

А. Романенко

Ю. Паламар

**«ЛАМПА ПАМ'ЯТІ» ДЛЯ СВОБОДИ «ДЗЕРКАЛЬНОГО» МЕХАНІЗМУ
РУХОВОГО Й ЛОГІЧНОГО У НАВЧАННІ ТА
СПІЛКУВАННЯ МУЗИКАНТА З ПУБЛІКОЮ**

У статті розглядається взаємозв'язок пам'яті: закріплення – збереження – відтворення) та культури, пам'яті та ролі нейронауки у дослідженнях музики. Адже під час музичного виконання відбуваються постійний діалог між сприйняттям та дією (спостереженням та виконанням), актуалізація процесів «рухового резонансу» для ефективної координації між музикантами в ансамблі, активна відповідь виконавця на композиторську пропозицію «виросли» в дивовижних звуках та навколо них.

Відтак, для нейрофізіологічних основ інтерпретації та музичного досвіду важливим є приділення особливої уваги ролі «дзеркального» механізму діяльності виконавця (фізична імітація / розпізнавання наміру, мети): «рухове» навчання (від руху до мислення) за кінезіологами П. Деннісоном та Г. Деннісоном, «нейрореабілітація» за нейрофізіологом А. Нуара, somatic education / усвідомлення себе в процесі роботи над рухами за дослідником сенсорної інтеграції М. Фельденкрайзом. Тобто на перший план виступає явище «нейропластичності», процеси сну та запам'ятовування задля поступової консолідації музичної пам'яті з кумулятивним (накопичувальним) ефектом. Асоціацію треба умовно «розмазати» по картці / нотах (один з іншим «перетворити у деформації»), адже людський мозок сприймає лише загальний контур. «Мнемокартки» / нотний текст, куди кодується потрібна інформація, – це «вузлики на хусточці» (в українській традиції – символ пам'яті, вірності, оберіг від лихого ока; такі вузлики зав'язували «на пам'ять» про важливі події).

Ключові слова: пам'ять і мистецтво, вибагливість пам'яті, еластичність / слухняність / відгукування тіла музиканта, продуктивні асоціації (емоційність), гострота (рухливість) сприйняття.

DOI 10.34079/2518-1343-2026-16-31-165-176

Це стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

Постановка проблеми. Дослідження пам'яті як важливої доктринації людського в усі часи та в усіх культурах апелювало до «різних способів», словників, категорій та понять. Процеси запам'ятовування та забування, феномени пам'яті чи забуття в історії ідей можуть досліджуватися у рамках мнемонічної герменевтики культури (див. Стародубцева, 2004). Ці два виміри уособлюють протидіючі сили в міфологічному «підземному світі» давніх греків та в свідомості сучасної людини зокрема.

«Джерело Мнемозіни» – живодайне, адже повертає до всього минулого. Тобто до того, що здатна пам'ятати людина чи її накопиченого досвіду взагалі. В повсякденному житті процес утримання інформації для людини є чимось дуже природним, часто «ненавмисним», ненасадженим. Відтак, пам'ять сприймалася давніми

греками як уособлення історії та їх ідентичності, творення культури (поезії, астрономії, математики, музики, танцю, літератури).

«Річка Лета» – протилежний процес, а саме – забуття (вимушено «відрізати»; відчуження того, що не потрібно; незмога пригадати) та «відпускання» / «прощення» (за давніми греками можна було «відпустити» / «пробачити»: образу, суперечку, труднощі, вбивство, війну, брехню, біль). Отже, у спеціальному «відстороненні» від події, «очищенні» чи «відхрещенні» створювався такий собі «самообман» або захисна реакція організму. У результаті відбувалося «випадіння з пам'яті», «замарювання», «затертя» подій, фактів і ситуацій, які трапилися в певний часовий проміжок життя індивіда. У цьому контексті варто згадати рядки вірша нашого сучасника О. Побережного: *«Якщо іде, ти відпусти. Ніщо не відіси, не врятуєш...»*.

Мертві душі, які блукали Asphodelos leimon (легендарні луки в Аїді, де квітне асфодель, згадуються у драматичній поемі «Кассандра» Лесі Українки) – царством для душ, які не були ні добрими, ні злими за життя, пили з Лети, щоб не пам'ятати своїх минулих життів під час перевтілення. В орфізмі посвячених навчали натомість пити з Мнемозіни, джерела пам'яті, вода якого зупиняла переселення душі («підв'язатися» під життя). Річка під назвою Лета витікала на сході зі Стікса (священної, однак отруйної, ріки Аїду, яка дев'ять разів обтікала підземне царство). Її іноді вважали фізичним втіленням богині, яка відповідала за забуття («за-буттям» – те, що по той бік (існує, але ти не можеш туди потрапити), до чого втрачено доступ / шлях) або безпам'ятство.

Орфей, герой міфу про Орфея та Еврідіку, наприклад, зіштовхнувся із безпорадністю «глобальної втрати пам'яті» / амнезією. Тільки Еврідіка, кохана дружина, змогла допомогти йому вийти зі стану сплутаної свідомості, втрати орієнтації в часі чи просторі, нездатності впізнавати знайомих, відтягнувши від води річки Лета. Відзначимо, що те ж саме відбувається у літніх людей – погіршується здатність до навчання та збереження інформації («неможливість» пригадати; «некоректне» впізнавання).

Наявний підхід актуалізує розуміння того, що ж сприяє вдосконаленню роботи пам'яті музиканта, розглядаючи процеси запам'ятовування (пригадування) / забування через призму категорій «Час» (частота, періодичність повторення музичного матеріалу, закономірність (певна послідовність) повторюваного як ейдетично (образно), так і фотографічно), «Час неспання» як активна фаза музичної діяльності та «Час сну» – зона «відновлення» сил / «здорового» духу виконавця (лат. «Mens sana in corpore sano»).

