

**МІНІСТЕРСТВО ЮСТИЦІЇ УКРАЇНИ
ПЕНІТЕНЦІАРНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

Кафедра психології

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧОЛОВІКІВ ТА
ЖІНОК**

Виконала:

Здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти за спеціальністю
053 Психологія

Власова Злата Олексіївна

(підпис)

Науковий керівник:

Доцент кафедри психології,
кандидат педагогічних наук,
капітан внутрішньої служби
Шарапова Юлія Володимирівна

(підпис)

Нормоконтролер:

Доцент кафедри психології,
кандидат педагогічних наук,
капітан внутрішньої служби
Шарапова Юлія Володимирівна

(підпис)

Оцінка:

Національна шкала _____

Кількість балів: ____ Оцінка ECTS ____

Робота допущена до захисту в ЕК

« ____ » _____ 20__ року, протокол № ____
засідання кафедри психології

Чернігів - 2025

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	2
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧОЛОВІКІВ І ЖІНОК	7
1.1. Поняття «інтелект» та його види в актуальних теоретико-методологічних підходах.....	7
1.2. Теоретичні та емпіричні дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок у сучасній психологічній науці	15
РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСІБ РІЗНОЇ СТАТІ	38
2.1 Організація дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок	38
2.2. Методи емпіричного дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок.....	39
РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НЕВЕРБАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ОСІБ РІЗНОЇ СТАТІ	54
3.1. Співвідношення показників інтелектуальної діяльності осіб різної статі ...	54
ВИСНОВКИ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВІ – вербальний інтелект

НІ – невербальний інтелект

СІ – соціальний інтелект

ЕУ – емоційне усвідомлення

ВСТУП

Актуальність дослідження. Актуальність теми дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок обумовлена змінами сучасного суспільства до ролі і функцій людини в різних сферах. З часом питання гендерних відмінностей у когнітивних здібностях набувають все більшого значення в контексті освітньої, професійної та соціальної активності. Розуміння того, як відмінності між чоловіками і жінками можуть виявлятися в інтелектуальних здібностях, необхідне для створення умов, що сприяють розвитку потенціалу кожного індивіда незалежно від статі.

Дослідження, спрямовані на вивчення інтелектуальних особливостей чоловіків та жінок, можуть надати дані про те, як впливають біологічні, соціальні та культурні фактори на когнітивний розвиток та навчальні успіхи. Крім того, знання гендерних відмінностей в інтелектуальній діяльності є важливим для оптимізації навчальних програм, розробки кар'єрних шляхів та створення збалансованого робочого середовища. Це допомагає уникнути стереотипного мислення та сприяє більш ефективній підтримці людей у їхній професійній реалізації та особистісному розвитку.

Також актуальність цієї теми обумовлена необхідністю боротьби з гендерними стереотипами, які можуть обмежувати розвиток здібностей людей. Вивчення особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок допомагає виявити реальні, а не ймовірні відмінності і тим самим зробити внесок у більш об'єктивне та рівноправне ставлення до людини, незалежно від її статі.

Наукові питання інтелекту, його різноманітних видів та інтелектуальної діяльності зокрема часто привертало увагу дослідників у галузі психології: його аналізували у своїх працях такі науковці, як І.Д. Бех, Н.М. Бібік, М.А. Березюк, О.І. Власова, Л.А. Гордон, О.І. Киричук, Н.В. Коврига, Г.С. Костюк, В.М. Мадзігон, Р.А. Науменко, Е.Л. Носенко, В.М. Оржехівська, І.П. Підласий, О.Я. Савченко, О.І. Синиця та інші. Вагому роль у вивченні цього питання відіграли і видатні зарубіжні вчені, серед яких Х. Айзенк, М. Вертгеймер,

Дж. Гілфорд, Р. Глезер, Д. Гоулман, Дж. Кемпін, В. Келер, Дж. Майер, П. Саловей, К. Фішер, Н. Холл, Р. Штернберг, та інші.

Але незважаючи на велику кількість теоретичних та емпіричних досліджень, проблема особливостей інтелектуальної діяльності, зокрема чоловіків і жінок, залишається не до кінця вивченою, що й зумовило вибір теми нашого дослідження.

Мета дослідження: теоретичний та емпіричний аналіз особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок

Об'єкт дослідження: інтелектуальна діяльність чоловіків і жінок

Предмет дослідження: особливості інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок

Завдання дослідження:

1. На основі сучасних вітчизняних та зарубіжних наукових психологічних джерел з проблеми проаналізувати актуальні підходи до вивчення інтелектуальної діяльності та її особливостей у чоловіків і жінок.

2. Проаналізувати теоретичні аспекти емпіричного дослідження інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок

3. Емпірично дослідити рівень інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок в сучасних умовах розвитку суспільства

4. Зробити висновок про особливості інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок

Методи дослідження: теоретичний аналіз сучасної української та зарубіжної психологічної літератури; емпіричні методи: «Прогресивні матриці Равена», тест структури інтелекту Р. Амтхауера (TSI); методика дослідження соціального інтелекту Дж. Гілфорда та М.О. Салівена, методика емоційного самоусвідомлення О.І. Власової та М.А. Березюк; методи математичної та статистичної обробки емпіричних даних.

Емпірична база Дослідження проводилось на базі державного закладу «Пенітенціарна академія України» м. Чернігів. Вибірку склали бакалаври

денного та заочного відділення юридичного факультету (32 особи у віці від 20 до 35 років, з них чоловіків – 20 осіб, жінок – 12 осіб).

Апробація матеріалів кваліфікаційної роботи магістра здійснювалась під час участі в міжнародній науково-практичній конференції, яка відбувалася 22.11.2024 року в м. Чернігові. За результатами дослідження було підготовлено та опубліковано тезу виступу на тему: «Особливості інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок». (Власова З. «назва тези» інтеграція теорії в практику: проблеми пошуку, перспективи в умовах євроінтеграційних процесів міжнародно-наукова практична конференція Пенітенціарна академія України. Чернігів. ПАУ. 2024)

Структура дипломної роботи: Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, загальних висновків та списку використаних джерел (71 найменування, із них 36 – іноземними мовами). Загальний обсяг кваліфікаційної роботи складає 75 сторінок, із них основного тексту – 68 сторінок. Робота проілюстрована 7 таблицями та 1 рисунком.

РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧОЛОВІКІВ І ЖІНОК

1.1. Поняття «інтелект» та його види в актуальних теоретико-методологічних підходах

Сучасні експерти в галузі футурології, розвитку нових технологій та розробки інноваційних освітніх систем серед найважливіших характеристик, найбільш затребуваних в даний час і особливо важливих у майбутньому, називають високий інтелект у всьому його різноманітті, тобто не тільки загальний інтелект, а і емоційний, соціальний інтелект (Дж. Андерсен, М. Боїрлейн, М. Каку, Т. Фрайн та ін). Емоційний інтелект, який визначається більшістю фахівців як здатність людини адекватно виражати власні емоції, розуміти емоції та мотиви поведінки інших людей, як здатність до пізнання власної емоційної сфери та соціальних явищ, виступає як найважливіша складова соціального інтелекту (Р. Бар-Он, Д. Карузо, В. Луньов, Дж. Майєр, Г. Олпорт, Г. Орме, Р. Штернберг, П. Саловей, та ін). У свою чергу, розвинений соціальний інтелект знаходиться в основі здібностей людини успішно будувати соціальні взаємодії, визначає готовність і здатність творчо працювати в команді, бути лідером і пересічним членом групи, забезпечує те поняття, що можна назвати соціальною компетентністю.

Розробка проблематики соціального інтелекту відбувається з початку минулого століття (Е. Торндайк та ін.), при цьому його концептуальні моделі, запропоновані різними фахівцями, суттєво відрізняються. Здавалося б, природність наведеної проблематики не повинна викликати питання у науковій спільноті, однак, це не означає, що повинні припинитися спроби розробки наукових питань особливостей інтелекту і його видів, зокрема соціального, емоційного та інших видів інтелекту, що створює теоретичну базу для вирішення прикладних проблем, насамперед його діагностики та розвитку в освітньому середовищі.

Інтелект людини зазвичай розглядається як підсистема особистості, тобто як деяка структура, або як якась статична властивість індивіда (наприклад,

обдарованість, воля або моральні переконання). Таким чином, інтелект історично розглядався як статична сутність, пов'язана з людиною. Однак інтелект завжди проявляється в поведінці, а точніше в інтелектуальній діяльності людини. Термін інтелектуальна діяльність широко використовувався різними авторами протягом тривалого часу, але він не був достатньо точним і не мав адекватного та ефективного визначення. Отже, це означало різні труднощі для розуміння та дослідження цього явища. Відповідно до цього визначення, інтелектуальна діяльність – це осмислене функціонування розуму. Це визначення передбачає динамічне вираження людського інтелекту, а також розробку ефективних засобів його вивчення. Тому найбільший інтерес для психології та педагогіки становить дослідження різноманітних властивостей інтелектуальної діяльності.

На основі суттєвих компонентів людської діяльності у психологічній науці виділено та досліджено різні види та ступені інтелектуальної діяльності. За результатом інтелектуальної діяльності розрізняють три види: репродуктивну, обмежено продуктивну і продуктивну інтелектуальну діяльність. За засобами, які використовуються для досягнення результату, також розрізняють три види: репродуктивно-інструментальна, розширена інструментальна та творчо-інтелектуальна діяльність.

