

Musiqiy idrok va xotiraning musiqachi faoliyatidagi psixofiziologik qonuniyatlari sistemasi

Ozoda Dilshodovna Rustamova
BXU

Annotatsiya: Mazkur ilmiy ishda musiqiy idrok va xotiraning musiqachi faoliyatidagi psixofiziologik qonuniyatlari tizimi keng yoritiladi. Tadqiqotda musiqiy idrokning sezgi, e'tibor va emotsional qabul jarayonlari bilan bog'liqligi hamda xotiraning eslab qolish, qayta tiklash va ijro jarayonidagi o'rni tahlil qilinadi. Shuningdek, musiqachi ijrochiligida nerv tizimi faoliyati, eshitish analizatori, sensor va kognitiv mexanizmlarning o'zaro aloqasi ochib beriladi. Musiqiy xotiraning turlari - eshitish, motor, vizual va emotsional xotira - ijro samaradorligiga ta'siri asoslanadi. Tadqiqotda psixofiziologik jarayonlarning musiqiy faoliyatdagi integratsiyasi ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Natijalar musiqiy pedagogika, ijrochilik san'ati va psixologiya sohalari uchun muhim amaliy va nazariy ahamiyatga ega bo'lib, musiqachi tayyorgarligini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: musiqiy idrok, xotira, psixofiziologiya, musiqachi, ijrochilik, eshitish analizatori, sensor tizim, kognitiv jarayon, emotsiya, motor xotira, nevrologiya

System of psychophysiological regularities of musical perception and memory in the activity of a musician

Ozoda Dilshodovna Rustamova
BHU

Abstract: This scientific work broadly covers the system of psychophysiological regularities of musical perception and memory in the activity of a musician. The study analyzes the connection of musical perception with the processes of perception, attention and emotional perception, as well as the role of memory in the process of memorization, restoration and performance. It also reveals the interaction of the nervous system, auditory analyzer, sensory and cognitive mechanisms in the performance of a musician. The influence of the types of musical memory - auditory, motor, visual and emotional memory - on the effectiveness of performance is based on. The study scientifically analyzes the integration of psychophysiological processes in musical activity. The results are of significant practical and theoretical importance for the fields of music pedagogy, performing arts and psychology, and serve to improve the training of musicians.

Keywords: musical perception, memory, psychophysiology, musician, performance, auditory analyzer, sensory system, cognitive process, emotion, motor memory, neurology

Kirish. Musiqa san'ati inson ongining eng murakkab va ko'p qatlamli faoliyat shakllaridan biri hisoblanadi. U nafaqat estetik idrokni, balki chuqur psixologik va fiziologik jarayonlarni ham o'z ichiga oladi. Musiqiy ijrochilik jarayonida musiqachi faqat tovushlarni yaratmaydi, balki ularni eshitadi, tahlil qiladi, eslab qoladi va qayta ishlab chiqadi. Bu jarayonlarning barchasi musiqiy idrok va xotira tizimlari orqali amalga oshadi. Shuning uchun musiqiy idrok va xotiraning psixofiziologik qonuniyatlarini o'rganish musiqachi faoliyatini tushunishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Musiqiy idrok deganda tovushlarni faqat fizik hodisa sifatida emas, balki ma'no va emotsiya bilan bog'liq estetik obraz sifatida qabul qilish jarayoni tushuniladi. Bu jarayon eshitish analizatori, markaziy nerv tizimi va kognitiv funksiyalar o'rtasidagi murakkab o'zaro aloqaga asoslanadi. Musiqachi uchun idrok passiv jarayon emas, balki faol ijodiy faoliyatning boshlang'ich bosqichi hisoblanadi.

Musiqiy xotira esa eshitilgan yoki ijro etilgan musiqiy materialni saqlash, qayta tiklash va kerakli paytda ijro jarayonida qo'llash imkonini beruvchi psixik funksiyadir. U musiqachining professional faoliyatida markaziy o'rin egallaydi, chunki har qanday ijro xotira asosida amalga oshadi. Xotirasiz musiqiy ijro jarayoni tasavvur qilib bo'lmaydi.

