

УДК 314.156.(477)

doi:10.15421/171604

Гендерна когнітивність: відмінності в аспекті нейробіології, генетики, розумових паттернів і соціальної поведінки

О.В. ЧУЙКОВА

Одеський національний медичний університет, м.Одеса, Україна

Авторське резюме

Гендерна теорія є однією з найактуальніших теорій сучасної науки. Вивчення когнітивності в контексті безлічі наук теж є актуальною і перспективною теорією. Але найбільш актуальною стає не лише теорія, але й практика когнітивності. З іншого боку, не лише емпірична практика, але й перенесення в академічну дисципліну теорії гендерних відмінностей є одним із завдань сучасної науки. Взаємозв'язок і можлива інтеграція - одна з ключових проблем концептуалізації гендерних і когнітивних знань. Отже, об'єднуючи ці зусилля, можна зробити ряд висновків про відмінності гендерної когнітивності. У когнітивній сфері можна вважати встановленим факт наявності гендерних відмінностей у вербальних, просторових і математичних здібностях. Гендерні відмінності існують на генетичному рівні. Високий відсоток змісту генів x-хромосоми забезпечує генерацію білка, що бере участь у формуванні мозку, в організації вищої розумової діяльності, починаючи з вербальних навичок і соціальної поведінки і закінчуючи певними інтелектуальними здібностями. Структурні, біохімічні і функціональні відмінності між півкулями сильніше виражені у чоловіків, ніж у жінок, функціональні відмінності між двома чоловічими лобовими долями більші, ніж між двома жіночими лобовими долями. Тому чоловічі і жіночі стратегії ухвалення рішень різні, і також різна у них латералізація функцій лобових долей.

Ключові слова: гендерна когнітивність; нейробіологія; генетика; пізнавальна діяльність; любові долі; філософія; трансдисциплінарність

Gender cognitive: differences are in the aspect of neurobiology, genetics, cognitive patterns and social behavior

O.V. CHUIKOVA

Odessa national medical university, Odessa, Ukraine

Abstract

Gender distinctions in cognitive activity are a relatively new and more «hot area». Do we engage in the study of gender distinctions of neurobiology, cognitive, personality height, social behavior and set by a question: gender neuroanatomy is a fate? Or can we be untied to biology of gender distinctions? How do we do a choice? What do we follow? In a cognitive sphere it is possible to consider set the fact of presence of sexual distinctions in verbal, spatial and mathematical capabilities. For women verbal flairs are better developed, and for men - spatial and mathematical. Gender differences exist at genetic level. Interestingly, that if inactivation of y-chromosome takes place at development of girls, then a x-chromosome is present and in a masculine embryo. The high percent of maintenance of genes of x-chromosome provides the generation of albumen participating in forming of brain. Some of these genes are involved in organization of higher cogitative activity, since verbal skills and social behavior ending certain intellectual capabilities. Scientists name a x-chromosome the «hot point» of cognition. So, exactly a woman chromosome forms the intellect of both men and women. The mutations of chromosomes cause psychical and cogitative rejections. As is generally known, men do not have a reserve x-chromosome, and her damage results in corresponding consequences. As is generally known, men do not have a reserve x-chromosome, and her damage results in corresponding consequences. If the x-chromosome of woman is damaged, it is frequently possible to expect no consequences. This fact serves as the weightiest evidence that x- chromosome are involved in-process brain. So, a spare x-chromosome in a woman organism is a nocifensor at strongest stress situation, defeats of CNS, strokes etc.

Frontal stakes are functionally different for men and for women. Probably also, that left and right frontal stakes functionally are very different for men and in less degree for women. Thus extremely improbably, that these functional differences are limited to distinction between a language and un verbal processes. Masculine and woman strategies of making decision are different, and the lateralization of functions of frontal stakes is also different for them. Masculine and woman strategies of making decision are different, and the lateralization of functions of frontal stakes is also different for them. It was known a long ago, that structural, biochemical and functional distinctions between hemispheres are stronger expressed for men, what for women. Therefore must not surprise, what functional distinctions more than between two woman frontal stakes between two masculine frontal stakes. The riddle of cognitive distinctions between genders can appear one of such problems, that needs to be carried from an empiric sphere in the sphere of the developed theoretical disciplines.

