

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет психології та соціальної роботи
(повне найменування інституту/факультету)

кафедра соціальної та прикладної психології
(повна назва кафедри)

Дипломна робота

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
на тему:

«Особливості асоціативних процесів при різному типі міжпівкульної асиметрії»

"Features of associative processes with different types of interhemispheric asymmetry"

Виконала: студентка заочної форми навчання
спеціальність 053 Психологія
Кувирдіна Катерина Василівна
Керівник: к. психол. н., доцент кафедри
соціальної і прикладної психології
Гусакова М.П. _____

Рецензент: к. психол. н., доцент кафедри
загальної та диференціальної
психології ПУНПУ імені К.Д. Ушинського
О.В. Кузнецова. _____

Рекомендовано до захисту:
Протокол засідання кафедри
№ ___ від _____ 2020 р.
Завідувач кафедри
_____ д. соц. н., проф.
_____ Подшивалкіна В.І.
(підпис)

Захищено на засіданні ЕК № ___
протокол № ___ від _____ 2020р.
Оцінка _____ / _____ / _____

(за національною шкалою, шкалою ECTS, бали)
Голова ЕК
_____ д. біол. н., проф.
_____ Псядло Е.М.
(підпис)

Одеса - 2020

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ МІЖПІВКУЛЬНОЇ АСИМЕТРІЇ ТА УСТАНОВЛЕННЯ АСОЦІАЦІЙ	
1.1. Види організації міжпівкульної асиметрії мозку.....	7
1.2. Вплив ФАМ на на когнітивні процеси сприйняття та мислення	14
1.3. Індивідуальні особливості асоціацій: механізми, характеристики ...	18
Висновки до 1 розділу	27
РОЗДІЛ 2. ТЕОРІЇ ТА МЕТОДИ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ МОТОРНОЇ ТА СЕНСОРНОЇ СКЛАДОВОЇ ПРИ УСТАНОВЛЕННІ АСОЦІАЦІЙ	
2.1. Методи та процедури оцінки міжпівкульної асиметрії мозку.....	28
2.2. Процеси асоціювання: методи та оцінки.....	36
2.3. Якісне формування вибірки.....	43
Висновки до 2 розділу	47
РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ВСТАНОВЛЕННЯ АСОЦІАЦІЙ МІЖ ПРАВО- ТА ЛІВОПІВКУЛЬНОЮ АСИМЕТРІЄЮ	
3.1. Оцінка моторної та сенсорної асиметрії.....	48
3.2. Оцінка встановлення близьких і далеких асоціативних зв'язків	54
3.3. Зв'язок особливостей асоціацій з ФАМ.....	64
Висновки до 3 розділу	69
ВИСНОВКИ	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	73
ДОДАТКИ	83

ВСТУП

1. Актуальність теми.

Близько двох десятиліть функціональна асиметрія півкуль людського мозку не залишає байдужими багатьох наукових дослідників. Мова йде саме про приховані та таємничі особливості роботи мозку, а саме про те, що створений природою мозок людини як єдиний орган і в той самий час його півкулі наділені різними здібностями та обов'язками.

З позицій класичних і сучасних уявлень питання організації функціональної міжпівкульна асиметрії викликає великий інтерес у різних фахівців. Так ті уявлення про функціональну міжпівкульну асиметрію, які ми маємо на сьогоднішній день, склалися на основі дослідження локальних уражень мозку.

При ураженні симетричних областей півкуль спостерігається клінічна симптоматика, а це було прямим свідченням наявності відмінностей у структурі та будові півкуль головного мозку.

Під час проведених досліджень асиметрії великих півкуль головного мозку людини вчені виявили принцип білатеральної будови самих важливих функцій мозку: сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, мови. Функціональна асиметрія півкуль суттєво збільшує діапазон можливостей мозку, забезпечує його досконалість. Сам принцип асиметрії далеко не однозначне: одна півкуля може бути наділена тільки певними здібностями, а деякими - обидві, проте в різній мірі. І все це знаходиться в стані складної взаємозалежності і взаємодії.