Сучасні наукові підходи до інтелекту вбачають за необхідне розвинути та уточнити наступні концепти:

- мета-питання, які пов'язані з розумінням власного мислення людини (Нельсон);
- аспекти, які враховують знання (Лемені);
- специфічна поведінка або адаптація, орієнтована на досягнення цілей (Штернберг);
- множинний інтелект (Г. Гарднер).

Ці концепції були схильні до аналізу інтелектуальної поведінки, а не до мети пояснення змісту інтелекту. Починаючи з теорій когнітивної психології,

сучасні наукові підходи інтегрують концепцію інтелекту у контексті обробки інформації.

Центральна ідея цих теорій полягає в тому, що інтелект відображає те, як люди використовують свої конкретні знання, стратегії, а також когнітивні та метакогнітивні процеси для досягнення успіху.

Сучасні теорії, які найбільше цінуються науковою спільнотою, — це теорії Гарднера та Штернберга, які мають наступні спільні риси:

- інтелектуальну поведінку, оскільки будь-яку поведінку можна значно покращити за допомогою освіти та навчання;

- найважливішим аспектом є розуміння фундаментальних процесів, які визначають інтелектуальну поведінку;

- стандартні тести є відносною мірою інтелекту, що все ще використовується для короткострокових та середньострокових прогнозів щодо академічної успішності людей;

- інтелектуальна поведінка має генетичний компонент, але визначається культурним середовищем (областю конкретних знань, доступних людині).

Проаналізуємо основні положення теорії множинного інтелекту, творцем якої є Г. Гарднер [43].

У науковій праці "Форми мислення: теорія множинного інтелекту" (1983) Говард Гарднер розглядає особливості інтелекту. Він стверджує, що люди мають багатогранний інтелект. Г. Гарднер визначає, що інтелект - це не власне характеристика, а набір навичок, отриманих з багатьох дисциплін.

Він вважав, що проблема полягає в тому, що освітня система не здатна впоратися з усіма цими видами інтелекту під час навчання та виховання у класі. У «Неосвіченому розумі: як думають діти і як повинні навчати школи» (1991), як і в «Множинному інтелекті. Теорія на практиці» (1993), цей дослідник розглядає різні стилі навчання та пропонує адаптувати освітню систему до стилів навчання всіх дітей, щоб вони не були змушені навчатися традиційним способом. Гарднер стверджує, що проблема академічної неуспішності пов'язана не зі здібностями учня або вчителя, а із системою вимірювання, яка

використовується для перевірки здібностей. У цих наукових розробках Гарднер пропонує різні способи, за допомогою яких вчителі можуть використовувати його теорію для навчання та оцінки учнів.

Внаслідок певних обмежень загальної теорії здібностей, Гарднер (1983, 1999, 2003) розробив так звану модель множинного інтелекту. Потім модель була вдосконалена і описана в "Cinq formas d'intelligence pour mieux affronter le futur".

Згідно з його теорією, багатовимірною конструкцією інтелекту складається з семи різних типів інтелекту:

- лінгвістичного,
- логіко-математичного,
- просторового,
- музичного,
- тілесно-кінестетичного,
- міжособистісного,
- внутрішньоособистісного
- природного.

Пізніше, як нами вже було зазначено, він розробив концепції екзистенційного та духовного інтелекту.

Його теорія отримала міжнародне визнання і була прийнята в кількох школах США та Європи як освітня політика.

Завдяки цінному внеску, який він зробив у концептуалізацію інтелекту, модель Гарднера є альтернативою теорії g-фактора [62].

Загальна мета освітніх заходів, розроблених на основі теорії множинного інтелекту, — накопичення знань та навичок, набутих шляхом навчання та розвитку якомога більшої кількості типів інтелекту.

Ця теорія набула неабиякої актуальності, оскільки відповідає вимогам реального сьогодення. Перше використання буде пов'язане з освітою як у

навчанні, так і в оцінці знань. Друге, найважливіше, пов'язане з професійною орієнтацією.

Деякі спостереження дозволили скласти списки професій, пов'язаних із домінуючими формами інтелекту. Наступна таблиця покликана проілюструвати ці зв'язки.

Таблиця 1.1.

Приклади професій та сфери застосування залежно від виду інтелекту за теорією Г. Гарднера:

Вид інтелекту	Приклади професій
Міжособистісний	адміністратор - медсестра - продавець - соціолог - посередник
Внутрішньо-особистісний	теолог - психолог - планувальник - підприємець
Кінестетичний	механік - хореограф - масажист - ювелір - тренер - хірург
Лінгвістичний	бібліотекар - письменник - юрист - секретар - комік - співак
Логіко-математичний	бухгалтер - економіст - фахівець з інформатики - інженер
Просторовий	архітектор - пілот - містобудівник - картограф - графічний дизайнер- художник
Музичний	звукорежисер - керівник оркестру - діджей
Природний	геолог - дослідник - ветеринар - метеоролог - біолог

Ще одна можливість поміркувати про професійне майбутнє людини — це визначити непересічну важливість інтелекту, що надається цьому концепту в нашому суспільстві, і спробувати уявити майбутнє значення, яке він може набути.

Прикладом може слугувати той факт, що на даний момент ми живемо у суспільстві, концентрованому на власне кожній особистості, у якому найвищою

цінністю є «кожен сам по собі». Терапевтичні підходи будь-яких підходів примножуються, цінності конкуренції можуть перевершити цінності співробітництва.

Однак науковець Дж. Керолл ставить під сумнів можливі обмеження, що виникають у дослідженнях теорії множинного інтелекту, а саме відсутність прогностичних емпіричних даних для підтримки чи перевірки теорії загалом [38].

Розглянемо, що собою являє триархічна теорія інтелекту, її основний зміст полягає у наступному:

Р. Штернберг, автор цієї теорії вважає, що люди вдаються до одних і тих самих когнітивних процесів незалежно від типу та змісту проблем, з якими вони стикаються [61].

Після численних досліджень Р. Штернберг виділив три загальні компоненти, що беруть участь у будь-якому типі вирішення проблем: метакомпоненти, виокремлення деталей та співвідношення продуктивності. Це базові інформаційні процеси, що діють на сенсорну інформацію.

Мета триархічної теорії Р. Штернберга - визначити психологічні механізми, що є основою інтелектуальної поведінки.

Основне положення цієї теорії у тому, що вибірковість, на думку автора, належить до індивідуального рішення застосовувати у певний час визначені когнітивні ресурси для пріоритетної обробки деякого конкретного змісту завдання. Вона складається із трьох підкомпонентів: контекстуальна теорія, теорія, заснована на досвіді, та компонентна. Вказані вище положення теорії приводять до пояснення інтелектуальної поведінки:

- створити одну програму для вирішення різних проблем, пов'язаних з різноманітними явищами, які можуть виникнути в житті;
- формування можливості використання чи моніторингу та контролю процесу введення.
- компонентна теорія – її метою є виявлення механізмів обробки інформації, що характеризують ефективність інтелектуальної поведінки. роль

цих механізмів (компонентів) у тому, щоб вибрати і вирішити, яка інформація актуальна задля досягнення конкретної мети. таким чином, вони передбачають постійні рішення, які потрібно ухвалювати з одним контентом та ігнорувати інші.

- теорія, заснована на досвіді – висловлює ідею у тому, що розумна поведінка перебуває під сильним впливом досвіду суб'єкта. різні люди з різним досвідом під час виконання конкретного завдання вдаються до різної обробки.

- контекстуальна теорія - зв'язок між розумною поведінкою та контекстуальним/зовнішнім світом індивіда. згідно з цією теорією, існує три способи взаємодії з навколишнім середовищем: адаптація, формування оточуючого середовища, зміна оточуючого середовища.
- розумна поведінка є результатом балансу між адаптацією до оточуючого середовища, її формуванням та зміною.
- рівень інтелекту індивіда визначається тим, як він встановлює баланс між цими трьома процесами, щоб пристосувати свої ресурси до вимог оточуючого середовища.

Р. Штернберг та його колеги розрізняють три типи навичок мислення, які ведуть до розвитку успішного інтелекту:

- аналітичні навички;
- творчі навички;
- практичні навички [61].

Ця теорія підкреслює той факт, що численні навички часто недостатньо використовуються в школі, оскільки освіта має тенденцію використовувати переважно аналітичний компонент та пошукові системи та в меншому ступені креативність та практичні навички.

Корисність цієї теорії в освіті впливає з наступного:

- заохочує людей отримувати вигоду з сильних сторін та компенсувати слабкі;
- вона сприяє різним підходам до матеріалів для вивчення та розуміння;

- підвищення мотивації за рахунок привабливих презентаційних матеріалів.

С. Блінкхорн дає кілька пропозицій, за допомогою яких вчитель може покращити інтелектуальну поведінку учнів (на основі триархічної теорії інтелекту) [37]:

- залучення до реальних проблем, актуальних інтересів;
- загальні когнітивні стратегії навчання, які учні можуть використовувати під час вирішення великих класів проблеми;
- розвиток метакогнітивних навичок у студентів (планування, моніторинг, оцінка), щоб допомогти їм адаптувати свої когнітивні стратегії в залежності від проблемної ситуації, з якою вони стикаються;
- розробка програм, в яких можна не тільки отримати деякі знання про різні явища та проблеми, а й стиль підходу до них;
- навчання та практика навичок моніторингу та контролю процесу навчання.

Результати наукових досліджень у галузі розробки концептуальних моделей інтелекту, зокрема емоційного, соціального та інших видів інтелекту знаходять широке застосування в прикладних психологічних, педагогічних роботах, впроваджуються в освітню практику.

