

ЗВ'ЯЗОК ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ З ХУДОЖНІМИ ЗДІБНОСТЯМИ ОСОБИСТОСТІ

Олег ТКАЧУК

Copyright © 2010

Постановка проблеми. В історії досліджень людського мозку вчені не раз зверталися до питань з'ясування функцій різних його ділянок. Особливо значуще це виявилось у спробах поділу психічних функцій людини відповідно до анатомічного розмежування мозку на праву та ліву півкулі. Як відомо, асиметрія у функціях півкуль уперше виявлена в XI столітті, коли була звернена увага на різні наслідки ушкодження різних півкуль: німецький анатом Ф. Галь висловив припущення про те, що мозок не є однорідною масою, а центри відмінних функцій можуть бути локалізовані у різних його ділянках.

Теоретико-методологічні засади дослідження. У вітчизняній науці питанням функціональної асиметрії мозку присвячені дослідження Б.Г. Ананьєва, В.В. Аршавського, А.Я. Кожевникова, В.Ф. Коновалова, В.М. Соболева, В.Я. Кляйна, В.В. Клименка, О.П. Макаровича, В.А. Москвіної, А.П. Чупрікової; загальній теорії систем та системного підходу – П.К. Анохіна, В.А. Афанасьєва, Л.Г. Анісімова, В.П. Беспалько, Ю.І. Машбиця; методиці художнього навчання у сфері образотворчого мистецтва – В.С. Кузіна, М.М. Ростовцева, Ю.У. Фохт-Бабушкіна.

Мета дослідження полягає у визначенні типу домінуючої півкулі мозку на підставі експерименту, проведеного зі студентами 1–5 курсів художньо-графічного факультету Південноукраїнського національного педагогічного університету імені Костянтина Ушинського (м. Одеса), використовуючи прилад “Активациометр АЦ-5”, а також методику кольороструктурування в дослідженні художніх здібностей осіб. При цьому оцінка художньої спроможності та її взаємозв'язок із функціональною асиметрією мозку особистості ґрунтувалася на прогресивних, перевірених практикою психодіагностичних технологіях і методах.

Вклад основного матеріалу дослідження. На сьогодні найбільше поширення одержали дві генетичні моделі. Згідно з М. Аннет (Б.Г. Ананьєв, 2001) [1], перша визначає асиметрію мозку як присутність одного гена, що був названий фактором “правого зрушення”. Якщо цей фактор відсутній, то наявна друга модель – людина може бути або лівша, або з перевагою руху правої руки (залежно від випадкових обставин). При цьому велике значення надається ушкодженням мозку в пренатальному й ранньому постнатальному періодах.

Генетичний напрямок розвивається в дослідженнях, пов'язаних із виявленням анатомічних, фізіологічних і морфологічних стигматів, властивих індивідам з використанням правої руки та лівшам. Відомо, що в людей, котрі виконують рухи правою рукою, сільвієва борозна праворуч розташована вище лівої, у той час як у 71% лівшів права й ліва борозни приблизно симетричні. Особи, у яких переважають рухи правої руки, мають більший діаметр внутрішньої сонної артерії ліворуч, та й тиск у ній вище, ніж у правої, тоді як у тих, для кого головною у фізичній динаміці є ліва рука, наявна зворотна картина.

Особливості правопівкульного типу переробки інформації полягають в одночасному охопленні всіх інформаційних зв'язків. Завдяки цьому реальність сприймається такою, яка вона доступна індивідові. Властивості образів, їхні грані взаємодіють між собою у безлічі значущих площинах, що забезпечує багатоманіття образу (або у змістовності слова, що його символізує) у відповідному контексті. Відображення на образному рівні спричинює сприйняття світу в усій його цілісності, повноті й суперечливості, що потрібно для ширшого почуттєвого контакту з реальністю, для її емоційної стабільності. Водночас образне охоплення світу лише у певних межах часто вико-

ристовується у процесі соціальної взаємодії, хоча самодостатньо й не забезпечує аналіз причинно-наслідкових зв'язків особи і соціуму та однозначного порозуміння між людьми.