Keywords: transdisciplinary method; moral uncognition; cognition violation; frontal-basale syndrome; philosophy

© О.В. Чуйкова, 2016

Гендерная когнитивность: отличия в аспекте нейробиологии, генетики, мыслительных паттернов и социального поведения

Е.В. ЧУЙКОВА

Одесский национальный медицинский университет, г. Одесса, Украина

Авторское резюме

Гендерная теория является одной из самых актуальных теорий современной науки. Изучение когнитивности в контексте множества наук тоже является актуальной и перспективной теорией. Но наиболее актуальной становится не только теория, но и практика когнитивности. С другой стороны, не только эмпирическая практика, но и перевод в академическую дисциплину теории гендерных отличий является одной из задач современной науки. Взаимосвязь и возможная интеграция – одна из ключевых проблем концептуализации гендерных и когнитивных знаний. Итак, объединяя эти усилия, можно сделать ряд выводов об отличиях гендерной когнитивности. В когнитивной сфере можно считать установленным факт наличия гендерных различий в вербальных, пространственных и математических способностях. Гендерные отличия существуют на генетическом уровне. Высокий процент содержания генов х-хромосомы обеспечивает генерацию белка, участвующего в формировании мозга, в организации высшей мыслительной деятельности, начиная с вербальных навыков и социального поведения и заканчивая определенными интеллектуальными способностями. Структурные, биохимические и функциональные различия между полушариями сильнее выражены у мужчин, чем у женщин, функциональные различия между двумя мужскими лобными долями больше, чем между двумя женскими лобными долями. Поэтому мужские и женские стратегии принятия решений различны, и также различна у них латерализация функций лобных долей.

Ключевые слова: гендерная когнитивность; нейробиология; генетика; познавательная деятельность; лобные доли; философия; трансдисциплинарность

Постановка проблемы. Гендерні відмінності в когнітивній діяльності - це відносно нова і все більш актуальна область. Десятиріччями фахівці з нейронауки трактували людство як однорідну масу, ігноруючи самоочевидну істину, явну для кожного пересічного чоловіка і жінки, що чоловіки і жінки різні. Останнім часом ми все більше виявляємо, що ігнорувати гендерні відмінності в когнітивній діяльності просто неможливо. Займаючись вивченням гендерних відмінностей нейробиології, когнитивності, особового зростання, соціальної поведінки, ми ставимо питання: гендерна нейроанатомія - це доля? Чи ми можемо бути неприв'язаними до біології гендерних відмінностей? Як ми робимо вибір? Чим керуємося?

Аналіз досліджень і публікацій. Ранні праці по когнітивних гендерних відмінностях фокусувалися на специфічних когнітивних навичках, на тому, хто в чому краще. Деякі з найбільш цитованих досліджень припускають, наприклад, що чоловіки краще в математиці і просторових стосунках, а жінки краще в освоєнні мов. Ми намагаємося поєднати дослідження гендерної поведінки та гендерної когнитивності І.С. Кльоциної, нейробиологічних досліджень гендерної когнитивності, особливо лобних долей Е. Голдберга, Дж. Мадіни, Н. Дойджа.

Виклад основного матеріалу. Чи можуть гендерні відмінності відповідати деяким рисам реального життя? Здоровий глузд дозволяє припустити, що можуть. Наприклад, два підходи до особистих фінансів або ставлення до нащадків. Існує багато прикладів, які доводять моделювання базових відмінностей, таких, що тривають усе життя як індивіду-

альні відмінності в ситуаціях невизначеності.

Гендерні когнітивні відмінності відомі у соціальній поведінці, коли вони впливають на вибір професії, навчання: «...загально визначеними були виявлені відмінності в когнітивній сфері особового розвитку і у сфері соціальної поведінки. У когнітивній сфері можна вважати встановленим факт наявності статевих відмінностей у вербальних, просторових і математичних здібностях. У жінок краще розвинені вербальні здібності, а у чоловіків - просторові і математичні. Найменші відмінності встановлені у вербальних здібностях на користь жінок, найбільші - в просторовій переробці інформації і на користь чоловіків. Що стосується відмінностей в математичних здібностях, то результати неоднозначні. Якщо йдеться про шкільний вік, наявність статевих відмінностей в математичних здібностях не доведені, в той же час результати, отримані на студентській вибірці, показують, що молоді люди виконують завдання в цілому успішніше, ніж дівчата» [3].