Представлені теорії не є вичерпними освітніми методами, але вони цікаві педагогам, оскільки зараз, як ніколи, швидкість розвитку наукових та технологічних відкриттів не тільки пропонує можливості, а й створює труднощі для деяких галузей, де потрібні нові знання. Це залежить від існування паралелізму між великою кількістю теорій та їх перенесенням у сфери застосування. На нашу думку, освіта, а також сфера профорієнтації, є одними з галузей, де ці теорії могли б успішно застосовувати на практиці.

1.2. Теоретичні та емпіричні дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок у сучасній психологічній науці

На початку нового тисячоліття інтенсивно ведуться дослідження, в яких інтелект розглядається в контексті гендерно обумовленої поведінки людини. Очевидним є те, що в основному люди мають більше схожих рис, ніж різноманіття, проте саме інтелектуальна діяльність та відмінності чоловіків і жінок у процесі її здійснення набувають актуальності.

У дослідженні Діани Гальперн "Статеві відмінності у когнітивних здібностях" нашу увагу привертають саме ті відмінності, які спостерігаються в інтелектуальній діяльності чоловіків і жінок. Ця тема викликає виникнення розбіжностей у суспільстві, оскільки з однієї сторони деякі його представники вважають, що саме обговорення відмінностей у виконанні завдань між чоловіками та жінками може бути підставами для гендерної нерівності, з іншого боку є особи, переконані, що хоча вивчення статевих відмінностей і не є підставами для гендерної нерівності, результати таких досліджень можуть бути використані для підсилення поглядів, пов'язаних із гендерною дискримінацією, а отже, до них слід ставитися з обережністю, а, можливо, і не потрібно взагалі обговорювати. У цьому контексті Д. Гальперн вважає, що науковці несуть відповідальність за визначення, які з передбачуваних статевих відмінностей є, як статистично, так і практично значущими [48].

У науковій розробці Д. Гальперн, присвяченій опису відмінностей у когнітивних здібностях, які спостерігаються між чоловіками та жінками виявлено певну кількість відмінностей. Хоча статевих відмінностей у загальному інтелекті, який вимірювали за допомогою тесту IQ, не виявлено, статеві відмінності спостерігаються в окремих складових тесту [56].

Д. Гальперн виділяє чотири основні відмінності:

- чоловіки випереджають жінок у виконанні візуально-просторових завдань;
- жінки перевершують чоловіків у завданнях на пам'ять;

- чоловіки перевершують жінок у тестах на математичні здібності;
- жінки випереджають чоловіків у тестах на вербальні здібності [48].

Д. Гальперн не тільки подає факти, а й пропонує ґрунтовне для розуміння ознайомлення з темою: у своїй науковій розробці вона пропонує всебічний огляд, поступово здійснюючи розгляд різних теорій, які пояснюють статеві відмінності. Також авторка надає роз'яснення щодо термінології, застосованої у науковій праці. Д. Гальперн пояснює, що термін "стать" використовується для поділу людей на дві біологічні категорії – чоловіків і жінок, тоді як термін "гендер" використовується для поділу людей на соціальні категорії, де чоловіче й жіноче означають різні соціальні ролі. Термін "здібність" не означає незмінну біологічну характеристику, а є взаємозамінним із поняттями "навички" й "виконання". Вона розглядає поняття розміру ефекту та різницю між статистично значущою та практично значущою відмінністю [56].

Науковиця також зазначає, що хоча більшість досліджень подають різницю в результатах чоловіків і жінок у середніх показниках, найбільші гендерні відмінності виявляються при порівнянні крайніх значень у кожній групі. Середня різниця в математичних здібностях між чоловіками та жінками є набагато меншою, ніж різниця, коли порівнюють найвищі результати чоловіків і жінок [48].

У науковій праці Д. Гальперн представлено різні теоретичні погляди на основні причини статевих відмінностей у інтелектуальній діяльності чоловіків і жінок, зокрема, як наголошує авторка існують дослідження, що вказують на зв'язок між гормонами та особливостями інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок. В організмі як чоловіків, так і жінок містяться гормони, пов'язані як з чоловічою (тобто тестостерон), так і з жіночою (тобто естроген і прогестерон) природою. Було виявлено, що результати жінок у когнітивних завданнях коливаються протягом менструального циклу. Під час менструації рівень естрогену та прогестерону низький, але в середині циклу рівень обох гормонів високий. Жінки краще виконують візуально-просторові завдання під час менструації, ніж у середині циклу, але краще справляються з вербальними

завданнями в середині циклу, ніж під час менструації. Жінки показують результати, подібні до чоловіків, коли рівень жіночих гормонів низький. З іншого боку, у чоловіків візуально-просторова продуктивність змінюється щодня відповідно до коливань рівня тестостерону. Коли тестостерон низький, продуктивність у візуально-просторових завданнях знижується; коли тестостерон високий, продуктивність покращується. Чоловіки показують результати, схожі на жіночі, коли рівень чоловічого гормону низький [56].

На противагу цьому, переконливі дослідження показують, що соціальні чинники можуть пояснити спостережувані відмінності у результатах. Було встановлено, що коли студентам пропонують складний тест з математики та повідомляють, що чоловіки зазвичай краще справляються із цим тестом, спостерігається звичайна статева різниця у результатах: жінки в середньому поступаються чоловікам. Однак коли студентам повідомляють, що різниці у результатах за статтю не очікується, вона не спостерігається. Це свідчить про те, що негативні стереотипи можуть призводити до того, що люди виконують завдання гірше, ніж дозволяють їхні справжні здібності.

Підсумовуючи вищесказане, Д. Гальперн пропонує своє бачення складної теми гендерних відмінностей у інтелектуальній діяльності.

Нагадаємо, що відмінності особливостей інтелектуальної діяльності між чоловіками та жінками називаються статевими відмінностями у когнітивних функціях. Згідно з дослідженнями, існують деякі відмінності в когнітивних здібностях між хлопчиками та дівчатками, але важливо пам'ятати, що більшість цих відмінностей є незначними і що існує значний збіг між статями.

Хлопчики та дівчатка розрізняються за декількома параметрами, одним з яких є їхня здатність до просторових здібностей чи інтелекту. Просторовий інтелект, чи візуально-просторова здатність, визначається як «здатність створювати, зберігати, отримувати і перетворювати добре структуровані візуальні образи» [69]. Дослідження незмінно показують, що хлопчики, як правило, краще справляються із завданнями, які вимірюють просторові здібності, такі як просторова візуалізація. Чоловіки перевершують жінок у

просторовій, робочій пам'яті та математичних здібностях [57]. Було виявлено, що ця різниця у просторових здібностях пов'язана з вищим рівнем тестостерону у хлопчиків під час внутрішньоутробного розвитку, що може впливати на розвиток певних областей мозку, що беруть участь у просторовій обробці. Але незалежно від того, чи впливають гормони на статеві відмінності у інтелектуальній діяльності, існують переконливі докази того, що люди можуть покращити свої просторові здібності за допомогою практики [70].

Ще одна область, де існують гендерні відмінності в когнітивних функціях, це вербальні здібності. Вербальні здібності - це когнітивна здатність розуміти та використовувати мову. Згідно з дослідженнями, дівчатка зазвичай краще справляються із завданнями, які перевіряють вербальні навички, такі як вербальна швидкість і словниковий запас. Як правило, дівчатка демонструють переваги у вербальній швидкості, швидкості сприйняття, точності та дрібній моториці [57]. Як і у хлопчиків, вербальна швидкість у дівчаток, як було виявлено, пов'язана з вищим рівнем естрогену під час внутрішньоутробного розвитку, що може впливати на зростання певних областей мозку, пов'язаних з розумінням мови.

Важливо пам'ятати, що у хлопчиків і дівчаток багато загальних когнітивних навичок, і що статеві відмінності є гнучкими і можуть змінюватись в залежності від життєвого досвіду людини, суспільства та довкілля. Крім того, важливо також пам'ятати, що ці когнітивні відмінності не обов'язково передбачають будь-яку вроджену або властиву перевагу однієї статі над іншою.

Також є деякі свідчення, що дозволяють припустити, що можуть бути статеві відмінності у функції пам'яті. Дослідження показують, що у чоловіків, як правило, краще робоча пам'ять, тобто здатність утримувати та обробляти інформацію протягом короткого періоду часу, у той час як у жінок, як правило, краще вербальна епізодична пам'ять, тобто здатність запам'ятовувати вербальну інформацію, таку як слова та історії. Однак важливо відзначити, що ці відмінності не завжди є постійними, і необхідні подальші дослідження, щоб зрозуміти основні механізми.

На додаток до цих когнітивних відмінностей існують також деякі структурні відмінності у мозку між чоловіками та жінками. У середньому чоловіки, як правило, мають більший загальний розмір мозку і більший гіпокамп, область мозку, що відповідає за пам'ять, у той час як у жінок більше мозолисте тіло, сукупність нервових волокон, що з'єднує дві півкулі мозку. Ці структурні відмінності не обов'язково приводять до відмінностей у когнітивних здібностях.

Багато дослідників вважають, що когнітивні здібності залежать від різноманітних факторів, включаючи генетику, життєвий досвід, культуру та оточуюче середовище, і не повинні використовуватися для узагальнень щодо окремих людей.