Асиметрична організація мозку простежується на різних рівнях: від молекулярного до поведінкового. Півкулі по-різному обробляють інформацію, що надходить із зовнішнього світу. Ліва півкуля відповідає за аналітичне мислення. Люди з домінуючою лівою півкулею, як правило, раціональні, розважливі і, що називається, не піддаються емоціям. Ліва

півкуля — база абстрактного мислення — шукає і знаходить в цьому світі гармонію причин і наслідків. Правопівкульні люди володіють образним мисленням, їм властиво не аналітичне цілісне сприйняття світу. Права півкуля — база образного мислення — охоплює світ явищ у всьому його багатстві та розмаїтті.

На даний час проблема міжпівкульної асиметрії мозку розглядається та досліджується передусім як проблема функціональної специфічності півкуль, тобто як проблема специфічності того вкладу, який кожна півкуля вносить у будь-яку психічну функцію. Ці уявлення побудовані та ґрунтуються на нейропсихологічній теорії мозкової організації вищих психічних функцій, яку сформулював Лурія О. Р.

Незважаючи на сформовані уявлення про спеціалізацію півкуль, згідно з якими висока вербалізація і концентрація уваги, абстрагування супроводжуються активацією лівої півкулі, а реалізація конкретно-образного мислення, емоційна діяльність — активацією правої, функціональна специфічність півкуль не носить абсолютного характеру. Значення мають міжпівкульні когерентні зв'язку, що змінюються певним чином при розумовій діяльності, а також зазнають перебудови при вогнищевих ураженнях мозку різної локалізації.

Судячи з вищесказаного міжпівкульна асиметрія має не глобальний, а парціальний характер: права і ліва півкуля приймають відмінну за характером та нерівну по значущості участь в здійсненні психічних функцій. Необхідно також відмітити, що в різних системах та при різних умовах характер функціональної асиметрії може бути неоднаковий.

2. Мета дипломної роботи — прослідкувати зв'язки між ліво- і правопівкульною асиметрією (моторною та сенсорною), проаналізувати особливості процесів асоціацій.

3. Об'єкт — асоціативні процеси.

4. Предмет — утворення асоціацій при різному типі міжпівкульної асиметрії.

5. Задачі:

1. Проаналізувати теоретично різні підходи до вивчення процесів виникнення та утворення асоціацій.
2. Дослідити моторну та сенсорну складову при формуванні асоціацій.
3. Виявити залежність сприйняття близьких та дальніх асоціативних зв'язків з міжпівкульною асиметрією головного мозку.

6. Методи дослідження.

Під час виконання дипломної роботи були задіяні та використані наступні методи:

- Теоретичні (аналіз та вивчення тематичної літератури з проблеми дослідження);
- Емпіричні (проведення тестування);
- Методи обробки отриманих даних (методи математичної статистики, порівняльний аналіз).

7. Організація дослідження.

Дослідження проводилося серед представників різних професій. Сформована вибірка мала вікові рамки — зрілі особистості з ознаками

соціальної адаптації та реалізації віком від 24 до 50 років (73 особи: 37 осіб жіночої статі та 36 осіб чоловічої статі).

8. Практичне значення даної роботи та проведеного дослідження важливе для використання в роботі з виявом профорієнтації та при прийомі на роботу нових співробітників; для якісного складання тренувальних програм у спорті; при створенні медіаконтенту, а також в психологічному консультуванні (як індивідуальних консультаціях так і в закладах з надання психологічної допомоги); у психогенетиці та нейропсихології для отримання інформації про співвідношення між «рукістю» і міжпівкульною асиметрією та впливу на асиметрію генетичних перебудов та ушкоджень мозку в ранні періоди життя.

9. Апробації та публікації.

