

В статье представлены результаты анализа современных теорий профессионализации личности специалиста, обосновывается перспективность самодетерминационных факторов профессиогенеза.

Summary

Article presents the results of the analysis of modern theories of the professionalization of the personality specialist and justifies ingenuity of selfdeterminant factors of the profession genesis.

Подано до редакції 26.11.2009 р.

□ 2009

Гусак В.А.

ЗНАЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЯК УНІВЕРСАЛЬНОЇ ПРИРОДНОЇ ПСИХОМОТОРНОЇ ЗДІБНОСТІ У ФУНКЦІОNUВАННІ РУХОВОЇ ПАМ'ЯТІ ПЕДАГОГА-МУЗИКАНТА

Постановка проблеми у загальному вигляді... Як підкреслюється в Національній доктрині розвитку освіти в Україні у ХХІ столітті, освіта є основою розвитку особистості, суспільства, нації та держави, запорукою майбутнього України [7, с. 54]. Успішне вирішення цього завдання пов'язується з необхідністю радикальної модернізації освіти, впровадження інноваційних педагогічних технологій, забезпечення сучасних підходів до підвищення кваліфікації кадрів і умов для розвитку, самоствердження і самореалізації особистості [7, с. 55-56].

З нашого погляду, одним із можливих і перспективних шляхів вирішення цього завдання є підвищення загального рівня розвитку здібності до автоматизації музично-ігрових рухів, яка виступає дієвим "інструментом" функціонування рухової пам'яті музиканта-педагога та піднімає до творчих вершин інструментально-виконавську техніку майбутнього вчителя музики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...

Важливу роль у професійно-виконавській діяльності вчителя музики відіграє комплексна інтегральна [15, с. 300-304] рухова пам'ять. Особливого значення визначена психічна функція набуває під час публічного виконання "напам'ять". Про це свідчать Р. Брейтхаупт, С. Фейнберг, Г. Коган, О. Алексєєв, О. Гольденвейзер, В. Муцмахер, Т. Воронова, Т. Воробкевич та ін. Крім того, більшість музикознавців (С. Шлезінгер, М. Лонг, Л. Гінзбург, Г. Нейгауз, А. Зелінський, Б. Міліч, Г. Ципін) функціональні виявлення визначені полімодальної "слухо-рухової" (І. Лесман) дефініції у структурі-моделі управління виконавським актом зумовлюють інтенсифікацією процесу автоматизації виконавських дій. Більш красномовно про це свідчить С. Фейнберг: "Ми можемо говорити про автоматизацію пам'яті так само, як і про автоматизацію руху" [16, с. 152]. Визначена аксіома знаходить своє підтвердження й у наукових поглядах таких представників загальної психології та фізіології, як А. Бергсон, Т. Рібо, К. Коффка, О. Крестовников, П. Блонський, С. Рубінштейн, О. Запорожець, Л. Чайківський, Д. Донський, О. Асмолов, О. Малхазов та ін.

Таким чином, ми переконуємося в актуальності відображення явища автоматизації (від. грец. *auto-matos* – самочинне діяння) [14, с.6] відносно функціонування психічного процесу "рухова пам'ять" як у наукових постулатах психології, фізіології та філософії, так і музичної педагогіки. Саме тому у власних психофізіологічних дослідженнях В. Джеймс, В. Вундт, П. Анохін і Ю. Гіппенрейтер порівнюють її з природним доцільно діючим механізмом, діяльністю, важливою властивістю рухового компоненту умовної реакції, чудовим даром організму людини, який має фундаментальне значення для життя кожного індивіда.

Як наслідок, у царині теорії інструментально-виконавського мистецтва автоматизація, на думку В. Івановського, Т. Matteя, Ф. Штейнхаузена і Г. Прокоф'єва, є рисою, "другою натурою" та досвідом індивідуального піанізму, самою суттю людської нервової системи і властивістю моторики виконавця, а з погляду О. Гольденвейзера, С. Шлезінгера, С. Савшинського і М. Давидова, вона, як необхідна умова музичного виконання на фортепіано, належить до фізичної природи виконавця і, маючи гнучкий характер, впливає на свободу інтерпретації і є кінцевою метою будь-якого методу вдосконалення техніки.

Особливе значення автоматизації рухів ("пам'яті пальців") у втіленні виконавцем музичного твору на інструменті підкреслюють Г. Коган і Г. Ципін. Учені вважають, що художньо повноцінна інтерпретація фізично неможлива доти, доки моторна сторона виконання не досягла значного ступеня автоматизації, що виводить рухи з-під свідомого контролю. Тому цілком логічним є загальне положення С. Савшинського, за яким для успіху технічної роботи потрібна автоматизація виконання шляхом багаторазових повторень.

Варто зазначити, що у музично-педагогічній науковій спадщині концепція зв'язку автоматизації з технікою має досить системне узагальнення у працях В. Івановського, Й. Гата, Ф. Брейтхаупта, А. Щапова, С. Шлезінгера. Більш переконливо про це свідчить Г. Коган: "Запам'ятовування технічно важких місць... відбувається паралельно з автоматизацією таких місць, тобто з випадінням із свідомості окремих ланок, які складають автоматизований "комплекс" [11, с. 139].

Але, незважаючи на таку позитивну оцінку значення автоматизації у музично-виконавському мистецтві,

ряд науковців наголошує на негативних ознаках даного явища: лініве рішення сумнівої правильності чи розумова лінь (М. Лонг, І. Гофман); порушення гри внаслідок позбавлення свідомості контролю за пальцями (А. Стоянов); автоматичне вивчення самими пальцями "без голови" (Л. Арчажнікова); механічне мимовільне освоєння автоматичних рухів (Т. Янкова) тощо.

Саме констатація таких контрастних поглядів представників педагогічної еліти музично-виконавського мистецтва у баченні суті явища автоматизації і спонукало нас до більш поглиблого ретроспективного теоретично-практичного дослідження якісних та кількісних політональних особливостей, змін і наслідків активізації даної універсальної суб'єктивної природної психомоторної здібності як у системі управління музично-виконавською діяльністю, так і у функціонуванні рухової пам'яті музиканта-педагога.

Формулювання цілей статті... Мета даної публікації – висвітлення особливостей суті універсальної суб'єктивної природної психомоторної здібності до автоматизації музично-ігрових рухів у процесі функціонування рухової пам'яті музиканта-педагога, її якісних і кількісних змін та наслідків активізації під час вивчення музичного твору.

Виклад основного матеріалу дослідження... Перші психологічні характеристики якісних і кількісних ознак становлення та проходження процесу автоматизації виконавських дій у музичному мистецтві (грі піаніста), коли відбувається "дегенерація" довільних дій у вторинні автоматизми (Е. Тітченер), ми знаходимо у наукових постулатах чеського фізіолога XVIII століття Г. Прохазки, представників асоціативної та експериментальної психології XIX століття Т. Цігена, Г. Еббінгауза, Г. Спенсера, В. Вунда, В. Джемса та ін.