Відомо, що ліва півкуля домінує у формальних лінгвістичних операціях, включаючи мову, синтаксичний аналіз і фонетичне подання. Однак права півкуля краще лівої розрізняє орієнтацію ліній, опосередкованість, багатокутники невірних обрисів, вертикальні й горизонтальні гірлянди крапок у крапкових матрицях, просторове положення зорових сигналів, глибину в стереоскопічних зображеннях, приналежність (або неприналежність) геометричних чи топологічних фігур до наборів із незазначеною інваріантною ознакою, подібність чи розходження між безперервними й фрагментарними контурами. Вона демонструє перевагу й у багатьох інших завданнях, що вимагають зворотного звернення, уявного перетворення просторових величин або інтеграції й синтезу загальної форми. На думку Б.Л. Леві (1995) [3], ці розходження передусім пов'язані із здатністю лівої півкулі до впорядкування й програмування подій у часі, тоді як права краще відображає й конструює просторові відносини незалежно від часу, або продукує зорово-просторові стимули за своєю зовнішньою формою. В аспекті суто сенсорної функції ліва півкуля реагує швидше правою на слухові сигнали, коли невідомо, яким вухом вони будуть сприйняті, а права – на прості зорові подразники. Імовірно, що таке розходження фіксує спеціалізацію лівої півкулі на тимчасові відносини, а правою – на просторові.

Дозрівання функціональної асиметрії мозку вважається одним із вузлових моментів зміни на різних етапах онтогенезу міжосьових відносин, що діє як провідний механізм вікового розвитку психіки. Функціональна асиметрія має безсумнівний зв'язок із віковими особливостями сприйняття й мислення, що лежать в основі формування типологічних особливостей особистості, у тому числі й розвитку індивідуального когнітивного стилю, а також більш широко – персонального стилю діяльності, тісно пов'язаного з типологічними властивостями нервової системи. Аналогічно до цього провідну діяльність, яка визначає розвиток психіки дитини в кожному віковий період, доречно розглядати як визначальну в розвитку півкуль саме на даному етапі онтогенезу (Л.С. Белгородський, М.Е. Сандомирський, 1996) [2].

У немовлят, до розвитку мови, сприйняття є значною мірою цілісним – синтетич-

ним, полезалежним; мислення – предметно-наочним. У ранньому, довербальному періоді розвитку психіки дитини, коли функції півкуль досить близькі, функціональна асиметрія мозку (ФАМ) ще не сформована, сприйняття й мислення в цілому відповідають “правопівкульному” (ПП) способу сприйняття й аналізу інформації, а тому визначають його психічний розвиток. Це період формування ФАМ, що охоплює проміжок від народження до одного-півтора років. Так, доведено, що 80% інформації про навколишній світ дитина одержує завдяки візуальному сприйняттю. І.М. Сеченов виділяв орган зору серед інших як основний, завдяки якому проходить 4/5 усього зовні сприйнятого людиною. Для художньо-творчої діяльності важливо не тільки бачити очима, а треба ще й уміти спостерігати, пізнавати. Тому розвиток художньої здібності, на нашу думку, потрібно стимулювати від народження, що і є головним завданням психолого-педагогічної практики. Найбільш ефективний засіб у вирішенні цього завдання – образотворчі діяння дитини, які активують її образотворчий потенціал засобами сприйняття, уявлення, уяви, мислення, уваги, пам'яті, що сукупно збагачують ще не усталену сферу свідомості.