Psixofiziologik nuqtai nazardan musiqiy idrok va xotira murakkab neyron tizimlar faoliyati bilan bog'liq. Eshitish signallari quloq orqali qabul qilinib, miya po'stlog'ining eshitish markazlarida qayta ishlanadi. Shu bilan birga, limbik tizim emotsional reaksiyalarni shakllantiradi, frontal korteks esa tahlil va qaror qabul qilish jarayonlarini boshqaradi. Bu jarayonlar musiqiy faoliyatning asosini tashkil etadi.

Musiqachi faoliyatida idrok va xotira o'zaro uzviy bog'langan holda ishlaydi. Idrok jarayonida olingan ma'lumot xotirada saqlanadi, xotirada mavjud bo'lgan musiqiy tajriba esa yangi idrok jarayoniga ta'sir qiladi. Bu ikki tizim o'rtasidagi doimiy o'zaro aloqadorlik musiqiy tafakkurning rivojlanishini ta'minlaydi.

Musiqiy idrokning o'ziga xos jihatlaridan biri uning selektivligidir. Musiqachi ko'plab tovushlar orasidan muhim elementlarni ajratib oladi va ularni ongli ravishda tahlil qiladi. Bu jarayon e'tibor va diqqat mexanizmlari bilan bevosita bog'liq bo'lib, u ijrochilik samaradorligini belgilaydi.

Xotira jarayonida esa bir nechta tizimlar ishtirok etadi. Eshitish xotirasi musiqiy tovushlarni eslab qolish imkonini beradi, motor xotira esa ijro harakatlarini avtomatlashtiradi. Vizual xotira notalarni eslab qolishga yordam bersa, emotsional

xotira musiqiy obrazni chuqurroq anglashni ta'minlaydi. Ushbu tizimlarning integratsiyasi musiqiy ijroning barqarorligini oshiradi.

Musiqiy faoliyatda psixofiziologik qonuniyatlar muhim rol o'ynaydi. Nerv tizimining plastiklik xususiyati musiqachi tajribasining ortishi bilan xotira va idrok imkoniyatlarini kengaytiradi. Takroriy mashqlar natijasida neyron aloqalar mustahkamlanadi va ijro avtomatlashadi.

Shuningdek, musiqiy idrok emotsional jarayonlar bilan chambarchas bog'liq. Musiqachi eshitgan tovushlar unga turli hissiy reaksiyalarni uyg'otadi. Bu emotsiyalar ijro jarayoniga ta'sir qilib, musiqaning ifodaviyligini kuchaytiradi. Shu sababli idrok faqat kognitiv emas, balki emotsional jarayon ham hisoblanadi.

Musiqiy xotira esa vaqt va tajriba bilan rivojlanadi. Professional musiqachilarda xotira tizimi yuqori darajada rivojlangan bo'lib, ular murakkab musiqiy asarlarni tez va samarali eslab qolish qobiliyatiga ega bo'ladi. Bu jarayon uzoq muddatli trening va doimiy amaliyot natijasidir.

Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, zamonaviy musiqa pedagogikasi va ijrochilik amaliyotida musiqiy psixologiya va psixofiziologiya bilimlariga ehtiyoj ortib bormoqda. Musiqachi tayyorlash jarayonida nafaqat texnik ko'nikmalar, balki idrok va xotira tizimlarini rivojlantirish ham muhim hisoblanadi.

Mazkur ishning maqsadi musiqiy idrok va xotiraning musiqachi faoliyatidagi psixofiziologik qonuniyatlarini ilmiy jihatdan tahlil qilishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun idrok va xotira jarayonlarining tuzilishi, ularning o'zaro bog'liqligi va ijrochilikdagi roli o'rganiladi.

Tadqiqot obyekti musiqiy ijrochilik faoliyati bo'lsa, predmeti musiqiy idrok va xotiraning psixofiziologik mexanizmlaridir. Tadqiqot metodlari sifatida tahlil, taqqoslash, umumlashtirish va psixofiziologik yondashuvlardan foydalaniladi. Musiqiy idrok va xotira musiqachi faoliyatining asosiy psixik tayanch tizimlarini tashkil etadi. Ular ijrochilik jarayonining sifatini belgilaydi va musiqiy tafakkurning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Keyingi boblarda ushbu jarayonlarning chuqur ilmiy tahlili beriladi.