Так, Т. Ціген, висвітлюючи загальну рису автоматичних актів, які позбавлені паралельного психічного чи свідомого процесу та описуючи регресивний шлях їх розвитку зі свідомих і довільних дій до несвідомих і непсихічних на прикладі виконання піаністом добре знайомої йому п'єси, приходить до висновку, за яким автоматичні грі повинні передувати свідомі чи довільні дії.

У зв'язку із зазначенним, Г. Еббінгауз характеризує методику набуття автоматизму, коли сильне напруження свідомої душевної енергії мало-помалу стає мінімальним: "... гра на піаніно... спочатку виконується повільно і з виразним усвідомленням кожного окремого кроку та окремих вражень, що містяться у ньому. З плином часу, після багатьох повторень, ми отримуємо можливість виконувати їх дуже швидко, але при цьому і, мабуть, завдяки цьому ми цілком втрачаємо виразне усвідомлення... нотних знаків" [2, с. 93].

У теорії музичного виконавства прихильниками концепції розуміння "здібності до автоматизації" (А. Щапов) як властивості контролюваних свідомих і довільних рухів, на які у початковому етапі вивчення спрямовувалася увага (Т. Беркман), перетворюватися на частково або майже неконтрольовані – мимовільні і підсвідомі (автоматичні), є С. Шлезінгер, Е. Бах, Р. Брейтхаупт, А. Іохелес, С. Клещов, Ф. Штейнхаузен, Л. Баренбойм, А. Басурманов, Б. Талатай та ін.

В. Івановський вважає, що піаніст не думає про рухи, які доведені до автоматизму, хоча б він і грав "напам'ять". З погляду Т. Маттея, за граничної концентрації на художньому образі влада повинна бути повністю віддана підсвідомості – автоматичним централам. Саме тому Г. Коган узагалі висуває тезу: "увійшов у пальці" означає "вийшов" зі свідомості [11, с. 75].

Наукове пояснення визначеній головної психологічної особливості природної суті "здібності до автоматизації", яка полягає у відпрацюванні рухових (технічних) фонів-навичок і автоматизмів – фонових корекцій, що управляють рухами і їх частинами [4, с. 768-771], ми знаходимо у засновника теорії фізіології активності М. Бернштейна. Описуючи рівневий склад біодинамічної тканини координаційної структури "живого" музично-ігрового руху скрипаля і піаніста [3, 149], вчений наголошує: "Так уже влаштована наша свідомість, що її ліхтар, як правило, не здатний освітити більше одного рівня (відносно ієрархічної координаційної структури музично-ігрового руху – рівень E), хоча вона і в змозі висвітлювати їх усі по черзі. Тому виходить, що всі ті корекції, які передаються на управління фоновим рівням (корекції координаційних рівнів D , C , B , A (див. таблицю), ідуть у той самий час із поля нашої свідомості, тобто починають виконуватися несвідомо, автоматично" [4, с. 767].

На основі психологічних досліджень М. Бернштейна, Л. Чхайдзе, Є. Ільїна і теоретика скрипкового мистецтва О. Шульпякова ми пропонуємо таблицю 1, в якій подана загальна схема побудови координацій ігрових рухів виконавського апарату педагога-акордеоніста відносно п'яти ієрархічних координаційних рівнів управління руховою активністю.

Ось чому цілком логічним є те, що визначені автоматизми, гнучкі і більш пристосувальні, ніж будь-який свідомий рух, а в деяких випадках як справжні цілісні самостійні навички, на думку біомеханіка М. Бернштейна, мають суттєву ознаку – "для свого здіснення не потребують свідомості" [4, с. 768], тобто залишаються за її порогом внаслідок власного переключення з ведучого координаційного рівня управління на фоновий, що найбільш адекватний для них за якістю і складом своїх корекцій і має всі передумови для їх точного і досконалого

виконання.

Таким чином, можна узагальнити, що перед нами простежується ідея перервності усвідомленого контролю рухів під час активізації процесу автоматизації, виведення їх безперервної регуляції у сферу підсвідомості, на що вказують психолог Ф. Бассін і теоретик мистецтва гри на баяні М. Давидов.

Поряд із цим, варто зазначити, що такі психологи, як О. Запорожець, Д. Донський, О. Крестовніков, О. Пуні, П. Рудик, Б. Ломов і С. Максименко, торкаючись суті парадоксу автоматизації – вирішального факту уваги та усвідомленості у даному процесі, виступають проти ілюзії переходу довільних дій у несвідомі і мимовільні та вказують на те, що під час формування і вдосконалення навички ми маємо справу з вищою стадією довільності в управлінні руховими імпульсами, коли змінюється лише характер безперервного свідомого контролю.

Таблиця 1

Побудова координації ігрових рухів виконавського апарату педагога-акордеоніста	
Рівень Е	Визначає вищі символічні задачі виконавських дій (ланцюга музично-ігрових рухів), тобто створює мотив для рухового акту – “необхідно висловити таку-то музичну думку чи розкрити такий-то художній образ” і здійснює його основну смислову корекцію – приведення звукового результату відповідно до наміру;
Рівень D	визначає смислову задачу (“смислову мелодію”) виконавських дій – “необхідно виконати таку-то фразу, що складається з таких-то нот і, відповідно, сукцесивної послідовності звуковисотних іntonувальних ритмо-рухів згідно з матеріальним кодом нотного тексту” та пов’язаний з “надвищим” автоматизмом – умінням ведення міха інструмента;
Рівень С	визначає швидкість, точність і влучність переміщення пальців по просторово-моторному полі лівої та правої клавіатури інструмента відповідно до “смислової мелодії” виконавських дій і силові параметри тактильного відчуття;
Рівень В	забезпечує формування “кінетичної мелодії” сукцесивної послідовності звуковисотних іntonуючих ритмо-рухів, що віддзеркалює ритм м’язових напружень за просторовими, силовими і часовими параметрами, тобто узгодженню роботу між м’язовими фоновими синергіями ігрового апарату педагога-акордеоніста і виконанням “чорнової” техніки проходження слухового імпульсу-наказу та, безпосередньо, відображається у пластичності формування штрихів (туше) і пропріомоторному ритмі мелодичної лінії;
Рівень А	забезпечує диференціацію та іннервацію відчуттів м’язового тонусу педагога-акордеоніста, тобто включає необхідні для рухів тонічні напруження і допомагає зберігати кваліфіковану постановку ігрового апарату.

