рівнем розвитку музичної перцепції не виявлено, проте встановлено рівневу градацію із середнім, достатнім, високим і стабільно високим рівнями опанування музичних чуттєвих процесів.

Ключові слова: музичне сенсорне вміння, еталони музичних звуків, способи обстеження музичних звуків, ігрові завдання, вправи, молодші учні.