Musiqiy idrok musiqachi faoliyatining eng muhim psixofiziologik jarayonlaridan biri bo'lib, u tashqi tovush signallarini qabul qilish, ularni miya darajasida qayta ishlash va estetik-emotsional obraz sifatida anglash jarayonlarini o'z ichiga oladi. Musiqiy idrok oddiy eshitish jarayonidan tubdan farq qiladi, chunki u nafaqat fizik tovushlarni, balki ularning ma'no, ritm, garmoniya va emotsional mazmunini ham qamrab oladi.

Psixofiziologik nuqtai nazardan musiqiy idrok eshitish analizatori faoliyati bilan boshlanadi. Tovush to'lqinlari quloq orqali qabul qilinib, ichki quloqdagi kortiy organi orqali nerv impulslarga aylantiriladi. Ushbu impulslari eshitish nervi orqali miya po'stlog'ining temporal qismiga uzatiladi. Aynan shu yerda tovush signallari tahlil qilinadi va musiqiy obraz shakllanadi.

Musiqiy idrok jarayonida markaziy nerv tizimining bir nechta bo'limlari faol ishtirok etadi. Eshitish korteksi tovush balandligi, tembr va ritmni tahlil qiladi, frontal korteks esa diqqat va ongli boshqaruvni ta'minlaydi. Limbik tizim esa emotsional reaksiyalarni shakllantirib, musiqaning hissiy ta'sirini kuchaytiradi. Shu sababli musiqiy idrok bir vaqtning o'zida ham kognitiv, ham emotsional jarayon hisoblanadi.

Musiqiy idrokning muhim xususiyatlaridan biri uning selektivligidir. Musiqachi ko'plab tovushlar orasidan muhim musiqiy elementlarni ajratib oladi va ularni tahlil qiladi. Bu jarayon diqqat mexanizmlariga asoslanadi. Diqqat qanchalik yuqori darajada rivojlangan bo'lsa, musiqiy idrok shunchalik aniq va chuqur bo'ladi.

Idrok jarayonida musiqiy tajriba ham muhim rol o'ynaydi. Tajribali musiqachi yangi asarni eshitganda uni tezda tahlil qila oladi, chunki uning xotirasida oldingi musiqiy namunalarni bog'liq katta ma'lumotlar bazasi mavjud bo'ladi. Bu esa idrok jarayonini tezlashtiradi va aniqligini oshiradi.

Musiqiy idrokning yana bir muhim jihati uning gestalt (yaxlitlik) tamoyiliga asoslanishidir. Inson miyasi alohida tovushlarni emas, balki ularning yaxlit musiqiy strukturasi qabul qiladi. Bu tamoyil musiqaning melodik va ritmik birlik sifatida qabul qilinishini ta'minlaydi.

Psixofiziologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, musiqiy idrok jarayonida miya yarim sharlarining o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Chap yarim shar ko'proq analitik va strukturaviy tahlilni amalga oshirsa, o'ng yarim shar emotsional va obrazli idrokni ta'minlaydi. Bu ikki tizimning integratsiyasi musiqiy idrokning to'liq shakllanishiga olib keladi.

Ritm idroki musiqiy faoliyatda alohida o'rin tutadi. Ritm vaqtini tashkil etuvchi asosiy omil sifatida musiqaning harakatini boshqaradi. Inson organizmida ichki biologik ritmlar mavjud bo'lib, ular musiqiy ritmni qabul qilishda muhim rol o'ynaydi. Yurak urishi, nafas olish ritmi musiqiy ritm bilan sinxronlashishi mumkin.

Melodik idrok esa tovush balandliklarining ketma-ketligini anglash jarayonidir. Musiqachi melodiyaning faqat alohida notalar sifatida emas, balki yaxlit harakat sifatida qabul qiladi. Bu jarayon eshitish xotirasi bilan chambarchas bog'liq.

Garmonik idrok musiqiy vertikal tuzilmani tushunishga asoslanadi. Akkordlar va ularning o'zaro munosabati musiqaning emotsional rangini belgilaydi. Garmonik idrok rivojlangan musiqachilar murakkab akkord tuzilmalarini tezda anglay oladi.