Гендерні відмінності в першу чергу існують на генетичному рівні. На певному етапі розвитку організму цікаво, що якщо інактивація у-хромосоми при розвитку дівчаток відбувається, то х-хромосома присутня і в чоловічому зародку. Інактивація х-хромосоми не відбувається при розвитку зародка чоловічої статі. І оскільки хлопчики повинні отримати х-хромосому від матері, усі чоловіки у прямому розумінні слова – синки матерів. Хлопчики в корені відрізняються від своїх сестер, які генетично складніші. Ця інформація описує наші перші, тобто генетичні дані про гендерні відмінності. Нам відома функція 1500 генів х-хромосоми. Багато хто з цих генів

пов'язаний з діяльністю мозку і визначають наше мислення. У ході багатьох досліджень, після того, як була виявлена послідовність хромосом генома людини, було визначено, що високий відсоток змісту генів х-хромосоми забезпечує генерацію білка, що бере участь у формуванні мозку. Деякі з цих генів задіяні в організації вищої розумової діяльності, починаючи з вербальних навичок і соціальної поведінки і закінчуючи певними інтелектуальними здібностями. Вчені називають х-хромосому «гарячою точкою» пізнання. Отже, саме жіноча хромосома формує інтелект і чоловіків, і жінок. Таким чином, жіноча хромосома синтезує білок, який формує мозок людини, що означає головний внесок жіночих здібностей у формування інтелекту та когнітивного здоров'я, когнітивних здібностей людства в цілому, а також руйнування традиційних гендерних стереотипів.

Мутації хромосом викликають психічні і когнітивні відхилення. Знання про біологічні причини поведінкових відмінностей розпочинаються з вивчення патології мозку. Розумовою відсталістю частіше страждають чоловіки, ніж жінки. Багато психічних відхилень від норми викликані мутацією одного з 24 генів х-хромосоми. Як відомо, у чоловіків немає резервної х-хромосоми, тому її uszkodження призводить до відповідних наслідків. Якщо пошкоджена х-хромосома жінки, то дуже часто можна не чекати ніяких наслідків. Цей факт служить найвагомим доказом того, що х-хромосоми задіяні в роботі мозку. Отже, запасна х-хромосома в жіночому організмі є захисним механізмом при найсильніших стресових ситуаціях, поразках ЦНС, інсультах і так далі. Ми вже говорили про те, що мигдалеподібне тіло є стримуючим механізмом від афектів, негативних емоцій, і якщо робота мигдалеподібного тіла слабка, то людина є асоціальною, агресивною, конфліктною; отже, мигдалеподібне тіло грає ключову роль у формуванні емоцій, виходячи з чого чоловіки і жінки по-різному обробляють емоції. Розглядаючи роботу мигдалеподібного тіла у гендерному аспекті, можна згадати, що у жінок воно має більш потужну силу, тому жінки мають менше афективних розладів.

Усім давно відомо про міжпівкульну асиметрію. Усі знають, що у зв'язку з переважанням правої або лівої півкулі людей розділяють на творців і аналітиків. Праве визначає суть питання, а ліве аналізує деталі. Наприклад, спостерігаючи за роботою мозку чоловіків і жінок в умовах гострого стресу (він показував їм фільми жахів), дослідник Ларрі Кехілл помітив, що у чоловіків реакція виражена з боку мигдалини в правій півкулі. Їх ліва півкуля перебувала в стані спокою. У жінок реакція спостерігалася в іншій півкулі. У них активізувалася ліва мигдалина, тоді як пра-

ва півкуля мовчала. Якщо у чоловіків працює права півкуля, чи означає це, що вони краще пам'ятають суть, ніж деталі емоцій, викликані стресом? А жінки краще запам'ятовують деталі, ніж суть емоційного досвіду, пов'язаного із стресом? Результати, отримані Кехіллом, знайшли підтвердження в схожих дослідженнях у всьому світі. Інші лабораторії продовжили його почини і виявили, що жінки швидше й інтенсивніше за чоловіків відтворюють емоційні події з власного досвіду. Їх спогади про емоційно важливі події, таких як перше побачення або відпустку живіші [4].