Мета статті – репрезентація роботи із «смісловими ярликами» / ментальними асоціаціями, які використовує мозок музиканта задля запам'ятовування / забування.

Завдання дослідження – вивчення процесів прикріплення / відпадання образів / спогадів під час первинного запам'ятовування або таких, що потенційно виявляються у ході концертної діяльності чи сну у музиканта.

Відзначимо, що категорія «тривалості» / плинності (усталеними є вирази «минула ще одна хвилина», «спливла в пам'яті» потрібна інформація») приймає форму «однорідного середовища», а час «проектується», переважно за рахунок руху, на простір. Тобто категорія «Час» – це про розгортання подій у такій формі як простір. Наприклад, «лінія-хід падаючої зірки» (Bergson, 1970, р. 59, 98) за французьким філософом А. Бергсоном фактично не існує. Але людський мозок налаштований (приспосовується) саме у такий спосіб сприймати невинний потік вражень (єдність або інтенсивність музичної фрази; «стани» вражень / «подразнень», які зливаються між собою, подібно до «танучих від дотику з теплою долонею сніжинок»). Тобто саме так проявляється «плин» / впорядкованість у нашій свідомості. Виходить, що людство оперує не над фактичними елементами (актом, «час-кількість»), бо вони назавжди зникають, а над тією «тривалою рисою» («час-якість»), яку вони, як здається,

залишили у просторі, проходячи його (минуле «існує» / співвідноситься певним чином із теперішнім, наприклад як спогад про сьогоднішнє – фр. «déjà vu»).

А. Бергсон констатує з приводу «референсної пам'яті / компаратора» наступне: *«Отже, допускаючи можливість дроблення одиниці на будь-яке число частин, вважатимемо її за протяжну величину... Ми завжди переходимо від однієї одиниці до іншої за допомогою різних переривчастих стрибків. Значить, для того, щоб отримати число [сумарну кількість], необхідно по черзі, крок за кроком, фіксувати увагу на кожній зі складових її одиниць [відчуттів, образів / вражень у просторі або рядів множинності, упорядкованості у часі]»* (Bergson, 1970, p. 47). Аналогічно піаністи й усі інші музиканти завчають потрібний для них музичний матеріал: *«кожний приріст роздратування організується із попередніми, а ціле справляє на нас вплив музичної фрази, яка в кожну мить немовби закінчується і безперервно цілком змінюється, внаслідок приєднання до неї якоїсь нової ноти»* (Bergson, 1970, p. 57). У результаті – утримуємо кожне із послідовних відчуттів («ланцюг») для того, щоб його організувати з іншими та утворити певну групу, яка А. Бергсону чимось нагадує «арію» або «відомий ритм» / «ритмічну канву» / віршовану «риму» (тобто кожне нове враження залишає своїм проходженням «тотожні сліди», які наша пам'ять зчитує як «ті, що були» / «попередні»). Образи в пам'яті проникають, доповнюють і продовжують / підживлюють один одного. Тривалість, таким чином, представляється безпосередньо у свідомості, зберігаючи свою форму доти, доки вона не поступається місцем «символічному уявленню», запозиченому у простора (наприклад, функціонування музично-риторичних фігур, музичної семантики).

Аналіз останніх досліджень. Над технікою повторення (аби все нові й нові речі затримувалися якомога довше у пам'яті) замислювалися як нейродослідники, так і музиканти. Серед наукових проривів виокремимо функціонування навчального курсу «Розум, який свінгує: подорож між нейронаукою та музикою» Артуро Нуара (Nuara, Mancuso, Bazzini, Ferrari, Petti, Fabbri-Destro and Avanzini, 2025) на базі Conservatorio Arrigo Boito Parma (Italia).

Науковець закінчив медичний та хірургічний Факультети Міланського університету Vita-Salute San Raffaele, захистивши експериментальну дисертацію про явища «аудіомоторного резонансу» (розвинутої координації – тобто виконання різних типів рухів одночасно, здатності формувати блоки-комплекси рухових стереотипів, аж до за Т. Воробкевич (Воробкевич, 2001) специфічної «форми кистей рук, їх зграбності та вправності») у професійних піаністів. Одночасно (під керівництвом Franco D'Andrea) дослідник завершив трирічне навчання із «мистецтва джазового фортепіано» в Civici Corsi di Jazz di Milano. У 2021 році, під орудою професора Giacomo Rizzolatti, Артуро Нуара отримав також ступінь доктора філософії з неврології. Цей комплекс дисциплін дав йому змогу провадити нейрофізіологічні дослідження в l'Istituto di Neuroscienze del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) a Parma та закріпитися на кафедрі медицини й хірургії Пармського університету.

Про нерівномірність засвоєння чи забування нової інформації йдеться у наукових працях німецького психолога Г. Еббінгауза («Spacing Effect», див. Ebbinghaus, 1885), музикантів-піаністів Й. Гофмана (Hofmann, 2023), Ф. Бузоні (Busoni, 1911), в межах курсу лекцій інтерактивної платформи «The Roskell Academy», започаткованої задля навчання, архіву ресурсів, підтримки та порад для піаністів й викладачів, під егідою сучасної британської дослідниці «піаністичних травм» Пенелопи Роскелл (Roskell, 2022). А також проактивна готовність повернення до аудиторії будь-коли, безперервність відновлення як досвід майстерності (швидкочитання, розвиток пам'яті) розглядаються у рамках неформальної освіти в Києві (наприклад, діяльність альтернативної студії зростання «TeMe»).

