

## КРЕАТИВНІСТЬ І ЛІВОРУКІСТЬ: ТОЧКИ ДОТИКУ

*"Життя чітко вказує на дві категорії людей:  
художників і мислителів, між ними різка відмінність..."  
І. П. Павлов, 30-і р. ХХ ст.*

Розуміння питання ліворукості є надзвичайно важливим у нашому суспільстві, адже ліворукі люди – це зовсім інший світ, відмінний від звичного. Науковці вважають, що завдяки особливому типу функціональної організації мозку лівші по-іншому сприймають інформацію, мислять та інакше проявляють емоції.

Помічено, що ліворукі з дитинства проявляють креативні здібності на фоні високої емоційності. Переважно це особливо художньо обдаровані і дуже емоційні діти. Вони вже з трьох років набагато краще від інших дітей малюють і ліплять з глини чи пластиліну. Відомо про значні музичні здібності лівшів. Для них не є рідкістю чудовий музичний слух [5].

Деякі дослідники вважають, що лівші, яких у світі понад 500 мільйонів, кмітливіші і більш схильні до творчості, порівняно з тими, у кого ведуча права рука [4, с. 104].

Узагальнюючи дослідження з цього питання, В. М. Дружинін зазначає, що лівшам притаманне образне мислення, вони більш креативні, ніж правші, у них краще виражені художні здібності [7, с. 116]. Він на підтвердження наводить приклади відомих у світовій науці, мистецтві, літературі осіб, які були лівшами.

На основі вищесказаного, вважаємо, що сьогодні актуальним питанням виступає дослідження особливостей креативних здібностей лівшів, а також встановлення когнітивних стилів, які вони при цьому застосовують.

Використання у різних видах діяльності лівої та правої руки є відображенням розумової організації психічної діяльності людини, її природною особливістю.

Ліворукість – це переважне використання лівої руки під час виконання життєво важливих практичних речей (їжі, письма, праці). Лівша – це людина, яка віддає перевагу у користуванні лівою рукою над правою. У переносному значенні "лівша" означає "умілець, майстер" [3]. Серед усіх людей на планеті приблизно 15% користуються лівою рукою частіше, ніж правою, тобто лівшею є кожен шостий. Приблизно 85% людей віддають перевагу правій руці, роботу якої контролює ліва півкуля головного мозку [1].

Вважається, що лівшів і правшів народжується порівну, але, оскільки наша європейська культура – "лівопівкульна" і вимагає ведучої правої руки, то в ході соціалізації відбувається перевчання вроджених лівшів [7, с. 115].

Цікавою в цьому плані є еволюційна теорія асиметрії В. А. Геодакіяна. На думку автора теорії, праворукість та ліворукість не норма чи патологія, а нормальні, адаптивні фенотипи для стабільного та мінливого довкілля, які регулюють поведінку пристосовуваність людей до співжиття у навколишньому світі. В ембріона домінує більш біологічно древня права півкуля, яка керує лівою рукою. В оптимальних умовах інтенсивний розвиток лівої півкулі призводить до того, що рано чи пізно він випереджує праву півкулю і ліворукість переходить у "транс-праворукість" (тобто домінування лівої півкулі та правої руки). Екстремальні умови (екологічний і психологічний стрес матері) створюють гіпокісію, яка пригнічує більш чутливу ліву півкулю ембріона. Гальмування розвитку лівої півкулі призводить до того, що права півкуля починає розвиватися швидше, при цьому міняється тільки півкуля, а не домінуюча рука. Такий ембріон стає "цис-ліворуким" (тобто домінування лівої півкулі та лівої руки). Гіпотезу ембріональної гіпокісії підтверджує підвищений процент лівшів серед близнюків і недоношених дітей (недоношеність яких не можна пояснити механічними пошкодженнями мозку в утробі матері чи під час пологів) [за: 4, с. 56].

