

### **“ПРОБЛЕМА” ДИТЯЧОЇ ОБДАРОВАНОСТІ У КОНТЕКСТІ НЕЙРОФІЗІОЛОГІЧНИХ ПОГЛЯДІВ (КОНЦЕПЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ ЛЮДИНИ)**

*Автори роблять спробу виявити евристичні можливості концепції функціональної асиметрії головного мозку людини та довести, що вона може бути системоформуючим чинником у побудові нової парадигми освіти.*

*Будь-яка дитина певною мірою є генієм, як і будь-який геній певною мірою є дитиною.  
Шопенгауер*

Проблема обдарованості має декілька аспектів, а саме: 1) визначення поняття “обдарованість”; 2) виявлення обдарованих дітей; 3) аналіз сфер життя чи наукових галузей, де обдарованість як специфічний “вимір” людини реалізується; 4) робота з обдарованими дітьми; 5) місце обдарованої особи у суспільстві; 6) аналіз обдарованості у межах дихотомії “природне-штучне”, який має визначити, чи є обдарованість переважно преформованим, генетично обумовленим явищем, чи вона може формуватися; 7) розробка “психолого-педагогічної ідеології” певного гіпотетичного напрямку у навчанні та вихованні дитини, що забезпечує розвиток “стану” обдарованості, якщо останню дійсно можна формувати.

Аналіз останнього аспекту ми вважаємо найбільш доцільним, оскільки йдеться про можливість розробки певної методики, яка б сприяла розкриттю обдарованості дитини та її формуванню. Частині педагогів вдалося досягти значних успіхів у справі розвитку дитячих здібностей, у розробці прогресивних технологій навчання та виховання. Але жодна з цих технологій не вилилась у пріоритетну педагогічну концепцію. Причина того, що у процесі “природного добору” систем педагогічного досвіду жодна з них не набула характеру провідної, полягає, мабуть, у тому, що розробка педагогічних технологій у наш час залишається справою переважно індивідуального пошуку, котрий, як надбання творчо-натхненного, спонтанного акту, почасти важко висловити у термінах педагогічної теорії, а тому й важко зрозуміти його механізми, перейняти його духом.

Автори цієї статті вважають, що концепція функціональної асиметрії мозку людини допоможе розробити парадигму освіти [1; 2; 3; 4], спрямовану на досягнення “стану” обдарованості. Вона містить гранично просту сукупність теоретичних принципів, яка дозволяє зрозуміти механізми прогресивних педагогічних технологій та інтегрувати їх у цілісну систему.

Як свідчать дослідження, півкулі (функціональна асиметрія яких так чи інакше пов'язана з асиметрією простору та часу [5]) можна розглядати як психофізіологічний фокус людського організму, оскільки з їх функціями так чи інакше пов'язані такі сторони людської істоти, як механізми цілепокладання та пошуку (вибору) способів досягнення цілей [6 : 110], енергетична та інформаційна регуляція поведінки [7], фази сну, емпатія і рефлексія, екстраверсія і інтроверсія (властивості, що співвідносяться зі статевим диморфізмом), повільні та швидкі потенціали мозку, довільна і мимовільна сфери психічної діяльності, перша та друга сигнальні системи, сила та слабкість нервових процесів, їх лабільність та інертність, збудження та гальмування, Я та не-Я, ерготропні та тропотропні функції організму, симпатична та парасимпатична ланки вегетативної нервової системи та ін. [8 : 44–53, 138].

Будь-яка автоматична, мимовільна дія включається у правопівкульову, а неавтоматична, довільна – лівопівкульову сфери психічної діяльності. В цілому правопівкульова стратегія сприйняття, мислення та опанування світом є інстинктивно-інтуїтивним, емоційно-образним, конкретно-експресивним, цілісно-синкретичним сіторозумінням, що формує багатозначно-метафоричний лінгвістичний та мотиваційно-смысловий контексти відображення дійсності, “пробуджуючи до життя” такі форми суспільної свідомості, як мистецтво та релігія. Лівопівкульова стратегія, навпаки, є особистісно-вольовим, абстрактно-логічним, понятійно-концептуальним, дискретно-множинним світосприйняттям, яке сприяє формуванню однозначного лінгвістичного та мотиваційно-смыслового контексту відображення оточуючого світу та “пробуджує” до життя науку та філософію. Є дані, котрі дозволяють зробити висновок, що права півкуля функціонує за принципом позитивного, а ліва – негативного зворотного зв'язку.