Саме тому визначені контрастні положення спонукали в сучасній психологічній науковій думці Є. Ільїна висвітлювати центральне питання розуміння феномену автоматизації дій – “на що конкретно у кожний момент спрямовується свідомість і що у даний момент усвідомлюється, контролюється на тій стадії удосконаленого оволодіння дією, що визначається як виникнення навички ?” [10, с. 83].

У музично-педагогічній науковій спадщині певну відповідь на це питання ми знаходимо в теоретичних поглядах Т. Беркман і А. Стоянова. На думку вчених, за свідомої роботи, коли рухи осмислені залежно від вимог епізоду, все те, що автоматизовано, надовго залишається під контролем свідомості, тому що від цього залежить упевненість виконання, особливо коли грають “напам’ять”. Саме тому С. Савшинський і А. Бірмак вважають, що відпрацьовані в навчальному тренуванні автоматизми забезпечують спрямованість свідомості, волі, уваги та емоцій безпосередньо на мету дії – вираження музичного образу, його звуко-ритмічно проінтоноване втілення чи художні задачі.

Крім того, О. Ніколаєв ніби деталізує механізми визначеності свідомості: “...поступово, у результаті створюваного досвіду, пальці починають уже “самі” виконувати доручену їм роботу. При цьому, контролюючи слухом кожен звук, виконавець буде спрямовувати свою увагу вже не на кожний рух, а на ті чи інші опорні точки, на “вузлові станції” руху – припустимо, на початок і кінець фрази, пасажу, на моменти переходу руки з однієї позиції в іншу, на зміну одного типу руху на інший тощо” [13, с. 124].

Психолог Є. Ільїн відповідь на власне питання знаходить у теоретичних постулатах І. Берітова, О. Пуні, В. Мазніченка, П. Сімонова, Е. Бойко, З. Ходжаєвої та ін. Науковець приходить до висновку, за яким при вивченій дії відпадає необхідність не тільки смислового контролю та аналізу (що і як робити) за процесом її виконання, але і зовнішнього (зорового) динамічного (інтенсивної уваги) перцептивного контролю. Проте під час виконання будь-

яких дій людина завжди реалізовує функцію стеження за ними за рахунок внутрішнього (пропріоцептивного і вестибулярного) перцептивного тонічного контролю, що здійснюється постійно (як фон) за мінімальної інтенсивності уваги [10, с. 83-85].

Визначена концепція Є. Ільїна в музично-педагогічній науковій думці має досить різnobічне відзеркалення. Аналіз музично-теоретичних досліджень дає підстави зробити висновок про багатоплановість контролю уваги і свідомості за автоматизованими виконавськими діями.

Так, більшість теоретиків виконавського мистецтва (Ф. Штейнхаузен, В. Гізекінг, С. Клещов, П. Казальє, С. Фейнберг, О. Алексєєв) вказують на загальний зовнішній перцептивний (слуховий) творчий безперервний контроль під час художньої інтерпретації музичного твору "напам'ять" – контроль: звукових результатів біганини пальців (В. Івановський); протікання музики (Т. Янкова); усіх елементів виконання (Л. Цейтлін) чи кожного взятого звука (Л. Оборін).

З іншого боку, Г. Коган і М. Старчеус вказують на доцільність існування внутрішнього (кінестетичного) перцептивного тонічного чуттєвого спрощеного фонового контролю за мінімального напруження "бокою уваги" поряд із провідним слуховим, а О. Шульпяков, В. Григор'єв, А. Бірмак, А. Щапов і Т. Беркман – смислового динамічного контролю (як потрібно робити) за автоматизованими діями (за М. Бернштейном – залучати до управління ігровим процесом координаційний рівень D), тобто загального контролю за: прийомами гри, відступом від граней структури ігрового процесу, руховими задачами (клавіатурними й аплікатурними уявленнями), характером руху чи самим процесом довільної дії.

Крім того, Г. Прокоф'єв наголошує на необхідності зовнішнього контролю за ситуацією під час сценічного виконання і внесення необхідних коректив у ніби непорушно діючий процес автоматизації.

Теоретичне обґрунтування зазначеного широкого " поля" дій контролю свідомості й уваги музиканта-педагога (див. рис.1) у системі управління

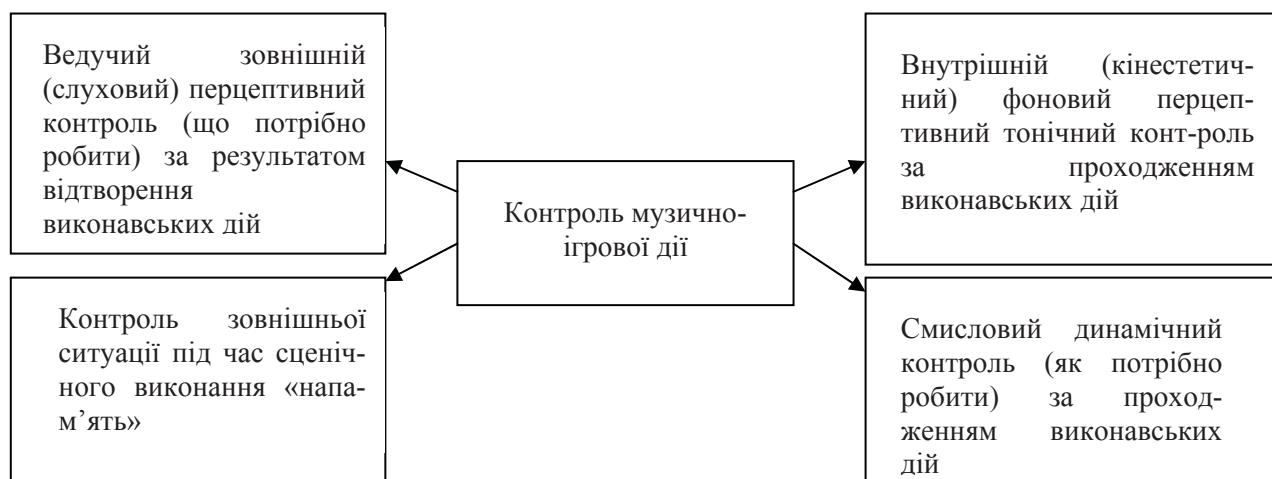


Рис.1. Спрямування художньо-концентрованої уваги за автоматизованими виконавськими діями музиканта-педагога під час творчого контролю

довільними звуковисотними ритмо-рухами ми спостерігаємо у наукових судженнях психолога Ю. Гіппенрейтер. Описуючи методику набування майстерності під час навчання гри на фортепіано шляхом просування від простих дій до складних завдяки передаванню на неусвідомлені рівні вивчених рухів, науковець розкриває механізми здійснення свідомого контролю: «Поле свідомості... неоднорідне: воно має фокус, периферію і, нарешті, межу, за якою починається сфера несвідомого. І ось ця неоднорідна картина свідомості ніби накладається на ієархічну систему складної дії. При цьому найвищі поверхні системи – найбільш пізні і складні компоненти дії – виявляються у фокусі свідомості; наступні поверхні потрапляють на периферію свідомості; нарешті, найнижчі і найбільш відпрацьовані компоненти виходять за межу свідомості [8, с. 66].