Tembr idroki esa tovush rangini ajratish qobiliyatidir. Har bir cholg'u yoki ovoz o'ziga xos tembrga ega bo'lib, bu musiqiy obrazni boyitadi. Musiqachi tembrni farqlash orqali asarning orkestr tuzilishini tushunadi.

Musiqiy idrok jarayoni dinamik xususiyatga ega bo'lib, u doimiy ravishda o'zgarib turadi. Eshitish davomida miya yangi ma'lumotlarni qabul qiladi va ularni mavjud tajriba bilan solishtiradi. Bu jarayon idrokning rivojlanishini ta'minlaydi. Psixofiziologik jihatdan musiqiy idrok plastiklik xususiyatiga ega. Doimiy mashqlar

natijasida miya strukturasi o'zgaradi va idrok qobiliyati kuchayadi. Bu musiqachilarning professional rivojlanishida muhim omil hisoblanadi.

Emotsional komponent musiqiy idrokning ajralmas qismidir. Musiqa insonda quvonch, qayg'u, hayajon yoki tinchlik kabi hissiyotlarni uyg'otadi. Bu jarayon limbik tizim faoliyati bilan bog'liq. Shuningdek, musiqiy idrok ijtimoiy-madaniy omillar bilan ham belgilanadi. Turli madaniyat vakillari musiqani turlicha qabul qiladi, chunki ularning musiqiy tajribasi va an'analari farqlanadi. Musiqiy idrok murakkab psixofiziologik jarayon bo'lib, u eshitish tizimi, miya faoliyati, emotsional reaksiyalar va tajriba integratsiyasiga asoslanadi. Bu jarayon musiqachi ijrochilik faoliyatining asosini tashkil etadi va uning professional darajasini belgilaydi.

Musiqiy xotira musiqachi faoliyatida markaziy o'rin egallaydigan murakkab psixofiziologik tizim bo'lib, u musiqiy materialni eslab qolish, saqlash va qayta tiklash jarayonlarini o'z ichiga oladi. Musiqiy xotira nafaqat kognitiv funksiyalar bilan, balki emotsional va motor tizimlar bilan ham uzviy bog'liqdir. Shu sababli u musiqiy ijrochilik faoliyatining asosiy tayanchlaridan biri hisoblanadi.

Psixofiziologik nuqtai nazardan musiqiy xotira bir nechta komponentlardan iborat: eshitish xotirasi, ritmik xotira, motor (harakat) xotirasi va emotsional xotira. Ushbu komponentlar birgalikda ishlaganda musiqiy material yaxlit tizim sifatida saqlanadi va kerakli vaqtda qayta tiklanadi.

Eshitish xotirasi musiqiy tovushlar, melodiylar va garmonik ketma-ketliklarni eslab qolish qobiliyatidir. Bu jarayon eshitish korteksi va temporal loblar faoliyati bilan bog'liq. Eshitish xotirasi rivojlangan musiqachi murakkab musiqiy parchalarni ham tez va aniq eslab qoladi.

Ritmik xotira esa vaqt strukturasi saqlashga xizmat qiladi. Musiqiy ritmning ketma-ketligi, urg'ular va pauzalar organizmning ichki biologik ritmlari bilan bog'liq holda kodlanadi. Bu jarayon serebellum va bazal gangliylar faoliyati bilan chambarchas bog'liqdir.

Motor xotira musiqiy ijro jarayonida eng muhim omillardan biridir. U cholg'u asbobida ijro etish harakatlarini avtomatlashtirishni ta'minlaydi. Pianinochi yoki skripkachi murakkab passajlarni ko'p takrorlash orqali ularni harakat darajasida eslab qoladi. Bu jarayon motor korteks va mushak xotirasi bilan bog'liq.

Emotsional xotira musiqiy asarning hissiy mazmunini saqlashga xizmat qiladi. Musiqa bilan bog'liq hissiyotlar limbik tizimda mustahkamlanadi va keyinchalik esga tushirilganda o'sha emotsional holatni qayta tiklaydi. Bu esa musiqiy ijroning ta'sirchanligini oshiradi.

Musiqiy xotiraning muhim xususiyatlaridan biri uning assotsiativ tabiatidir. Turli musiqiy elementlar o'zaro bog'lanib, yagona struktura hosil qiladi. Bu esa eslab qolish va qayta tiklash jarayonini osonlashtiradi.