Права півкуля реалізує таку форму психічної діяльності, що орієнтується на конкретні, природні стимули, знаки; ліва ж півкуля, навпаки, спрямована на відбиття штучних, довільних знаків [9 : 144–145]. В той же час експериментально підтверджено, що півкулі, з одного боку, функціонально гальмують, а з іншого – взаємодоповнюють одна одну, виявляючи часткову незалежність, коли можливе паралельне функціонування півкуль на проміжних стадіях переробки інформації, коли збереження пам'ятного сліду на рівні другої сигнальної системи супроводжується послабленням його у першій сигнальній системі.

В онтогенезі людини та у процесі розвитку культури в цілому простежується закономірність – еволюція мови йде від знаку природного до знаку штучного, від синкретизму – до аналітизму, а від них – до нового рівня мовної комунікації, яка потребує використання нелінійних форм писемності та мислення. У стані функціональної активності правої півкулі, який притаманний релігійно-міфологічний спосіб світорозуміння [10], людина емпатично сполучається зі своїм оточенням, яке сприймається цілісно, багатозначно, метафорично; тут виявляється релігійний феномен довіри, здатності відображати світ некритично, виходячи зі свого досвіду. Створюються підстави для прояву емпіричного мислення. У стані функціональної активності лівої півкулі дійсність віддзеркалюється дискретно-множинним, аналітико-однозначним чином, а людина постає як відносно ізольована від зовнішнього світу, ситуативно-рольова особа, котра усвідомлює довільність, відносність, ілюзорність, "театральність" всього, що відбувається. Тут постають питання про свободу та волю, яка актуалізується у ситуації вибору саме за умов дискретно-множинної лівопівкульової "реальності," яка створює передумови для поширення теоретичного мислення, для розвитку аналітико-скептичної рефлексії.

Мета розвитку людини – гармонійна особистість, що у специфічному, нейрофізіологічному, аспекті виявляється через стан півкульового синтезу, коли не спостерігається зсув лише до знаково-теоретичного, чи образно-художнього світосприйняття, а людина єднає у собі протилежні павлівські типи – мислительний та художній, сполучаючи активний (чоловічий) та пасивний (жіночий) аспекти своєї діяльності [11 : 125].

Визнається існування трьох типів осягнення буття людиною [12]: чуттєвий (правопівкульовий), раціональний (лівопівкульовий) та медитативний. Медитативний стан впливає з функціонального синтезу, гармонії півкуль мозку, коли їхня праця цілком взаємоузгоджується [13 : 34–40]. Зробимо висновок: розвиток людини йде від чуттєвої до раціональної, а від неї – до медитативної форми осягнення буття та його освоєння. При цьому стають зрозумілими мета освіти та шляхи й засоби її досягнення. З нейрофізіологічної точки зору стан півкульової гармонії передбачає достатній рівень розвитку обох півкуль мозку людини. Поки що школа більшою мірою спирається на розвиток аналітично-дискурсивного світосприйняття (що відмічали А.В. Сухомлинський, Я. Корчак, М.П. Щетинін та ін.), хоча й визнається факт недооцінки емоційно-образних механізмів психіки у процесі навчання [14], а експерименти переконують, що активізація правопівкульових функцій забезпечує відповідний значний стимул для розвитку лівопівкульової складової психічної діяльності [15 : 55]. Крім того, права півкуля дозволяє відображати світ цілісно-творчим чином, симультанно опрацьовувати великі масиви інформації, що конче необхідно в наш час.

Ось чому нагальним є визнання такої парадигми освіти, яка б забезпечувала єдність чуттєво-емпіричної та абстрактно-теоретичної сфер розвитку особистості. При цьому особливу увагу слід приділяти саме розвитку правопівкульового аспекту людини. Принцип цілісності психічної діяльності передбачає єдність півкульових стратегій обробки інформації, тоді людина постає гармонійною, духовною істотою.

З точки зору нової парадигми освіти необхідно почати розробку таких методик навчання та виховання, які спрямовані на досягнення стану функціональної єдності півкуль мозку, тобто, слід зайнятися на науково-практичному рівні тим, що багатьма педагогами робилось та робиться на інтуїтивному рівні і поки що не усвідомлюється.