Протягом століть люди були захоплені ідеєю психологічних гендерних відмінностей, багато хто вважав, що ці відмінності є і великими, і біологічно обумовленими. У цьому контексті стверджувалося, що такі відмінності визначаються генетичними та гормональними впливами, що впливають на анатомію мозку або функцію мозку, або те й інше. Часто висловлювалися припущення, що ці біологічні відмінності є наслідком еволюційних процесів, специфічних для статі/гендера, які зрештою визначають ролі, специфічні для статі/гендера в людських суспільствах. На це дослідження також сильно вплинули дослідження тварин, у яких набагато простіше, ніж у людей, вивчати генетичні відмінності з погляду статі/гендеру, у тому числі на молекулярному, гормональному та нейрофізіологічному рівнях. Проте перенесення результатів та інтерпретацій з досліджень на тварин для пояснення поведінки та пізнання людини - непросте завдання, оскільки між людьми та іншими тваринами все ще існують деякі суттєві відмінності.

Одна з головних відмінностей полягає в тому, що мозок людей у багатьох аспектах відрізняється від мозку більшості інших тварин, хоча людський мозок складається з тих самих нейронів, що навіть у більш простих тварин. Людський мозок містить найбільшу кількість нейронів у порівнянні з усіма іншими тваринами в абсолютному вираженні. Крім того, він характеризується

надзвичайною та безпрецедентною у тваринному світі взаємопов'язаністю, яка забезпечує необхідну основу для обчислення та зберігання інформації, яка необхідна для людського навчання та культури Ця величезна нейронна мережа також значною мірою пластична і може формуватися індивідуальним досвідом та практикою.

Що стосується розуміння психологічних гендерних відмінностей, індивідуальний досвід навчання, культура, гендерні стереотипи, гендерна рівність та соціальна взаємодія мають першочергове значення. Крім того, нещодавні дослідження пластичності мозку надають докази того, що гендерні відмінності мозку також можуть формуватися досвідом, освітою та культурою або їхньою комбінацією. Таким чином, ці нові знання про вплив на поведінку, анатомію мозку та функції мозку проливають нове світло на гендерні відмінності, що часто згадуються.

У науковій літературі та популярній пресі терміни статі та гендерні відмінності часто використовуються як взаємозамінні. Однак вони передають різні значення. Термін «стать» в основному використовується для угруповання людей на жінок і чоловіків на основі репродуктивної системи людини та вторинних статевих ознак. Гендер відноситься до соціальних ролей, заснованих на статі людини або особистої ідентифікації власної статі людини. Оскільки неясно, чи є мозкові та поведінкові відмінності, заснованими на статі або гендері, деякі науковці використовують термін «статеві/гендерні відмінності» у своїх розробках.

Розглянемо статеві/гендерні відмінності у контексті інтелектуальної діяльності людини.

Як підкреслюють Маккарті і Конкл та Джоел і Фаусто-Стерлінг, існує нагальна потреба чітко розрізнити терміни статевого диморфізму та статевих відмінностей. Вони стверджують, що термін "статевий диморфізм" слід використовувати лише для тих аспектів відмінностей, які існують у чітких формах. Наприклад, вони згадують X і Y хромосоми, які зустрічаються лише у двох формах (з певними винятками). Щодо статевих/гендерних відмінностей,

очевидно, що навіть дуже великі відмінності в мозку та поведінці між статями не є диморфними, оскільки показники часто занадто сильно перетинаються, коли враховувати розподіл ознак для чоловіків і жінок. Вони також вказують, що справжній статевий диморфізм є надзвичайно рідкісним у людському мозку (також стосується поведінки та когніції). Наприклад, велика статева/гендерна відмінність існує для проміжного ядра (InM) гіпоталамуса, яке в середньому вдвічі більше у чоловіків, ніж у жінок. Однак приблизно в третині випадків чоловіки і жінки мають InM однакового розміру. Тому терміни, як-от "жіночий мозок" або "чоловічий мозок", які часто використовуються в популярних статтях, не повинні використовуватися, оскільки важко або навіть неможливо виділити типові диморфні ознаки, які виправдовують чітку класифікацію за статтю/гендером.

Джоел і Фаусто-Стерлінг навіть стверджують, що певний мозок може містити одну ознаку, яка статистично частіше зустрічається у жінок, тоді як інша ознака може бути більш типовою для чоловіків. У цьому контексті можливо, що різні ознаки мозку можуть бути пов'язані у своєрідній компенсаторній взаємодії. Для пояснення цього вони наводять приклад статевої-впливової взаємодії, показаної в дослідженнях на тваринах, посилюючись на дослідження Райха та ін., яке ілюструє, що три тижні легкого стресу змінили статеву різницю в щільності СВ1 рецепторів у дорсальному гіпокампі щурів. Таким чином, анатомічна статева відмінність була змінена під впливом певного екологічного фактору [71].

Аналогічне спостереження було зроблено в дослідженнях старіння. Кілька досліджень показали, що префронтальна активність під час когнітивних завдань менш латералізована у літніх дорослих порівняно з молодими дорослими, більш-менш незалежно від статі/гендеру (модель зниження асиметрії півкуль у літніх [56]). Це зниження асиметрії пов'язане з компенсаторною функцією. Ця асиметрія має значення, оскільки її часто інтерпретують як типову ознаку "жіночого мозку", яка свідчить про "жіночу"

перевагу у двосторонній обробці когнітивної інформації, і як наслідок, у інтелектуальній діяльності.

Для того щоб зробити відмінність між статевими відмінностями та статевим диморфізмом трохи яснішою, корисно звернутися до часто використовуваного показника розміру ефекту, запропонованого Коеном (d Коена). Показник d Коена відображає нормалізовану різницю між статями щодо певної міри. Цей показник розміру ефекту оцінює величину різниці у двогрупових дослідженнях. Для статевих/гендерних відмінностей формула така: $d = (MM - MF) / SW$, де MM — це середнє значення для чоловіків, MF — середнє значення для жінок, а SW — стандартне відхилення у групі. Отже, статистика d представляє різницю між двома середніми, нормалізовану до загального стандартного відхилення. Перевагою цього показника є те, що він незалежний від розміру вибірки, застосовний до різних вимірювань і легко комбінується в різних дослідженнях.

Коен пропонує категоризувати отримані значення d на малі (0.20), середні (0.50) та великі (0.80) ефекти. Припустимо, що ми досліджуємо виконання певного когнітивного завдання у 100 чоловіків і 100 жінок, отримуючи різні показники для всіх учасників, які розподілятимуться нормально та окремо для чоловіків і жінок. Таким чином, ми отримаємо два розподіли, що перетинаються, які містять показники продуктивності для чоловіків і жінок. Обидва розподіли матимуть середнє значення, і різниця між цими середніми може бути виражена через статистику d . При нормальних розподілах ми можемо розрахувати на основі статистики d кілька цікавих показників, які допомагають зрозуміти значення d . З $d = 0.5$ (яке приблизно відповідає середньому ефекту для типової статевої відмінності в когнітивній продуктивності, наприклад, при завданнях ментальної ротації 3D об'єктів), 69% продуктивності чоловіків буде вищою за середню продуктивність жінок (розраховано на основі $U3$ Коена). Крім того, 80% обох груп перекриватимуться, а ймовірність того, що чоловік, обраний випадково, матиме вищий показник, ніж жінка, також обрана випадково, становить 64%

(імовірність переваги). Якщо припустити $d = 1.4$, що є типовим значенням d для статевих/гендерних відмінностей у загальному обсязі мозку, тут перекриття між розподілами чоловіків і жінок складає понад 48%. Загалом 92% чоловіків буде вище за середній рівень жінок (U3 Коена), і є 84% ймовірності, що особа, обрана випадково з чоловічої групи, матиме більший обсяг мозку, ніж особа, обрана випадково з жіночої групи (ймовірність переваги) [46].

Отже, навіть при дуже великому значенні ефекту $d = 1.4$ важко або навіть неможливо робити висновки щодо окремих індивідів, оскільки занадто багато чоловіків і жінок потрапляють в один діапазон. Хоча це можна інтерпретувати як статеву/гендерну відмінність, така велика відмінність не є типовою ознакою статевого диморфізму. На наступних етапах огляду літературних джерел ми опишемо типові статеві/гендерні відмінності для показників мозку і поведінки, а також обговоримо деякі екологічні фактори, що впливають або модулюють (або обидва) ці статеві/гендерні відмінності.

Розглянемо особливості когнітивної та емоційної сфери у контексті інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок.

З початку наукових досліджень стосовно статевих/гендерних відмінностей у когнітивній та емоційній сферах було опубліковано багато досліджень на цю тему. Результати було узагальнено в старіших впливових оглядах, які дійшли висновку, що статеві/гендерні відмінності у вербальних, просторових і математичних здібностях добре встановлені, причому чоловіки мають вищі показники в просторових і математичних тестах, а жінки — у вербальних тестах. Ці дослідження надихнули на створення декількох популярних книг про гендерні відмінності, які регулярно стають бестселерами. Однак кілька метааналізів опублікованих і неопублікованих наукових робіт щодо цих статевих/гендерних відмінностей показують іншу картину, припускаючи, що чоловіки та жінки набагато схожіші в когнітивних здібностях та емоціях, ніж очікувалося раніше.

Великі метааналізи статевих/гендерних відмінностей у багатьох когнітивних завданнях і психологічних тестах виконала Джанет С. Хайд. У

своєму першому масштабному метааналізі вона аналізує статеві/гендерні відмінності для 124 психологічних змінних, охоплюючи показники продуктивності в математичних, вербальних, перцептивних і моторних завданнях. Крім того, вона наводить розміри ефектів для показників, пов'язаних з особистістю, агресією, сексуальною поведінкою, лідерством, соціальною поведінкою, задоволеністю життям, моральним міркуванням, затримкою задоволення, поведінкою шахрайства та питаннями, пов'язаними з роботою. Найважливіший висновок її дослідження полягає в тому, що 78% розмірів ефектів мають нульові або малі значення ($0 < d < 0,35$). Таким чином, для більшості вимірних психологічних змінних вона не виявляє або виявляє лише незначні статеві/гендерні відмінності [49].