Про сприйняття пам'яті як «відтиску», «відбитку», «естампу» чи «підпису» йдеться в аспекті вправ типу «тексти-анаграми», «переставлені літери», «реконструкція заданої фігури» чи тренування «цілих образів / слів» (з метою загального покращення «зачіпок», удосконалення пам'яті) за мовознавцем В. Едігесом (Едігей, 1993). Такі вправи можна комбінувати. Наприклад, у вправі на просторову пам'ять / «хід руху» (сенсорна пам'ять «дозволяє» орієнтуватися в оточенні) чи у вправі «палац пам'яті» / метод «локусів» («розкладання усього на полицях» в уявній кімнаті) можливим є ще й додавання числових кодів. В результаті створюються все складніші образи, що провокує реципієнта замислюватися над все більш «завуальованими смислами», тобто «ліпше запам'ятовувати» у ракурсі активізації уваги, невідволікання. Це головні постулати згідно конкурсних вимог й авторизованих інституцій нині діючого мнемоспорту (Yates, 1966).

Ідеї пам'яті та забуття в різних конотаціях (міфопоетичному, релігійному, філософському, медичному) розкривають як харківський дослідник-культуролог Л. Стародубцева (Стародубцева, 2004), так і британський дослідник теорії «цілющого» сну, процесів функціонування дорсолатеральної префронтальної кори, передньої цингулярної кори та гіпокампу (стосовно поведінки і суджень, пов'язаних із часом) М. Вокер (Вокер, 2022).

Виклад основного матеріалу. Людська культура «живе» запозиченнями. Саме тому пов'язування словника давньогрецького міфу із нейробіологією розширює людську надивленість, начитаність та наслуханість.

Ім'я Мнемозіна походить від грецького слова «μνημε» – спогад, пам'ять. У праці «Теогонія» Гесіода царі та поети отримували свою «силу авторитетного мовлення» саме завдяки владі Мнемозіни та особливим стосункам із її дочками – музами. Слід звернути увагу, що від Зевса у нейтральної як до старого, так і до нового божого світоустрою титаніди Мнемозіни, дочки Урана (Неба) та Геї (Землі) й сестри бога-титана великої ріки Океанос – Океана (усталений вираз «океан пам'яті») народилося дев'ять муз, кожна з яких опікувалася певним видом мистецтва чи науки. Так, Евтерпа («та, що звеселяє»; була винахідницею флейти) – покровителька музики і ліричної поезії, Кліо опікувалася історією, Талія – комедією, Мельпомена – трагедією, Терпсіхора («тішу», «звеселяю» або «хор», «танок»; як правило, зображувалася «граючою на лірі») – танцями та хоровим співом, Ерато (зображувалася у товаристві малого Ероса) уособлювала любовну поезію, Полігімнія була «багатою на гімни», відповідаючи за укріплення душі (пам'ять – розум – воля), Уранія («небесна») опікувалася астрономією, а Калліопа («прекрасноголоса») була музою епічної поезії й науки.

Отже, прародителька Мнемозіна отримала статус «титаніди» не просто так. Адже пам'ять була настільки важливою та визначальною для усної культури греків, що вони відтворили її одним із наріжних каменів своєї цивілізації у Міфі про створення світу. Наявність статуй Мнемозіни згадується й у святилищах інших богів. Її часто зображали разом зі своїми дочками-музами. Їй також поклонялися в Лебадії або Мідеї (місто знаходилося на височині, регіон Беотії), на горі Гелікон та в культі Асклепія.

До речі, жертвоприношення Мнемозіні робили ті, хто очікував отримати видіння у снах. Зупинимося детальніше на останньому. Сон – це виключно складна та впорядкована серія унікальних фаз роботи мозку (разом із активним обміном речовин). Слід зазначити, що «мозкові хвилі» виявляють себе абсолютно по-різному у свідомому стані людини (період неспання), у несвідомому (глибокий повільний сон – найбільша амплітудність «електричної проявленості», хвильової активності мозку) або в ілюстративно-свідомому (поверхневий швидкий сон / «прошарок психічних фактів», які сон використовує в якості регулятора, дрімота). Дія ж кофеїну «порушує глибокий

повільний сон» і, як наслідок, «сповільнює симбіоз процесів дозрівання мозку» (Вокер, 2022, с. 40). У такому разі відбувається руйнація / деформування критеріїв «самотивованого навчання»: від розвитку соціальної активності до самостійного вивчення навколишнього середовища («надвиразної» участі).

У другій сцені другого акту «Макбета» (прем'єра відбулася у 1611 році) драматург елізаветинської епохи В. Шекспір недаремно називає сон «найсмачнішою стравою на земному бенкеті» (Вокер, 2022, с. 123). Саме така процедура веде до природного «зцілення» / «до цілого». Після повноцінного процесу «висипання» (якісного сну) у підлітковому віці відбувається належне дозрівання мозку. Особливо – лобової його частки, яка відповідає за контроль над раціональним та логічним мисленням (змога краще вчитися, запам'ятовувати, здійснювати антикризове управління, запобігати хворобам тощо).–

Кожна фаза сну – поверхневий повільний сон, глибокий повільний сон і т. д. – має своє неоціненне значення. *«Сон перед навчанням оновлює нашу здатність створювати нові спогади... Коли ми у стані бадьорості та пильності, мозок постійно вбирає нову інформацію (усвідомлено або неусвідомлено) ...Фактологічну інформацію, наприклад ім'я людини або номер паркування [пальця в нотному тексті], першим сприймає гіпокамп, який схоплює ці цифри і факти, що проходять повз, і пов'язує деталі спогадів. Гіпокамп – це парна, довга структура, що має форму пальця, розташована в глибині скроневих часток мозку та забезпечує тимчасове сховище нової інформації»,* – конкретизує дослідник параметрів сну та сновидінь, автор праці «Навіщо ми спимо» М. Вокер (Вокер, 2022, с. 124). Але така своєрідна «камера зберігання» не є безмежною, і врешті-решт вичерпує свою можливість додавати інформацію. Тоді проявляються труднощі із концентрацією уваги (перепади настрою, особливо у стані депресії, в рамках біполярного афективного розладу чи надмірність рухової активності у ході гіперактивності, банальної неухважності), пам'яттю (як імпульсивність прийняття рішень, «розсіяний склероз» / забудькуватість, коли «вогнища запалення» (бляшки) розташовані хаотично, ніби «розсіяні» по всій центральній нервовій системі – головному та спинному мозкові, так і взагалі ситуація колапсу – інсульт). Зустрічається також накладання спогадів (mash-up) одного на інший (наприклад, галюцинації, марення у хворих на шизофренію, епілепсію), що спричиняє забування в результаті інтерференції.