Метод інтеграції "правого" та "лівого" типів осягнення буття у навчанні ілюструється педагогічними системами вчителів-новаторів, що мають позитивний ефект навіть за умов учбово-дисциплінарної моделі навчання [16 : 122]. Ці системи використовують принцип півкульового синтезу, коли у межах учбового процесу приводяться до гармонії два аспекти людської психіки – "правий" (конкретний) та "лівий" (абстрактний). Тут, з одного боку, учні осмислюють певну сукупність конкретних фактів (математичних, історичних, географічних тощо), а з другого – всі ці факти інтерпретуються через мову символів та знаків (опорних сигналів), що є абстрактними категоріями. Учні вчать цілеспрямовано та систематично оволодівати одночасно двома взаємопротилежними рядами реалій нашого життя, здійснюючи їх взаємну трансформацію, коли конкретне сприймається та розуміється через абстрактне, а абстрактне – через конкретне. Достатньо тривала практика приведення до функціональної єдності право- та лівопівкульової сторін психічної активності сприяє формуванню установки на "інтегральну" психічну активність, у межах якої виявляється прагнення до творчості і як результат – незмірно активізується учбова діяльність. Цікаво, що системи вчителів-новаторів сприяють розвитку не лише суто абстрактно-логічного (лівопівкульовий), але й емоційно-образного, потребово-мотиваційного правопівкульового аспекту психічних функцій, коли навчання, подібно до гри, стає самоціллю, перетворюючись на самоцінний, самодостатній феномен, і коли, що дивовижно, всі діти починають малювати [там само]. При цьому засвоєння інформації учнями йде з фантастичною швидкістю – 30 біт/с; це говорить про те, що тут у роботу включаються, крім лівопівкульового, і правопівкульовий (аналоговий) механізм відображення дійсності, на рівні якого людина може майже миттєво опрацьовувати великі масиви інформації. Актуалізація одночасно правого та лівого аспектів психіки людини недвозначно свідчить про високорозвинену інтегрально-творчу форму психічної активності, що передбачає єдність логічної та експресивної сфер особистості, які у звичайному стані виявляються конкуруючими та гальмуючими одна одну. Півкульовий синтез передбачає, з одного боку, наповнення абстрактним змістом наших почуттів, їх раціоналізацію і контроль, а з другого – синергетичне перепрофілювання абст-

рактно-логічного мислення людини, яке в даному випадку перестає функціонувати у режимі однозначного відображення дійсності. Людська істота при цьому перетворюється у відкриту гармонійну систему, що здатна засвоювати майже необмежені масиви інформації, сприймати світ відкрито, з повною довірою. Синергія абстрактно-теоретичних схем, їх фактологічне злиття призводить до абсолютного теоретичного узгодження наших знань про світ, який при цьому перестає сприйматися як дещо відносно невизначене.

Отже, принциповим завданням нової парадигми освіти є побудова "алгоритмів" формування парадоксально-го (діалектичного) мислення, розвиток якого є основною метою як психотерапевтичного, так і психолого-педагогічного впливу на зростаючу особистість. Існують дослідження, які спрямовані на досягнення саме цієї мети. Так метод "емоційно-стресової терапії" В. Є. Рожнова має за теоретичний базис концепцію "взаємопотенціуючого синергізму свідомості та безсвідомості", тобто медитативного синтезу емоційного та логічного компонентів індивідууму [17]. Медитація у навчанні широко використовується й деякими навчальними закладами [18 : 128–137].

Розглянемо конкретні моменти, які можна використати у процесі розвитку гармонійної особистості. Медитація як спосіб функціонального сполучення півкуль може бути успішною, коли ми при цьому сполучаємо несумісне. Єдність півкульових стратегій у стані медитації виявляється через відповідні техніки. Наприклад, дихання тут встановлюється таким чином, щоб різниця між вдихом (активація правої півкулі) та видихом (активація лівої півкулі) стиралася. У процесі медитації все спрямоване на те, щоб функціонально сполучити правий та лівий аспекти людини.