Найбільші статеві/гендерні відмінності спостерігаються у моторній продуктивності, особливо в таких показниках, як швидкість кидання ($d = 2,18$) і дистанція кидання на користь чоловіків. Незначні відмінності були виявлені у математичних та вербальних здібностях, обидві психологічні області, для яких сильні статеві/гендерні відмінності були запропоновані та повідомлені в окремих дослідженнях. Лише в ментальному обертанні тривимірних об'єктів були виявлені значні відмінності в продуктивності, причому чоловіки та хлопчики перевершують жінок і дівчат. Однак кілька досліджень показують, що продуктивність у ментальному обертанні сильно залежить від практики просторових функцій, а також від освітнього та культурного фону [50].

Культурний вплив, освіта, гендерна рівність і гендерні стереотипи також мають суттєвий вплив на ці здібності, що стає головним фокусом у цій дослідницькій галузі. Дослідження в різних країнах виявили значні культурні варіації в когнітивних статевих/гендерних відмінностях, кидаючи виклик уявленню про універсальні переваги чоловіків у математиці та жінок у вербальних здібностях.

У цілому ці метааналізи вказують на те, що жінки досягли паритету з чоловіками в математичних і вербальних здібностях сьогодні, хоча

спостерігаються варіації в цьому патерні в залежності від національності та культури.

У контексті теми дослідження проаналізуємо анатомічні відмінності мозку. Часто стверджується, що статеві гормони, присутні в критичні періоди розвитку (наприклад, внутрішньоутробно, одразу після народження або в період статевого дозрівання), можуть викликати незворотні зміни в організації та активації мозку. Найвідомішу теорію такого типу запропонували Гешвінд, Бехан та Галабурда (так звана теорія Гешвінда-Бехана-Галабурди). Вони стверджують, що обидві півкулі розвиваються по-різному через відмінності в рівнях тестостерону. Наприклад, підвищений рівень тестостерону під час внутрішньоутробного розвитку зменшує темп розвитку лівої півкулі та стимулює зростання задніх областей правої півкулі, що в підсумку призводить до змін у міжпівкулевому балансі. Гешвінд, Бехан і Галабурда також передбачили багато інших наслідків, зумовлених різними рівнями тестостерону, але їх тут не можна описати. Важливо зазначити, що вони припускали існування дуже специфічних анатомічних та функціональних статевих відмінностей. На той час методи вивчення статево-специфічних нейроанатомічних та нейрофізіологічних відмінностей не були такими розвиненими, як сьогодні. Більшість досліджень того періоду використовували неінвазивні поведінкові вимірювання для перевірки цієї теорії. На основі цих даних Брайден та інші дійшли висновку, що ця теорія не має достатніх підстав, стверджуючи, що «психологи та лікарі мають більш корисні завдання, ніж проводити подальші оцінки цієї моделі». Однак інші вважають, що відкидати цю теорію лише на основі поведінкових даних зарано, і що потрібні більш ретельні нейронаукові та неврологічні дослідження [52].

Деякі дані свідчать про те, що жіночий та чоловічий мозок демонструють різні патерни внутрішньопівкулевої та міжпівкулевої зв'язності. Ранні дослідження у цій сфері припускають, що у жінок сильніші та ефективніші міжпівкулеві зв'язки, що вказує, наприклад, на більші поперечні площі мозолистого тіла (що є індикатором кількості волокон). Однак багатьом

дослідженням не вдалося відтворити ці результати, особливо коли морфологічні відмінності мозолистого тіла корелюють із загальними розмірами мозку. Ця схожість у міжпівкулевій зв'язності добре відповідає функціональній схожості в латеральності між статями.

Ця проблема отримала новий інтерес завдяки нещодавньому дослідженню, яке показало більшу внутрішньопівкулеву зв'язність у чоловіків та більшу міжпівкулеву зв'язність у жінок, використовуючи методи дифузійної тензорної візуалізації та графо-аналітичний підхід. Ці результати викликали бурхливі обговорення, оскільки автори інтерпретували їх як доказ того, що жіночий мозок призначений для полегшення комунікації між аналітичними та інтуїтивними процесами. Проте інше дослідження порівняло показники анатомічної зв'язності між чоловіками та жінками для груп зі схожими розмірами мозку і виявило незначні або відсутні статеві відмінності в міжпівкулевій зв'язності, що може залежати від розмірів мозку.

Більшість досліджень повідомляють про статеві відмінності в багатьох анатомічних особливостях мозку із середніми або сильними відмінностями. Наприклад, загальний обсяг мозку, а також обсяги сірої та білої речовини показують статеві відмінності з показниками d від 1 до 1,49. Статеві відмінності для об'ємів підкоркових структур (наприклад, базальних ганглій та таламусу) є значно меншими, а значення d варіюються від 0,31 до 1,03. Після корекції на розміри мозку ці статеві відмінності майже зникають.

Цікаво, що анатомічні відмінності мозку за статевою ознакою виявляються навіть при контролі за розмірами мозку. Наприклад, Людерс та інші повідомляють про більшу звивистість у жінок, ніж у чоловіків, у фронтальних і тім'яних ділянках, що може компенсувати гендерні відмінності в об'ємі мозку. Вивчаючи анатомічні області за допомогою нової техніки, Курт та інші також виявили значно більші об'єми сірої речовини у жінок порівняно з чоловіками для зон BA 44 і BA 45, які відомі як області, що відповідають за вербальні функції. Крім того, існують дослідження, які демонструють відмінності в дозріванні мозку, коли дівчата дозрівають дещо раніше. Однак

було також показано, що ці статево-специфічні профілі дозрівання мозку модулюються іншими факторами, такими як інтелект і психічні захворювання. Цікаво, що майбутні добре проведені дослідження можуть показати, що харчування, освіта, культурне походження, стимуляція чи інші фактори можуть модулювати розвиток мозку незалежно від статі [39].

Незважаючи на те, що статеві відмінності в мозковій анатомії часто повідомляються, Джоель та інші стверджують, що ці відмінності не є достатніми для встановлення чіткої статевої диморфії у мозковій анатомії, оскільки анатомічні параметри для чоловіків та жінок дуже сильно перетинаються. Швидше за все, чоловічий та жіночий мозок складаються з мозаїки чоловічих та жіночих характеристик. Тому типовий жіночий чи чоловічий мозок не існує. Важливим аспектом є той факт, що анатомія мозку (і розмір мозку) значною мірою залежить від харчування, дієти, культурного середовища, віку, освіти, серцево-судинних ризиків та навичок.

З вищезазначених даних можна підсумувати, що в середньому існують помірні або сильні анатомічні статеві відмінності мозку (які значно менші для підкоркових структур). Ці відмінності об'ємів мозку також пов'язані з статевими відмінностями у внутрішньо- та міжпівкулевих анатомічних зв'язках. Проте навіть ці статеві відмінності не достатньо сильні, щоб підтвердити гіпотезу про існування статевої диморфії в анатомії мозку.

Окрім факту значного перекриття розподілу між чоловіками та жінками, слід враховувати, що анатомія мозку істотно залежить від впливу зовнішнього середовища. Однак, найважливіше те, що зв'язок між зазначеними вище анатомічними характеристиками мозку та когнітивними функціями, поведінкою та емоціями наразі не є чітко зрозумілим. Тому ми повинні бути дуже обережними, пояснюючи гендерні відмінності у когніції, емоціях та поведінці на основі анатомічних характеристик мозку.

Проаналізуємо відмінності в активації мозку чоловіків та жінок, наявні у сучасних наукових дослідженнях.

Часто піднімається питання, що активація мозку під час виконання певних когнітивних завдань пов'язана з характерними гендерними відмінностями. Зазвичай вважається, що жінки демонструють більш двосторонній патерн активації, наприклад, під час обробки вербальної інформації. Це підтверджується широко цитованою статтею Шейвіца та інших, де повідомляється про двосторонні гемодинамічні реакції у лобних мовних зонах у жінок під час завдань на моніторинг мовлення. Однак, цей патерн активації не був підтверджений подальшими дослідженнями, які використовували значно більше учасників, ніж дослідження Шейвіца. Навіть мета-аналітичні дослідження, які узагальнюють опубліковані дослідження функціональної магнітно-резонансної томографії (фМРТ) на цю тему, не виявляють послідовних гендерних відмінностей щодо активації кори мозку під час мовних завдань. Однак слід пам'ятати, що фМРТ-дослідження зазвичай ґрунтуються на невеликих вибірках і що парадигми, використані у (вербальних) фМРТ-дослідженнях, значно різняться [67].

Істотні гендерні відмінності в емоційних реакціях та сприйнятті були виявлені у кількох психологічних та психофізіологічних дослідженнях. Зазвичай показано, що жінки реагують сильніше на негативні емоційні стимули, ніж чоловіки. Ця різниця часто пов'язується з підвищеним ризиком депресії та тривожних розладів у жінок. Нещодавній мета-аналіз, який узагальнює опубліковані нейровізуалізаційні дослідження з цієї теми, зосереджується на цій проблемі. Автори виявляють декілька гендерних відмінностей у плані активації мозку в різних системах мозку. Більшість із цих відмінностей, що на користь жінок, спостерігаються для негативних емоцій, тоді як більшість гендерних відмінностей на користь чоловіків виявлені для позитивних емоцій. Ця валентна специфічність особливо помітна для мигдалеподібного тіла. Для негативних емоцій у жінок спостерігалася більша активація, ніж у чоловіків, у лівій мигдалині, а також у інших областях, таких як лівий таламус, гіпоталамус, лівий хвостатий мозок та медіальна префронтальна кора. У свою чергу, для позитивних емоцій у чоловіків була

більша активація, ніж у жінок, у лівій мигдалині та інших областях, включаючи двобічний нижній лобовий звивину і праву веретеноподібну звивину.