Адепти Мнемозіни сподівалися, що титаніда прийме жертви та допоможе (через оракулів сновидінь) згадати їх видіння, коли вони прокинуться. Ця традиція була особливо популярною серед культистів Асклепія – цілителя, який міг повертати мертвих до життя. У святилищі Асклепія хворі проводили ніч, уві сні одержуючи потрібні для них передбачення. Отже, сон виступає «захисною оболонкою» живого організму, він є універсальним інструментом, від комахи до людини, задля відновлення / «воскресіння» / «очищення»; станом, «у який ми повинні впасти, щоб налагодити те, що було порушене неспанням» (Вокер, 2022, с. 68). Інакше може статися невідворотний «синаптичний прунінг» (обрізання як аксона, так і дендритів), тобто скорочення (видалення надлишкових зв'язків) у кількісному складі синапсів або нейронів задля підвищення загальної ефективності усієї нейромережі. Таким чином, зменшується, тобто свідомо атрофується або компактизується, мозок людини.

Давньогрецький історик Павсаній описував поклоніння Мнемозіні в Беотії, де вона відігравала важливу роль у святилищі оракула Трофонія, наступним чином: *«[прохача] жерці відводили не одразу до оракула, а спочатку до джерел води, розташованих дуже близько одне до одного. Він повинен був випити води, що називалася водою Лети (Забуття), щоб забути все, про що думав досі, а потім пив іншу воду, воду Мнемозіни (Пам'яті), яка змушувала його згадувати те, що бачив»*

(Pausanias, 1903, IX, 39, 8). І далі: *«Після відвідин оракула Трофонія [як входячи до святилища оракула Трофонія, так і виходячи з нього вузькою свердловиною (тіло відразу ж потрапляло і слідувало за колінами, ніби якась дуже велика та швидка річка всмоктувала у вир), прохач перебував у стані, аналогічному погляду на «ловіння світів», попаданню в інше вимірювання (шлях, тунель) або роботі «машини часу» / парадокси причинності; натомість його пригадування виступає як «занурення в себе» або в предмет (а потім уже інші деталі) / рефлексивне переосмислення чогось, що представлено медитативними аспектами у творчості багатьох композиторів-пригадувачів, від Л. Бетховена до М. Метнера] запитувача знову брали під руки жерці, саджали його на стілець, що називався «стілцем Мнемозіни», і запитували про все, що він бачив або дізнався»* (Там само). У романі І. Багряного «Сад Гетсиманський» метафорично зображено схожий акт – «великий конвеєр» / акт дізнання, тобто систему допитів для зламу людської гідності, символ політичного терору 1930-х років, де заарештовані (як наприклад Андрій Чумак) перетворювалися на «біологічну масу». *«Отримавши інформацію, жерці довіряли прохача родичам, піднімаючи паралізованого жахом, перебуваючого не при собі [у стані душевного потрясіння, необізнаності стосовно себе чи навколишнього]. Потім несли його до будівлі (храму), де до того він “був осяяний Фортуною [Тихе] та Добрим Духом [Добрим Демоном]”. Однак пізніше прочанин все таки відновлювався, і до нього поверталася навіть сила сміятися»,* – знаходимо в описі Павсанієм процедури дізнання (Там само).

Як же тоді людський мозок вирішує завдання збереження об'єму пам'яті? Тобто як вирішується проблема зберігання інформації? Чи це можливо за допомогою перенесення кудись важливих файлів інформації? Чи «переносить» сон нещодавно отримані матеріали (оперативна, робоча пам'ять) в більш довготривале «мозкове сховище» (експліцитно), щоб після звільнення «складу» короткочасної пам'яті (імпліцитної) ми могли засвоювати нову інформацію? Відповідь на ці питання наступна: дійсно, сон виступає справжнім «помічником пам'яті» людини, допомагаючи запам'ятати отриману інформацію та запобігти її забуттю / розвантажити інформаційний «застій» (прирівнюється до «натискання кнопки “зберегти”», див. Вокер, 2022). Крім того, акт сну встає на захист «нещодавно придбаної інформації», об'єднуючи її і, отже, виробляючи «імунітет» до забування (запускається процес консолідації пам'яті). Все забуте (те, що завчалося) досить легко пригадується наступного дня (після пробудження). Тож саме категорія «Часу», відтерміновуючи розгляд питання (прокрастинатор), насправді «зміцнює» нашу пам'ять (відмічає римський красномовець Квінтіліан у своїй праці «Institutio oratoria», див. Yates, 1966). Особливо це є актуальним у піанізмі і проявляється як високоінтенсивне інтервальне тренування в рамках процесу запам'ятовування нового музичного матеріалу.

Інтерес у цьому відношенні представляє мистецтво піаністів Й. Гофмана та Ф. Бузоні. Музиканти, хоч і дуже різні за своєю художньою індивідуальністю, кожен по-своєму сприяли оновленню сучасної для них піаністичної культури в аспекті «розумової техніки».