Згідно з результатами інших досліджень, в умовах стресу жінки зосереджуються на вихованні дітей, а чоловіки відсторонюються від справ. Така тенденція, що спостерігається у жінок, дістала назву «захист і підтримка». Згідно з теорією Шеллі Тейлор під назвою «захист і підтримка (Tend and befriend)», в умовах стресу жінки схильні захищати своїх дітей і прагнуть знайти підтримку певної соціальної групи. Фахівець з поведінки Дебора Таннен виконала дивовижну роботу в цій сфері, вивчивши гендерні особливості вербальних здібностей. Коротко, дані, отримані Таннен і іншими дослідниками, за останні тридцять років такі: жінки досягли успіху в проявах вербальних здібностей. Хоча нюанси часто суперечливі, більша частина емпіричних даних отримана від нетипових випадків, давно відомо, що порушення мови і здатності читати спостерігаються у хлопчиків в два рази частіше, ніж у дівчаток. У жінок після інсульту мова відновлюється краще, ніж у чоловіків. Багато дослідників вважають, що така диспропорція пов'язана з відмінностями в самому процесі мислення, і звертаються до нейроанатомічних даних, щоб пояснити відмінності. При обробці вербальної інформації жінки задіюють обидві півкулі головного мозку, а чоловіки - тільки одну. У жінок півкулі з'єднуються товстим «кабелем», у чоловіків - тоншим. До того ж, у жінок є резервна система архівації даних, якої немає у сильної статі. Ці клінічні дані були використані для підтвердження результатів, отриманих дослідниками. У шкільному віці вербальне мислення дівчаток краще розвинене, ніж хлопчиків. Вони краще виконують завдання, пов'язані із запам'ятовуванням слів, побіжністю мови і швидкістю артикуляції. Коли дівчатка підростають, вони залишаються чемпіонами в сфері запам'ятовування вербальної інформації і оперування нею. Проте ці дані не можна розглядати у відриві від соціального контексту. Проте водночас вважати, що існує залежність між генами, клітинами і поведінкою, якщо її немає, не лише неправильно, але й небезпечно [6; 7].

Таким чином, можна зробити наступні висновки: по-перше, у чоловіків одна х-хромосома, а в жінок - дві, незважаючи на

те, що одна з них резервна. Отже, ми можемо констатувати, що існує залежність між генами, клітинами і поведінкою, якщо її немає. По-друге, генетично жінки влаштовані складніше, оскільки активні x-хромосоми клітин є набором з материнських і батьківських клітин. Чоловіки отримують x-хромосоми від матері, а в y-хромосомі міститься менше 100 генів, тоді як x-хромосома несе близько 1500 генів. По-третє, по структурі та біохімічному складу мозок жінки і чоловіка різний - наприклад, у чоловіків мигдалина більша, і вони швидше виробляють серотонін. Проте невідомо, чи істотні ці відмінності. І останнє, чоловіки і жінки по-різному реагують на сильний стрес: жінки задіюють мигдалину лівої півкулі і запам'ятовують деталі емоцій. Чоловіки використовують мигдалину правої півкулі і сприймають суть проблеми.

Гендерні відмінності закладено у розбіжності між правою та лівою півкулями жіночого та чоловічого мозку. Вони вказують, що саме стає головною гендерною стратегією соціальної поведінки. Наприклад, за зовнішній мир, розсудливу діяльність і наші «необхідно», обов'язок відповідає друга частина - кортикальна система, кора великого мозку разом з борознами і звивиною. Там знаходяться центри усвідомленого сприйняття, асоціацій, аналізу і побудови систем, вибору, порівняння і ухвалення рішень, там ми, як у шахах, обчислюємо свої вчинки. Отже, у людини є дві системи мозку - лімбічна і кортикальна. Але лімбічні, древні, системи у чоловіка і жінки схожі, а кортикальні нові - ні. В результаті потужності двох систем в мозку чоловіка рівні, а у жінки домінує древня, лімбічна частина. За рахунок різниці в співвідношенні систем мозок чоловіка і мозок жінки організовані по-різному. Основний мотив жінки - репродуктивна функція. Успішне життя жінки - це кількість нащадків і міра їх забезпеченості, реалізації, популярності. Тому питання конкуренції, розмноження, виживання нащадків і своє власне у більшості випадків - ключ до розуміння жіночої поведінки.