Але, безумовно, феномен "здібності до автоматизації" не обмежується специфікою взаємозв'язку сфер свідомості і підсвідомості. Існує ще одна суттєва особливість цього явища, яке ніколи не протікає поступово, а в усіх випадках виглядає як раптовий стрибок чи перелом, тобто здійснюється у кілька незалежних один від одного моментів (послідовних прийомів) та схоже радше не на "проторення", а на "осяяння", на свого роду вигукування "ага" під час реального "живого" вивчення музичного твору "напам'ять" [4, с. 774].

Ретроспективний аналіз психологічних досліджень І. Берітова, Е. Гур'янова, О. Запорожця, Б. Ломова,

М. Котик, Д. Донського, Л. Чхайдзе, С. Максименка, В. Клименка та ін. показує, що більшість науковців вказують на психологічно і біологічно доцільну функцію – неминучий спосіб чи процес *оптимізації управління та регулювання* довільними рухами або на свідому і навмисну перебудову управляючих впливів під час здійснення операцій та дій [10, с. 85].

Так, на думку М. Бернштейна, основною суттєвою ознакою автоматизації є переключення певної частини управління рухом на інший рівень, тобто на інші за якістю корекції. Подібних поглядів дотримується сучасний вітчизняний психолог О. Малхазов, який зазначає, що ступінь автоматизації руху визначає міру залученості до управління матриць різних рівнів центральної нервової системи: „..чим менше автоматизований рух, тим вищого рівня матриці беруть участь в управлінні. Із зростанням ступеня автоматизації руху управління ним опускається на нижчі рівні” [12, с. 182].

Технологічне відображення зазначеного переходу управління рухами у музичному виконавстві ми знаходимо в теоретичних поглядах психолога О. Асмолова: “Рухи початківця-піаніста, які здійснюються під безпосереднім контролем ведучого рівня (E) поривчасті і невпевнені доти, доки ведучий рівень не передасть свої повноваження щодо технічного виконання рухового акту відповідальним за чернове оснащення руху нижче розміщеним рівням...” [1, с. 71].

У музичній педагогіці цієї позиції найбільш послідовно дотримуються Й. Гат, А. Щапов, С. Фейнберг, О. Шульпяков і М. Старчеус, які наголошують на тому, що досліджуваний феномен сприяє максимальному управлінню рухами і потоком звучання; ніби заново наповнює творчими імпульсами створені керовані рухові, слухові та емоційні автоматизми і змінює характер контролю за дією в цілому, який скерований на співвідношення між звуковим образом і рухово-м'язовим малюнком “чуттєвого сліду”.

Отже, аналізуючи зазначені вище наукові постулати, можна узагальнити, що “автоматизація – це завжди стрибок у якості... кожний автоматизований стрибок дає не тільки раптове, різке покращення у виконанні руху, що вивчається, але при цьому ще і якісні зміни в ньому” [4, с. 774].

У теорії музичного виконавства на основі досліджень психолога О. Малхазова [12, с. 214] можна відокремити принаймні три ознаки виявлень якісних змін процесу автоматизації.

Перша якісна зміна – заміна одних видів аферентації, одних рецепторів іншими, більш чутливими і такими, що швидко реагують – проявляється у тому, що студент-інструменталіст вивчає “напам’ять” художній твір не як суто переміщувальний акт на рівні просторового поля С, тобто “від клавіатури”, “від міха”, “від пальців” без належного контролю художніх ознак звучання – іntonованого смислу [9, с. 38], а під контролем звукового художнього сприйняття.

Саме в ній найбільше розкривається універсальність і незалежність цієї психомоторної здібності, яка активізується “без участі нашої волі та свідомості... завдяки фізіологічним властивостям та механізмам нашого організму” [8, с. 69]. З погляду А. Стоянова, А. Щапова і Г. Ципіна, вона відображується у послабленні зв’язку між думкою і рухом, в “ефекті” подвійного впливу автоматизації на ігровий процес чи в діалектичних суперечностях з активністю слухової сфери; а, на думку психологів О. Крестовнікова і О. Малхазова, – у виникненні специфічних комплексних відчуттів чи “функціональних органів” як структурно-функціональної основи пам’яті і навчання.

У зв’язку із зазначеним, наводимо положення теоретиків виконавського мистецтва Г. Прокоф’єва, Т. Беркман, С. Фейнберга і М. Старчеус, за якими моторика має властивість автоматизувати рухи набагато раніше, ніж у виконавця створиться стійкий і цілісний образ твору, що вивчається, тобто “під час піаністичного тренування автоматично закріплюються і переходять у моторну навичку не тільки переваги багаторазово повтореного руху, але і його недоліки” [16, с. 148].

Подібну думку ми знаходимо у психологічних наукових постуатах Є. Ільїна і П. Гальперіна. Учені вважають, що автоматизація дій не є обов’язковою ознакою вміння і самоціллю вправи, тому що автоматизувати можливо і неправильно виконувані дії, тобто ступінь автоматизації може бути різним, але не завжди необхідним.

Музикознавець О. Шульпяков, з позиції сучасної науки пояснює це тим, що автоматизована на абстрактних комбінаціях звуків техніка вступає у конфлікт з музичними установками, які формуються у процесі інтерпретації конкретного твору і висувають нові, непередбачені попереднім вихованням вимоги до моторики. Саме тому О. Ніколаєв вказує на вирішальний момент вивчення будь-якого твору – чітке і яскраве уявлення про мету, тобто про характер і якість звучання.

Крім того, автоматизація, яка, з погляду Л. Бочкарьова та Л. Баренбойма, впливає на формування рухової навички, не є незалежною у своїх функціональних виявах. У координаційній системі управління ігровими рухами музиканта-педагога вона постійно вступає в об’єктивні діалектичні суперечності з активністю слухової сфери – слуховою уявою, увагою, волею і контролем. Але це є, на думку Г. Ципіна, об’єктивною закономірністю музично-виконавського мистецтва.

Тому у випадку, коли технічна уява стає на вістрі виконання і створює у слуховій уяві виконавця «бліу

пляму», коли відбувається потьмарення звукових уявлень – слухова атрофія, – сам виконавець не має сили волі нейтралізувати негативний вплив “зовнішньої механіки” на слухову свідомість, то його психомоторика породжує “гіпертрофований надлишковий автоматизм”, що підтверджують Є. Ліберман, В. Юзлова, Г. Ципін, С. Фейнберг, Т. Воробкевич. Звідси такою актуальною є теза Б. Кременштейн про підпорядкування руху у всіх формах технічної роботи імперативному слуховому імпульсу.