У ранньому дитячому періоді, головно через розвиток мовлення і пов'язаних з ним кортикальних центрів домінантної півкулі (лівої у дитини, котра виконує рухи правою рукою), останнє стає провідним у розвитку (II період), привносячи свій (аналітичний, вербально-логічний) спосіб обробки інформації та сприйняття – “лівопівкульний” (ЛП). У розвитку мислення починається перехід від мислення конкретного до абстрактного, словесно-логічного, пов'язаного з формуванням свідомості. Також цей період характеризується розвитком символічного, образного мислення, яке постає як основа формування художніх здібностей дитини, що являє собою початковий етап інтеріоризації її розумових дій як багатоопераційних. Водночас це є важливий етап формування образного мислення, за котрим перебуває уявлення про ознаки, які пізнаються під час аналізу предметів та їх відношень один до одного і знаходять відображення у малюнках, ліпленні, аплікаціях тощо. Сприймаючи, діти долучаються до образотворчої творчості, формують власний сенсорний досвід. У цьому аспекті різні питання зорового сприйняття докладно розглядають Л.С. Виготський, Н.Н. Волков, Б.М. Теплов, Б.С. Мейлах, С.В. Філіна, Л.А. Венгер, А.В. Запорожець, В.С. Кузін.

Можливість цілісного й адекватного відзеркалення світу у свідомості, повноти, точності і швидкості ситуативного відображення визначають властивості й перцептивні дії, інакше – функціональні й операційні механізми сприйняття. Основним джерелом пізнання дійсності з допомогою психічних образів є сприйняття зорове й дотикове. Окремі його акти, поєднуючись і переутворюючись, становлять досвід багаторазових спостережень, формують конкретні уявлення та картини дійсності. Відбувається відбір та узагальнення отриманої інформації, до якого долучаються розумові дії – аналізування, синтезування, абстрагування, ідеалізації тощо.

Дошкільний період характеризується розвитком абстрактного мислення (початок операціональної стадії інтелектуального розвитку, за Ж. Піаже [99]), у якому найбільш яскраво виявляється принцип культурного розвитку вищих психічних функцій. Для оптимізації психічного розвитку на даному етапі онтогенезу потрібно навантаження на обидві півкулі, взаємодоповнення їх потенціалу з подальшою спеціалізацією й диференціацією міжпівкульних зв'язків у рамках ФАМ. При цьому відбувається поглиблення зазначеної асиметрії мозку зі зростанням провідної ролі домінантної півкулі (частіше лівої). Водночас окремі вищі психічні функції продовжують зберігати ознаки переважання ролі правої півкулі. Так, до завершення формування ФАМ (вік 10–14 років) права півкуля у людей, котрі виконують рухи правою рукою, продовжує залишатися більше реактивною, що підтверджує переважання активності при вирішенні завдань, пов'язаних з роботою уваги. Отож, уявлення, візуальне мислення – це синтетичні форми пізнання дійсності, в контексті яких поєднується все, що дитина знає про предметний світ і про його явища; причому образи останніх надають можливість створювати і збагачувати їх зміст засобами образотворчого мистецтва.

У психології досліджені різні способи обробки інформації, які слушно розглядати як вид операційних механізмів зорового сприйняття, а саме асоціація, угруповання, виділення опорного пункту, перцептивний план, серійна організація, добудовування, аналогія, класифікація, структурування, схематизація, упорядковане сканування. Загалом зорове сприйняття – це побудова образу предмета, що здійснюється не на основі пасивного сприймання зовнішнього впливу, а на підґрунті активної взаємодії суб'єкта й об'єкта за допомогою системи перцептивних дій першого.

У будь-якому разі сприйняття є творчою функцією людського розуму, що передусім притаманно художньо-образотворчій діяльності, у якій сприйняття досягає вищої креативності, чітко виявляючи свої продуктивні функції. У процесі самостійного створення художнього образу дитина глибше пізнає дійсність, сприймає та переосмислює інформацію, перетворює задум зображення й реалізує його на площині технічними засобами. Тому взаємодія уявлення та візуального мислення уможлиблюють розвиток її креативності, що вкрай важливо для дошкільного віку, в тому числі й шляхом долучення юних особистостей до образотворчої діяльності.