К. Мак Манус в своїй книзі стверджує, що пропорція лівшів підвищується і що серед людей-лівшів як групи, історично вища частка (вище середнього) успішних учнів [за: 1]. Дослідник вказує, що розумові здібності лівшів сконструйовані по-іншому, їм притаманний так званий "розширений діапазон здібностей". У лівшів простежується тенденція до крайніх варіантів інтелектуальної норми: серед них високий відсоток як геніїв, так і осіб з низьким коефіцієнтом інтелекту. Проте, у даному випадку цей коефіцієнт швидше пов'язується із труднощами у навчанні, ніж із певними спеціальними здібностями. Ці труднощі можуть випливати із особливостей право-півкульного мислення, яке не вкладається у звичні шкільні рамки. Відомо, що для ліворуких дітей характерні спотворення, своєрідні затримки й диспропорції формування різних психічних функцій – мовлення (усного та письмового), читання, рахунку, конструктивних процесів, емоцій [14]. Проте, із набуттям досвіду пізнання навколишнього світу ліворукі краще за праворукі пристосовані до ситуацій, які потребують максимуму інтуїції та винахідливості.

В 30-х роках ХХ століття Іван Павлов писав: "Життя чітко вказує на дві категорії людей: художників і мислителів, між ними різка відмінність. Одні – художники... захоплюють дійсність повністю, цілком, сповна, живу дійсність, без всякого дроблення... Інші – мислителі, саме дроблять її... роблячи з неї якийсь тимчасовий скелет, а потім лише поступово, ніби знову, збирають її частини і намагаються їх таким чином оживити..." [10, с. 34].

Розвиток досліджень у сфері функціональної асиметрії мозку привів до уявлення про те, що у "художників" переважає право-півкульне образне мислення, а у "мислителів" – ліво-півкульне абстрактне мислення.

Як вважає Н.Н. Ніколаєнко, різні форми діяльності людини базуються переважно на одному чи іншому типі мислення [10]. Так, багато видів мистецтва – поезія, живопис, музична і театральна творчість – більше пов'язані з діяльністю правої півкулі. Такі ж галузі наукової творчості, як логіка, філологія, відносно більше пов'язані з активністю лівої півкулі.

Одна з теорій розділяє ліворукіх і праворукіх осіб на два табори: одночасно-візуальний і лінійно-послідовний [1]. За цією теорією, праворукі в процесі думання опрацьовують інформацію, використовуючи так званий "лінійний послідовний" метод, в якому перш ніж перейти до наступної думки, попередня має бути повністю продумана. Лівші обробляють інформацію, використовуючи "візуальний одночасний" метод, в якому декілька думок можуть бути опрацьовані одночасно.

Гіпотеза про те, що ліворукі люди схильні до візуального мислення, була підтверджена різноманітними дослідженнями. В книзі, яка була видана у 2004 році і мала назву "Розумові здібності, які працюють трохи по-іншому", дослідники А. Д. Брагдон та Д. Гамон описали частину даного дослідження стосовно домінуючої руки та значення таких результатів [за: 3, с. 104]. Досліджуючи переважаючу руку Корен і Клер Порак вказали, що ліворукі студенти університету більше спеціалізуються на "візуальних" дисциплінах [за: 3, с. 105].

У 2008 році британські вчені знайшли ген лівшів. Виявилось, що цей ген, який було названо LRRTM1, відіграє також ключову роль при формуванні мовлення та емоцій [5].

Схильність ліворукіх більше до синтезу, ніж до аналізу свідчить також про добре розвинуте образне сприймання дійсності, більш тонке відчуття кольору і звуку. Набір креативних здібностей – тобто розвинена інтуїція, уміння схоплювати великі обсяги інформації й швидко виокремлювати головне, миттєво заглиблюватися в проблему й інтуїтивно знаходити рішення – дає змогу лівшам генерувати дійсно оригінальні ідеї, висувати нестандартні гіпотези, робити такі відкриття, на які бувають нездатні праворукі люди, що зазвичай мислять традиційно.

Отже, перед нами постало завдання дослідити креативні здібності ліворукіх та виявити їх особливості в порівнянні з праворукими людьми. Тому в опитуванні та тестуванні було задіяно дві групи досліджуваних юнацького віку. Одна з них – експериментальна група – це ліворукі, інша контрольна група – праворукі. Кількість досліджуваних по 30 осіб в кожній групі. Таким чином, загальна кількість опитаних становила 60 осіб. Обидві групи однакові за демографічним складом (віком, статтю, статусом).