Як вихід зі становища, сучасна педагогічна наукова думка пропонує використовувати метод “ланцюжка” М. Давидова – варіантний спосіб розучування музичного твору. Він сприяє природному формуванню автоматичності рухів пальців на клавіатурі і запобіганню визначених “білих плям” та полягає у безперервній модифікації технічного завдання (постійному зміщенні уваги на почергове трохи підкреслюване, м'яке вимовлення кожного тону) з метою постійного поновлення й активізації уваги виконавця [9, с. 253-255].

Щодо зазначених вище комплексних “інтермодальних” (Б. Аナン'єв), чи “специфічних сенсорних синтезів” (В. Петрушин), то, на нашу думку, інтенсифікація цих якісних змін полягає у тому, що у музиканта-педагога виникає переживання “зміщення” чутливості руки через клавіатуру чи гриф на самі звукові коливання струн внаслідок ін крустування (В. Зінченко) інструмента у власне тіло. Відбувається одухотворення предмета внаслідок того, що музикант ніби вкладає душу у звучання інструмента через кожний виконавський порух, чи психологічне включення інструмента у схему тіла [15, с. 410].

Подібне злиття руки і знаряддя праці, подібне одухотворення предмета, з погляду відомого німецького диригента ХХ ст. В. Бруно, можливе тільки у тому випадку, якщо художник, поряд з талантом, володіє особливою, необхідною для професії музиканта природною обдарованістю. Це можливо пояснити тим, що внутрішні темброво-слухові уявлениня ніби проникають у “потаємні” тактильні і рухові відчуття, у саму координаційну структуру “живого” руху, зливаються з ними і ведуть їх через предметне “відчуття” клавіатури, міха чи грифа інструмента до передслухання звукової мети та передчуття «інтегрального» рухового образу сукцесивної (від анг. successive – розгорнутої у часі) [6, с. 485] послідовності музично-ігрових рухів.

Як наслідок, у музичній педагогіці ряд авторів указують на виховання: інтенсифікації дотику (С. Фейнберг), інтенціональної моторики (К. Мартінсен), живого відчуття у кінчиках пальців (Я. Мільштейн), відчуття музики руками (І. Лесман), відчуття зрошення пальців з клавіатурою (Г. Нейгауз) чи феномена “чуочі руки, чи пальці” (Ф. Блуменфельд, А. Корженевський).

Крім того, спираючись на психологічні дослідження О. Леонтьєва, П. Анохіна, С. Максименка, О. Малхазова, В. Клименка, В. Зінченко і Н. Гордєєвої, ми приходимо до висновку, за яким “живий” звуковисотний іntonуючий ритмо-рух як продукт різних рецепторних і ефекторних апаратів стає у процесі функціонального онтогенетичного розвитку справжнім “функціональним органом” (О. Ухтомський) та матеріальним субстратом рухової пам'яті музиканта-педагога. Він синтезує у своїй “координатній сітці моторного поля”, яка нагадує форму “павутини, що коливається на вітřі” [5, с.69], ціле розмаїття біодинамічних чуттєвих якостей, тілесних почуттів з гамою інтероцептивних (внутрішніх) і екстероцептивних (зовнішніх) полімодальних уявлень та сприймань.

Варто зазначити, що у музично-теоретичних дослідженнях визначений функціональний орган рухової пам'яті трансформується у: розширений єдиний комплекс “звуково-ритмо-рух” як структуризовану навичку процесу відтворення музики (Г. Прокоф'єв); звуковисотний рух, що служить основою музичного слуху і виражає певний життєвий зміст (Б. Теплов, В. Петрушин); “звукорух”, у якому слухова уява викликає технічну уяву (Т. Воробкевич); поняття «звукодія» як штрих-прийом баяніста (Б. Єгоров) тощо.

Друга якісна зміна – *переключення управління з боку зорової на пропріоцептивно-тактильну систему* – у музичному виконавстві відображується у подвійному переході від зорово-слухо-моторних зв'язків до слухо-моторних. Під час першого – між координаційними рівнями D і C управління виконавською діяльністю студент-інструменталіст звільняється від ведучої ролі зорової аферентації (від. лат. *afferens* “що приносить” – постійний потік нервових імпульсів, які надходять у центральну нервову систему від органів чуттів, що сприймають інформацію) [14, с. 35].

Безумовно, тут на допомогу йому приходить логічна, аналітична чи інтелектуальна пам'ять, за термінологією А. Бірмак, А. Стоянова і С. Савшинського, та використання методу смислового групування і смислового співвідношення з метою підвищення якості освоєння музичних творів (В. Муцмажер). Саме з цим переходом, тобто з виведенням зорового подразника О. Шульпяков узагалі пов'язує гру “напам'ять”.

Під час другого переходу – між координаційними рівнями C і B, коли педагог-музикант отримує можливість грati i, відповідно, виконувати рухи, не дивлячись на клавіатуру, фонова зорова орієнтація лише доповнює формування зовнішнього сенсомоторного образу рухової форми музично-ігрових поруход пальців. Останній зумовлюється свідомим пошуком та автоматизацією раціональної аплікатури, ритмічного малюнку мелодичної лінії, позицій, опорних точок, прийомів технічного фразування та сприяє “чистоті” звукового відображення, тобто просторово-claveaturnій точності ігрового апарату. Ось чому В. Петрушин і Г. Коган наголошують, що в міру

відпрацювання автоматизму чи динамічного стереотипу послідовності рухів увага переходить на опорні точки даного пасажу, а згодом тільки на початкову ноту та його загальний малюнок – і «свідомості достатньо “включити» першу ланку, точніше – дати початковий сигнал” [11, с. 75].

Варто зазначити, що провідною ознакою визначеного переходу, з погляду сучасного психолога С. Максименка, є збільшення ролі рухових відчуттів у регуляції рухів, які видатний російський фізіолог XIX століття І. М. Сєченов асоціював, аналізуючи гру музиканта у темряві, зі “звичними відчуттями”, “м'язовим чуттям” чи “чуттєвими знаками”.

Тому цілком логічним є те, що такі музиканти-педагоги, як В. Бардас, С. Шлезінгер, І. Лесман, Л. Баренбойм і Р. Бретхайпт, підкреслюють значення м'язового чуття як “головного керівника свідомості у справі координації рухів” (І. Сєченов) і рухової іннервації (передчуття) в закріпленні рухів, а М. Метнер, Б. Яворський, В. Петрушин, В. Сафонов і Л. Маккіннон наголошують на тому, що вивчене “напам'ять”, як і надійність моторної пам'яті, перевіряється грою із закритими очима, тобто зумовлюється виключенням зорового аналізатора під час гри.