Останнім часом у теорії й практиці дошкільного виховання обґрунтовано декілька підходів до розв'язання проблеми образотворчої діяльності дітей, що враховують складність даного явища, реальну латентність механізмів процесу творчості. Дитячі образотворчі діяння – це головно свідоме відображення дошкільником навколишньої дійсності у таких видах мистецтва, як малюнок, живопис, ліплення, конструювання. До того ж воно активізує роботу уяви, позначається на відображенні своїх спостережень, а також вражень, отриманих дитиною від малювання, ліплення та інших форм образотворчого мистецтва; вона не копіює навколишнє, а перероблює його у зв'язку з накопиченим досвідом і ставленням до побаченого.

Шкільний період дорослішання характеризується подальшою розвитковою організацією мозку, що позначається на інтелектуальному розвитку, центральним утворенням якого є абстрактне мислення та перехід до стадії формальних операцій (за Ж. Піаже) [12]. Крім того, завершується формування індивідуальної ментальної стратегії, що протікає під впливом соціально-комунікативних факторів. Основним типом мислення молодшого школяра є наочно-образне, що тісно пов'язане з емоційною сферою. Їх задіяння до образотворчої роботи, активуючи процеси уявлення, збагачує художньо-образне мислення, стимулює роздуми, поглиблює відтворення форми її художніми засобами, технічними прийомами, способами зображення.

Ключовим етапом формування образного мислення є *уявлення*. Відмінність між уявленням та умовою полягає в тому, що уявлення розглядається як спосіб створення нового образу, що передбачає зв'язки між сприйняттям та поняттям про образ відтворення. Водночас уява – це процес відновлення відчуття і

сприйняття, у якому емоції відіграють роль своєрідного фону. Так, О.Г. Ковальов вважає уявлення основною властивістю образотворчої діяльності, оскільки воно сприяє формуванню образного мислення та узмістовленню твору, тобто створює композицію. Тут важливим є діяння зорового аналізатора, його чутливість до лінії, пропорції, форми, світлотіні, кольору та специфічне уміння відтворювати їх у вигляді виразних зображень. У підсумку відбувається остаточне вироблення ментальної стратегії, що на фізіологічному рівні становить статично стійку систему пріоритетів і водночас динамічне перемикання активності асоціативних і проєкційних кортикальних зон, що охоплюють чотири компоненти з урахуванням їх півкульної приналежності [див. 9].

Для оптимізації розвитку у школярів творчого мислення і художніх здібностей треба навчати точності у процесі розпізнавання ними форми предметів, досконалості окоміра (лінійного, об'ємного, просторового), адекватності розрізнення відтінків поліхромної й монохромної гам, повноти композиційного бачення, вибору аргументованості матеріалу тощо. Очевидно, що будь-яке зображення створюється на основі та з урахуванням особливостей зорового сприйняття форми, конструктивної будови предметів, їх просторового розташування, законів лінійної та повітряної перспектив, з наявності зорових ілюзій і таких закономірностей сприйняття, як цілісність, усвідомлюваність, аперцептивність, вибірковість, константність. З роками навчання в учнів відбувається збагачення функції сприйняття, її поєднання з іншими функціями (щонайперше запам'ятовування, осмислення, розуміння).

У становленні особистості школяра відбуваються зміни функцій мисленнєвої активності, що також пов'язано із розвитком образності світосприйняття. Так, психологи виділяють стадії наочно-образного, діяльного та логічного мислення. Перше спирається на зорові відчуття та їхню трансформацію як засіб вирішення освітніх завдань. Із переважанням наступної стадії мислення попередня не зникає, а переструктурується як внутрішня передумова розвитку різноманітних видів діяльності, спілкування, вчинків. До того ж формування базових структур логічного мислення у підлітково-юнацькому віці передбачає оволодіння учнями прийомами абстрагування, узагальнення, конкретизації, порівняння та класифікації, особистісними знаннями щодо різноманітних форм і просторового положення

предметів навколишнього світу, різних величин, різноманітних відтінків кольорів.