Xotira jarayonida diqqat va idrok muhim rol o'ynaydi. Musiqachi asarni o'rganish jarayonida diqqatni asosiy elementlarga qaratadi va ularni chuqur tahlil qiladi. Bu esa mustahkam xotira izlarini shakllantiradi.

Musiqiy xotiraning yana bir muhim jihati uning ko'p darajali tuzilishidir. Qisqa muddatli xotira musiqiy materialni vaqtinchalik saqlaydi, uzoq muddatli xotira esa uni doimiy saqlash imkonini beradi. Ijro jarayonida ushbu ikki tizim birgalikda ishlaydi.

Neyrofiziologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, musiqiy xotira miyaning bir nechta sohalari o'rtasidagi murakkab aloqalar natijasida shakllanadi. Hippokamp xotira konsolidatsiyasida, frontal korteks esa xotirani boshqarishda ishtirok etadi.

Musiqiy xotira jarayonida takrorlash muhim ahamiyatga ega. Takroriy mashqlar neyronlar o'rtasidagi sinaptik bog'lanishlarni mustahkamlaydi. Bu esa musiqiy materialning avtomatlashtirilishiga olib keladi.

Shuningdek, vizual xotira ham musiqiy faoliyatda muhim rol o'ynaydi. Nota yozuvini ko'rish orqali musiqachi asarni eslab qolishi mumkin. Bu jarayon ko'rish korteksi va assotsiativ zonalar bilan bog'liq.

Musiqiy xotira individual xususiyatlarga ega. Har bir musiqachi o'zining dominant xotira turiga ega bo'lishi mumkin. Ba'zilar eshitish xotirasiga, boshqalar esa motor xotirasiga ko'proq tayanadi. Xotira va ijro o'rtasidagi bog'liqlik juda muhimdir. Musiqachi sahnada ijro etayotganda faqat eslab qolgan materialni emas, balki uni real vaqt rejimida qayta tashkil etadi. Bu jarayon ijodiy fikrlash bilan ham bog'liq. Musiqiy xotira stress va emotsional holatga ham sezgir. Sahna qo'rquvi yoki hayajon xotira jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli psixologik tayyorgarlik muhim ahamiyatga ega. Neyroplastiklik musiqiy xotiraning rivojlanishida asosiy omildir. Doimiy mashqlar natijasida miya tuzilishi o'zgaradi va xotira qobiliyati kuchayadi. Bu professional musiqachilarda aniq kuzatiladi.

Musiqiy xotira faqat eslab qolish emas, balki ijodiy qayta ishlash jarayonini ham o'z ichiga oladi. Musiqachi eslab qolgan materialni o'z interpretatsiyasi asosida qayta yaratadi. Musiqiy xotira murakkab psixofiziologik tizim bo'lib, u eshitish, motor, emotsional va vizual komponentlarning o'zaro integratsiyasi natijasida shakllanadi. Bu tizim musiqachi ijrochilik faoliyatining barqarorligi va sifati uchun asosiy omil hisoblanadi.

Musiqiy idrok va musiqiy xotira musiqachi ijrochilik faoliyatida alohida-alohida psixofiziologik jarayonlar sifatida qaralsa-da, amalda ular uzviy integratsiyada ishlaydi. Ushbu ikki tizimning o'zaro bog'liqligi musiqiy ijroning sifatini, aniqligini, emotsional ta'sirchanligini va ijodiy imkoniyatlarini belgilab beradi. Ijro jarayonida idrok va xotira doimiy ravishda bir-birini to'ldirib, murakkab neyropsixologik mexanizmni hosil qiladi.

Musiqiy ijro vaqtida idrok jarayoni real vaqt rejimida ishlaydi. Musiqachi o'zi ijro etayotgan tovushlarni eshitadi, ularni baholaydi va keyingi harakatlarini moslashtiradi.

Bu jarayon "feedback" mexanizmi asosida amalga oshadi. Ya'ni ijro etilgan tovush yana qayta idrok qilinib, xotira bilan solishtiriladi va zarur tuzatishlar kiritiladi.