Щодо якісних змін самого рухового відчуття, то вони відображуються у: виникненні чи “дозрівани” нового м'язового виконавського чуття, нової задачі і нового відчуття руху (С. Шлезінгер, Л. Оборін, Б. Кременштейн) чи найбільш витончених пристосувань організму до виконання (С. Савшинський); поступовому звуженні іrrадації (від лат. *irradio* сіяю” – здатність нервового процесу поширюватися з місця свого виникнення на інші нервові елементи) [14, с. 191] м'язового сплеску (М. Давидов) та зміні м'язової чутливості, коли м'язи стають “теплими”, “вільними” і “легкими” (М. Старчеус) тощо.

Третя якісна зміна – *переключення механізму управління у середині однієї і тієї самої аферентаційної системи з більш грубих на більш тонкі тісно пов'язана*, на нашу думку, з вибудуванням поступової висхідної прогресії переходу від “робочого” темпу до “авторського” темпу інтерпретації музичного твору, в якій автоматизація виступає “основним шляхом до бігкості, головною її умовою” [11, с. 77].

Саме тому у музичній педагогіці ряд науковців (Л. Гінзбург, Й. Гат, Г. Ципін, О. Віцинський) наголошують: вивчення твору у сповільненому темпі, який сприяє “збільшенню у масштабі рухів” (С. Шлезінгер), чи у повільному темпі як своєрідному “збільшуваному склі” (К. Ігумнов) forte є умовою автоматизації рухової сторони виконання твору; у результаті звичного процесу автоматизації свідомо налагоджений цикл рухів неухильно прагне протікати все легше і легше, а разом з тим і швидше (Г. Прокоф'єв) чи гра у швидких темпах неможлива без відпрацювання рухових автоматизмів (Н. Любомудрова, В. Петрушин).

Її активізація зумовлюється проходженням другої фази автоматизаційного процесу [4, с. 778], яка пов'язана зі стандартизацією та одночасним розширенням діапазону допустимої варіативності проходження суцесивної послідовності звуковисотних іntonуючих рухів, із збільшенням частки прелімінарних (від лат. *prae* – перед і *limen* – випереджувальних) [6, с. 370] корекцій *ante factum* в організації, побудові й управлінні виконавською діяльністю та з максимальним обігруванням реальних ускладнень під час інтерпретації музичного твору “напам'ять”.

Становлення цієї якісної зміни відображується, із психологічного погляду, як в узгодженні роботі корекцій між різними фоновими рівнями, так і між їх ансамблем і ведучим рівнем [3, с. 189-191], а в нашому розумінні – у виникненні асоціацій між звуком і м'язовими процесами, що супроводжують його (Т. Маттей), встановленні зорово-слухо-рухових зв'язків (Л. Арчажнікова) чи інтерференції (від лат. *inter* – взаємно, між собою і *ferio* – ударяю, заважаю – взаємодія великої кількості одночасних чи послідовних процесів, за якої виникає порушення першого з них) [6, с. 187] між корекціями «чистоти», точності і бігкості виконання.

Більш детально описує проходження третьої якісної зміни процесу автоматизації у музично-виконавському мистецтві М. Бернштейн, коли у суперечності між собою на координаційному рівні «С» управління ігровими рухами стають корекції “чистоти” виконання і вимоги “віртуозності” виконання. На думку вченого, “якщо не дати координаційним системам можливості шукати, використовуючи *плато*, адекватних виходів зі становища шляхом або доцільного підігнання один до одного суперечливих автоматизмів, або шляхом обхідного вироблення більш взаємодопустимих нових, то виникає ризик штовхнути їх на шлях найменшого опору, від чого постраждає і влучність, і бігкість, яка плавно та рівно звучить” [3, с. 190].

Варто зазначити, що визначене психічне поняття “плато” має детальне висвітлення у музично-педагогічних поглядах Е. Баха і С. Савшинського (“небезпека загравання”) і означає “тимчасові зупинки чи навіть регресії та розлад руху, що вже почав удаватися в автоматизованій формі” [3, с. 190]. Воно характеризується, на думку психологів М. Бернштейна, В. Клименка і Є. Ільїна, ситуацією, коли нервова система ніби потрапляє у “лещата” неприміримих між собою вимог двох різномірних корекцій, чи коли відбувається “тупцювання” на одному місці, а сам процес вправи не можна зрушити з “мертвої точки”.

Торкаючись питання висвітлення матеріальних наслідків активізації досліджуваного феномену в музично-

виконавському мистецтві, слід зазначити, що завдяки актуалізації другої фази автоматизаційного процесу та налагодженню внутрішнього кільця управління виконавськими діями і, відповідно, внутрішнього пропріоцептивного (від лат. *proprius* – власний і *receptor* – той, що приймає чуттєві апарати (рецептори) м'язів, сухожиль і суглобів) [6, с. 378] зворотного зв'язку, який, з погляду психолога Л. Чхайдзе, сприяє оволодінню біомеханічною доцільністю музично-ігрових рухів, відбуваються зміни як у живій “біодинамічній тканині” останніх [15, с. 413], так і у мнемічних мозкових рівнях – сховищах автоматизмів та “фонотекі” фонів, які необхідні для обслуговування і формування рухових навичок [3, с. 186].

Відображення змін у багатоплановій чуттєвій нервовій регуляції біодинамічної тканини сукцесивної послідовності музично-ігрових рухів, яка віddзеркалюється у психіці людини, на думку психолога В. Клименка, у вигляді відчуттів і змісті почуттєвого образу, ми спостерігаємо в тому, що у музиканта-педагога відпрацьовуються:

– не тільки слухова (О. Алексеєв, М. Старчев), а й витончена рухова (ефекторна) диференціація (від англ. *differential* – різновидність) [6, с. 130] м'язової роботи (Й. Гат), м'язового стану (О. Андрейко), м'язових відчуттів (З. Румянцева), піаністичних дій (С. Савшинський), тактильних відчуттів (Г. Ципін), що призводить до безперервного плину музики, успішного вирішення художніх завдань, цілісного оволодіння новим твором чи підвищення ефективності заняття;

– диференціоване гальмування, яке є в основі відбору виконавських прийомів і пов'язаних з ними рухів, що найкращим чином забезпечують відтворення “чуочого звучання” (А. Брейтбург);

– координація високого ступеня музично-ігрових рухів. Вона виявляється у гнучкості і “розслабленні” руки (А. Шнабель); активності м'язового тонусу як особливої здібності психо-рухового механізму піаніста до тієї чи іншої енергії дії (Є. Ліберман) чи як стану (передумови) готовності до дії (ефекту) [5, с. 219]; випереджуvalьній регуляції, “розкріпаченні” і динамічній стійкості рухів (В. Клименко); “переносі” сфери навички, тобто здатності змінювати у певних межах параметри відпрацьованого руху і варіювати швидкість виконання його загальної просторової координації (В. Григор'єв) та в активізації витончених завчасних ефекторностей, які організовують і налаштовують периферію до пропускання необхідного імпульсу в необхідний момент [5, с. 217].