Найближчий соціум (сім'я, вулиця) і шкільний простір тренують і розвивають головним чином ліву півкулю, ігноруючи значну частину розумових інтенційностей школярів. Натомість саме права півкуля активізує розвиток творчого мислення, інтуїції. Психофізіологічні можливості обох півкуль у різних складових творчого потенціалу характеризуються відмінністю, залежать від особливостей їх взаємозалежного дозрівання (С.В. Бабенкова, 1990), (Л.Я. Балонов, В.М. Делягін, 1976) [4; 5]. Зокрема, асиметрія мозку юнаків розвивається раніше, ніж у дівчат. До шести років у хлопчиків помітна функціональна спеціалізація півкуль. Дівчата ж до тринадцятирічного віку зберігають певну пластичність мозку, що вказує на дифузність функціонування півкуль. Дослідження В.В. Клименка (1996) показали, що у хлопчиків спеціалізація правої півкулі мозку стосовно просторових функцій наявна вже у шість років, тоді як у дівчат її немає навіть у тринадцять. Загалом чоловіки перевершують жінок за критерієм просторової здатності, а другі перших – за вербальним інтенціоналом. Примітно, що стомлення також позначається неоднаково на роботі мозку людей різної статі. У чоловіків більше страждають лівопівкульні процеси, пов'язані зі словесним мисленням, логічними операціями, а у жінок – правопівкульні (образне мислення, просторові відношення, емоційне самопочуття).

Отже, вищезазначене показує, що не має головного і другорядного у роботі “великої” і “малої” півкуль. Права півкуля – це база образного мислення, що охоплює світ явищ у всьому його багатстві й різноманітності, ліва півкуля – основа абстрактного мислення, що шукає й знаходить у цьому світі гармонію причин і наслідків. Вочевидь повноцінна психіка припускає узгоджену й урівноважену роботу обох півкуль головного мозку людини.

У процесі експерименту щодо проблеми виявлення взаємозв'язку ФАМ і художніх здібностей студентів нами була використана методика системної діагностики людини з допомогою приладу “Активациометр АЦ-5”, що розроблений Ю.А. Цагареллі (рис. 1) й спирається на кінематометричні методики Е.П. Ільїної.

Активациометр дає змогу діагностувати показники: а) психоемоційних станів, б) активації й функціональної асиметрії півкуль головного мозку людини, в) розташування акупунктурних точок, г) рухливість-інертність нервової системи,



Рис. 1.
Пристрій “Активациометр АЦ-5”

д) координацію й асиметрію рухових функцій, е) здатність індивіда до сприйняття просторових відрізків (окомір). Основним індикатором психоемоційного стану, який безпосередньо пов’язаний з активацією півкуль головного мозку, є сумарний показник рівня функціонування правої й лівої півкулі.

Крім того, особливу діагностичну вагомість становлять роздільні показники активацій правої та лівої півкулі, а також сумарна характеристика їхньої функціональної асиметрії. І це зрозуміло чому, адже функції кожної півкулі мають свою специфіку, що знаходить специфічне відображення на перебігу будь-якої людської діяльності.

Для визначення художньої спроможності обстежуваних була використана методика “кольороструктурування графічного образу” (базова версія методики здійснена Т.В. Черединою) [13, с. 41–96]. Вона являє собою варіант кольору – графічного тесту типу розфарбування, є досить простою, тому що пропонує розфарбувати графічний рисунок, а в результаті одержати наочну картину внутрішньої структури художніх здібностей особистості.