Публікація:

- VII Міжнародна науково-практична конференції «Соціалізація і ресоціалізація особистості в умовах сучасного суспільства», (м.Київ, 2020), Кувирдіна К.В. Зв'язок обдарованості з функціональною асиметрією мозку / Кувирдіна К.В. // Матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції «Соціалізація і ресоціалізація особистості в умовах сучасного суспільства» 2020 - р., м. Київ

10. Структура роботи: Магістерська робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (108 найменувань) та додатків. Повний обсяг роботи складає 90 сторінок, обсяг основного змісту – 72 сторінки. Дипломна робота містить 10 таблиці, 5 рисунків та 4 додатки.

ВИСНОВКИ

Отже, проблема більш поглибленого вивчення міжпівкульної асиметрії та її вплив на різні сфери життя індивіда являється актуальною на сьогоднішній день. Питання міжпівкульної асиметрії і міжпівкульної взаємодії – одна з найбільш актуальних в сучасних науках. Наразі нейронауки, такі як: нейроанатомія, нейрофізіологія, нейробиологія та ін. активно займаються її дослідженням, в тому числі і нейропсихологія. Багато психологічних шкіл приділяють увагу вивченню саме особливостей проявів

поведінки та якості прийнятих рішень в залежності від типу міжпівкульної асиметрії, в зв'язку з чим розроблено чимало методологічної бази для отримання максимально точних результатів та подальшого застосування їх на практиці.

Без функціональної асиметрії неможлива організація ефективної повноцінної вибіркової роботи мозку по відношенню до одержуваної сенсомоторної інформації, так як функціональна асиметрія є провідником (способом створення) переходу від одного мотивованого виду активності людини до іншого, через певне гальмування однієї півкулі іншою.

Утворення асоціативних зв'язків залежить від багатьох факторів, основні з яких це:

- домінування лівої чи правої півкулі;
- індивідуальний отриманий досвід в процесі життєдіяльності;
- рід занять;
- вік.

Для максимально якісного проведення дослідження та вирішення задач, в рамках даної роботи, була сформована певна вибірка, що відповідає вимогам формування за обсягом та віковими характеристиками.

Згідно з розрахунками та аналізом статистичних даних, а також виявлення певних кореляцій можна підвести підсумки цього розділу.

Беззаперечно спостерігається певна залежність між проявом домінування певної півкулі та продуктивністю асоціативних зв'язків. Тобто, чим менше коефіцієнт лівопівкульної асиметрії, тим більше установлюється асоціативних зв'язків, а відповідно і вище продуктивність. Не було виявлено суттєвого впливу на продуктивність асоціацій коефіцієнту правосторонньої моторної ФАМ. Але високий коефіцієнт правосторонньої ФАМ за результатами самооцінки (Аннет) впливає на кількість асоціативних зв'язків. В свою чергу при високій продуктивності

лівої руки, по результатам теплінг-тесту – вищими були показники встановлення асоціацій: по кількості зв'язків загалом та по близьким зв'язкам.

В заключенні варто відмітити, що в умовах швидкоплинного та мінливого сьогодення важливо встигати вчасно та якісно приймати рішення, а це можливо за умови гармонійної взаємодії та натренованості обох півкуль головного мозку. Не можна стверджувати, що лівопівкульне домінування тільки практики та аналітики, а правопівкульне самі творчі особистості та спортсмени. Тільки в збалансованому гальмуванні та активації півкуль, залежно від запиту ситуації, можна досягти якісних показників. Може бути різний темперамент та тип особистості, можуть бути різні захоплення та сфера зайнятості, але рішення ми приймаємо завжди, незалежно від усіх показників, які роблять нас відмінними один від одного.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Айзенк Г. Ю. Психологические теории тревожности: учебник для вузов / Ганс Юрген Айзенк. — СПб.: Питер, 2001. — 247 с.
2. Амунц К. (2010). «Структурные показатели асимметрии» в двух половинах мозга, ред Hughdahl К., Вестерхаузен Р. (Кембридж, Массачусетс: MIT Press;), 145-176
3. Ананьев Б.Г. Избр. психол. тр.: В 2 т. – М.: Педагогика, 1980. – Т. 1. – 232 с.; Т. 2. – 288 с.