У дослідженні було застосовано шість методик: тест "Домінуюча півкуля", тест "Художник чи мислитель", методику "Закономірності числового ряду", опитувальник О.О. Алексєєвої і Л.А. Громової "Стилі мислення", тест вербального творчого мислення Е.П. Торренса "Незвичайне використання предметів", тест невербального творчого мислення Е.П. Торренса "Ескізи".

Для опрацювання даних було використано такі статистичні методи як порівняльний, кореляційний і факторний аналізи.

Отже, за тестом "Домінуюча півкуля", серед лівшів з домінуванням правої півкулі налічується 65 % досліджуваних. Ліва півкуля є домінуючою лише у 35% ліворукіх. Щодо правшів, то у різниця у розподілі між лівою та правою півкулею у них невелика: у 55 % домінує ліва півкуля, у 45% – права.

Як бачимо такі результати підтверджують гіпотезу про те, що при народженні розподіл осіб з домінуючою правою або лівою півкулею приблизно однаковий [за: 6, с. 43].

Наступна методика "Художник чи мислитель" дає змогу визначити не лише домінуючу руку, а й око і долоню. Результати праворукіх і ліворукіх суттєво відрізняються. Отже, коли досліджуваним було запропоновано "прицілитися" і помітити, яке око залишилося відкритим, то у цьому випадку 35% ліворукіх і 15% праворукіх залишають відкритими ліве око. Далі досліджуваним запропонували схрестити руки на грудях і звернути увагу, яка рука опиняється зверху. Серед лівшів таких виявилось 45%, а серед правшів – 20%. Найбільшою різниця результатів між групами виявилась тоді, коли досліджувані отримали завдання поплескати в долоні і вказати, якою долонею їм легше плескати. Серед ліворукіх 45% відповіли, що звичайно плескають лівою долонею і лише для 5% праворукіх зручніше плескати лівою. З отриманих результатів можна зробити висновок, що в більшості випадків лівшам зручніше, ніж

правшам, користуватися лівим оком, лівою долонею. І відповідно підтвердилася думка про переважаючу у лівшів не лише ліву руку, а й весь лівий бік тіла (око, руку, долонею).

За методикою "Індивідуальні стилі мислення" у ліворуких переважає прагматичний стиль мислення (35%), на 2 місці – реалістичний тип (25%), 3 місце поділили між собою синтезатор та аналітик (по 15%). Останнім виявився ідеалістичний тип (10%) (рис.1).

Тобто у своїй більшості лівші відкриті та життєрадісні особистості, проте здатні ігнорувати неприємні ситуації замість того, щоб вирішувати їх. Прагматичний стиль вирізняється інкременталізмом, тобто частковим підходом. Для таких осіб притаманні експериментування та інновації, а також планування різноманітних можливостей. Перелічені якості разом з ти входять до феномену, який був названий Дж. Гілфордом дивергентним мисленням. Автори методики О.О. Алексеева та Л.А. Громова пишуть про осіб з переважанням прагматичного стилю мислення так: "Не люблять розмови, які видаються сухими, нудними, надміру серйозними, позбавленими гумору, або теоретичними, аналітичними" [за: 11, с. 276]. Відомо, що саме креативні особистості мають хороше почуття гумору. Друге місце, на якому опинився реалістичний тип, свідчить про те, що лівші при виконанні певних завдань звертають увагу на найменші деталі, довіряють думці фахівців. Невеликий відсоток синтезаторів свідчить про те, що ліворуки досліджувані більше оптимісти, аніж песимісти, сподіваються на позитивне вирішення проблем. Мала частка серед лівшів аналітиків, що отримують задоволення від спланованого, раціонального аналізу, не люблять розмови "нетрадиційні", вільні від умовностей, ще раз підтверджує, що лівопівкульний стиль мислення є набагато гнучкішим та оригінальнішим.



Рис.1.

Щодо розподілу стилів мислення у правшів (рис. 2), то на першому місці – реаліст (30%), 2 місце поділили між собою три стилі мислення – синтезатор (20%), аналітик (20%) та ідеаліст (23%). На останньому місці виявився прагматичний тип (10%), який у ліворуких, навпаки, перший за частотою.