Тестовим матеріалом для розфарбування є малюнок птаха розміром 205 на 205 мм (рис. 2), виконаний на білому папері стилізовано та узагальнено, а тому не дає певного уявлення про те, що це за птах. Найбільшими колами виділені центральні просторові вісі – вертикальна й горизонтальна, інші напрямки позначені дрібнішими колами. Всі кола й фігурні елементи – осередки композиційної матриці, що симетричні відносно серединної вертикальної вісі рисунка й що можуть бути довільно об’єднані кольором у більші структурні форми – *фрактали*. Таким чином у середині тестового малюнка виявляється схова-

ною у фоновому “шумі” не тільки цілісна фігура птаха й усі її дрібні елементарні та більш складні фігурні утворення, а й просторова сув’язь координат.

Під час дослідження кожному учасникові експерименту був запропонований набір із 8 кольорових олівців, схожих за хроматичними характеристиками на основні кольори відомого тесту М. Люшера [8, с. 24]. Обстеження проводилося при денному світлі. Час експерименту був обмежений – 45 хвилин. Оцінювання параметрів “кольороструктурування графічного образу” проводилося за чотирма видами стилів – примітивний, гештальтний, планомірний, змішаний. За схемами плану кольороструктурування нами були використані “зміст”, “зміст + візерунок”, “візерунок”.

Якість кольорографічної структури творчих робіт охоплювала такі ознаки: 1) характер орієнтування – повний, неповний, частковий; 2) сформованість гештальту – цілісний, парціальний, несформований; 3) симетрія – складна симетрія, помилки симетрії; 4) характер використання кольору – поліхромність-монохромність, гармонія кольорів, стохастичність, кольорозмішування та розтяжка; 5) обсяг виконаної роботи.

У даній статті не висвітлюється подальша поглиблена класифікація видів кольороструктурування. Розгляд та опис підстилів кольороподілу, емпіричних показників та їх психологічний аналіз будуть подані в наступному майбутньому.

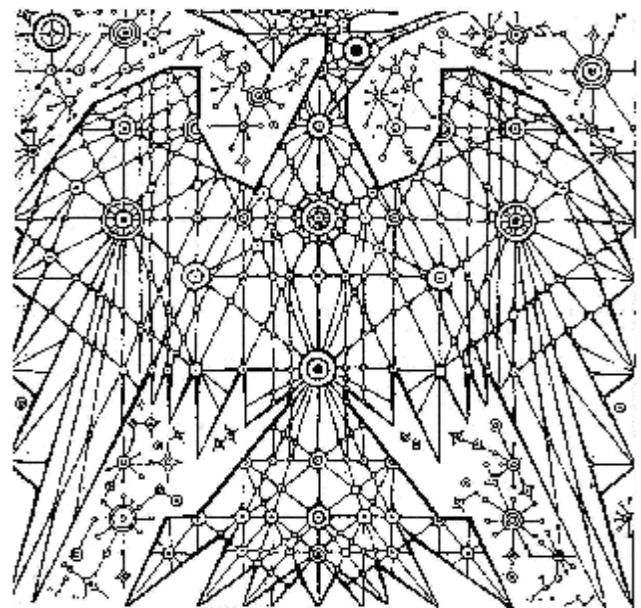


Рис. 2.
Тестовий матеріал
методики кольороструктурування

ВИСНОВКИ

1. Розглядаючи теоретичні засади взаємозв'язків художніх здібностей та функціональної асиметрії мозку, щонайперше зауважимо, що для *лівопівкульних дітей* характерні високі показники практично за всіма критеріям, (крім гнучкості і моделювання), тобто в них сформована потреба у свідомому плануванні діяльності, котре є реалістичним, деталізованим, діючим і сталим стосовно самостійного діяння. Діти здатні виокремлювати значимі умови досягнення мети як у поточній ситуації, так і в майбутньому, що виявляється в адекватності програм їхніх дій запланованим задачним актам, відповідності отриманих результатів поставленій меті. Такі діти мають обмірковувати способи своїх діянь і поведіння для досягнення прийнятої цілі, розгортання життєвої програми. При невідповідності отриманих результатів меті здійснюється корекція останньої аж до досягнення бажаної успішності. У цих дітей досить високий рівень самооцінки власних домагань. Однак при виникненні непередбачених обставин, які раптово змінюються, вони нелегко перебудовують плани та програми поведінкових дій, повільно оцінюють зміну значущих умов, хоча плани своїх дій розробляють самостійно, не звертаючись за допомогою до навколишніх.