Один із основних психо-технічних принципів Й. Гофмана – це ретельне опрацювання нотного тексту з метою якнайбільш повноцінного розкриття задуму композитора. За піаністом активізація внутрішньо-слухових уявлень («Aural Memory») та свідомості виконавця пов'язана перш за все із постановкою проблеми доведення до автоматизму різношерстного процесу вивчення музичних творів, а саме – у визначенні чотирьох можливих видів їх опанування:

- 1) за фортепіано з нотами;
- 2) без фортепіано з нотами;
- 3) за фортепіано без нот;

4) без фортепіано і без нот.

Другий та четвертий гофманівські способи, без сумніву, найбільш важкі та виснажливі в розумовому відношенні. Але зате вони краще сприяють розвитку пам'яті та дуже важливої інтерпретаторської здібності – «охоплення цілого». Гра напам'ять необхідна за Й. Гофманом для формування відчуття свободи виконання. Адже потрібно тримати в свідомості та пам'яті п'єсу повністю, щоб приділити належну увагу кожній із її деталей (принцип завчання нового музичного матеріалу аналогічний укладанню черепиці на даху, щоб створити потрібний вакуум, водонепроникне покриття – «надцупке запам'ятовування» без моментів пропуску уваги «на стиках» за концертуєчим піаністом А. Ляховичем). У ситуації забовтування музичного матеріалу музикантові потрібно шляхом повільної (але аж ніяк не механічної!) гри домагатися «відновлення порушеного розумового контролю» (див. Hofmann, 2023).

Щодо розвитку мнемонічних навичок Й. Гофман наголошує: *«Якщо ви хочете зміцнити сприйнятливості вашої пам'яті... почніть із короткої п'єси. Проаналізуйте її форму та фактуру [методи «розумової прогулянки» / просторової пам'яті, «під лупою» або метод «локусів»]. Кілька разів дуже точно зіграйте її з нот [активізація асоціативних зв'язків]. Потім на кілька годин припиніть таку гру та спробуйте подумки відтворити хід і розвиток потрібних для Вас елементів п'єси. Далі – можете її виразити через внутрішній слух [аудіовізуалізація]. Якщо ви утримали в пам'яті деякі фрагменти, заповнюйте відсутні місця, повторюючи п'єсу з нот, але без фортепіано. Коли ви потім підійдете до інструмента – пам'ятайте, лише через кілька годин! – спробуйте зіграти її повністю. Якщо в якомусь місці все-таки не вдається пригадати бажане, грайте, використовуючи ноти, тільки це конкретне місце (кілька разів, якщо потрібно), а потім почніть виконувати п'єсу спочатку... Якщо ви знову помилилися, відновіть беззвучне читання п'єси [з аркуша], тобто без фортепіано [– налаштування на ритми й мелодіку твору]. Ні в якому разі не перескакуйте через небезпечне місце і не переходьте до наступного розділу п'єси. В результаті такої наруги над пам'яттю з поля зору втрачається логічний хід її ідей, пошкоджуючи сприйнятливості вашої пам'яті»* (Там само, р. 48). Відтак, у творчій уяві піаніста «вимальовується» потрібна звукова картина (беззвучно – проспівуючи – граючи якусь лінію однією рукою або лише одним пальцем). Така «візуалізація» або створення у своїй уяві потрібного «простору» (може пророблюватися із закритими очима), в якому можна зберігати величезну кількість інформації, впливає на відповідні ділянки кори головного мозку. Вона збуджує їх завдяки своїй яскравості («проткнути пам'ять як папір» або закарбувати, імпринтинг). А потім це збудження передається й руховим нервовим центрам (зосередженість), задіяним у музичній діяльності.

Й. Гофман торкається таких питань як створити «досконалу пам'ять», навчитися «успішно запам'ятовувати». Подібний підхід (наприклад, використання методу Цицерона або запам'ятовування інформації іншого роду – шумові звуки, що не пов'язані із картинкою) цікавить багатьох дослідників аж до сьогодні. З 1991 року проводяться навіть чемпіонати світу із запам'ятовування за наступними секціями: абстрактні зображення, слова, імена та особи, карти на швидкість, послідовність карток за годину, числа на швидкість, числа за годину, двійкові числа на швидкість, історичні дати, числа на слух тощо. Суголосним є й шлях перетворення виконавцем свого музичного задуму в звукову реальність. Під час розучування нового музичного твору необхідно, щоб подумки склалася абсолютна чіткість звукової канви, перш ніж розпочинати механічну (або технічну / тобто по суті фізіологічну) роботу.

Інший відомий концертант, піаніст Ф. Бузоні (див. Busoni, 1911) пропонує не тільки подумки уявляти собі розучувані картини-обріи звуків, але й групувати (за піаністкою та педагогом А. Романовою це потрібно робити у трьох вимірах – інтонація,

гармонія, аплікатура) їх особливим чином. Що дає можливість швидше засвоїти матеріал, а часом і зовсім зняти нездоланні труднощі. Так, наводячи фрагменти з творів Й.С. Баха та Ф. Ліста, митець пропонує метод перегрупування (організація певним чином ряду послідовностей, які виконуються октавами). За Ф. Бузоні саме такі перегрупування зручніші ніж ті, що граються піаністами традиційно у подібних місцях. Адже їх застосування дозволяє відразу грати октавні пасажі впевненіше, швидше та чистіше. Такого роду «технічне фразування» часто може не збігатися із оригінальним фразуванням, запропонованим самим автором. Однак саме такий принцип роботи за Ф. Бузоні являється найбільш універсальним та може бути використаний і для будь-яких «пальцевих пасажів».