У педагогічному плані медитативному стану (як здібності до цілісного охоплення дійсності і до значної концентрації уваги, як можливості руйнування межі, що відокремлює людину та світ, Я та не-Я) відповідають принципи, що викладені у журналі "Педагогіка толерантності" (№ 1–2, 1997). Це вже відомі принципи: "занурення", "укрупнення дидактичних одиниць" (і нові, наприклад принцип "чуттєвої підтримки"), що покликані створити заслін проти традиційного дрібнотематичного ділення шкільних предметів, проти "постійного не-втримно-божевільного (якщо не божевільного) збільшення шкільного учбового матеріалу, нових і нових навчальних дисциплін, все більшої їх деталізації та ускладнення" [там само]. При цьому визнається, що в навчальних предметах потрібно йти шляхом "не відрубання гілляк", а поставити завдання неначе "згорнути" знання науки у "зернятко", щоб у цьому маленькому предметі містилася б істинна життєздатність – можливість проростати і розгортатися у живе дерево, щоб у цьому зернятку можна було б побачити не деталь, а цілісний образ всього квітучого дерева..." [19]. Це й принцип "колективної керованої самоосвіти", в рамках якого досягається синергійна спаяність членів учнівського колективу; це сприяє творчості як феномену цілісності, в результаті чого створюється дещо принципово нове, що витікає з основного положення синергетики, науки про відкриті (нелінійні, цілісні) системи і їх саморушійність: властивості цілого не зводяться до суми властивостей елементів, які його складають.

Розглянемо застосування принципу "чуттєвої підтримки", який включається в контекст апроксимально-аналітичного методу навчання іноземних мов, що нами розробляється [20; 21; 22].

Даний метод пов'язаний із психологічними особливостями сприйняття світу людиною, що здійснюється в межах двох каналів: 1) через право-півкульове сприйняття забезпечується цілісно-континуальне відображення дійсності, яке деякі філософи називають мисленням "всім тілом"; 2) через канал ліво-півкульового сприйняття забезпечується диференційовано-вибіркове, дискретне відображення дійсності. Можна констатувати, що людина є поліфункціональною системою, яка працює в режимі цілісного та дискретного відображення і освоєння світу. Дані два режими можуть "стикатися" та переходити один в одного. В цьому випадку конкретний подразник (стимул) зовнішнього середовища може "перекодуватися" та отримати фізіологічну проекцію, яка йому не притаманна. Це перекодування виявляє феномен синестезії, коли один, наприклад, слуховий подразник, реалізується не лише на рівні слухового, але й зорового, іноді тактильного аналізатора чуттів, створюючи ефект, коли "звуки світяться, а фарби співають, та запахи закохуються" [23 : 16].

Доведено: інформація, що надходить до нас ззовні, тим краще засвоюється, чим ширше канал її сприйняття, чим більше аналізаторів чуттів включаються у процес її переробки, що пояснюється фактором синестезії, при якій органи чуттів функціонують сумісно, виявляючи явище синергії. Синергізм у відомому смислі є феноменом синхронного, сумісного функціонування тих чи інших систем організму, ефект якого у багато разів перебільшує сумарний результат окремого функціонування кожної з систем. Тобто, синхронна робота органів чуттів виявляє ефект синергізму. Виникає питання: яким є "алгоритм" цієї синхронності? Він виводиться із особливостей функціонування півкуль головного мозку людини. Виявляється, що права півкуля віддає перевагу гарячим, а ліва – холодним кольорам [24]. Дана обставина використовується у відомому тесті кольорових виборів М. Люшера. Окрім цього, слова, що відносяться до різних граматики-мовних категорій, різним чином сприймаються півкулями [25].

Відмічається, що дієслова просторічного типу ("бовкнути", "поцупити") краще сприймаються лівою півкулею. Дієслова тілесної "модальності" ("мерзнути", "нюхати") – правою півкулею. Дієслова, що відображають дії ("їхати", "мити") – сприймаються однаково обома півкулями. Просторово-часові прикмет-

ники ("довгий", "задній", "протяжний") краще сприймаються правою, а відносні ("водний", "рибний", "кінний") – лівою півкулею. Домінування лівої півкулі виявляється при пізнаванні лексем, що відіграють важливу роль у синтаксичному оформленні висловлювань, при пізнаванні абстрактних слів, що характеризуються малим ступенем образності та широкою полісемією. Перевага правої півкулі виявляється у випадках пізнавання повнозначних слів, що пояснюється більшою мірою їх конкретності, образності та вузьким набором значень, які стоять за ними [25].

Окрім цього, права півкуля краще сприймає ліве, а ліва – праве зорове поле людини. Числа, букви, слова, символи краще сприймаються при їх пред'явленні в праве поле зору [26], в той час як предмети, образна інформація – при їх пред'явленні в ліве поле зору. Слід відмітити ще одну закономірність: права півкуля спрямована на сприйняття мелодичного аспекту музичної та вербальної інформації, а ліва – на сприйняття її ритмічного малюнка.