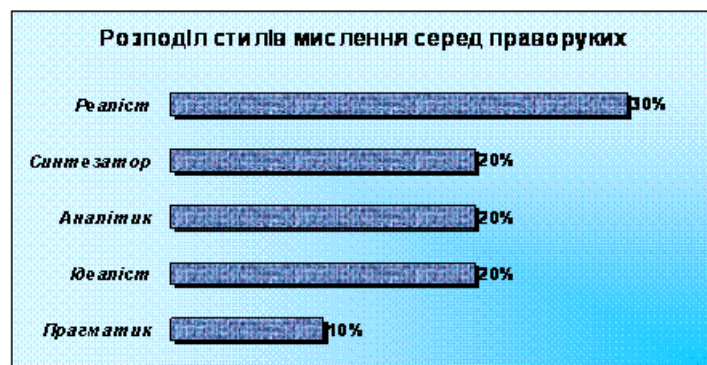


Рис.2.

Ці дані свідчать про те, що правші більш реалістичні, сконцентровані на фактах і результатах, краще діють в добре визначених ситуаціях з чіткою метою. Ця група опитуваних хоч і тяжче йде на компроміс, проте переважно робить це свідомо, серйозно підходить до вирішення проблемних ситуацій. Про стилі мислення, що стоять на другому місці можна сказати, що правші прогнозованіші та послідовніші, ніж лівші. Низькі результати за прагматичним типом у праворуких свідчать про те, що вони менше цінують ті інноваційні ідеї, які дозволяють швидко досягнути мети, та рідше експериментують зі своїм життям.

Загалом можна зробити висновок, що опитувані лівші відрізняються від правшів більшою поступливістю, оптимізмом та експерименталізмом. Їх негативні риси інколи проявляються у необдуманості вчинків, поверхневості, нетерпачості, оскільки вони вимагають результатів тут і зараз. Що стосується правшів, то їхні вчинки більш обдумані та очікувані, вони зосередженіше і серйозніше підходять до вирішення конкретних, чітко окреслених завдань. Проте їх негативні риси можуть проявитися у відсутності прагнення до новизни, надмірній заангажованості, нетерпимості до невизначеності.

Розглянемо кореляційний аналіз результатів ліворуких і праворуких. Показники домінування правої – лівої півкулі у лівшів прямо пов'язані із вербальною оригінальністю та обернено – із вербальною гнучкістю. Натомість у правшів спостерігається зворотна тенденція: вербальна оригінальність обернено корелює із означеними показниками. Таким чином, переважання правопівкульного мислення у ліворуких сприяє зростанню оригінальності у мовній сфері, а у праворуких, навпаки, гальмує таку оригінальність.

Домінування лівої півкулі, або так зване "лівопівкульне мислення", супроводжується у лівшів зниженням аналітичності ( $r=-0,327$ ), а у правшів зниженням реалістичності ( $r=-0,469$ ). Отже, ідеї про те, що лівопівкульне мислення пов'язане із логічними, аналітичними, швидше теоретичними, ніж практичними, мислительними стратегіями підтверджується лише для праворуких досліджуваних. Для ліворуких з переважанням лівої півкулі ця тенденція є зворотною, оскільки вони далекі від застосування аналітичних стратегій у розв'язку задач.

У ліворуких високі показники за тестом "Числові ряди" пов'язані із невербальною продуктивністю. Тобто при зростанні продуктивності у виконанні малюночкового завдання, правильне відтворення числових рядів також зростало (аналітичність взаємопов'язана із продуктивністю). Натомість у праворуких це взаємозв'язок є оберненим: із зростанням аналітичності, невербальна творча продуктивність падає, а оригінальність зростає.

Звернемося до аналізу кореляцій між стилями мислення та показниками креативності. Невербальна креативність у лівшів взаємопов'язана з прагматичною та аналітичною мислительними стратегіями, а у правшів – з ідеалістичною, аналітичною та реалістичною.