Правила бузонівського перегрупування за принципом «технічного фразування»

По-перше	об'єднувати звуки, що знаходяться в межах однієї позиції руки (щоб мати в достаток часу подумки підготувати руку для перенесення в тих місцях, де це необхідно)
По-друге	об'єднувати звуки, розташовані в одному напрямку, тобто вгору або вниз на клавіатурі
По-третє	октавні послідовності краще членувати таким чином, щоб рух всередині груп йшов від чорних клавіш до білих, а не навпаки (наприклад, в гамі D-dur: d – e, fis – g – a – h, cis – d, а не d – e – fis, g – a – h – cis, d). Іманентно (і Ф. Бузоні це обумовлює), що саме таке групування звуків, якщо воно не збігається з музично-смысловим фразуванням, не повинно сприйматися слухачем буквально. Інакше відбувається спотворення наміченого авторського задуму.

Перша прелюдія із «Das wohltemperierte Klavier» (перший том) Й.С. Баха перетворюється у Ф. Бузоні в підготовчу вправу до *Grandes études de Paganini* S. 141 № 4 Ф. Ліста. Тобто втілюється бузонівська ідея роботи над творами, що містять певні «ключові технічні формули» як покривні / абсорбуючі (наприклад, етюд М. Сільванського «Заметіль» і Трансцендентний етюд S. 139 № 12 Ф. Ліста «Chasse-neige / Завірюха»). Ф. Бузоні спробував вирішити цю задачу, створивши серію власних вправ «Klavierübung» («Шлях до фортепіанної майстерності»).

Заслуговує на увагу й аплікатура піаніста, заснована на принципі переміщення позицій руки (розвиток аплікатурних прийомів Ф. Ліста). Деякі послідовності – чи то гами, чи то арпеджіо – Ф. Бузоні рекомендує виконувати п'ятипальцевими групами, використовуючи 1-й палець після 5-го. У швидких пасажах, особливо для чіткості їх артикулювання, така аплікатура виявляється дійсно доцільною.

Ф. Бузоні, займаючися педагогічною діяльністю протягом усього життя, сприяв формуванню авторитетних піаністів для сьогодення й України:

Е. Петрі	відомий редактор клавірних творів Й.С. Баха; серед його учнів – український піаніст та композитор Антін Рудницький
Г. Беклемішев	професор Київської консерваторії
Е. Боске	автор праць «Technique moderne du pianiste virtuose (1904)»; «La musique de clavier et par extension de luth (1953)»
О. Брайловський	на початку свого становлення займався у фундатора київської фортепіанної школи В. Пухальського, музичне училище на базі Київського відділення ІРМТ
П. Грейнджер	популяризатор музики свого друга – Е. Гріга

Л. Сирота	займався у знаного педагога Г. Мороз-Ходоровського, музичне училище на базі Київського відділення IPMT
Ю. Турчинський	професор Київської консерваторії

Знаковою є «Мнемозіна», також інша назва «Лампа пам'яті» чи «Рікорданца» («Ricordanza» – ще й назва фортепіанного Трансцендентного етюдів S. 139 № 9 Ф. Ліста, версія 1852 року) – картина олією Данте Габріеля Россетті, засновника Братства прерафаелітів, робота над якою була розпочата в 1875 році (або на початку 1876 року) та завершена в 1881 році. Джейн Морріс стала головною музою-моделлю, а Ф.Р. Лейланд, колекціонер художніх виробів, придбав цю картину в 1881 році й виставив її у своїй вітальні. На рамі твору викарбувано автором: *«Ти наповнюєшся з крилатої чаші душі. Твій світильник, о Пам'ять, вогнянокрилий до своєї мети»*, натякаючи на «семантичний» аспект пам'яті, для якої важливо створювати нерозривні смислові «зв'язки». Зрештою мозкові хвилі глибокого сну чи в процесі активного запам'ятовування / завчання виконують аналогічні функції «кур'єрської доставки», переносячи блоки інформації з тимчасового сховища (гіпокампу) у більш надійне та постійне місце зберігання (кора головного мозку). Таким чином нові «спогади» підтримуються в актуальному стані, продуктивно модифікуючи інформаційну структуру мозку.

Модель «мнемоніки» або мистецтва запам'ятовування, коло пам'яті і відрізання / відсікання чи мнемонічне коло у житті культур також пов'язані із міфологічною фігурою титаніди Мнемозіни: *«Стани пам'яті й забуття зв'язуються одне з одним процесами забування і пригадування, створюючи мнемонічне коло, під яким розуміється перетинання порога пам'яті відповідно до принципу подвійного ходу свідомості: itus et reditus – відхід у забуття і повернення в пам'ять»* (Стародубцева, 2004, с. 13). Наприклад, створення «корисної фрази» / «концептуального розуміння» музичних та рухових елементів (синкретизм музики, руху, драми та мовлення), представлених у контексті елементарної музики орфівської «Schulwerk» (чотири етапи підходу до викладання, глибше досліджуючи музичний інструмент та своє тіло, за К. Орфом, див. Воробкевич, 2001): імітація, вивчення, імпровізація та композиція). Або щоб допомогти запам'ятати математичний порядок операцій (дужок, степеней числа, множення, ділення, додавання чи віднімання) чи музичних дій / «подій» (мелодичні «розгойдування», «гребні», «ущільнення», «спади» – музичний «ландшафт» / вертикальні, горизонтальні, ротаційні рухи рук піаніста як «клаватурна хореографія» за С. Бернштейном). Тобто мова йде про «укріплення пам'яті», що передбачає комплексний підхід: здоровий сон (7–9 годин), регулярні фізичні навантаження (насичення мозку киснем), збалансоване харчування (горіхи, риба, ягоди), невтомна розумова активність (читання, розв'язання головоломок – логічні задачі та ребуси), вивчення мов, завчання напам'ять музичного твору тощо. Важливо, уникаючи хронічного стресу, тренувати свій мозок різноманітними мнемотехніками та більше спілкуватися / самовиражатися, що теж значно стимулює когнітивні функції індивіда.