Як одна з основних віх процесу гри та як основний принцип піаністичного руху (Т. Беркман, С. Вартанов) координація перетворює ігровий апарат на управлючу систему і “плине попереду титанічного ефекторного імпульсу” [5, с. 218]. Вона використовує як слухове випереджуvalьне відображення (А. Щапов, Л. Бочкарьов), так і передчуття, ступінь іннервації руху (В. Бардас, Б. Кременштейн); навички м'язового відчуття кінчиками пальців інтервалів до їх звучання (Р. Брейтхаупт, Ф. Блуменфельд); м'язову попередню готовність, що забезпечує успішне подолання складних рухових задач (Л. Цейтлін) і вміння зазирати вперед, бачити ігровий процес внутрішнім зором, тобто передбачати момент дотику до клавіші чи ті дії, що виконують пальці (І. Березовський, Г. Нейгауз, Г. Ципін, М. Давидов) тощо.

Ось чому психофізіолог О. Малхазов, а в музичній педагогіці М. Давидов якісний рівень автоматизації обумовлюють наявністю прелімінарних корекцій чи вдосконаленням механізму почуттєвого попередження ігрового процесу.

Щодо мнемічних мозкових рівнів, які складаються зі звуко-рухових комплексів чи образів у вигляді цілісних слухо-моторних блоків (А. Щапов, Г. Коган, Г. Прокоф'єв), то можна узагальнити, що більшість музикантів-педагогів функціональні виявлення процесу автоматизації пов'язують із: створенням системи реакцій рухів, яка відповідає варіантам музичних уявлень (Й. Гат); закріплennям пальцевих механізмів, автоматизмів піаністичних дій чи “фіксацією” ігрових рухових актів і “стратегічних” рухів рук (Г. Ципін, Т. Воробкевич); осмисленням оволодінням руховою навичкою (В. Григор'єв) як автоматизованим компонентом свідомої дії (С. Рубінштейн); відпрацюванням власної системи кінетики чи власного комплексу моторних прийомів (С. Фейнберг) тощо.

У сучасних психофізіологічних наукових дослідженнях визначені матеріальні субстрати рухової пам'яті відображуються у таких мозкових рухових константах, як: динамічний стереотип умовних рефлексів (Г. Костюк, С. Максименко), динамічно усталена форма рухів (М. Бернштейн, В. Клименко), кінетична мелодія рухів чи образ (штамп) рухової дії (І. Онищенко, Є. Ільїн), смислові і координаційна програма дій (М. Йоффе), просторово-часова схема організації необхідних корекцій (О. Малхазов) тощо.

Особливо слід підкреслити, що вагомий вплив на розуміння суті феномену автоматизації на теренах музично-педагогічної наукою думки мала теорія універсального “умовного зв'язку” академіка-фізіолога І.П. Павлова. Саме спираючись на дослідження вченого, такі теоретики виконавського мистецтва, як Л. Гінзбург, А. Бірмак, Г. Прокоф'єв, С. Клещов, К. Мате, Г. Ципін і В. Подуровський активізацію процесу автоматизації пов'язують із виникненням “динамічного стереотипу” у корі великих півкуль музиканта-педагога, який є фізіологічною основою навички (Б. Кременштейн) і характеризується «спаєнням» багаторазово повторюваної послідовності рухів “в одне ціле, у ланцюг, кожна ланка якого автоматично – за принципом умовного рефлексу –

притягує за собою наступну..." [11, с. 75].

Підсумовуючи висвітлення матеріальних наслідків активізації процесу автоматизації, ми повинні зазначити, що в результаті проходження другої фази досліджуваного явища та актуалізації центральною нервою системою вказаних матеріальних субстратів рухової пам'яті відбувається, з погляду М. Бернштейна, "розвантаження (вивільнення) усіх чуттєвостей, уваги і мускулатури" [4, с. 782]. Музично-педагогічна наукова думка також підтверджує визначену аксіому і наголошує, що якісні та кількісні зміни і наслідки активізації досліджуваної суб'єктивної психомоторної здібності у навчально-виховному процесі сприяють:

– свободі і безперервності управління творчої волі потоком звучання, звільненню виконання від зайвих фізичних зусиль та напружень, економності нервої енергії і часу та збагаченню технічного апарату виконавця (О. Ніколаєв, Й. Гат, С. Шлезінгер, С. Фейнберг, Р. Гржібовська та ін.);

– звільненню музичної пам'яті від перевантажень за рахунок укрупнення аналізуючих блоків в архітектонічній картині тексту, що вивчається, і уваги та свідомості музиканта від напруженості зосередженості, важкої мозкової роботи та спостерігання за технічними деталями рухів (А. Зелінський, В. Івановський, Т. Маттей, А. Бірмак та ін.);

– якісному переходу від дискретності окремих рухів, рефлексу на деталі чи сумування простих дій до цілісного інтегрованого процесу – гри суцільною художньою хвилею, поступової координації і об'єднання рухів у більш складне ціле внаслідок збільшення одиниці об'єму уваги, мислення та дій, коли замість десяти наказів на кожний звук пасажу достатньо одного, що включає весь руховий автоматичний ланцюг (В. Григор'єв, М. Метнер, С. Савшинський, В. Петрушин та ін.).

Висновки... Підсумовуючи ретроспективний аналіз значення автоматизації у функціонуванні рухової пам'яті і в управлінні виконавською діяльністю музиканта-педагога, можна зробити такий висновок:

1. Автоматизація поряд із музичним слухом, загальною музичною пам'яттю і відчуттям ритму є універсальною, природною, суб'єктивною психомоторною здібністю музиканта-педагога, що піддається онтогенетичному розвитку. Іншими словами – це об'єктивна реальність, яка активізується суб'єктивно і складає специфіку професійної діяльності учителя музики. Як психічний процес, вона «перекидає місток» між свідомістю і підсвідомістю, між ідеальним – художньою метою – і матеріальним – технічною майстерністю музиканта-педагога та "живим" відображенням "опорного" художнього образу музичного твору.