Аналітичний стиль мислення у лівшів та правшів корелює із невербальною оригінальністю (рис.3). Аналітики винахідливі в плануванні та побудові моделей, в пошуку "найкращого способу", що й проявилось при виконанні ескізів, які застосовувалися в нашому дослідженні для визначення рівня невербальної креативності. Вміння аналізувати обставини, події та проблеми сприяє тому, що людина починає більш нестандартно розв'язувати подані завдання, відшукувати до них оригінальніший підхід.

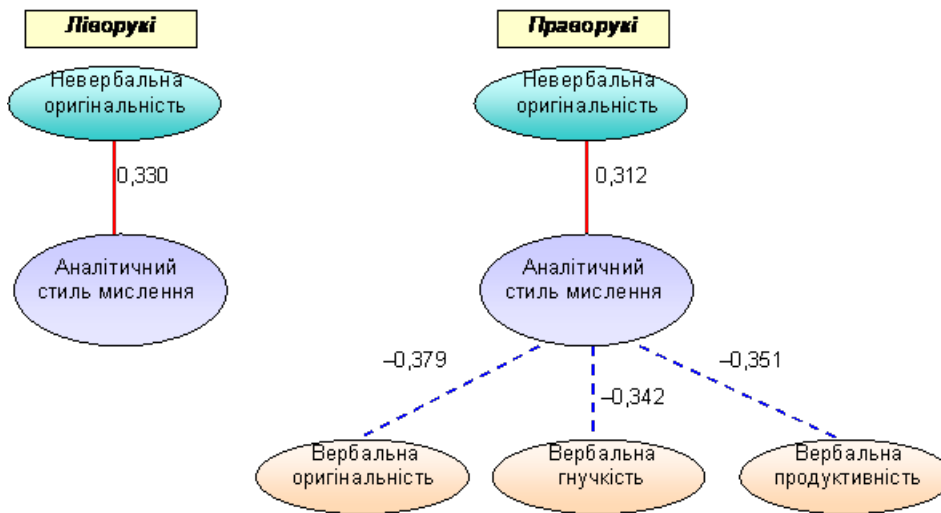


Рис.3. Взаємозв'язок аналітичного стилю та креативних показників

Показник невербальної оригінальності за тестом "Ескізи" у ліворуких обернено корелює із прагматичним стилем мислення. Прагматики, які зустрічаються серед ліворуких, менш оригінально підходять до виконання образних завдань. Серед правшів цим вирізняються реалісти, у яких знижується невербальна оригінальність, але зростає невербальна гнучкість.

Кореляційні результати, що стосуються вербальної креативності, засвідчили про її взаємозв'язок із синтезуючим стилем мислення в лівшів та обернений взаємозв'язок із аналітичним стилем мислення у правшів.

Цікавим є те, що всі три показники вербального творчого тесту "Незвичайне використання" у праворуких обернено взаємопов'язані з аналітичним стилем мислення (рис.3). Аналітики менш творчі у виконанні вербальних завдань серед праворуких, а серед ліворуких така закономірність не зустрічається, тобто аналітичний тип мислення не впливає на зниження творчості у ліворуких. В них показник домінування правої півкулі корелює із вербальною гнучкістю, а домінування лівої півкулі – із вербальною оригінальністю.

Порівняльний аналіз первинних результатів дослідження ліворуких і праворуких дав змогу прослідкувати відмінності у стилях їхнього мислення та інтелектуальних стратегіях, які вони застосовують до виконання логічних і творчих завдань.

Порівняння показало, що серед лівшів рівень синтетичного і прагматичного стилів мислення є вищим (рис.4). Тобто, вони більш схильні до інкубації суперечностей, фантазування в стилі "а якщо", пошуку схожості у зовнішньо несхожих, несумісних речах, застосовують екліктичний підхід, зацікавлені у змінах, інноваціях. Як бачимо, більшість цих рис описані в моделях креативної поведінки (н-д, Дж. Гілфорда, Е.П. Торренса, І. Стенберга, С. Медніка, Д.Б. Боговяленської, О.В. Моляко).

Натомість правші за домінуючою мислительною стратегією виявилися більш ідеалістичними. Тобто, вони проявляють інтерес до цілого, схильні визначати цілі та критерії, шукати засоби для досягнення згоди, часто бувають апологетами гуманності. Готові проявляти і пропонувати іншим почуття, турботу про благо людей, міркування з приводу людських цінностей, цілей і завдань діяльності.