У певних обставинах здатність забувати (forget) може бути настільки ж важливою, як і необхідність пригадувати (remember) – як у повсякденному житті (щоб забути номер зайнятого місця на парковці минулого тижня і пам'ятати лише актуальне на сьогодні / виставити пріоритетність), так і в клінічних випадках (навмисне викреслити з пам'яті (витравити) – «як зникне з очей, то й з думки зійде»). Забуття, таким чином, вивільняє мозкові ресурси, необхідні для збереження інформації. Утримати все найважливіше, міцно закріпивши його в своїй пам'яті (в результаті сортування інформації), означає – «видалити». У нейронауці саме такий шлях прирівнюється до «швидкого» / «легкого» пригадування (іншими словами, забуття – це «плата за те, щоб пам'ятати», Вокер, 2022, с. 137).

Висновок. Отже, музикантові завжди надається вибір: зберегти необхідне або «відігнати» від себе геть непотрібне («послабивши» окремі спогади тощо). Вияв майстерності музиканта пов'язаний із більш плавною діяльністю мозку, поступово покращуючи рухові функції. Тобто процеси запам'ятовування чи забування – це про активний стан мозку, в якому реципієнт може ніби «переглядати» (і навіть «посилювати» / «підсвічувати») певні речі. «Об'ємні» асоціації краще за «пласкі», «кольорові» краще за «чорнобілі», «рухливі» / дивовижні краще за «статичні».

Перспективи подальшого вивчення. Потребує конкретизації термін «м'язова пам'ять» або «пам'ять рухових навичок». Хоча м'язи самі собою «не мають пам'яті» (вони ніяк не пов'язані безпосередньо із мозком, тож й неспроможні якимось «зберігати» набуті навички). Однак доцент кафедри спеціального фортепіано Національної музичної академії України, кандидат педагогічних наук Елеонора Ткач все ж виділяє четверту «музичну здібність» – рухову (реверсну до музичного ритму), тобто як тіло виконавця «відгукується» на музичний матеріал (швидкість рухової реакції, наслідування рухам, градація нюансування, мономануальний чи бімануальний способи гри тощо). Крім того, відомо, що мозок здатен «самотужки навчатися» / ретроспективне уявне залучення навіть за відсутності практики (зокрема й уві сні – у ході сну весь час може «набридати» думка про збій на сцені, але на концерті у музиканта все «йде як по нотах»).

Бібліографічний список

- Вокер, Метью, 2022. *Чому ми спимо. Користаємо з усіх можливостей сну та сновидінь*. Л. : Видавництво Старого Лева. 472 с.
- Воробкевич, Т. П., 2001. *Методика викладання гри на фортепіано*. Львів : ЛДМА. 244 с.
- Едігей, В., 1993. *Вчися читати, малюк!* Київ : Гранд. 254 с.
- Макарова, Н. В., 2021. Історико-культурна обумовленість розвитку музичної пам'яті піаністів. *Культура і сучасність*. Вип. № 2. Київ : Міленіум. с. 80–85.
- Романенко, А. Р., 2018. *Культура спогадів і спогади культури : мемуарна спадщина В. Пухальського* : автореф. дис. ... кандидата культурології : спеціальність 26.00.01 «Теорія та історія культури (культурологія)». Київ : Національна музична академія України імені П. І. Чайковського. 19 с.
- Стародубцева, Л. В., 2004. *Пам'ять і забуття в історії ідей : мнемонічна герменевтика культури* : автореф. дис. ... докт. філос. наук : спец. 09.00.04 «Філософська антропологія, філософія культури». Харків : Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна. 36 с.
- Bergson, Henri, 1970. *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Alcan, F., Editeur. Paris : Bibliothèque de philosophie contemporaine, 1889 ; Une collection développée en collaboration avec la Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi. 182 p.
- Busoni, Ferruccio, 1911. *Sketch of a new esthetic of music*. New York : G. Schirmer. 45 p.
- Dennison, Paul E. and Dennison, Gail E., 1986. *Brain gym : simple activities for whole brain learning*. Ventura, California : Edu-Kinesthetics, Inc. 43 p.
- Ebbinghaus, Hermann, 1885. *Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Leipzig : Duncker & Humblot. 169 p.
- Hofmann, Josef, 2023. *Piano Playing, with Piano Questions Answered*. Enriched edition. Unlocking the Secrets of Piano Mastery and Technique. Good Press : Tara Reid. 152 p.
- The International Feldenkrais Federation (IFF)*. The Archive, 2002. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://feldenkrais-method.org/materials/> (17 лютого 2026).

- Nuara, A., Mancuso, A., Bazzini, M. C., Ferrari, L., Petti, T., Fabbri-Destro, M. and Avanzini, P., 2025. Asymmetric relationship between transcallosal inhibition and contralateral learning transfer of hand motor skills. *Brain Stimul.* Jul-Aug; 18 (4). p. 1153–1155. DOI: 10.1016/j.brs.2025.06.002.
- Pausanias, 1903. *Graeciae Descriptio*. Ed. F. Spiro. Leipzig : Teubner. In 3 vols : IX, 39, 8.
- Roskell, Penelope, 2022. *The Complete Pianist : From Healthy Technique to Natural Artistry*. Alfred Publishing ; Leipzig – London – New York : Edition Peters Group. 999 p.
- Yates, F., 1966. *The Art of Memory*. L. : Routledge and Kegan Paul. 437 p.