2. Автоматизація як дієвий спосіб управління і регулювання виконавськими діями дає можливість студентові-інструменталісту:

– відпрацьовувати онтогенетичні енграми у вигляді схем протікання руху за певний проміжок часу [5, с.61], рухові (технічні) фони-навички, чи сенсомоторні образи і автоматизми у вигляді фонових корекцій, специфічні сенсорні комплекси, нові рухові координаційні комбінації, чи нові м'язові синергії (від. англ. *muscle synergy* – узгоджене функціонування груп м'язів, які беруть участь у реалізації руху) [6, с. 280] тощо;

– переключати набуті технічні координаційні компоненти виконання – зміну позицій, технічних групувань, опорних точок пасажу, початок імпульсу послідовності звуковисотних рухів, рухову форму та іннервацію тощо – на нижчі, менш усвідомлені у даний момент "чорнові" координаційні рівні нервої системи та, відповідно, на фоновий тонічний перцептивний контроль і фонові пропріоцептивні синергетичні корекції, чуттєвості та перешифрування;

– зосереджувати свідомість, «розвантажену» увагу та волю на основній меті, яка відіграє роль ведучого смислового рівня E – "приведення звукового результату у відповідність до наміру" [3, с. 149] і відображується у смислових опорних пунктах (Г. Ципін), моментах кульмінацій (І. Гофман), голосоведенні та інтонаційних точках фрази, чи опорних звуках мелодії (О. Алексєєв) тощо.

3. У музично-виконавському мистецтві, як найбільш складному та інтелектуалізованому акті поведінки людини [3, с. 144-149], віддзеркалення якісних і кількісних змін інтенсифікації процесу автоматизації реалізується на всіх п'яти ієрархічних координаційних рівнях організації, побудови та управління руховою активністю педагога-виконавця, тобто починаючи від постановки ігрового апарату і побудови простого звуковисотного іntonуючого ритмо-руху та закінчуєчи вищими мисленнєвими процесами і слуховою сферою. Саме тому вона є активним учасником формування та втілення у реальність художнього образу музичного твору і представляє собою первинну реакцію (*ante factum*) на цей образ. Її становлення і проходження зумовлюється не тільки доцільністю спрямованості активності свідомості, волі та уваги музиканта-педагога на власну професійно-виконавську діяльність, індивідуальними особливостями його нервої системи і рівнем технічного розвитку ігрового апарату, але і об'єктивним впливом цієї психомоторної здібності на слухову систему суб'єкта-інструменталіста та ігрений процес у цілому.

4. Як психічне явище автоматизація є дієвим механізмом комплексної полімодальної рухової пам'яті музиканта-педагога, тим "живим" інструментом, що забезпечує як закріплення "верховної керівної моторної

неграми" [5, с. 11] виконавського акту у вигляді "інтегрального" рухового образу-програми, так і функціональний розвиток інструментальної техніки та перцептивного, сенсомоторного і чуттєво-інтуїтивного досвіду вчителя музики.

5. У психологичному аспекті даний феномен сприяє не тільки "чистоті", бігкості, легкості, свободі та впевненості виконання під час гри "напам'ять", але і спрямованості художньої концентрованої уваги (творчої волі) безпосередньо на ціль (результат) дії – вищий координаційний рівень управління виконавською діяльністю музиканта-педагога – звукове відображення музичного образу художнього твору. Він переборює зайві фізичні й емоційні напруження виконавця, економить його життєву енергію. У методичному аспекті саме на другому етапі роботи над музичним твором автоматизація набуває особливо важливого значення.

Підсумовуючи сказане, варто зазначити, під час функціонування комплексної полімодальної рухової пам'яті музиканта-педагога у процесі управління виконавською діяльністю і вивчення музичного твору явище автоматизації ніколи не активізується близькавично, миттєво і без перешкод чи тривалих зупинок, а стрибкоподібно, неодноразовими циклічними якісними та кількісними змінами. Воно характеризується не тільки контрастними чорно-білими барвами, а розмаїттям політональної палітри ледь помітних, допоміжних, але суттєвих та органічних переходів. Знання висвітлених особливостей досліджуваного феномену та вміння свідомо управляти цією індивідуальною психомоторною здібністю забезпечує вихідний онтогенетичний розвиток інструментальної підготовки і сценічний успіх виконавської діяльності майбутнього вчителя музики.

Література

1. Асмолов А. Принципы организации памяти человека. / А.Г. Асмолов. – М: Изд-во МГУ, 1985. – 103 с.
2. Бен А., Еббингауз Г. Ассоциативная психология / А. Бен, Г. Еббингауз. – М., 1998. – 526 с.
3. Бернштейн Н.А. О построении движений / Н.А. Бернштейн. – М: Изд-во. «Медгиз», 1947. – 255 с.
4. Бернштейн Н.А. Об упражнении и навыке / Н.А. Бернштейн // Психология памяти – М: "ЧеРо", 1998. – С. 743-791.
5. Бернштейн Н.А. Очерки физиологии и активности / Н.А. Бернштейн. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
6. Большой психологический словарь / Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко // www.koob.ru Третье изд. 2002. – 639 с.
7. Вища освіта в Україні: Навч. посіб. / В.Г. Кремень, С.М. Ніколаєнко та ін.; За ред. В.Г. Кременя, С.М. Ніколаєнка. – К.: Знання, 2005. – 327 с.
8. Гиппенрейтер Ю. Введение в общую психологию / Ю.Б. Гиппенрейтер. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 320 с.
9. Давидов М. Теоретичні основи формування виконавської майстерності / М.А. Давидов. – К.: Музична Україна", 2004. – 290 с.
10. Ильин Е.П. Психология воли / Е.П. Ильин. – СПб: М.: Минск: Питер, 2000. – 280 с. (Серия «Мастера психологии»).
11. Коган Г. Работа пианиста / Г. Коган. – М.: Изд. «Музыка», 1979. – 182 с.
12. Малхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю / О.Р. Малхазов. – К.: «Євролінія», 2002. – 319 с.
13. Николаев А. Работа над этюдами и упражнениями / А. Николаев // Очерки по методике обучения на фортепиано. – М.: Гос. Муз. Изд., 1955. – С. 116-175.
14. Психологичний тлумачний словник / В.Б. Шапар. – Х.: Пропор, 2004. – 640 с.
15. Старчеус М. Слух музыканта / М. Старчеус. – М., 2003. – 400 с.
16. Файнберг С. Мастерство пианиста / С.Е. Файнберг. – М.: Музыка, 1978. – 205 с.

Аннотация

В статье рассмотрены особенности автоматизации игровых движений в аспекте функционирования двигательной памяти музыканта-педагога, ее качественные и количественные изменения и следствия в процессе изучения музыкального произведения.

Анотація

У статті висвітлено особливості автоматизації ігорих рухів в аспекті функціонування рухової пам'яті музиканта-педагога, її якісні та кількісні зміни й наслідки в процесі вивчення музичного твору.

Summary

The article deals with peculiarities of ability of automatization of playing movements in the aspect of locomotor memory functioning of a teacher of music, its quantitative and qualitative changes and results in a process of musical composition studying.

Подано до редакції 30.11.2009 р.

Рекомендовано до друку канд.пед.наук, доц. Мільто Л.О.