Xotira esa bu jarayonda oldindan o'zlashtirilgan musiqiy materialni tezkor ravishda qayta tiklash vazifasini bajaradi. Musiqachi asarni ijro etishda nota matnini emas, balki ichki eshitish obrazlarini va motor dasturlarni faollashtiradi. Bu jarayon avtomatlashtirilgan xotira strukturalari orqali amalga oshadi.

Psixofiziologik jihatdan idrok va xotira integratsiyasi miya po'stlog'i va subkortikal tuzilmalar o'rtasidagi murakkab neyron tarmoqlar orqali ta'minlanadi. Eshitish korteksi, frontal loblar, serebellum va limbik tizim birgalikda ishlaydi. Bu tizimlar o'zaro axborot almashinuvi orqali musiqiy ijroning uzluksizligini ta'minlaydi.

Musiqiy ijro jarayonida anticipatsiya (oldindan sezish) mexanizmi muhim rol o'ynaydi. Musiqachi keyingi musiqiy harakatni oldindan "eshitadi" va unga tayyorlanadi. Bu jarayon musiqiy idrok va xotiraning yuqori darajadagi integratsiyasi natijasidir.

Ritm, melodika va garmoniya ijro jarayonida bir vaqtning o'zida idrok qilinadi va xotirada faollashtiriladi. Ritmik struktura motor tizim bilan, melodik chiziq eshitish xotirasi bilan, garmonik fon esa emotsional idrok bilan bog'lanadi. Bu integratsiya musiqiy ijroning yaxlitligini ta'minlaydi.

Musiqiy xotiraning motor komponenti ijro jarayonida alohida ahamiyatga ega. Har bir harakat ketma-ketligi avtomatik tarzda bajariladi, lekin idrok orqali nazorat qilinadi. Bu "avtomatlashgan boshqaruv + ongli nazorat" tizimi sifatida ishlaydi.

Stress va sahna sharoiti idrok va xotira integratsiyasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Yuqori emotsional zo'riqish paytida xotira bloklari vaqtincha sustlashishi mumkin, biroq yaxshi tayyorlangan musiqachilarda neyron aloqalar mustahkam bo'lgani uchun ijro barqaror davom etadi.

Musiqiy idrok va xotira o'rtasidagi yana bir muhim bog'liqlik improvizatsiya jarayonida namoyon bo'ladi. Musiqachi oldindan o'zlashtirilgan musiqiy materialni tezkor xotiradan olib, uni idrok asosida qayta tashkil etadi va yangi musiqiy shakl yaratadi. Bu ijodiy jarayon ijro va fikrlashning sintezidir.

Neyrofiziologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, professional musiqachilarda idrok va xotira integratsiyasi yuqori darajada rivojlangan bo'ladi. Ularning miya tarmoqlari orasidagi sinaptik bog'lanishlar kuchliroq va tezkorroq ishlaydi. Bu esa ijro tezligi va aniqligini oshiradi.

Musiqiy idrok xotirani faollashtiradi, xotira esa idroknı yo'naltiradi. Bu ikki tomonlama jarayon musiqiy tafakkurning asosiy mexanizmini tashkil qiladi. Shu sababli musiqachi nafaqat eslab qoladi, balki eslab qolgan materialni doimiy ravishda qayta idrok qiladi.

Ijro jarayonida vizual, eshitish va motor tizimlarning integratsiyasi ham muhim ahamiyatga ega. Nota ko'rish (vizual), tovushni eshitish (audial) va harakatni bajarish

(motor) bir vaqtning o'zida uyg'unlashadi. Bu multimodal integratsiya musiqiy ijroni yuqori darajaga olib chiqadi.

Musiqiy idrok va xotiraning rivojlanishi o'qitish jarayoni bilan ham chambarchas bog'liq. Maxsus mashqlar, etyudlar va takroriy ijro jarayonlari bu ikki tizimni mustahkamlaydi. Pedagogik yondashuvlar esa ularning integratsiyasini yanada samarali qiladi. Emotsional holat ham idrok va xotira integratsiyasida muhim rol o'ynaydi. Musiqa bilan bog'liq hissiyotlar xotira izlarini kuchaytiradi va idrokni chuqurlashtiradi. Bu esa ijroning ifodaviyligini oshiradi.