Таким чином, слово, та взагалі вся вербальна інформація, що подається для засвоєння, можуть бути проаналізовані з позиції належності до "правопівкульової" чи "лівопівкульової" інформації. Якщо при цьому виявляється правопівкульова інформація, то її доцільніше дублювати подразниками правопівкульового ряду: мелодійною музикою, гарячою кольоровою гамою, а її графічне зображення слід розміщувати в лівому просторі зору (на лівому боці дошки). Якщо ми маємо лівопівкульову інформацію, то її слід дублювати ритмічною музикою, барабаним дробом, холодною кольоровою гамою тощо.

Нова парадигма освіти передбачає використання ефекту півкульового синтезу, коли інформація правопівкульового та лівопівкульового рядів подається одночасно та синхронізується. У цьому випадку ми сприяємо розвитку умов для синестезії та медитативного стану, який характеризується функціональною синхронізацією півкуль і дає можливість опрацювати великі масиви інформації.

Тут ми пропонуємо деякі вправи, які розвивають творчі здібності, активізуючи ресурси обох півкуль головного мозку.

1. Беруться декілька слів, мало пов'язаних одне з одним за змістом, та складаються речення, котрі містять ці слова. При цьому речення мають виражати різні контексти, як тривіальні, так і нетривіальні.

2. Беруться два слова, у котрих відшукується якомога більше загальних ознак (тривіальних та нетривіальних), які ці слова можуть виражати.

3. Називається якийсь предмет чи явище та відшукується якомога більше інших предметів чи явищ, котрі є подібними (а також протилежними) до них за різними суттєвими та несуттєвими ознаками.

4. Задаються два предмети та розшуковуються інші предмети, що є функціональними чи логічними "перехідними сходинками" між заданими двома предметами. Наприклад, "квітка" та "автомобіль" можуть бути пов'язаними через "воду", оскільки вода потрібна як квітці, так і двигуну автомобіля.

5. Називається предмет та перелічується якомога більше способів (специфічних та неспецифічних) його використання.

6. Називається поняття чи предмет та визначаються їх суттєві ознаки, тобто такі ознаки, без яких поняття та предмет не можуть актуалізуватися в дійсності. Наприклад, суттєвою ознакою автомобіля є його рухомість, а суттєвими ознаками держави є закони, державні символи та ін.

7. Називається предмет та формулюється його точне визначення, яке включало б усі його суттєві ознаки.

8. Називається певне речення та пропонується декілька варіантів вираження тієї ж самої думки іншими словами.

9. Беруться дві події, які не пов'язані між собою, та встановлюється між ними зв'язок, тобто, тут треба прослідкувати за рядом уявних переходів від першої події до другої, щоб вони виражали певну причиново-наслідкову послідовність.

10. Називається якийсь незвичайний факт чи подія та формулюються можливі версії їх виникнення.

11. Береться невелике оповідання та добирається якомога більше заголовків до нього.

12. Береться оповідання та висловлюється його суть максимально стисло.

13. Формується вміння будувати оповідання за певним алгоритмом, тобто, за певною змістовною канвою, наприклад: "хто - що - де - чому - як - коли".

14. Ознаки якогось предмету переносяться на певний об'єкт, наприклад, предмети книга та пудра, в результаті дають нам "припудрену книгу".

15. Ототожнення себе з елементом якоїсь ситуації чи предмета, наприклад з кермом автомобіля.

16. Використання синестезії, коли здійснюється спроба поєднати слова, які виражають дії різних аналізаторів чуттів, наприклад: "звуки світять".

\*\*\*\*\*

1. Левицький В. М., Брандес В. М., Вознюк О. В. Використання концепції функціональної асиметрії мозку у побудові стратегії навчання // Матеріали звітної наукової конференції "Післядипломна освіта педагогічних кадрів. Проблеми розвитку" (31 жовтня - 10 листопада 1996 р.). – К.: УПМККО, – 1997. – С. 210 –212.

