

4. Ждан А.Н. История психологии от античности до наших дней – М.: 2002.
5. Ланге Н.Н. Психология. – М.: 1914.
6. Ломов А.А. Системность в психологии. / Под ред. В.А. Барабанщикова, Д.Н. Завалишиной и В.А. Пономаренко. – М.: Издательство "Института практической психологии", Воронеж: НПО "МОДЭК", 1996. – 384 с.
7. Ломов Б.Ф. О системном подходе в психологии.// Вопросы психологии, №2, 1975. С. 31-45 .
8. Лурия А.Р. Мозг человека и психические процессы, т.1. – М.: 1963; т. 2 – М.: 1970.
9. Платонов К.К. Система психологии и теория отражения. – М.: Изд-во Наука, 1982. – 309 с.
10. Шабельников В.К. Функциональная психология (Формирование психологических систем). – М.: Академический проект, 2004. – 592 с.
11. Ebbinghaus H. Grundzuge der Psychologie. Leip., Veit, 1902
12. Mark E., Picard D. L'Interaction Sociale. – Paris: PUF, 1996.

*Отримано 10.02.2012*

*Є.О. Неведомська*

### **ВПЛИВ КОЕФІЦІЕНТУ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ МОЗКУ СТУДЕНТІВ НА ЇХНЮ ПАМ'ЯТЬ**

Актуальність дослідження. В останні роки істотно зріс інтерес до проблеми міжпівкульної асиметрії мозку. Міжпівкульна асиметрія полягає у домінуванні однієї з півкуль. Залежно від асиметрії головного мозку людей поділяють на ліворуких, або лівшів (з переважаючою правою півкулею), праворуких, або правшів (з переважаючою лівою півкулею), амбідекстрів (з однаково розвиненими півкулями) та амбісіністрів (людей, у яких обидві півкулі слабо розвинені). Обидві півкулі здатні отримувати й переробляти інформацію у вигляді як образів, так і слів, але існує функціональна асиметрія головного мозку - різний ступінь виявленості тих чи інших функцій у лівій та правій півкулях [1 – 5]. Функціями лівої півкулі є читання і рахування, переважне оперування знаковою інформацією (словами, символами, цифрами тощо). Ліва півкуля забезпечує можливість логічних побудов, без яких неможливе послідовне аналітичне мислення. Розлад діяльності лівої півкулі зазвичай призводить до порушення мовлення (появи афазій), блокує здатність нормального спілкування, а за глибокого враження

нервової тканини - до значних дефектів розумової діяльності. Права півкуля оперує образною інформацією, забезпечує орієнтацію в просторі, сприйняття музики, емоційне ставлення до сприйнятих та усвідомлених об'єктів.

Якщо раніше увагу дослідників було залучено до вивчення й відмінностей в структурно-функціональній організації правої і лівої півкуль, то в даний час актуальним стає питання про психологічне значення феномена міжпівкульної асиметрії у функціонуванні мозку людини і забезпеченні цілісної нервово-психічної діяльності. У цьому плані цікавим видається дослідження впливу коефіцієнту функціональної асиметрії мозку студентів на процеси пам'яті, адже саме від пам'яті більшою мірою залежить якість засвоєння навчального матеріалу. Крім того, у наш час все більше уваги приділяється особистісному підходу до студента (учня) з метою якомога повнішої реалізації потенціалу кожного. Тому особливо актуальним стає завдання врахувати у навчально-виховній роботі функціональну асиметрію мозку, а також особистісні психологічні особливості, зокрема, пам'ять.

**Метою** цієї науково-практичної роботи є визначення коефіцієнту функціональної асиметрії головного мозку студентів другого курсу факультету фізичного виховання Київського університету імені Бориса Грінченка та його впливу на їхню пам'ять, ознайомлення громадськості з результатами дослідження.

**Завданнями** дослідження є: 1) ознайомитися за літературними джерелами з поняттям структурно-функціональної асиметрії мозку, видами пам'яті та методиками їх дослідження; 2) за спеціальними методиками встановити коефіцієнт функціональної асиметрії мозку, дослідити особливості пам'яті студентів фізичного виховання; 3) на основі експериментального дослідження встановити, чи існує вплив коефіцієнту функціональної асиметрії мозку студентів на їхню пам'ять; 4) зробити висновки на основі одержаних результатів.

**Методи** дослідження: аналіз наукової літератури з проблеми дослідження, анкетування студентів, психологічні методи дослідження, математична обробка результатів.

**Методики** дослідження для встановлення коефіцієнту функціональної асиметрії мозку, особливості різних видів пам'яті є класичними.

У результаті проведеного дослідження ми дійшли таких висновків:

1. У дослідженій групі більшість студентів (92%) є праворукими, або правшами, і лише 2 студенти (8%) є правопівкульними і ліворукими, що відповідає статистичним даним кількості лівшів у світі.

Серед обстежених п'ять студентів (19%) є амбідекстрами, тобто у них майже відсутня асиметрія півкуль головного мозку. Усі вони пишуть правою рукою.

Більшість студентів, а саме 19 студентів (73%) є лівопівкульними. Вони є праворукими. Серед лівопівкульних досліджених більшість, зокрема 10 студентів, що складає 53%, з середнім коефіцієнтом функціональної

асиметрії мозку; серед інших виявлено 4 (21%) з низьким коефіцієнтом, 4 (21%) з коефіцієнтом вище середнього і 1 (5%) з дуже високим коефіцієнтом функціональної асиметрії мозку.