4. Безруких М.М., Хрянин А.В. // Физиология человека. – 2003.– Т.29, №3.– С. 33 – 39.
5. Безруких М. М. Леворукий ребенок в школе и дома / Марьяна Михайловна Безруких. – Екатеринбург : У–Фактория, 2004. – 300 с.
6. Бетелева Т.Г. и др.. Сенсорные механизмы развивающегося мозга. М.: Наука, 1977.– 176 с.
7. Богоявленская Д.Б. Метод исследования уровней интеллектуальной активности - "Вопросы психологии", 1991, №1.
8. Брагина, Н.Н. Левши / Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. – М.,1994.; Брагина, Н.Н. Функциональные асимметрии человека/ Н.Н. Брагина, Т.А. Доброхотова. – М.: Медицина, 1988.
9. Бурлачук Л. Ф. Психодиагностика / Леонид Фокич Бурлачук. — СПб.: Питер, 2006. — 351 с.
10. Бурлачук Л. Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л. Ф. Бурлачук, С. М. Морозов. — СПб.: Питер, 2001. — 720 с.
11. Біла Є. С. Англomовні ароматоніми: семантичний, структурний та когнітивний виміри : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04. Одеса, 2018. 193 с.
12. Вольф Н.В. Половой деморфизм функциональной организации мозга при обработке речевой информации / Н.В. Вольф, О.М. Разумникова // В кн.: Функциональная межполушарная асимметрия: хрестоматия. – М.: Научный мир, 2004. – 758 с.
13. Выготский Л.С. Собрание сочинений, т.4, М., 1984, с. 114, 117-118.
14. Габдреева Г. Ш. Практикум по психологии состояний / Г. Ш. Габдреева, А. О. Прохоров. — М.: Речь, 2004. — 480 с.

15. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике. М.: МЕДпресс-информ, 2003.– 246 с.
16. Гольдин В. Е., Сдобнова А. П. К проблеме коммуникативного анализа ассоциативных данных. Известия Саратовского университета. Серия «Филология, журналистика». 2012. Т. 7. С. 3–7.
17. Горбачев, Максим Николаевич. Психологические и психофизиологические особенности восприятия времени людьми с различным профилем латеральной организации головного мозга: дисс...канд... психол... наук: 19.00.02 / М.Н. Горбачев. Р-н-Д, 2006. – 143 с.
18. Горошко Е.И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента / РАН. Ин. языкознания. – Х., 2001. – 320 с.
19. Горошко Е.И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента / РАН. Инос. языкознания. – Х., 2007. – 218 с.
20. Горошко Е. И. Свободного ассоциативный эксперимент. Москва : РА-Каравелла, 2002. 290 с.
21. Горошко Е. И. Интегративная модель свободного ассоциативного эксперимента. Харьков : Изд. группа “РА – Каравелла”, 2001. 320 с.
22. Грановская Р.М., Березная И.Я., Григорьева А.Н. Восприятие и признаки формы. М.,
23. Гуревич К. М. Психологическая диагностика/ Константин Маркович Гуревич, Елена Михайловна Борисова. — М., 1997. — 304 с.
24. Данилова Н. Н. Психофизиология: учебник для вузов / Нина Николаевна Данилова. — М.: Аспект Пресс, 2008. — 373 с.

25. Дж. Бук. Тест "Дом, дерево, человек" (ДДЧ). - В кн.: "Проективная психология". М., 2000, с.260-344.
26. Дідур Ю. І. Особливості функціонування ергонімів у мові, мовленні та ментальному лексиконі (в українській, англійській та російській мовах) : дис. ... канд. філол. наук : 10.02.15. Одеса, 2015. 195 с.
27. Е.С. Романова. Графические методы в практической психологии. СПб., 2001, с.6
28. Ермолаев О. Ю. Математическая статистика для психологов: учебник / Олег Юрьевич Ермолаев. — М.: Флинта, 2002. — 336 с.
29. Загнітко А. П. Словник сучасної лінгвістики: поняття і терміни / А. П. Загнітко. — Донецьк : ДонНУ, 2012. — Т. 1. — 402 с.
30. Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней: рук-во для врачей.— М.: Медпресс-информ, 2004.— 578 с.
31. Иванов Вяч.Вс. Чет и нечет (Асимметрия мозга и знаковых систем). М., 1978, с.107.
32. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология. — СПб., 2001. — 464 с.
33. Ильин Е.П. Психомоторная организация человека. — СПб., 2003. — 384 с.
34. Карелин А. А. Большая энциклопедия психологических тестов / Александр Александрович Карелин. — М.: Эксмо, 2007. — 416 с.
35. Копытин А.И. Арт-терапия детей и подростков. М., 2007.
36. Копытин А.И. Тест «Нарисуй историю». Учебно-методическое пособие. СПб., 2003.