Проте дослідження гендерних відмінностей в активації мозку ще далеко не завершене. Основна проблема в цій області досліджень полягає в тому, що більшість цих досліджень не враховували вплив менструального циклу на активацію мозку та поведінку. Одне з перших досліджень, у якому жіночі учасниці, які не використовували оральні контрацептиви, сканувалися двічі — один раз під час менструації та один раз на 11-12 день менструального циклу. Крім того, дослідники порівняли результати з чоловічою вибіркою. Усі учасники виконували завдання на заповнення частин слів, розумову ротацію та просте моторне завдання, під час яких вимірювалися гемодинамічні реакції за допомогою фМРТ. Дослідники зробили висновок, що гормони менструального циклу впливають на загальний рівень церебральної гемодинаміки. Ніяких відмінностей між чоловіками і жінками не спостерігалось під час низькоестрогенової фази. Під час вербальних та просторових завдань (але не під час моторного завдання) рівень естрогену в крові сильно впливав на просторову поширеність активації кори. Мозок жінок під дією естрогену демонстрував помітне збільшення гемодинамічних реакцій у тих областях кори, які залучені до виконання конкретного когнітивного завдання. Нещодавні дослідження підтвердили ці результати та продемонстрували значний вплив рівня статевих гормонів на активацію мозку під час виконання завдань [57].

Окрім впливу рівня гормонів на активацію мозку, існує велика кількість літератури, яка демонструє залежність активацій мозку під час виконання завдань та у стані спокою від практики та рівня навичок. Таким чином, можна зробити висновок, що гендерні відмінності в активації мозку сильно залежать від освіти, практики, рівня навичок та рівня гормонів. Можливі гендерні відмінності можуть посилюватися, зменшуватися або навіть усуватися завдяки цим впливам. Тим не менш, майбутні дослідження повинні ретельно контролювати ці впливи під час проектування експериментів для визначення «справжніх» гендерних відмінностей.

Основна мета цього дослідження полягала в оцінці потенційних відмінностей між чоловіками та жінками у тесті Leiter-3, батареї для оцінки інтелекту, що характеризується повністю невербальною оцінкою. Наші результати підтверджують основну гіпотезу: не було виявлено статистично значущих відмінностей у g-факторі. Це узгоджується з численними дослідженнями з різними тестовими батареями, віковими групами, країнами, в яких відмінності у g-факторі, як правило, є незначними [59]. Проте, деякі залишкові відмінності проявилися на нижчих рівнях факторів після врахування g-фактора.

Щодо структури інтелекту, Leiter-3 не сприяє розрахунку навантаження g-фактора на всі основні підтести. Це рішення ґрунтується на теоретичних причинах, адже батарею зазвичай використовують для дітей з інвалідністю, які часто мають порушення робочої пам'яті та швидкості обробки [46]. Однак аналіз навантажень g-фактора на фактори другого порядку свідчить про сильну асоціацію між g-фактором і цими факторами. Це означає, що один g-фактор може пояснити значну частину варіації у факторах нижчого порядку. Крім того, вимір інтелекту в Leiter-3, представлений невербальним інтелектуальним IQ, базується лише на чотирьох підтестах. Наші дані свідчать, що включення всіх підтестів для розрахунку IQ може бути важливим, особливо для типових популяцій; а робоча пам'ять, увага, швидкість та контроль інтерференції є значущими детермінантами інтелектуальних здібностей [47]. Використання всієї доступної інформації для розрахунку IQ може виявитися корисним як з дослідницької, так і з клінічної точки зору.

Спостережувана перевага жінок над чоловіками в увазі, швидкості та контролі інтерференції у Leiter-3 є особливо цікавою. Зокрема, Leiter-3, на відміну від батареї Векслера, замінив фактор швидкості обробки на фактор, який також включає увагу та контроль інтерференції. Це узгоджується з існуючими доказами того, що увага і контроль інтерференції значною мірою впливають на інтелект. Наші результати показують, що, навіть без мовного аспекту, жінки демонструють кращі результати як у швидкісних завданнях, так

і в невербальному Струп-тесті [41]. Це узгоджується з нещодавнім метааналізом, який свідчить про перевагу жінок у завданнях на контроль інгібіції [44].

Щодо невербальної батареї IQ, ситуація дуже цікава. Було виявлено, що один підтест, Figure Ground, де потрібно знайти інформацію в складному фоні, надавав перевагу жінкам над чоловіками, тоді як інші підтести загалом надавали перевагу чоловікам. Це узгоджується з дослідженнями, що показують перевагу жінок у певних просторових завданнях, таких як визначення місця розташування об'єктів [67]. Водночас деякі завдання в батареї тестів на невербальний інтелект є різнорідними. Деякі з них вимагають лише візуальних здібностей, тоді як інші вимагають ментального обертання стимулів. Насправді, чоловіки, як правило, краще виконують завдання, що потребують ментального обертання та маніпулювання просторовими об'єктами [45].

Це дослідження підтверджує попередні результати, отримані за допомогою MGCFA. Дослідження, які порівнюють чоловіків і жінок за допомогою різних батарей тестів та застосовують MGCFA, не виявили відмінностей у g-факторі другого порядку, і лише мінімальні відмінності в деяких інших факторах. Однією з основних переваг підходу MGCFA є його придатність для аналізу гендерних відмінностей в інтелекті, оскільки його вважають найбільш доречним методом для таких оцінок. Однак дослідження, що використовують MGCFA, часто обмежені використанням стандартних вибірок, які, хоча й великі, можуть бути недостатньо потужними для виявлення тонких відмінностей [41].

Незважаючи на те, що поточна стаття пропонує деякі цінні спостереження, важливо зазначити кілька обмежень. По-перше, результати базуються на італійській стандартизації Leiter-3, що може вплинути на узагальненість результатів для інших культур. Розмір вибірки італійської стандартизації, хоч і є репрезентативним для італійського населення, може бути недостатньо великим, щоб повністю відобразити різноманітність популяції. Крім того, дослідження не врахувало впливу таких зовнішніх факторів, як

економічний статус, що може впливати на когнітивні здібності. Майбутні дослідження повинні врахувати ці фактори для більш глибокого дослідження цієї теми.

У майбутніх дослідженнях важливо вирішити зазначені обмеження та врахувати додаткові фактори, які можуть вплинути на когнітивні здібності, що сприятиме більш точному розумінню гендерних відмінностей в інтелекті.

Крім того, проведення додаткових аналізів на більшій вибірці дозволило б дослідити, чи впливають на відмінності у результатах між статями/гендерами інші фактори, такі як вік чи рівень освіти. Включення цих змінних в аналіз може надати більш повне розуміння динаміки, що відбувається. Нарешті, якісні методи, такі як інтерв'ю, можуть забезпечити глибше дослідження соціальних і культурних контекстів, які впливають на відмінності між статями/гендерами.

Також у подальших дослідженнях важливо врахувати зазначені обмеження і додаткові фактори, які можуть вплинути на когнітивні здібності, щоб отримати більш надійне і всебічне розуміння відмінностей між статями/гендерами в інтелекті. Один з важливих аспектів - це обчислення факторів у Leiter-3, де фактори зазвичай виводяться лише з двох індикаторів, як це видно у батареях пам'яті, уваги та інгібіції. Це може становити виклик, особливо при використанні MGCFA. Цікавою перспективою для майбутніх досліджень може бути використання багатобатарейного підходу, як пропонували Фланаган та ін. [39]. Під цими умовами різні батареї для оцінки інтелекту можуть використовуватись разом на одній вибірці. На додачу, як зазначено у вступі, Leiter-3 є батареєю, вільною від мовного впливу, що зменшує вплив мовних факторів. Однак майбутні дослідження могли б включати методи оцінки, які дозволяють оцінити вплив як вербальних, так і невербальних факторів. Цей підхід дозволить більш комплексно оцінювати профіль, включаючи завдання з різних батарей в одній вибірці та під єдиною теоретичною парасолькою, а саме підходом СНС (Cattell-Horn-Carroll). Альтернативно, можна провести майбутній мета-аналіз, не обмежуючись

однією батареєю, а використовуючи кілька різних батарей і компонентів, щоб краще зрозуміти відмінності між статями/гендерами.