За методикою Е. П. Торренса результати невербального тесту виявилися вищими у ліворуких, а вербального у праворуких. Ці дані подано на рис. 5. Як бачимо, у лівшів гнучкість і оригінальність за тестом "Ескізи" є вищими, а продуктивність, гнучкість і оригінальність за тестом "Незвичайне використання" – нижчими.



Рис.4. Рівні сформованості стилів мислення у ліворуких і праворуких

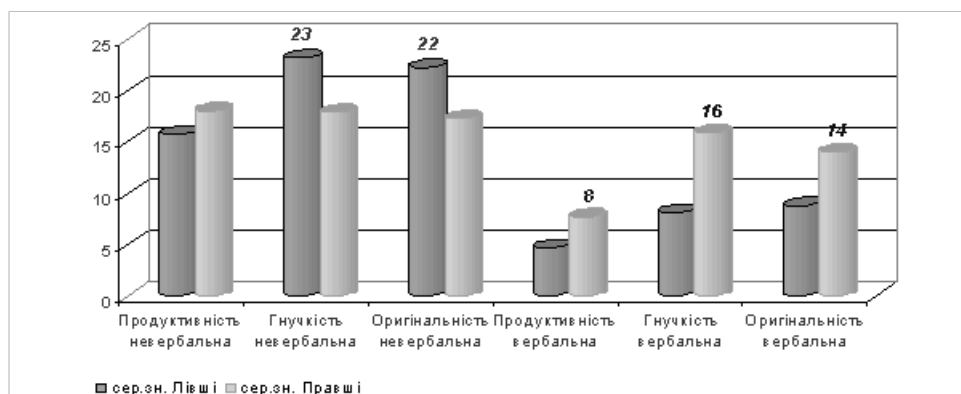


Рис.5. Креативні показники у ліворуких і праворуких

На завершення аналізу відмінностей між креативними здібностями та мислительними стилями ліворуких і праворуких розглянемо результати факторного аналізу обох груп. У групі лівшів статистично достовірно виявлено чотири суттєві фактори, а в групі правшів – п'ять (для визначення кількості факторів використовувався метод "Кам'яного насипу").

Перший фактор ідентичний для обох груп, до нього входять показники вербальної креативності (табл.1). Отже, в нашому дослідженні вербальна креативність відіграє вагомую роль в індивідуальних результатах досліджуваних.

Другий та третій фактори стосуються стилів мислення та домінуючої півкулі. У ліворуких другий фактор охоплює ідеалістичну та прагматичну мислительні стратегії, а до третього входить аналітична зі зворотнім знаком кореляції. Праворуки у другому за вагомістю факторі мають реалістичний стиль, а у третьому – аналітичний.

Четвертий фактор у ліворуких корелює із невербальною креативністю, а у праворуких – з аналітичністю. Це ще раз підтверджує схильність ліворуких до образності, інноваційності, гнучкості у вирішенні невербальних творчих завдань.

*Результати факторного аналізу*

<i>Фактори:</i>	<i>Ліворукі</i>	<i>Праворукі</i>
Фактор I	вербальна продуктивність (0,791) вербальна гнучкість (0,713) вербальна оригінальність (0,715)	вербальна продуктивність (0,801) вербальна гнучкість (0,915) вербальна оригінальність (0,832)
Фактор II	ідеаліст (0,897) прагматик (-0,818)	домінуюча півкуля (-0,832) реаліст (0,801)
Фактор III	домінуюча півкуля (0,801) аналітик (-0,769)	ідеаліст (0,857) невербальна продуктивність (0,701)
Фактор IV	невербальна продуктивність (0,823) невербальна гнучкість (0,827)	аналітичність (0,951)
Фактор V	не виявлено	синтезатор (0,846) прагматик (-0,754)

Висновки. Таким чином, у нашому дослідженні з'ясовано наступні особливості ліворуких.

По-перше, у лівшів домінує прагматичний стиль мислення, натомість найменше їм притаманний ідеалістичний тип. Щодо правшів, то для них найхарактерніший реалістичний тип мислення, а на останньому місці виявився прагматичний тип.