2. Діти з *правопівкульним типом* мають низьку потребу в плануванні дій, плани часто змінюють, рідко досягають поставленої мети, малодіяльні. Є підстави говорити про їх невміння й небажання продумувати послідовність своїх дій, тобто про їхню імпульсивність, некритичне дотримання порад інших, а відтак часту невідповідність отриманих результатів меті діяльності й при цьому ситуативні впадання у тактику спроб і помилок. Вони більше залежать від ситуації й оцінки навколишніх, хоча за раптово мінливих обставин спроможні гнучко змінювати щойно прийняту програму дій.

3. Діти "*амбідекстри*" найбільше пристосовані до складних ситуацій. Вони самостійні, гнучко й адекватно реагують на зміну обставин, більшою мірою усвідомлено досягають мету. При високій мотивації діянь вони здатні формувати такий стиль саморегуляції, котрий дозволяє компенсувати вплив особистісних, характерологічних особливостей, які перешкоджають вирішенню актуальних задач. Чим вище загальний рівень усвідомленої саморегуляції, тим легше такі особи опановують но-

вими видами активності, впевнено почувають себе в незнайомих ситуаціях, тим краще їхні успіхи у повсякденних видах діяльності.

1. *Ананьев Б.Г.* Человек как предмет познания / Борис Герасимович Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – 288 с.

2. *Белгородский Л.С., Сандомирский М.Е.* Возрастная регрессия и формирование искусственных сенситивных периодов с точки зрения функциональной асимметрии полушарий. – М.: Ун-т психотерапии, 1996. – 219 с.

3. *Леви Б.Л.* Церебральная асимметрия и эстетическое переживание // Красота и мозг / Брюль Люсьен Леви. Биологические аспекты эстетики: Пер. с англ. / Под ред. И. Ринглера, Б. Херцбург, Д. Элстайна. – М.: Мир, 1995. – 90 с.

4. *Бабенкова С.В.* Клинические синдромы поражения правого полушария мозга при остром инсульте. – М.: Медицина, 1990. – 180 с.

5. *Балонов Л.Я., Деглин В.М.* Слух и речь доминантного и недоминантного полушарий. – Л., 1976. – 218 с.

6. *Головлева Е.В.* Особенности психических состояний лиц с выраженным типом функциональной асимметрии мозга: дис. ... канд. психол. н.: / Елена Викторовна Головлева. – К.: 2007. – 171 с.

7. *Клименко В.В.* Психологические тесты таланта. – Харьков: Харвест, 1996. – 414 с.

8. *Клар Г.* Тест Люшера: [пер. с англ. Л.Д. Логиной] / Г. Клар. – М., 1975. – 199 с.

9. *Лурия А.Р.* Мозг и психика // Хрестоматия по психологии / Под ред. А.В. Петровского. – М.: Просвещение, 1987. – С. 83–100.

10. *Максименко Ю.Б.* Цветовая символика в экспериментально-психологических исследованиях / Юрий Борисович Максименко. – Донецк: Издательство "Эра психологии", 1998. – 81 с.

11. *Прохоров А.О.* Неравновесные психические состояния // Мир психологии. – 1998. – №2. – С. 63–71.

12. *Прохоров А.О.* Психические состояния и их функции. – Казань, 1994. – 240 с.

13. *Чередникова Т.В.* Психодиагностика нарушений интеллектуального развития у детей и подростков (методика "цветоструктурирование") / Татьяна Владимировна Чередникова. – СПб.: Речь, 2004. – 352 с.