Результати наукових досліджень вносять необхідний внесок у літературу про відмінності між статями/гендерами в інтелекті, особливо використовуючи невербальну інтелектуальну батарею Leiter-3 у межах MGCFA. Відповідно до висновків та досліджень з використанням шкал Векслера, наукові праці [46] підтверджують відсутність відмінностей у загальному інтелекті (g-факторі) між статями при використанні підходу MGCFA [40]. Однак воно також підкреслює наявність тонких відмінностей у специфічних когнітивних доменах, виявляючи, що ці нюанси виходять за межі загальної когнітивної здатності та проявляються у різних сферах сильних та слабких сторін кожної статі. Ці відмінності були на користь чоловіків у завданнях, що потребують просторової маніпуляції, і жінок у завданнях, що вимагають уваги та контролю інгібіції [45]. Це підтримує теорії, що, хоча загальні когнітивні здібності можуть не сильно відрізнятися між статями, специфічні когнітивні здібності можуть демонструвати відмінності, що є на користь як чоловіків, так і жінок. Тотенхем зазначає, що хоча дві статі не мають суттєвих відмінностей у середньому IQ, вони проявляють виражені відмінності у компонентах IQ, особливо у просторових здібностях [67]. Загальні висновки узгоджуються з думкою Хайд, що вважає, що як біологічні, так і соціальні впливи сприяють спостережуваним відмінностям між чоловіками та жінками в когнітивних здібностях. Хайд стверджує, що хоча є передумови, які можуть призвести до когнітивних тенденцій залежно від статі/гендера, вони не є визначальними; соціальні контексти та особистий досвід навчання можуть значно модулювати ці схильності [49]. Отже, наше розуміння інтелекту має враховувати нюанси когнітивних сильних та слабких сторін для кожної статі, підкреслюючи, що питання про те, чи є чоловіки розумнішими за жінок, не просто є невірним – це неправильне питання. Проаналізоване дослідження розширює існуючі теорії, надаючи емпіричну підтримку з невербальної тестової батареї, що менш досліджена в літературі, але є важливою для розуміння когнітивних здібностей

без впливу мовної обробки. Ці висновки підкреслюють важливість використання різноманітних методологічних підходів та тестових батарей для повного розкриття складності інтелекту серед гендерів, заохочуючи майбутні дослідження детальніше дослідити ці тонкі відмінності на достатньо потужних вибірках.

Результати, розглянутих нами наукових розробок також мають значущі клінічні та освітні наслідки. Наприклад, оцінки, що значною мірою залежать від візуальних або просторових завдань, можуть ненавмисно надавати перевагу чоловікам через їхню загалом кращу продуктивність у цих сферах. Навпаки, завдання, які вимагають постійної уваги та виконання рутинних дій протягом тривалого часу, можуть надавати перевагу жінкам. У навчальних середовищах можна стверджувати, що вправи з вирішення проблем, які значною мірою залежать від просторових здібностей або вимагають маніпулювання матеріалами, можуть ненавмисно сприяти успіху чоловіків. Тим часом жінки, які зазвичай краще розуміють вербальний матеріал і ефективніше пригнічують несуттєву інформацію, можуть мати перевагу у тривалих і менш захоплюючих завданнях. Ці спостереження свідчать, що гендерні упередження в розробці завдань та критеріях оцінки можуть значно впливати на результати продуктивності. Усвідомлення цих нюансів є важливим для розробки більш збалансованих та справедливих підходів до оцінювання як у клінічних, так і в освітніх контекстах, забезпечуючи, щоб вони ненавмисно не надавали перевагу одній статі над іншою. Це розуміння має інформувати розробку оцінок та інтервенцій, чутливих до різноманітних когнітивних профілів усіх учнів та клієнтів.

Таким чином, наукові праці пропонують значущі інсайти щодо відмінностей між чоловіками та жінками у загальних когнітивних здібностях. Наші результати вказують на те, що загалом чоловіки та жінки не мають значних відмінностей у загальних когнітивних можливостях (тобто g-факторі). Однак дослідження підкреслює наявність певних сильних і слабких сторін у певних факторах і підтестах. Наше дослідження відкриває шляхи для майбутніх

досліджень. Виявлені сильні та слабкі сторони викликають цікаві питання, які можуть поглибити розуміння основних механізмів і факторів, що сприяють відмінностям у когнітивних здібностях між статями/гендерами. Ми вважаємо, що це сприяє подальшому розвитку когнітивної психології як науки.

Підсумовуючи вищесказане, можна сформулювати наступні висновки та окреслити перспективи подальших наукових досліджень.

Вивчення гендерних відмінностей привертає увагу значної кількості дослідників, а також громадських медіа, політиків і пересічних людей. Багато хто використовує нейронаукові гендерні відмінності, щоб пояснити та частково виправдати соціальні та поведінкові відмінності. Однак дослідження останніх 50 років, а особливо останніх 10 років, показали, що гендерні відмінності у когнітивних функціях є менш очевидними, ніж вважалося раніше. Обидві статі більш схожі у багатьох психологічних функціях, і також стало ясно, наскільки сильним є вплив культури та соціальних стереотипів. Крім того, гендерні відмінності в анатомії мозку та функціонуванні мозку є менш вираженими. Є деякі відносно сильні, але також багато помірних або навіть слабких гендерних відмінностей в анатомії та функціонуванні мозку. Ці відмінності не є достатньо великими, щоб підтримати ідею чіткого статевого диморфізму. Таким чином, немає достатньо переконливих доказів існування типово "жіночого" чи "чоловічого" мозку.

Найцікавіше, що наразі бракує прямого та сильного зв'язку між цими нейронауковими знахідками та реальною поведінкою, а також інтелектуальною діяльністю чоловіків та жінок. Однак, у контексті сучасних досліджень пластичності, ми повинні приділяти набагато більше уваги тому факту, що мозок може адаптуватися і змінюватися анатомічно та функціонально через практику та навчання. Таким чином, можливо, що чоловічий і жіночий мозок можуть змінювати свою структуру та функції через різний досвід та різне соціальне середовище. Отже, виявлені досі анатомічні та функціональні гендерні відмінності в мозку також можуть модулюватися досвідом, а не бути повністю обумовленими статевими генетичними впливами. Проте також

можливо, що генетичні, гормональні та соціальні впливи взаємодіють у формуванні мозку та поведінки в даний час невідомим чином. Враховуючи ці впливи на розвиток людського мозку, може виникнути нова галузь досліджень гендерних відмінностей. Нам слід розглядати людський мозок більше як особливо адаптивний орган, що дозволяє нам пристосовуватися до різних середовищ і культур.

Отже, у розділі I інтегровано різні наукові підходи до розуміння інтелекту, на основі чого теоретично обґрунтовано сутність інтелектуальної діяльності індивіда, під якою розуміємо діяльність людини, яка передбачає використання свого інтелекту, наслідком чого є отримання іншого за своїм походженням інтелектуального продукту.

Теоретично описано відмінності у специфіці когнітивних процесів. Зокрема показано, що чоловіки та жінки можуть мати схильність до різних видів когнітивної активності:

- чоловіки частіше демонструють кращі результати у завданнях, пов'язаних із просторовим мисленням та орієнтацією у просторі,
- жінки частіше показують високі результати у тестах на вербальну пам'ять та швидкість обробки інформації. Однак важливо підкреслити, що ці відмінності є середніми значеннями і не є універсальними для всіх людей однієї статі.

Теоретично обґрунтовані біологічні та психологічні чинники інтелектуальної діяльності. Показано, що гендерні відмінності в інтелектуальній діяльності можуть бути обумовлені як біологічними, так і соціальними факторами. Гормональні особливості та специфіка нейрофізіології мозку впливають на когнітивні процеси. Водночас культурні та освітні установки, включаючи стереотипи та очікування суспільства, також відіграють значну роль у формуванні та розвитку інтелектуальних здібностей.

Обґрунтовано змінність когнітивних особливостей: відмінності в інтелектуальній діяльності чоловіків та жінок можуть згладжуватися під впливом певних факторів, таких як освіта, професійний досвід та соціальна

підтримка. Це вказує на те, що інтелектуальні особливості схильні до впливу довкілля і можуть розвиватися незалежно від статі.

Подолання гендерних стереотипів: Висновки про особливості інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок допомагають зрозуміти, що стереотипи про "природні" схильності однієї статі до певних видів діяльності часто перебільшені та обмежують можливості людей. Сучасні дані свідчать, що індивідуальні відмінності набагато значущі, ніж статеві, і мають враховуватися насамперед.

РОЗДІЛ II. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ОСІБ РІЗНОЇ СТАТІ

2.1 Організація дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок

Метою емпіричної частини роботи є дослідження індивідуальних особливостей інтелектуальної діяльності осіб різної статі.

Отже, завданнями емпіричного дослідження є:

- 1) визначення репрезентативної вибірки; пошук та розробка комплексу психодіагностичних методик, адекватних меті дослідження;
- 2) організація та проведення експериментального дослідження з обраних методик;
- 3) математичний, теоретичний та практичний аналіз отриманих результатів;
- 4) вивчення зв'язків між показниками загального інтелекту та спектру властивостей різних видів інтелекту, що вивчаються у співвідношенні з ним;
- 5) виявлення специфіки особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок.

Мета і завдання визначили організацію емпіричного дослідження, яке проводилось в три етапи: підготовчий, діагностичний та аналітико-інтерпретаційний (математико-статистична обробка й інтерпретація отриманих даних).

На першому, підготовчому, етапі відповідно до мети і гіпотези дослідження здійснювалась підготовка та планування психологічного експерименту: формувалась репрезентативна вибірка, створювався комплекс психодіагностичних методів, визначались час і порядок проведення.

Дослідження проводилось на базі державного закладу «Пенітенціарна академія України» м. Чернігів. Вибірку склали бакалаври денного та заочного відділення юридичного факультету (32 особи у віці від 20 до 35 років, з них чоловіків – 20 осіб, жінок – 12 осіб).

Комплекс психодіагностичних методик емпіричного дослідження склали:

1. Методика «Прогресивні матриці Равена»,
2. Тест структури інтелекту Р. Амтхауера (TSI);
3. Методика дослідження соціального інтелекту Дж. Гілфорда та М.О. Салівена,
4. Методика емоційного самоусвідомлення О.І. Власової та М.А. Березюк.

На другому, діагностичному, етапі емпіричного дослідження проводилась діагностика показників інтелекту та індивідуальні особливості загального, емоційного та соціального інтелекту осіб різної статі, а також їх співвідношення.

Третій, аналітико-інтерпретаційний, етап включав обробку та аналіз отриманих даних, їх психологічну інтерпретацію. Математико-статистичні процедури обробки результатів дослідження проводилися з використанням комп'ютерної статистичної програми SPSS 26.0 for Windows.