За рахунок домінування лімбічної системи мозок жінки влаштований дещо консервативно, зате ідеально збалансований, гармонійний і надійний. До речі, інтелект жінки може бути дуже високий, просто працює на основні цілі і завдання. Інакше люди давно могли б зникнути. Отже, класична нейробіологія облаштування мозку чоловіків і жінок ніяк не дискредитує інтелектуальні можливості жінок, але дає традиційне розуміння мотивації жінок в кар'єрних спрямуваннях.

Кора мозку, яка містить нейрони, що забезпечують вищі інтелектуальні функції і пам'ять, розпізнає сенсорні імпульси, у чоловіків товще в правій частині мозку (емоційна частина, просторові здібності), а у жінок - товще в лівій частині мозку, яка відповідає за кон-

кретну інформацію. Великий мозок управляє свідомістю і свідомими процесами, центр мислення; перевага у жінок, тому що жінки використовують більший об'єм і спеціальні сфери мозку для виконання аналогічних завдань, у жінок краща здатність вирішувати багатоцільові завдання, великий мозок у жінок завжди активний. Мозолисте тіло більше у жінок, краще координує дії обох частин мозку. Естроген - жіночий гормон, знижує у жінок агресивність, змагальність, бажання самоствердитися, самовпевненість. Лобові долі - відповідають за керівні здібності, згідно з теорією Голдберга, за мову, мислення, емоції, моральність, виробляє нейрони для складних рухів, сильніше, активніше у жінок, виробляє кращі вербальні навички у жінок. Гіпокамп - у жінок більше за розміром, дає велику місткість пам'яті у жінок, число і швидкість руху нейронів у жінок вищі. Нейротрансміттери - біохімічні речовини, передавальні або пригнічуючі нервові імпульси, в синапсі передають повідомлення від одного нейрона до іншого, життєво важливі для функціонування мозку, безпосередньо впливають на відмінності в обробці інформації чоловічим і жіночим мозком, деякі трансміттери активні у чоловіків, інші трансміттери активніші у жінок [4].

Раніше дуже мало говорилося про гендерні відмінності в загальних когнітивних стилях. Зокрема, майже нічого не було сказано в когнітивній літературі про гендерні відмінності в загальному підході до ухвалення рішень, в тому, що ми називаємо тут адаптивним ухваленням рішень.

Голдберг розробив теорію гендерних відмінностей, за які відповідають лобові долі, найлюдські долі, які не властиві тваринному організму, а властиві лише людському світу, це керуючі, лідерські, моральні долі. Саме у жінок вони сильніші та гармонійніші, інтегрованіші. Вони відповідають за гендерні відмінності когнітивних стилей. У більшості випадків ми припускаємо, що обоє нормальні, але різні. Ми говоримо тільки про індивідуальні особливості, варіабельність талантів. Фахівці з нейронауки не самотні у визнанні різноманітності людських умів, талантів і осіб як варіацій норми. Лобові долі займають ведуче положення у формуванні когнітивних стилей. Які саме мозкові механізми різних когнітивних стилей? Чи залежать стратегії ухвалення рішень від різних частин мозку? Чи різні ці механізми у чоловіків і жінок? Вони також виявляють тендерні відмінності і латералізацію. Це приводить нас до питання про латералізацію функції лобових долей. Півкульна спеціалізація завжди була центральною областю в нейробіології. Проте лобові долі традиційно залишалися на периферії цих досліджень, деяким додатком. Це було зрозумілим наслідком переважаючого переконання, що функціональні відмінності між

двома півкулями обертаються навколо відмінності між «вербальним і зорово-просторовим». Оскільки префронтальна кора традиційно не розглядалася як «вмістище» мови або зорово-просторових процесів, вона не вважалася особливо важливою з точки зору цієї відмінності. Структури і біохімія мозку мають більш ніж випадкове відношення до його функції. Любові долі демонструють морфологічні гендерні відмінності і асиметрії, загальні у людей з різними іншими видами. Випинання правої лобової долі над лівою лобовою долею найбільш виражено у чоловіків і менш виражено у жінок. Воно представлене вже у вкопної людини. Товщина кори у лівої і правої лобових долей схожа у жінок, але різна у чоловіків (у них вона товща у правої долі, ніж у лівої).

