

ПСИХОЛОГИЧЕСКИ МЕХАНИЗМИ НА ВЪЗПРИЕМАНЕ ВИСОЧИНАТА И ТРАЙНОСТТА НА МУЗИКАЛНИЯ ТОН

Пелагия Векилова

Последователното и широко изучаване на перцептивните действия е ново направление в психологическите разработки на съвременната психология, насочени към изследване на възприятието.

Възприятието се третира не просто като вид психическа активност, а като перцептивно действие, насочено към решаване на определена задача и явяващо се условие за построяване на образа, съответстващ на реалността и целите на дейността на субекта (А. В. Запорожец, В. П. Зинченко, А. Н. Леонтиев).

Пространственото възприятие е от изключителна важност за “самоосъзнаването” в природната среда, за съответната оценка за разположението на предметите и протичащите явления около човека, и в крайна сметка за динамичното приспособяване към цялостната ни, заобикаляща среда, т. е. към средата и то във времето. Пространственото възприятие е твърде сложно изграждащ се перцептивен процес. Пространственият модел във всеки момент се сформира от взаимно допълващи се сигнали на няколко аферентни системи, чрез които се определят:

– усещането за собствено разположение в координатната система (правостоеж, разпознаване посоките на света, оценка на определенията горе – долу, ляво – дясно, зад – пред);

– оценка за разстоянията на отделните предмети един от друг и към себе си;

– оценка за обемност и форма на предметите;

– оценка за състоянието на статичност и динамичност на предметите;

– оценка за времето (отрязъка от време в по-малки или по-големи интервали) към момента на пространствено възприятие;

– оценка на предметното разположение по други сигнализиращи го качества.

От анализа на философските концепции за пространство и време и вземайки под внимание мненията на А. М. Леушина за същността на понятието ориентиране в пространството (3, 131–135), А. Илиева и И. Дерижан определят ориентирането в пространството, като система от конкретни познавателни действия на субекта към обектите от действителността, с цел тяхната локализация,

възприемане и отразяване под формата на пространствени образи.

Формирането на представата за време и ориентиране във времето е също вид психофизиологична дейност (процес). Времето отразява продължителността на процесите и събитията, тяхната последователност (едно след друго, прекъсващ, непрекъсващ, взаимовръзка между минало, настояще и бъдеще). Представата за време се формира по-трудно от представата за пространство по следните причини

1. В пространството са разположени предмети, които детето отразява и опознава.

2. При тези условия предметите могат да се наблюдават и сравняват толкова дълго, колкото е необходимо, съобразно темпото на възприемания.

3. Предметите, които материализират или структурират пространството могат да се възприемат чрез други сетива (тактилни контакти).

4. Времето е ефимерно – то се материализира чрез действието, чрез речта (говоримата) и чрез времевите изкуства (музика, поезия и танц). Времевите изкуства позволяват укрепване на представата за време. Ритъмът – това важно изразно средство в музиката може да се използва за наблюдение, съпоставяне и сравняване на различни по времетраене моменти.

Съвременните психологически изследвания показват, че към триго-

дишна възраст у детето се създава системен механизъм на пространствено ориентиране, включващ във взаимна връзка няколко анализатора – зрителен, вестибуларен, кожно-механичен, слухов и обонятелен. Условните рефлексии – временните връзки, образувани на основа на тези анализатори се обединяват в сложно разклонени асоциации, т. е. сетивно знание за пространството, явяващо се едновременно с това жизненият опит на детето за ориентиране в пространството.

А. Н. Леонтиев, Ю. Б. Гиппенрейтер и О. В. Овчинников изучават системното действие на анализаторите, вземайки за пример тоновосочинния музикален слух. За разбиране на неговата природа играе роля концепцията за системността. Според авторите всяка форма на възприемане, обезпечава функционирането на цял комплекс звена, а рецепторът е само един. Органът на слуха влиза и в системата на речевия и в системата на музикалния слух, но моторните звена в тези системи са различни:

1. В речевата – артикулационните органи на речта.

2. В музикалната – вокалната моторика (гласните връзки).