АНОТАЦІЯ

Ткачук Олег Володимирович.

Зв'язок функціональної асиметрії мозку з художніми здібностями.

Стаття присвячена проблемі взаємозв'язку функціональної асиметрії мозку з художніми здібностями особистості на підставі проведених автором експериментів. Розглянуті теоретико-методологічні засади процесу розвитку, дозрівання функціональної асиметрії мозку, в котрому одним із вузлових моментів є зміни на різних етапах онтогенезу міжсосьових відносин, які постають у ролі провідного механізму вікового розвитку психіки та художньої спроможності особистості. На підставі експериментів, де брали участь студенти 1–5 курсів художньо-графічного факультету

Південноукраїнського національного педагогічного університету імені Костянтина Ушинського (м. Одеса), з використанням приладу “Активациометр АЦ-5” у виявленні домінуючої півкулі мозку та методики “кольороструктурування графічного образу”, що дає змогу одержати наочну картину внутрішньої структури художніх здатностей юнаків і дівчат.

АННОТАЦІЯ

Ткачук Олег Владимирович.

Связь функциональной асимметрии мозга с художественными способностями.

Статья посвящена проблеме взаимосвязи функциональной асимметрии мозга с художественными способностями личности на основании проведенных автором экспериментов. Рассмотрены теоретические, методологические основы процесса развития, созревание функциональной асимметрии мозга, в котором одним из узловых моментов есть изменения на разных этапах онтогенеза межосевых отношений, которые выступают в роли ведущего механизма возрастного развития психики и художественной способности личности. На основании экспериментов, где принимали участие студенты 1–5 курсов художественно-графического факультета Южноукраинского национального педагогического университета имени Константина Ушинского (г. Одесса), с использованием устройства “Активациометр АЦ-5” в выявлении до-

минирующего полушария мозга и методики “цветоструктурирования графического образа”, что позволяет получить наглядную картину внутренней структуры художественных способностей юношей и девушек.

ANNOTATION

Tkachuk Oleh.

Connection of Functional Asymmetry of the Brain with Artistic Skills.

The article is devoted to the problem of interaction of functional asymmetry of the brain with artistic skills on the grounds of experiments carried out by author. The theoretical-methodological grounds of the development process, maturation of functional asymmetry of the brain where one of the key moments is the changes on different stages of ontogenesis of inter-axis relations which become the basic mechanism of age development of psychics and artistic skills of a personality have been worked out. In the course of experiment with the participation of the students of the 1-5 years of the Artistic-Graphical Faculty of South Ukraine National Pedagogical University named after K. Ushynskiy (Odessa), with the use of AC-5 in the dominated hemisphere of the brain and the methods of “color-structure of graphical image” makes possible to get a picture of inner structure of artistic skills of boys and girls.

Надійшла до редакції 22.09.2010.

КНИЖКОВА ПОЛИЦЯ



Основы методологии та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. — К.: Центр учбової літератури, 2010. — 352 с.

У навчальному посібнику висвітлені теоретичні засади методології науково-дослідної діяльності, а також надані конкретні рекомендації щодо виконання окремих видів наукових, навчально-дослідних, дисертаційних та інших робіт. Розглянуто роль науки і наукових досліджень у сучасному світі, питання технології виконання наукового дослідження студентами і молодими науковцями, докладно охарактеризовано окремі види кваліфікаційних робіт студентів і курсантів (курсові, бакалаврські, магістерські, дипломні роботи), а також вимоги й основні правила їх написання та захисту.

Окремі розділи присвячені науково-дослідній роботі студентів, її структурі, змісту і формам, підготовці наукових і науково-педагогічних кадрів через аспірантуру та докторантуру. Методика написання, оформлення й захисту кандидатської та докторської дисертації розкрито в останньому розділі.

Для студентів, курсантів, аспірантів, ад'юнтів, докторантів вищих навчальних закладів та всіх, хто цікавиться основами методології наукових досліджень.