Гендерні відмінності в товщині кори лобових долей, як і відмінності в товщині лівої і правої кори у чоловіків, присутні як у людей, так і у різних інших видів ссавців. Біохімічні відмінності, виявлені в лобових долях, також загальні у людей і інших видів. Рецептори естрогену симетрично розподілені в лобових долях у жінок і асиметрично у чоловіків - і так само у інших ссавців. Деякі нейротрансмітери також демонструють півкульну асиметрію. Дофамінові шляхи, що проводять, зазвичай більше переважають в лівій, ніж у правій лобовій долі, а норадреналінові шляхи, що проводять, зазвичай переважають в правій лобовій долі, у порівнянні з лівою. Ця подвійна асиметрія виявлена і у людей, і у мавп, і у щурів. Така асиметрія властива саме чоловікам, тому в них більше психічних хвороб.

Тому, мабуть, що лобові долі функціонально різні у чоловіків і у жінок. Ймовірно також, що ліва і права лобові долі функціонально дуже різні у чоловіків і у меншій мірі у жінок. При цьому вкрай маловірогідно, що ці функціональні відмінності обмежені відмінністю між мовними і невербальними процесами - з тієї простої причини, що це розрізнення неможливе у мавп, щурів і подібних до них. Саме в цьому криється різниця між тваринами та людьми. Водночас чоловічі психічні хвороби йдуть саме з лобових долей, дисгармонія прийняття рішень на кшталт тотальної корупції, йдеться з дисгармонії лобних долей та дисгармонії півкуль мозку чоловіків. Чоловічі і жіночі стратегії ухвалення рішень різні, і також різна у них латералізація функцій лобових долей. Давно було відомо, що структурні, біохімічні і функціональні відмінності між півкулями сильніше виражені у чоловіків, ніж у жінок. Тому не повинно дивувати, що і функціональні відмінності між двома чоловічими лобовими долями більші, ніж між двома жіночими лобовими долями. Таким чином, відмінності і протиріччя між півкулями чоловічого мозку означають підвищену деструктивність чолові-

чої поведінки, когнітивну дисгармонійність, реформаторство. Жіночий інтелект поза сумнівом високий, але при цьому спрямований на рішення головних завдань збереження життя потомства і влаштований гармонійно, стабільно, консервативно, конструктивно [1].

Серед можливих наслідків цих відмінностей одне є особливо цікавим. Воно відноситься до того факту, що різні захворювання мозку вражають чоловіків і жінок з неоднаковою частотою. Шизофренія, синдром Туретта і синдром дефіциту уваги з гіперактивністю частіше зустрічаються у чоловіків, ніж у жінок. Усі три розлади розуміються сьогодні як дисфункції лобових долей або структур, тісно пов'язаних з лобовими долями [1].

Чи може бути, що чоловіки більше, ніж жінки, уразливі перед будь-яким розладом, що зачіпає переважно лобові долі? Це можливо як наслідок того факту, що дві жіночі лобові долі більш функціонально схожі і тому кожна з них в змозі взяти на себе функції іншої у разі латералізованої дисфункції лобової долі. Дійсно, є підстави припускати, що шизофренія, синдром Туретта і, можливо, синдром дефіциту уваги з гіперактивністю характеризуються односторонньою, а не двосторонньою дисфункцією мозку [1]. Традиційно це питання було поставлене вужче, тільки по відношенню до великої різниці чоловічих мозкових півкуль. Але сучасні дослідження дають основу припускати, що в певних стосунках жіноча кора більше функціонально диференційована, ніж чоловіча кора. Отже, виявляється, що на рівні лобових долей більш функціонально розвинені жінки, що означає більш великий спектр ухвалення рішень. При цьому на такому рівні головну роль відіграє особистість. Суб'єктивне ухвалення рішень в основному знаходиться під контролем лобових долей [1].