37. Коробейников, Г. В., Коробейникова, Л. Г., Мищенко, В. С., & Рычок, Т. М. (2014). Функциональная межполушарная асимметрия мозга и когнитивные функции у элитных борцов. Вопросы функциональной подготовки в спорте высших достижений, № 2, 53–63.
38. Коробейников, Г. В. (2002). Психофизиологические механизмы умственной деятельности человека. Монографія, Украинский фитосоциологический центр, 123 с.
39. Курганова Н. И. Ассоциативный эксперимент как метод исследования значения живого слова. Вопросы психолингвистики. 2019. Вып. 3 (41) / Институт языкознания РАН. С. 24–38.
40. Лебедева Н.Н. и др. // Ж. неврол. и психиатрии им. Корсакова.– 1998.– Т.88, Вып. 3.– С. 19–22.
41. Левашов, О. В. (2012). Современные подходы к изучению функциональной асимметрии полушарий мозга. Асимметрия, Т. 6, № 4, С 40-50.
42. Лурия А.Р. Об историческом развитии познавательных процессов. М., 1974, с. 46-52.
43. Лурия А.Р. Об историческом развитии познавательных процессов. М., 1974, с. 53-57
44. Лурия А.Р. Ощущения и восприятие. 1975, с. 72-73.
45. Максименко С.Д., Максименко К.С., Папуча М.В. Психологія особистості: Підручник. – К.: ТОВ “КММ”, 2007. – С. 27.
46. Максименко С.Д., Максименко К.С., Папуча М.В. Психологія особистості: Підручник. – К.: ТОВ “КММ”, 2007. – С. 29
47. Марютина, Т.М. Роль наследственности в формировании мануальной асимметрии/ Т.М. Марютина // Вопросы психологии.– 1999. – №3. – С.75-83

- 48.Марютина Т.М., Кондаков И.М. Психофизиология. – М.: Янус, 2003. – 400 с.
- 49.Мерлин, В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В.С. Мерлин. – М.: Педагогика, 1986
- 50.Мерлин В.С. Психология индивидуальности. – М., 1996. – 336 с.
- 51.Миллер Дж. Информация и память. - В кн.: "Восприятие. Механизмы и модели". М., 1991, с. 345-346.
52. Москвин, В. А., & Москвина, Н. В. (2015). Индивидуальные различия функциональной асимметрии в спорте. Наука в Олимпийском спорте, No 2, 58–62.
- 53.Небилицин В.Д. Психофизиологические исследования индивидуальных различий. – М., 1976. – 336 с.
54. Николенко Н.Н. Функциональная асимметрия мозга и изобразительные способности. - В кн.: "Текст и культура" 1993. С.84-92.
55. Об универсальном характере пропорций "золотого сечения" см.: Марутаев М.А. Об гармонии как закономерности. - В кн.: "Принципы симметрии". М., 1978.
- 56.Павлов И.П. Мозг и психика. – М., 1996. – 320 с.
- 57.Павлов И.П. Полное собрание сочинений. М., Изд-во АН СССР, 1951, с. 345-346.
- 58.Паутова Л. А. Ассоциативный эксперимент. – С. 149-168.
- 59.Петровский А.В. Вопросы истории и теории психологии. Избр. труды. – М.: Педагогика, 1984. – 320 с.
- 60.Полуянов Ю.А. Диагностика общего и художественного развития детей по их рисункам. Москва-Рига, 2000. с.18-19.