2. Найкращий результат по запам'ятовуванню слів/цифр /образів, яке здійснювалося за допомогою таких основних аналізаторів, як зоровий і слуховий, що відповідає наочно-образному типу пам'яті (досліди №№1-5), показали правопівкульні студенти – лівші (середньоарифметичний показник – 10,3). Для студентів амбідекстрів цей показник складає – 8,4, для студентів із низьким і середнім коефіцієнтом асиметрії головного мозку цей показник дорівнює по 7,2, для студентів із показником вище середнього цей показник складає – 7,3, а для студента з дуже високим коефіцієнтом асиметрії цей показник дорівнює 6,4.

Одержані дані навіть незначної кількості в експериментальній вибірці правопівкульних студентів – лівшів – підтвердили погляди учених, що права півкуля відповідає за наочно-образний тип пам'яті.

3. Розвиток словесно-логічної пам'яті (за дослідями №№6-8) в усіх студентів значно кращий порівняно з розвитком їхньої наочно-образної пам'яті. Це підтверджує існуючі наукові твердження, що: а) наочно-образна пам'ять - це вихідний етап у розвитку пам'яті людини; б) словесно-логічна пам'ять формується в процесі прижиттєвого розвитку на основі наочно-образної; в) в юнацькому віці словесно-логічна пам'ять на досить високому рівні сформованості; г) з віком словесно-логічна пам'ять займає провідне місце.

4. Найкращий словесно-логічний тип пам'яті показали також правопівкульні студенти – лівші (середньоарифметичний показник – 11,7). Серед студентів з іншими коефіцієнтами асиметрії головного мозку результати такі: у амбідекстрів середньоарифметичний показник складає – 9,7, для студентів із низьким коефіцієнтом асиметрії цей показник дорівнює 8,3, у студентів із середнім коефіцієнтом асиметрії головного мозку цей показник складає 9,6, для студентів із коефіцієнтом вище середнього цей показник складає – 9,8, а для студента з дуже високим коефіцієнтом асиметрії цей показник дорівнює 9.

Отже, середньоарифметичний показник розвитку словесно-логічної пам'яті в усіх студентів (з різними показниками коефіцієнту асиметрії головного мозку) у середньому більше на 1,9, або на 15%. Ці дані виявили закономірність щодо прямопропорційної кореляції між розвитком наочно-образної пам'яті та словесно-логічної: чим краще розвинена наочно-образна пам'ять, тим краще розвинена й словесно-логічна пам'ять.

4. У правопівкульних студентів – лівшів – середньоарифметичний показник розвитку словесно-логічної пам'яті порівняно з наочно-образною пам'яттю більший на 1,4 (11%), у амбідекстрів цей показник більший на 1,3 (10%), у студентів з низьким коефіцієнтом асиметрії цей показник більший на 1,1 (9%), а в студентів з більш високим коефіцієнтом асиметрії головного мозку цей показник значно більший, зокрема: в студентів із середнім

коефіцієнтом асиметрії цей показник більший на 2,4 (19%), у студентів із коефіцієнтом вище середнього цей показник більший на 2,5 (20%), а для студента з дуже високим коефіцієнтом асиметрії цей показник більший на 2,6 (21%). Тобто нами встановлено **закономірність**: середньоарифметичний показник словесно-логічної пам'яті суттєво більший (у середньому на 2,5, що складає 20%) за середньоарифметичний показник наочно-образної пам'яті у лівопівкульних студентів – правшів, які мають середній, вище середнього та дуже високий коефіцієнт асиметрії головного мозку. Виявлену закономірність можна пояснити позитивним впливом розвитку саме лівої півкулі головного мозку, яка, за сучасними науковими уявленнями, забезпечує словесно-логічний тип пам'яті.

У результаті експериментального дослідження підтверджено вплив коефіцієнту функціональної асиметрії мозку студентів на їхню пам'ять. При врахуванні педагогом закономірностей впливу коефіцієнту функціональної асиметрії мозку на процеси пам'яті будуть створені більш сприятливі умови для підвищення ефективності навчання учнів / студентів.

Отже, врахування педагогом у навчально-виховній роботі функціональної асиметрії мозку, а також особистісних психологічних особливостей учня / студента, зокрема, пам'яті, сприятиме повнішій реалізації потенціалу кожного.

Проведене експериментальне дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Для встановлення впливу функціональної асиметрії мозку на інші психологічні особливості особистості необхідні подальші зусилля та експериментальні дослідження українських науковців.

#### Список використаних джерел:

1. Аршавский В.В. Межполушарная асимметрия большого мозга человека и некоторые проблемы педагогики. — М.: Знание, 2002.
2. Аршавский В.В., Ротенберг В.С. Право на "правополушарный" образ мыслей. // Человек. — 1991. - № 4. - С. 102.
3. Гарднер М. Этот правый, левый мир / Пер. с англ. Ю.В. Кокобеева и др. — М.: Мир, 1967. — 266 с.
4. Неведомська Є.О. Вплив коефіцієнту функціональної асиметрії мозку учнів на їхній темперамент // Вісник психології і соціальної педагогіки [Електронний ресурс]: Збірник наукових праць / Інститут психології і соціальної педагогіки Київського університету імені Бориса Грінченка; Московський гуманітарний педагогічний інститут. — Випуск 2. — К., М., 2010. (24 с.) — Режим доступу до збірника: <http://www.psyh.kiev.ua>
5. Спрингер С., Дейч Г. Левый мозг, правый мозг. — М.: Мир, 1981. — 368 с.

*Отримано 22.02.2012*