Отже, між чоловічим та жіночим мозком є якісна відмінність. Жіноча кора не менш функціонально диференційована, ніж чоловіча кора, але й не більше. Два гендера ставлять акцент на різних аспектах функціональної кіркової диференціації. У чоловічому мозку відмінності між лівою і правою півкулями виражені сильніше, ніж у жіночому мозку. Але в жіночому мозку відмінності між передніми і задніми розділами кори виражені краще, ніж у чоловічому мозку. Замість функціональної диференціації ми розглянемо функціональну інтеграцію. На відміну від диференціації, міра функціональної інтеграції між мозковими структурами залежить, у свою чергу, від міри взаємодії між ними. Чим більше взаємодії між мозковими структурами, тим більше їх функціональна інтеграція.

Висновки. Таким чином, є стійкий взаємозв'язок між гендерними когнітивними відмінностями на генетичному рівні, де жіно-

ча хромосома формує мозок. Гендерна когнітивність виявляється у соціальній поведінці, навичках навчання, нарешті на рівні керівних лобних долей, які активні лише у людському організмі. Лобові долі жінок значно краще інтегровані, тобто сильніші, гармонійніші. Лобові долі чоловіків більш різняться між собою, і рішення виявляються більш деструктивними. Таким чином, стилі ухвалення рішень, мабуть, залежать від лобових долей.

Відмінність кіркової інтеграції у чоловіків і жінок може пояснювати деякі фундаментальні когнітивні гендерні відмінності. Як саме ці два типи інтеграції впливають на пізнавальну діяльність? Який тип зв'язності «краще» для

якого когнітивного завдання? Яке адаптивне еволюційне значення наявності двох доповнюючих один одного типів нейронної організації, представленої усередині виду. У зв'язку з відомостями про гендерну когнітивну різницю чи можна робити прогноз щодо ухвалення тих або інших рішень з боку чоловіків та жінок, якщо ми, скажімо, намагаємося вибрати, кого краще поставити на ту чи іншу посаду? Чи можна розробити усереднений алгоритм прийняття рішень чоловіками або жінками? Загадка гендерних когнітивних відмінностей може виявитися однією з таких проблем, яку треба перенести з емпіричної сфери в сферу розвинених теоретичних дисциплін.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ:

1. Голдберг Э. // Управляющий мозг: Лобные доли, лидерство и цивилизация. / Элхонен Голдберг. – М.: Смысл, 2003. – 335 с.
2. Дойдж Н. // Пластичность мозга: Потрясающие факты о том, как мысли способны менять структуру и функции нашего мозга. / Норман Дойдж. – М.: Эксмо, 2011. – 544 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://loveread.ws/read_book.php?id=44682@p=1
3. Клецина И.С. Гендерная социализация. Учебное пособие. / СПб., 1998.
4. Медина Дж. Правила мозга. Что стоит знать о мозге вам и вашим детям. / Медина Дж. // [Текст] — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.

Стаття надійшла до редакції 30.03.2016

REFERENCES:

1. Goldberg, E., 2003. Upravlyayuschiy mozg: Lobnyie doli, liderstvo i tsivilizatsiya [Managing the brain: The frontal lobes, leadership and civilization]. Smyisl, Moscow (in Russian).
2. Doydzh, N., 2011. Plastichnost mozga: Potryasayuschie faktyi o tom, kak myisli sposobnyi menyat strukturu i funktsii nashogo mozga [Brain Plasticity: Stunning facts about how thoughts can change the structure and function of the brain nashego]. Eksmo, Moscow. Access Mode: http://loveread.ws/read_book.php?id=44682@p=1 (in Russian).
3. Kletsina, I.S., 1998. Gendernaya sotsializatsiya. Uchebnoe posobie [Gender socialization]. SPb. (in Russian).
4. Medina, Dzh., 2014. Pravila mozga. Chto stoit znat o mozge vam i vashim detyam [Terms of the brain. Things to know about the brain you and your children]. Mann, Ivanov i Ferber, Moscow (in Russian).

Чуйкова Олена Володимирівна – кандидат філософських наук, доцент
Одеський національний медичний університет
Адреса: 65000, м.Одеса, Валіховський провулок, 2

Chuiikova Olena V. – PhD in philosophy, associate professor
Odessa national medical university
Address: 2, Valihovskyy Lane, Odessa, 65000, Ukraine
E-mail: mallena07@inbox.ru

Чуйкова Елена Владимировна – кандидат философских наук, доцент
Одесский национальный медицинский университет
Адрес: 65000, г. Одесса, Валиховский переулок, 2