61. Полухов, А.М. Моторная асимметрия мозга в позднем онтогенезе/А.М. Полухов // Физиология человека. –1982. – Т.8, №1. – С.162-163.
62. Пономарев Я.А. Психология творчества. М., "Наука", 1989, с.218.
63. Пономарев Я.А. Психология творчества. М., 1976.
64. Практикум по общей и экспериментальной психологии.–Л., 1987.–255 с.
65. Прошанский Г.М. Современные техники. Обзор и перспектива дальнейших исследований. - В кн.: "Проективная психология". М., 2000, с.513.
66. Психология творчества : курс лекций / М.П. Гусакова. – Одесса : Астропринт, 2015. – 144 с.
67. Рамачандран В., Хаббард Э. Звучащие краски и вкусные прикосновения. В мире науки, 2008.
68. Рисуночный тест Вартегга (практическое руководство). М., 2004.
69. Рок И. Введение в зрительное восприятие. Т.1., М., 1980, с 277.
70. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2 т. – М.: Педагогика, 1989. – Т. 2. – С. 122-139.
71. Русалов В.М. О природе темперамента и его месте в структуре индивидуальных свойств человека / Вопросы психологии. – 1985. – №1. – С. 19-32.
72. Рут М. Э. Антропонимы: размышления о семантике. Известия Уральского государственного университета. 2001. № 20. С. 59–64.
73. Селіванова О. О. Лінгвістична енциклопедія. Полтава : Довкілля-К, 2011. 844 с.

74. Семенович А. В. Эти невероятные левши : практическое пособие для психологов и родителей / Анна Владимировна Семенович. – М. : Генезис, 2005. – 250 с.
75. Силина Е.А., Евтух Т.В. Межполушарная асимметрия и индивидуальные различия: Монография/ Е.А.Силина, Т.В.Евтух; Перм. гос. пед.ун-т. – Пермь, 2004. – 136с.
76. Сиротюк А. Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения / Алла Леонидовна Сиротюк. – М. : ТЦ «Сфера», 2003. – 288 с.
77. Ставицька Л.О. Мова і стать // Критика. – 2003. – № 6. – С. 29-34.
78. Столин В. В. Общая психодиагностика / Столин Владимир Викторович, Бодалев Алексей Александрович. — СПб.: Речь, 2000. — 250 с.
79. Стреляу Я. Роль темперамента в психическом развитии.– М., 1982.– 227 с.
80. Сурмач О. Я. Асоціативний експеримент та вербальні асоціації у психолінгвістичних дослідженнях. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологічна». 2012. Вип. 29. С. 22–24.
81. Тараненко О. О. На теми сучасного українського ономастикону: тенденції конотативних нашарувань. Мовознавство. 2010. № 1. С. 14–36.
82. Терехова Д.І. Типологія вербальних асоціацій у вільному асоціативному експерименті / Наукові записки. – Випуск XXVI – Серія: Філологічні науки (Мовознавство). – Кіровоград, 2000. – С. 236-246.
83. Ткаченко П.В//Человек и его здоровье.–2006.– №4.– С. 17.