2. Брандес В. М., Вознюк О. В. Феномен духовності у контексті концепції функціональної асиметрії мозку людини // Матеріали міжрегіональної науково-практичної конференції "Духовність молодшої людини". – Житомир, 1997. – С. 121–124.
3. Брандес В. М., Вознюк О. В., Овандер Л. М. Використання концепції функціональної асиметрії мозку людини як системоформуючого засобу у побудові нової парадигми освіти // Вісник Житомирського інженерно-технологічного інституту, № 7, 1998. – С. 239–245.
4. Вознюк О. В., Тичина О. Р. Людина, що навчається: головні аспекти нової парадигми освіти. – Житомир: Волинь, 1998. – 229 с.
5. Доброхотова Т. А., Брагина Н. Н. Асимметрия мозга и асимметрия сознания // Вопросы философии, № 4, 1993. – С. 129–134.
6. Симонов П. В. Эмоциональный мозг. – М.: Наука, 1981. – 215 с..
7. Ананьев Б. Г. Билатеральное регулирование как механизм поведения // Вопросы психологии, № 5, 1963.– С. 84–96.
8. Голубева Е. А. Индивидуальные особенности памяти человека. – М.: Педагогика, 1980. – 151 с.
9. Деглин В. Л. Лекции по функциональной асимметрии мозга человека. – Амстердам – Киев: Изд. АПУ, 1996. – 151 с.
10. Пучинская Л. М. Демоны правого полушария // Человек, № 1, 1996.– С. 30–38.
11. Капра Ф. Дао физики. – СПб.: Орис, 1994. –304 с..
12. Урманцев Ю. А. О формах постижения бытия // Вопросы философии, № 4, 1993. – С. 89–105.
13. Murphy M., Donovan S. Contemporary meditation research. – San Francisco, Esalen Institute Press, 1985. – 234 p.
14. Степашин Б. Навчання не самоціль, а розвиток і виховання. Головні проблеми сучасної української школи // Рідна школа, № 3–4, 1997.– С. 40–44.
15. Russel P. The Brain Book. – N. Y.: Penguin Books, 1979.– 270 p.
16. Шаталов В. Ф. Эксперимент продолжается. – М.: Педагогика, 1989. – 336 с.
17. Поклитар Е. А., Штеренгерц А. Е. Сенсуализм Коменского в контексте современного учения в взаимопотенцирующем синергизме сознания и бессознательного // Коменський і педагогічна сучасність (Збірник матеріалів Міжнародної наукової конференції). – Одеса, 1992. – С. 184–186.
18. Готвальд Ф. Т., Ховадьд В. Помоги себе сам. Медитация. – М.: СП Интерэксперт, 1993. – 174 с.
19. Неменский Б. М. Пути очеловечивания школы // Новое педагогическое мышление. – М.: Педагогика, 1989. – С. 106–130.
20. Вознюк О. В., Квеселевич Д. І., Овандер Л. М. Основні аспекти апроксимально-аналітичного методу навчання іноземних мов // Вісник ЖІТІ, № 6, 1997. – С. 153–160.
21. Вознюк О. В., Тичина О. Р. Теорія і практика апроксимально-аналітичного методу навчання іноземних мов. – Житомир: Волинь, 1998. – 183 с.
22. Вознюк О. В., Квеселевич Д. І., Овандер Л. М., Тичина О. Р. До питання про апроксимально-аналітичний метод навчання іноземних мов // Вісник ЖІТІ, № 7, 1998. – С. 246–254.
23. Галеев Б. Человек, искусство, техника: проблемы синестезии в искусстве и технике. – Казань: Изд. КГУ, 1987. – 263 с.
24. Николаенко Н. Н. Взаимодействие полушарий мозга в процессе восприятия и обозначения цвета // Сенсорные системы. Сенсорные процессы и асимметрия полушарий. – Л.: Наука, 1985. – С. 47–57.
25. Балонов Л. Я., Деглин В. Л., Черниговская Т. В. Функциональная асимметрия в организации речевой деятельности // Сенсорные системы. Сенсорные процессы и асимметрия полушарий.– Л.: Наука, 1985. – С. 9–15.
26. Симерицкая Э. Г., Блинов С. М., Яковлев А. И., Копелев Л. В. О доминантности полушарий в восприятии чисел // Физиология человека, № 6, 1978. – С. 971–976.

Матеріал надійшов до редакції 15.01.99.

***Брандес В. М., Вознюк А. В. “Проблема” детской одаренности в контексте нейрофизиологических взглядов (концепции функциональной асимметрии головного мозга человека).***

*Авторы делают попытку выявить эвристические возможности концепции функциональной асимметрии головного мозга человека и доказать, что она может выступить в качестве системоформирующего фактора в построении новой парадигмы образования.*

***Brandes V. M., Voznuyk O. V. The “Problem” of Children’s Giftedness in the Context of Heurological Views (the Concept of Functional Asymmetry of Human’s Brain).***

*The authors substantiate the heuristic possibilities of the concept of functional asymmetry of human brain and prove that this concept can serve as a system-forming factor for building a new paradigm of education.*