Принципът системност позволява един и същ рецептор да влиза във връзка с различни системи и да обслужва по “съвместителство” различни психични функции и действия. Тази концепция дава възможност по-

дълбоко да се разбере същността и психофизиологическите предпоставки за взаимната връзка между тонововисочинния, ритмичния, динамичния и тембров слух. При възприемането на музика, ухото следователно играе роля на "входно устройство" едновременно за рецепция (приемане) на височината, тембъра и трайността. Развивайки идеята на И. М. Сеченов за ролята на мускулите (проприорецепторите) в процесите на възприятие, и на И. П. Павлов за висшата нервна дейност, руската психология издига на ново равнище рефлексорната теория на възприятието, отчитайки и правите и обратните връзки. Ролята на обратните връзки, водещи от коровите мозъчни центрове към рецепторите и към мускулните моторни звена, се заключава в това, че моторните звена даже териториално отдалечени от рецептора, осъществяват двигателно моделиране на обектите, способстващо построяване на техните образи в съзнанието. Долавянето на височината на музикалните тонове от тази гледна точка се опира на активността на гласните връзки.

Изучавайки дейността на нервната система по време на пеене К. В. Злобин (1988) отбелязва следното:

1. Пеенето и речта следва да се разглеждат не като функция само на гласовия апарат, а като сложна рефлексорно-координирана функция на целия организъм в цяло, с участието

на кората на главния мозък и ниско лежащите подкорови образования.

2. Движението на гласните връзки, както всяко движение се явява нервно-рефлекторен процес, при който в отговор на външното дразнение следва импулс от висшите нервни центрове.

В "Практическая фонология" Л. А. Зарицкий и В. А. Тринос споделят мнението на Н. И. Жинкин (1963) и Е. Д. Рудакова (1964), които считат, че гласообразуването се определя от двата едновременно съществуващи механизма:

– миоеластически (мускулно-двигателен)

– неврохрониксически (2).

Г. Гелмолц и Г. Мюлер оформят миоеластическата теория на образуването на тона, съгласно която гласовите връзки пасивно вибрират под действието на въздушната струя, преминаваща между техните допрени краища. Известният френски физик Р. Юсон (1960) предлага неврохрониксическата теория, според която гласообразуването се осъществява и контролира с помощта на съответните нервни центрове от кората на главния мозък, под влияние на серия импулси, постъпващи от кората на главния мозък по възвратния нерв към гръкляна.

Следствие на тези две теории Л. А. Зарицкий обобщава, че височината на тона се определя от честотата на колебание на гласните връзки, обусловени от двигателните импул-

си, постъпващи от кората на главния мозък и се явява феномен от централен произход (2).

Всички тези теории обогатяват рефлекторната концепция за възприятието, разкриват важните пътища на генезиса на перцептивните функции и действия, доказват активната природа на психическото отражение, третираят пространствено-възприятния процес, като вид перцептивна дейност, тясно свързана с останалите висши корови функции.

В музикалната практика отдавна са регистрирани факти, свидетелстващи за огромната роля на движението при възприемане на музика, за определената роля на пеенето при формиране на музикалния слух. Известни са и явления, като прехода от външните форми на функциониране на слуха (пеенето, играта, ритмическите движения) в скритите представни действия на вътрешния слух. Всички тези факти могат да получат нова светлина от позицията на моторната концепция за възприятието.

Според А. Атанасова музикалното възприятие е психичен процес, при който музикалното произведение се отразява в съзнанието на човека при неговото възприемане, а музикалното възприемане е дейност в условията, на която възниква и се реализира музикалното възприятие като субективен образ, субективно отражение на музикалното произведение (1, с. 80).

В основата на музикалната представа за пространство, според детайлната разработка на немската "Гещалттеория", стои възможността на човешкото съзнание да изработва симулантни образи – структури на базата на времево протичащите музикални явления. По този начин от гледна точка на музикалната психология, възникването на представата за пространството в музиката се явява вторична преработка на протичащия процес на музикалното време, т. е. не само реално, като вторично явление спрямо времето в музиката, но и психологично пространство, неотделимо свързано в музиката с явлението "време".

Според Е. Курт музикалното пространство не е тъждествено с реално акустичното, макар последното да участва като елемент при формиране на вътрешно-музикалната пространствена представа под формата на зрителни или слухови асоциации. В реалното пространство – хоризонтал, вертикал и дълбочина, имат една и съща природа и се опеределят само от позицията на наблюдателя. В музиката съотношението на трите измерения е друго. Те са различни по своята природа и преходите от едното в другото са невъзможни.

"Ако хоризонталното измерение бъде определено като разстояние, изминато от фактурата на определен период от време, то вертикалното се изразява чрез отношението между

ниските и високите точки на тоновата скала, а дълбочината се оформя от взаимодействията и местонахождението на звука или от неговата плътност от една страна, и колебанието на неговата сила от друга” (6, с. 123).