Musiqiy ijroda diqqatning taqsimlanishi ham idrok va xotira integratsiyasiga asoslanadi. Musiqachi bir vaqtning o'zida nota matni, tovush sifati, ansambl uyg'unligi va emotsional ifodani nazorat qiladi. Bu murakkab kognitiv jarayon yuqori darajadagi psixofiziologik tayyorgarlikni talab etadi. Musiqiy idrok va xotira integratsiyasi musiqachi ijrochilik faoliyatining markaziy mexanizmini tashkil etadi. Ushbu tizimning samarali ishlashi musiqiy ijroning aniqligi, barqarorligi va badiiy ifodaviyligini ta'minlaydi. Shu sababli musiqiy ta'lim jarayonida bu ikki psixofiziologik komponentni birgalikda rivojlantirish muhim ilmiy-pedagogik ahamiyatga ega.

Musiqiy idrok va musiqiy xotiraning musiqachi faoliyatidagi psixofiziologik qonuniyatlari tizimini o'rganish shuni ko'rsatadiki, ushbu ikki jarayon ijrochilik san'atining asosiy tayanch mexanizmlarini tashkil etadi. Musiqiy idrok tashqi tovush signallarini qabul qilish va ularni ma'naviy-emosional mazmun sifatida anglash jarayoni bo'lsa, musiqiy xotira ushbu musiqiy materialni saqlash, qayta ishlash va ijro vaqtida qayta tiklash funksiyasini bajaradi.

Tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, musiqiy idrok va xotira bir-biridan ajralmagan, balki uzviy bog'langan psixofiziologik tizim sifatida faoliyat yuritadi. Ularning o'zaro integratsiyasi musiqiy ijroning aniqligi, ifodaviyligi va barqarorligini ta'minlaydi. Ayniqsa, eshitish, motor, emotsional va vizual komponentlarning birgalikdagi faoliyati ijrochilik jarayonini yuqori darajaga olib chiqadi.

Musiqiy idrok jarayonida miya yarim sharlarining, eshitish korteksi, limbik tizim va frontal bo'limlarning o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Musiqiy xotira esa hippocampus, serebellum va motor kortekslar faoliyati bilan bog'liq holda shakllanadi va rivojlanadi. Bu jarayonlarning neyroplastik xususiyati musiqiy qobiliyatlarning mashqlar orqali takomillashishini ta'minlaydi.

Shuningdek, musiqiy idrok va xotira ijro jarayonida real vaqt rejimida ishlaydigan murakkab kognitiv tizimni hosil qilishi aniqlanadi. Musiqachi ijro davomida eshitadi, tahlil qiladi, eslab qoladi va qayta ijro etadi, bu esa yuqori darajadagi psixofiziologik koordinatsiyani talab etadi. Antisipatsiya, avtomatlashtirish va emotsional boshqaruv mexanizmlari ushbu jarayonning muhim tarkibiy qismlaridir.

Tadqiqot xulosalariga ko'ra, musiqiy idrok va xotirani rivojlantirishda pedagogik yondashuvlar, muntazam mashqlar, analitik tinglash va ijro amaliyoti muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa, kompleks mashg'ulotlar musiqachi miyasida neyron aloqalarning mustahkamlanishiga olib keladi va professional mahoratni oshiradi.