References

- Bergson, Henri, 1970. *Essai sur les données immédiates de la conscience*. Alcan, F., Editeur. Paris : Bibliothèque de philosophie contemporaine, 1889 ; Une collection développée en collaboration avec la Bibliothèque Paul-Émile-Boulet de l'Université du Québec à Chicoutimi. 182 p. (in French).
- Busoni, Ferruccio, 1911. *Sketch of a new esthetic of music*. New York : G. Schirmer. 45 p. (in English).
- Dennison, Paul E. and Dennison, Gail E., 1986. *Brain gym : simple activities for whole brain learning*. Ventura, California : Edu-Kinesthetics, Inc. 43 p. (in English).
- Ebbinghaus, Hermann, 1885. Über das Gedächtnis. *Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Leipzig : Duncker & Humblot. 169 p. (in German).
- Edihei, V., 1993. *Vchysia chytaty, maliuk !* Kyiv : Hrand. 254 s. (in Ukrainian).
- Hofmann, Josef, 2023. *Piano Playing, with Piano Questions Answered*. Enriched edition. Unlocking the Secrets of Piano Mastery and Technique. Good Press : Tara Reid. 152 p. (in English).
- The International Feldenkrais Federation (IFF)*. The Archive, 2002. Available at: <https://feldenkrais-method.org/materials/> (accessed: 17 February 2026, in English).
- Makarova, N. V., 2021. Istoryko-kulturna obumovlenist rozvytku muzychnoi pamiaty pianistiv. *Kultura i suchasnist*. Vyp. № 2. Kyiv : Milenium. S. 80–85. (in Ukrainian).
- Nuara, A., Mancuso, A., Bazzini, M. C., Ferrari, L., Petti, T., Fabbri-Destro, M. and Avanzini, P., 2025. Asymmetric relationship between transcallosal inhibition and contralateral learning transfer of hand motor skills. *Brain Stimul.* Jul-Aug; 18 (4). p. 1153–1155. DOI: 10.1016/j.brs.2025.06.002 (in English).
- Pausanias, 1903. *Graeciae Descriptio*. Ed. F. Spiro. Leipzig : Teubner. In 3 vols ; IX, 39, 8. (in Greek).
- Romanenko, A. R., 2018. *Kultura spohadiv i spohady kultury : memuarna spadshchyna V. Pukhalskoho : avtoref. dys. ... kandydata kulturolohi : spetsialnist 26.00.01 «Teoriia ta istoriia kultury (kulturolohiia)»*. Kyiv : Natsionalna muzychna akademiia Ukrainy imeni P. I. Chaikovskoho. 19 s. (in Ukrainian).
- Roskell, Penelope, 2022. *The Complete Pianist : From Healthy Technique to Natural Artistry*. Alfred Publishing ; Leipzig – London – New York : Edition Peters Group. 999 p. (in English).
- Starodubtseva, L. V., 2004. *Pamiat i zabuttia v istorii idei : mnemonichna hermenevtyka kultury : avtoref. dys. ... dokt. filos. nauk : spets. 09.00.04 «Filosofska antropolohiia, filosofiia kultury»*. Kharkiv : Kharkivskiy natsionalnyi universytet im. V. N. Karazina. 36 s. (in Ukrainian).
- Voker, Metiu, 2022. *Chomu my spymo. Korystaiemo z usikh mozhlyvostei snu ta snovydin*. L. : Vydavnytstvo Staroho Leva. 472 s. (in Ukrainian).
- Vorobkevych, T. P., 2001. *Metodyka vykladannia hry na fortepiano*. Lviv : LDMA. 244 s. (in Ukrainian).
- Yates, F., 1966. *The Art of Memory*. L. : Routledge and Kegan Paul. 437 p. (in English).

Дата першого надходження статті: 03.04.2026 р.

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 24.04.2026 р.

Дата публікації: 29.04.2026 р.

A. Romanenko

Yu. Palamar

«MEMORY LAMP» FOR THE FREEDOM OF THE «MIRROR» MECHANISM OF MOTOR OBSERVATION AND LOGICAL UNDERSTANDING IN TRAINING AND COMMUNICATION OF A MUSICIAN WITH THE AUDIENCE

Relevance of the research. Sometimes the technical complexity of parts of musical material or individual types of technique provokes a student in a piano or other musical instrument class to a certain «distortion» of expression during the learning process. That is, during the lesson, the student seems to have corrected all obvious errors, and upon returning, arriving at the next lesson, the teacher of playing a musical instrument has the idea that the student either did not consolidate anything at home at all, or even worse – learned everything «incorrectly» from the very beginning (playing a musical instrument is inaccurate, clumsy, the student allows himself to «stumble» all the time, etc.). Why does this happen? Such a situation occurs because the recipient's brain seems to «sift» the initial given information. It is the thought process from Latin. «seligere» (to choose) helps to separate in different directions what is needed and «crooked memories» or materials intended only for forgetting or purely technical affects (impersonal «sediment of impressions»). The more such «screening spindles» a musician has, the more the elements that are marked by the brain for memorization are strengthened.

Research methodology. The neurophysiological foundations of musical experience, the mechanisms of the culture of memories and the memories of culture were applied, which made it possible to more deeply understand both verbal and non-verbal ways of representing the entire course of the musical language, thereby expanding the horizons of the musician-interpreter.

The main results and conclusions. It was studied that the fixation of new formations / basic constructs (intonations, motifs, musical phrases, etc.) in the brain will occur freely only when the recipient's memory is well «trained» or as a manifestation of his natural tendency to memorize (the process can be involuntary / arbitrary; fast / long, short / strong). In addition, musicians' movements performed with the «non-dominant» hand (i.e., left hand in right-handed individuals and vice versa) elicit greater bilateral activation of higher-order motor areas. Local neurochemical factors, such as the balance of excitation/inhibition, may also contribute to the interconnection/development of hand coordination, a crucial factor in the fine-tuning and stabilization of motor engrams (perceptual memory traces).

Keywords: memory and art, fastidiousness of memory, elasticity / obedience / responsiveness of the musician's body, productive associations (emotionality), acuity (mobility) of perception.