Оттук възниква въпросът как те се обединяват, може ли да се говори за единна геометрия на музикалното пространство.

В. Дичева посочва, че възможността на музиката да манипулира пространствената представа се основава на акустичната природа на звука. В зависимост от движението на звукоизточника, интензивността на звука и неговата обертонова наситеност, от съчетанието и наслагването на два и повече тона, в съзнанието на слушателя се формира представа за триизмерното пространство с неговото хоризонтално, вертикално и дълбочинно измерение, т. е. опита на пространственото възприемане, от друга страна дълбочината, вертикала, хоризонтала, като координати на музикалното пространство се обединяват в една система. Те служат на една и съща цел, диференциация, различняване компонентите на музикалната тъкан (6).

Основна задача в работата на Е. Назайкински е разкриване зависимостта на музикалното възприятие от пространствения опит. “Възпитанието на музикалния слух, способността диференцирано и същевременно комплексно да се възприема музи-

калното звучене (особено в ранна възраст) би било практически невъзможно без опора на пространствените, предметните и двигателните усещания и представи” (5, с. 175).

Според Е. Назайкински пространствените усещания и представи не само съпътстват елементарния звуков анализ. Без тях слухът не може да се ориентира в сложните акустични сигнали и комплекси, без тях не би било възможно и най-простия слухов анализ на музиката. Той подчертава, че умението диференцирано да се слуша музикалната тъкан е първостепенно условие за преживяването на музикалното изкуство, така както умението да четем и разбираме написаното съставлява необходимо условие за възприемане на литературното произведение.

За Е. Назайкински съществуват два важни фактора, способстващи пренасянето на пространствения опит при музикалното възпитание:

1. Между възприемането на външното пространство и абстрактните квазипространствени представи (с които човек оперира в обикновената реч) в изкуството, в науката съществуват много промеждутъчни звена, образуващи верига на постепенни преходи от реалното, физическото във въображаемото, илюзорно пространство.

2. Музиката практически сама съществува в пространството, тя е свързана със закономерностите на разпространение на звука. При пос-

тояното преминаване от едно пространство към друго, от видимото към невидимото, от чуващото към видимото, човек придобива способност да пренася пространствените представи в различни сфери на възприятие и въображение. Човек придобива тези навици за пренасяне на пространствените представи постепенно.

Реална база за възникване на пространствените усещания и представи е двигателният опит на човека. Редица изследвания разкриват зависимостта между възприемане височината на тоновете и двигателните усещания и представи. Така Е. Назайкински отделя внимание на въздействието на двигателния опит в сферата на пространствените усещания с двигателните при възприемане на музиката. Тук възприятието на пространството се опира на усещанията за скорост, интензивност и насоченост на движенията.

Немският психолог Волфганг Келер, възразявайки на К. Щумпф в "Акустически изследвания" отбелязва, че не външните асоциативни връзки лежат в основата на тонововисочинните представи, а тези вокални усещания, които съпътстват процеса на фонация.

"В "Практическая фонология" Л. А. Зарицкий отбелязва, че във всеки звук от човешкия глас има области на усилване на обертоновете, по които може да се различават различни гласни. "Такива качества на певческия звук като "металност" и "бля-

сък", от една страна, и "заобленост" и "мекота", от друга, се обуславят именно от тези обертонове, наричани певчески форманти" (2, с. 40).

На физиологическата връзка между честотата на тона, възпроизведен с глас и височина на локализацията на въгрешните и периферни вокални усещания ни насочва френският учен Р. Юсон, образно назовавайки тази система "вокална клавиатура".

Разгледаните моторни предпоставки са главната природна основа, която еднозначно определя терминологията и принципа на записване на височината на тона. Възникналата на тази база теоретична система, служи като допълнителна сила, направляваща пространствените асоциации на обучаващите се по музика, облекчаваща процеса на формиране и укрепване на тоново-пространствените връзки.

Връзката между височината на звука и представите, образуващи се в детска възраст за обемността и големината на звуковете източници (мечка, птиченце и т. н.), остават на първи план дотогава, докато в процеса на възприятие на звуковете не се включи достатъчно пълно апарата на вокалната моторика – навигиците, свързани с артикулационно-певческите движения. На известен стадий от развитието на слуха вокалните, артикулационни фактори стават преобладаващи. Вокалната моторика може да стане база не само за дви-

гателно-динамически усещания от вокален характер, но и за асоциация с динамиката на външния свят (с движенията на ръцете, корпуса, с трудовете и танцувални движения), на които тя обезпечава точна диференциация на направления нагоре – надолу. Благодарение на екстериоризацията – преведането във външен план на вътрешните усещания, вокално-моторните предпоставки се съединяват с външните двигателни образи, облечени във форма на изящни танцувални стъпки, енергични скокове, стремителни полети и падения.