Umuman olganda, musiqiy idrok va xotira musiqachi ijrochilik faoliyatining psixofiziologik asosi bo'lib, ularning integratsiyasi badiiy ijodning sifatini belgilaydi. Ushbu tizimni chuqur o'rganish nafaqat musiqa psixologiyasi, balki pedagogika va ijrochilik san'ati rivoji uchun ham katta ilmiy va amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. KB Xolikov. BMSM muassasalarida doira pedagogikasi mutaxassislarini tayyorlash tizimi. Science and Education 6 (12), 346-350
2. KB Xolikov. Musiqa kollejarida zarbli cholg'ular kafedralarining faoliyatini optimallashtirish. Science and Education 6 (12), 362-366
3. KB Xolikov. BMSM o'quvchilarida puflama cholg'ularni o'rgatishning nazariy-pedagogik asoslarini takomillashtirish. Science and Education 6 (12), 391-396
4. KB Xolikov. Uzluksiz ta'lim tizimida milliy zarbli cholg'ular o'qitish metodologiyasi. Science and Education 6 (12), 351-356
5. KB Xolikov. Doira o'qituvchilarini malaka oshirish tizimining ilmiy-amaliy asoslari. Science and Education 6 (12), 367-372
6. BMSM sharoitida puflama cholg'ularni o'qitish jarayonining nazariy modeli. Science and Education 6 (12), 379-384
7. KB Xolikov. Puflama cholg'ularni o'rgatishda nazariy tayyorgarlikni shakllantirishning pedagogik mexanizmlari. Science and Education 6 (12), 373-378
8. KB Xolikov. BMSMda puflama cholg'ularni o'qitishning ilmiy-nazariy konsepsiyasini ishlab chiqish. Science and Education 6 (12), 385-390
9. KB Xolikov. Puflama cholg'ularni o'qitishda nazariy tayyorgarlikni shakllantirishning ilmiy-pedagogik asoslari. Science and Education 6 (12), 339-345
10. KB Xolikov. Doira ta'limida davlat ta'lim standartlarini takomillashtirish yo'nalishlari Science and Education 6 (12), 357-361
11. К.Б. Холиков. Определения тональности через функцию ткани гармонии. Science and Education 7 (3), 250-255
12. К.Б. Холиков. Об одной новой задаче тоники для создания модуляции или отклонения. Science and Education 7 (3), 256-261
13. К.Б. Холиков. Основные дидактические задачи к укреплению основной темы изучения нового материала по фортепиано. Science and Education 7 (3), 245-249
14. К.Б. Холиков. Схема интегрирования теории и гармонии по сфере изучения нового материала по фортепиано. Science and Education 7 (3), 262-267

15. К.Б. Холиков. Сознательное восприятие музыки через позитронноэмиссионная томография мозга и сеть внимания к обучению произведения. *Science and Education* 6 (1), 142-147
16. К.Б. Холиков. Распределитель стимулятора рефлекторной дуги ответ на информации полученного от источника аксонов и дендритов. *Science and Education* 5 (12), 113-119
17. KB Holikov. Musical pedagogy and psychology. *Bulletin of Science and Education* 99 (21-2), 58-61
18. KB Holikov. Methods of musical education through education in universities. *Pedagogy and psychology bulletin of science and education* 2 (3), 66
19. KB Holikov. Психофизиологияда калий ва натрий ионларининг "бирлик" ҳамда "карама қарши кураш" қонуни. *Science and Education* 5 (12), 81-88
20. KB Holikov. Ионларнинг микродорий ўзгаришининг сифат ўзгариши реакциясидаги психофизиологик қонуниятлар теоремаси. *Science and Education* 5 (12), 89-98
21. KB Holikov. Miyelin tizimidagi virus himoyachilari haqida. *Science and Education* 5 (12), 17-23
22. К.Б. Холиков. Переживание генератора мозга, вырабатывающий негармонические электрические колебания (импульсы) энергии нейронов. *Science and Education* 5 (12), 105-112
23. К.Б. Холиков. Расчет психофизиологии по теории методом фильтрации внимания. *Science and Education* 5 (12), 55-61
24. К.Б. Холиков. Интеграция поликомиллоидов в области психофизиологии процесс объединения частей в целое. *Science and Education* 5 (12), 75-80
25. К.Б. Холиков. Вспомогательные клетки нервной ткани и действия периферических нервов в Шванновском клетке. *Science and Education* 5 (12), 99-104
26. К.Б. Холиков. Специальные приёмы обучение изучения обмена калия и натрия в пороге мембраны Шванье. *Science and Education* 5 (12), 69-74
27. К.Б. Холиков. Поликомиллоиды генератор музыкального воспроизводимости пианиста в психофизиологии. *Science and Education* 6 (1), 134-141
28. К.Б. Холиков. Сложная многоголосная музыка и пластичность мозга в смещенном одних структур мозга относительно других. *Science and Education* 6 (1), 148-153
29. К.Б. Холиков. Процесс исследования разными методами высшей нервной деятельности. *Science and Education* 5 (11), 113-118

30. К.Б. Холиков. Механизмы взаимодействия между психическими и нейронными состояниями. *Science and Education* 5 (6), 178-184