По-друге, у ліворуких з високим рівнем аналітичності в мисленні невербальна продуктивність є вищою. Натомість у праворуких цей взаємозв'язок є оберненим: із зростанням аналітичності, невербальна творча продуктивність падає, а оригінальність збільшується.

По-третє, у ліворуких показник домінування правої півкулі корелює із вербальною гнучкістю, а домінування лівої півкулі – із вербальною оригінальністю.

Отже, особливості інтелектуальної діяльності ліворуких вирізняються експерименталізмом та інноваціями, тактичним і прагматичним мисленням, конкретністю. Це дає можливість стверджувати, що *лівшій розвиваються не краще й не гірше за праворуких, а особливим чином, відрізняючись не рівнем розвитку, а способом мислення.*

## ЛІТЕРАТУРА

1. Алсон С. Почему правшей больше, чем левшей / С. Алсон // В мире науки. – № 7. – 2006. – С.15-19.
2. Блум Ф. Мозг, разум и поведение / Ф. Блум, А. Алейзерон, Л. Хофстедер. – М.: Мир, 1988. – 176 с.
3. Брагина Н.Н., Доброхотова Т.А. Функциональные асимметрии человека / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. – М.: Медицина, 1981. – 228 с.
4. Генетика, мозг и психика человека: тенденции и перспективы исследования. – М.: ИПАН, 1988. – 194 с.
5. Домелатова Н. Праве чи ліве? Третього не буває : [електронний ресурс] режим доступу : // www.dds.com.ua.
6. Дружинин В.Н. Когнитивные способности: структура, диагностика, развитие / В.Н. Дружинин. – М.: ПЕР СЭ; СПб.: ИМАТОН-М, 2001. – 224 с.
7. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 368 с.
8. Иванов В. В. Художественное творчество, функциональная асимметрия мозга и образные способности человека / В.В. Иванов / Текст и культура. Труды по знаковым системам. – Т. XIX. – Ученые записки ТГУ. – Вып. 720. – Тарту, 1986. – С. 7–24.
9. Крамаренко В.Ю. Интеллект человека / В.Ю. Крамаренко, В.Е. Никитин, Г.Г. Андреев. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1990. – 184 с.
10. Николаенко Н. Н. Психология творчества: Учебное пособие / Николаенко Н. Н. [под ред. Л. М. Шпицыной]. – СПб.: Речь, 2005. – 227 с.
11. Рогов Е. И. Настольная книга практического психолога: учебное пособие: в 2-х кн. / Е.И. Рогов. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: ВЛАДОС, 1998. – Кн. 2. – С. 134–142.
12. Смутьсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту / М.Л. Смутьсон. – К. : Ін-т психології ім. Г.С. Костюка АПН України, т-во "Знання" України, 2001. – 276 с.
13. Тихомиров О. К. Психология мышления / О.К.Тихомиров. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 270 с.
14. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования / М.А. Холодная. – Москва; Томск: Изд-во Том. ун-та, 1997. – 392 с.

*Подано до редакції 05.02.10*

*Н.И. Левус*

### КРЕАТИВНОСТЬ И ЛЕВОРУКОСТЬ: ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

#### РЕЗЮМЕ

Статья посвящена исследованию особенностей креативных способностей в леворуких, а также связанных с ними стилей мышления. Анализируются отличия в проявлении креативных стратегий левшей и правшей. Отстаивается мнение о том, что леворукие отличаются экспериментализмом и инновациями в поведении, гибкостью и образностью в мышлении.

**Ключевые слова:** способности, креативность, леворукость, стиль мышления.

*N.I. Levus*

### CREATIVITY AND LEFT-HANDEDNESS: POINTS OF CONTACT

#### SUMMARY

The article is dedicated to investigating features of creative capabilities and corresponding thought styles of left-handed people. The author analyzes differences in the display of creative strategies of the left-handed and right-handed; defends an opinion that the left-handed differ in experimentalism and innovations in conduct, flexibility and vividness of thought.

**Keywords:** capabilities, creativity, left-handedness, thought style.