- 84.Тюрин П.Т. Двойной рисунок – В кн.: Бурлачук Л.Ф., Морозов С.М. Словарь-справочник по психодиагностике. СПб, «Питер», 2001, с.78-79
- 85.Тюрин П.Т. Двойной рисунок – В кн.: Бурлачук Л.Ф. Введение в проективную психологию. Киев, 1997, с.51-52
- 86.Тюрин П.Т. О влиянии ориентации пространственной задачи на процесс ее решения. - В сб.: "Методы решения конструкторско-изобретательских задач" (тезисы докладов конференции). - Рига. 1978, с.51-52.
- 87.Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии. М., 1974.
- 88.Хант Г. О природе сознания: С когнитивной, феноменологической и трансперсональной точек зрения. – М.: ООО Изд-во «АСТ», 2004.
89. Холод А.М. Речевые картины мира мужчин и женщин. – Днепропетровск, 1997. – 229 с.
- 90.Хомская, Е.Д. Мозг и эмоции/ Е.Д. Хомская, Н.Я. Батова. – М.: Изд-во МГУ, 1992
- 91.Хомская, Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий/ Е.Д. Хомская, И.В. Ефимова, Е.В. Будыка, Е.В. Ениколопова. – М.: Роспедагенство, 1997.
92. Хомская Е. Д. Нейропсихология / Евгения Давыдовна Хомская. – СПб. : Питер, 2005. – 496 с.
- 93.Циркин В.И., Трухина С.И. Физиологические основы психической деятельности и поведения человека. Нижегородская ГМА, 2001. – 524 с.
- 94.Шатуновская, М.А. Взаимосвязь полушарной функциональной асимметрии и индивидуальных характеристик человека: на основе оценки паттернов аутокинетических графиков: дисс...

канд. . . психол. н. 19.00.01. / М.А. Шатуновская. Москва, 2003. – 168 с.

95. Cattaneo, Z.; Mattavelli, G.; Papagno, C.; Herbert, A.; Silvanto, J. The role of the human extrastriate visual cortex in mirror symmetry discrimination: A TMS-adaptation study. *Brain Cogn.* 2011, 77, 120–127.
96. Cronbach L. *Essential of psychology Testing*. N.Y. Third Ed. 1970.
97. Edwards JD, Meehan SK, Linsdell MA, et al. Changes in thresholds for intracortical excitability in chronic stroke: more than just altered intracortical inhibition. *Restor Neurol Neurosci.* 2013;31:693-705.
98. Liepert J. Motor cortex excitability in stroke before and after constraint-induced movement therapy. *Cogn Behav Neurol.* 2006;19:41-47.
99. Makin, A.D.; Rampone, G.; Wright, A.; Martinovic, J.; Bertamini, M. Visual symmetry in objects and gaps. *J. Vis.* 2014, 14, 1–12.
100. Prete, G.; Tommasi, L. Split-Brain Patients. In *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*; Shackelford, T.K., Weekes-Shackelford, V.A., Eds.; Springer International Publishing AG: Cham (ZG), Switzerland, 2017; pp. 1–5.
101. Ritchie, K.L.; Bannerman, R.L.; Turk, D.J.; Sahraie, A. Eye rivalry and object rivalry in the intact and split-brain. *Vis. Res.* 2013, 91, 102–107.
102. Roser, M.; Corballis, M.C. Interhemispheric neural summation in the split brain with symmetrical and asymmetrical displays. *Neuropsychologia* 2002, 40, 1300–1312.
103. Sagiv N, Ward J. Cross-modal interactions: Lessons from synesthesia. *Progress in Brain Research*, Vol. 155 (263-275). London: Elsevier Science, 2006.

104. Torrance E.P. Guiding creative talent. N.Y., 1962; Horn C.C., Smith I.f. - Journal of applied psychology, 1945, 29.
105. Van der Helm, P.A. Symmetry perception. In The Oxford Handbook of Perceptual Organization; Wagemans, J., Ed.; Oxford University Press: Oxford, UK, 2014.
106. Verma, A.; Van der Haegen, L.; Brysbaert, M. Symmetry detection in typically and atypically speech lateralized individuals: A visual half-field study. *Neuropsychologia* 2013, 51, 2611–2619.
107. Ward J., Mattingley J.B. Synaesthesia: An Overview of Contemporary Findings and Controversies. *Cortex* 42, no. 2(2006). – P. 129-36.
108. Wright, D.; Makin, A.D.; Bertamini, M. Right-lateralized alpha desynchronization during regularity discrimination: Hemispheric specialization or directed spatial attention *Psychophysiology* 2015, 52, 638–647.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК 1

Текст опитувальника для оцінки функціональної асиметрії

(M. Annett)

Ім'я _____

Вік _____

Рід занять _____

Дата _____

Спадковість (Чи є серед родичів лівші?) _____