Музиката е изкуство, което протича и във времето и всеки неин елемент протича в съвършено размерено време. Три са компонентите, които координират времевата организация на мелодията – темпо, метрум, ритъм. Те са неделими, взаимно се обуславят и се подчиняват. Ритъмът е подвижният, капризно променливият, допринасящ впечатление за непрекъснато движение, обновление и развитие. Метрумът организира ритъма, но без да му налага строги ограничения. Той осигурява впечатлението за организираност, символизира закономерността, реда. Той е неподвижният елемент, т. е. той налага равновесие. Темпото координира действието на двете противоположности – динамичния ритъм и статичния метрум.

Според П. Минчева така, както в музикалната мисъл темпото, метрумът и ритъмът съществуват в не-

делимо единство, така те се отразяват и в съзнанието, т. е. не е възможно да се чуе темпото, без да се възприеме ритмичното последование, протичащо в определена метрична форма. Друг е въпросът, че детето преди да има достатъчно слухови представи, които да позволяват адекватно възприемане на музикалната тъкан и преди да има достатъчно затвърдени връзки между слуха и гласодвигателния апарат (за да е в състояние да проследи мелодията с гласа си), може да отмерва, т. е. да реагира на метричната пулсация в конкретно темпо (4).

Причините, които П. Минчева посочва и които водят до това разминаване, са:

1. Двигателната култура на детето до момента.
2. Еднообразния, повтарящ се компонент, който е достъпен за възпроизвеждане в дадения случай.
3. На дадения етап от развитието на детето това е единственият възможен начин да участва в музикално-естетическата дейност, която го привлича.

Затова детето реагира най-напред на темпото и метрума, но трите компонента то възприема в неделимо единство, тъй като възприема едновременно и двете характеристики на музикалния тон – височината и трайността.

Следователно възприемането на мелодията е дейност, в условията, на която възниква и се реализира

музикалното възприятие като сложен слухово-пространствен перцептивен процес, поради факта, че всеки тон от музикалното произведение има две величини – височина и трайност.

Всяка височинна координата е включена в конкретна ладова структура, изпълнява определена ладова функция и образува строго определен мелодичен интервал с предидущия и следващия тон, т. е. намира се в точно фиксирани височинни отношения. В същото време всеки тон е с точно определено времетраене, който заедно с обкръжаващите, се подчинява на неизменно следващата метрична пулсация в строго фиксирано темпо. Цялата тази сложна строго координирана система протича в строго определено време, след кое-

то повече не е възможно да въздейства върху сетивно-възприемателната система. Поради това бързината на нервно-психичните процеси при възприемане на музика не се определят от индивида, а се налага от възприемания обект. От което можем да заключим, че у децата, занимаващи се с музика се формират по-голяма подвижност, бързина, динамичност на процесите – възприемане, актуализиране на музикално-слуховите представи (минал опит), мисловните операции за сравнение, съпоставяне, анализ и синтез по отношение на съществуващи в представите стереотипи за мелодическо движение, за метроритмични последования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Атанасова, А.* Музикалното възпитание в детската градина. Благоевград, 1995.
2. *Зарицкий, Л. А.* Практическая фониятрия. М., Просвещение, 1984.
3. *Илиева, Ан., И. Дерижан.* Методика на ФЕМА в детските градини. Благоевград, 1990.
4. *Минчева П.* Музиката и интелектът. С., 1994.
5. *Назайкинский, Е.* О психологии музыкального восприятия. М., Музыка, 1972.
6. *Харалампиева, В.* Лекции по естетика на музикалното изкуство. Благоевград, 1995.

PSYCHOLOGICAL MECHANISM OF SPECIFIC CHARACTERISTIC OF MUSICAL TONES

PELAGIA VEKILOVA

Summary

The study treats psychological mechanism of understanding the musical tones and shows the common and specific characteristic of this process.

It shows the abilities that can be used as a base to build pedagogical technology and system for formation of flexibility and dynamic of next processes: understanding, comparing, analyzing and synthesis of melodic movement and metrorimical elements children in music.