Переходячи до обґрунтування методичного інструментарію, більш детально зупинимось на описі методик, які були використані в нашому дослідженні.

2.2. Методи емпіричного дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок

Розглянемо більш детально методики, які використовувались для дослідження індивідуальних особливостей інтелектуальної діяльності осіб різної статі.

Тест емоційного самоусвідомлення (О. І. Власова, М. А. Березюк) [19]

Мета дослідження. Дана методика визначає рівень розвитку у людини здатності до диференціації емоцій, їх вираження, емпатії, вміння управляти власними емоціями та міру прийняття відповідальності за свою поведінку.

Необхідні матеріали. Текст опитувальника та бланки для відповідей

Загалом тест складається з п'ятидесяти тверджень і поділяється на п'ять шкал та загальну оцінку емоційної самосвідомості. В кожній шкалі виділяється низький (1-3 бали), середній (4-7 балів) та високий рівень (8-10 балів) відповідної характеристики, яка діагностується.

Процедура проведення.

Інструкція: «Уважно прочитайте кожне твердження. Якщо Ви погоджуєтесь із ним, поставте «+» у бланку відповідей, якщо ні — «-». Будь ласка, будьте чесними та відповідайте так, як відчуваєте, робите або думаєте, а не так, як правильно. Вам можуть трапитися питання, на які важко відповісти однозначно. У таких випадках оберіть варіант відповіді, який найчастіше відповідає дійсності.

Шкала диференціації емоцій. Особам з низьким оцінками за цією шкалою важко відрізнити одну емоцію від іншої. Вони часто не можуть визначитись у своєму ставленні до оточуючого світу, людей, ситуацій, проблем. Особи з середнім показником «диференціації емоцій» добре розуміють своє ставлення до певних ситуацій, людей, проблем і знають, що їм подобається, а що – ні. Проте у них бувають складнощі, коли вони переповнені букетом різних емоцій, тоді розрізнити, що до чого, стає проблемою. Високі оцінки за цією шкалою є показником доброго розуміння, коли, що і за яких обставин відчувається. Таким особам не важко відслідкувати, які емоції та почуття викликає та чи інша людина, ситуація чи проблема. Це дає їм змогу діяти у відповідності із власними бажаннями і потребами.

Шкала вираження емоцій. Особи з низькими оцінками за цією шкалою схильні настільки стримувати свої емоції і почуття, що людям важко здогадатися, що вони насправді про них думають і як бачать їхні взаєностосунки. Близькі люди часто дорікають таким особам за холодність та черствість. Особи з середнім рівнем «вираження емоцій» здатні виражати себе, поводитися емоційно, підтримувати компанію, виказувати негативні почуття. Проте бувають ситуації, коли вони не дозволяють собі бути природними або їм важко поводити себе адекватним чином. Особи з високими оцінками за цією

шкалою настільки чесно і відверто виражають себе, що це інколи може створювати проблеми у спілкуванні. Вони вважають, що приховування емоцій – нечесна гра з надяганням масок, їм більше подобається завжди бути відкритими. Принаймні, для них не властиве бажання помститися чи мати «зуб» на когось (свою думку вони висловлюють одразу ж).

Шкала емпатії. Особам з низькими показниками за цією шкалою важко зрозуміти почуття інших людей, співчувати чи розділити біль близької людини, уявити себе на місці свого співрозмовника. Особи з середнім рівнем емпатії здатні розуміти почуття інших людей, можуть співпереживати та перейматися проблемами близьких їм людей. Але іноді не бажають брати на себе тягар духовного зцілителя, і тоді їм вдається відсторонитися від чужого горя і не думати про це. Високі оцінки є показником того, що такі особи відчують емоційний стан іншої людини, вміють добре співчувати та співпереживати. Люди люблять ділитися з ними своїми проблемами, оскільки завжди знайдуть у них прагнення вислухати та допомогти. Сильно переймаючись почуттями інших людей, вони не можуть не думати про них і ризикують емоційно виснажитись або навіть захворіти. Часто підвищена чутливість до проблем інших людей стає на заваді їхнього спокою.

Шкала управління емоціями. Осіб з низькими показниками за цією шкалою в емоційно заряджених ситуаціях переповнюють почуття і виливаються назовні нестримним потоком, який неможливо спинити. В своїх діях такі особи керуються лише емоціями, які стають на заваді раціональній поведінці. Особи з середнім рівнем управління емоціями знають, як і в яких ситуаціях себе поводити, щоб досягти успіху чи задоволення від бесіди. Хоча бувають ситуації, коли вони не можуть стримати себе, і всі їхні почуття виходять назовні, про що часом приходиться шкодувати. Особи з високими показниками є володарями власних емоцій, можуть стримати себе у ситуаціях, коли емоційне виявлення буде недоречним, і почекати до кращих часів, коли можна буде розумно і безпечно розв'язати проблему.

Шкала прийняття відповідальності. Особам з низькими оцінками за цією шкалою притаманне уявлення про те, що щастя — це лотерея, виграш від якої є суто випадковим. І тому все, що трапляється у їхньому житті — це збіг обставин, який від них не залежить. Особи з середнім рівнем прийняття відповідальності вважають все власною заслугою, поки їм все вдається. Але як тільки на шляху стає перешкода, що вимагає значних зусиль для її подолання, щастя впливає з-під їхніх рук і зовнішні обставини беруть над ними верх. Особи з високим рівнем прийняття відповідальності усвідомлюють свою відповідальність за те, чи будуть вони щасливими, здоровими та благополучними, адекватно сприймають критику, свій негативний досвід використовують як корисний урок.

Загальна шкала емоційної самосвідомості. На основі цієї оцінки визначається загальний рівень емоційної самосвідомості.

Особи з високою емоційною самосвідомістю легко орієнтуються та відкрито виражають власні емоції, дуже добре відчують стан та почуття інших людей, вміють управляти своїми емоціями відповідно до ситуації та беруть на себе відповідальність за те, що з ними відбувається.

Середній рівень емоційної самосвідомості пов'язаний зі здатністю розрізняти емоції та виражати їх, проте не завжди. Такі особи здатні співпереживати та розуміти інших, але свідомо можуть відсторонюватись від цього. Також вони лише до певної міри можуть поводитись стримано, навіть коли цього вимагає ситуації та не здатні самостійно впливати на ситуацію у випадках невдачі.

Особи з низькою емоційною самосвідомістю можуть відчувати труднощі у диференціації, вираженні емоцій та розумінні інших. Їм важко керувати своїми емоціями та бачити зв'язок між їхньою поведінкою та подіями у їхньому житті.

Методика «Прогресивні матриці Равена» [19]

Тест запропонований Л. Пенроуз і Дж. Равеном в 1936 р.

Мета дослідження. Вивчення інтелекту дітей, підлітків та дорослих. Прогресивні матриці Равена розроблялися відповідно до традицій англійської школи вивчення інтелекту, згідно з якими найкращий спосіб вимірювання фактора «g» – завдання з виявлення відносин між абстрактними фігурами.

Необхідний матеріал. Стимульний матеріал (чорно-білий або кольоровий, в залежності від віку досліджуваних). Найбільш відомі два основні варіанти: чорно-білі і кольорові матриці. Розробляючи тести, які були б корисним інструментом для ідентифікації генетичних і середовищних причин інтелектуальних відхилень, Дж. Равен свідомо ставив перед собою завдання створення таких тестів, які були б теоретично обґрунтовані, однозначно інтерпретовані, прості для проведення та обробки, придатні як для лабораторних, так і для польових експериментів, а також зручні для масових обстежень, проведених на дому, в школах, на виробництві і пов'язаних з тимчасовими обмеженнями.

Найбільш відомі два основні варіанти: чорно-білий і кольоровий.

Кольоровий варіант призначений для обстеження дітей від 6 до 9 років. Можливе їх застосування для дітей і більш старшого віку з аномальним розвитком. Іноді рекомендується для проведення реабілітаційних досліджень і для осіб старше 65 років. Кольоровий варіант інтелектуального тесту Равена складається з трьох серій: А, АВ, В по 12 матриць в кожній серії.

СЕРІЯ А: Обстежуваний повинен доповнити відсутню частину зображення. Вважається, що при роботі з матрицями цієї серії реалізуються такі основні мислительні процеси:

- диференціація основних елементів структури і розкриття зв'язків між ними.
- ідентифікація відсутньої частини структури і звірення її з представленими зразками.

СЕРІЯ АВ: Процес вирішення завдань цієї серії полягає в аналізі фігур основного зображення і подальшого складання відсутньої фігури (аналітико-синтетична розумова діяльність).

СЕРІЯ В: При роботі з матрицями цієї серії випробуваний знаходить аналогії між двома парами фігур. Він розкриває цей принцип шляхом поступової диференціації елементів.

Чорно-білий варіант призначений для обстеження дорослих. Тест складається з 60 таблиць (5 серій). У кожній серії таблиць містяться завдання наростаючої складності. У той же час характерне і ускладнення типу завдань від серії до серії.

Випробуваному пред'являються малюнки з фігурами, пов'язаними між собою певною залежністю. Однієї фігури бракує, а внизу вона дається серед 6-8 інших фігур. Завдання випробуваного – встановити закономірність, що пов'язує між собою фігури на малюнку, і на опитувальному аркуші вказати номер шуканої фігури із пропонованих варіантів.

У СЕРІЇ А використаний принцип встановлення взаємозв'язку в структурі матриць. Тут завдання полягає в доповненні відсутньої частини основного зображення одним з наведених в кожній таблиці фрагментів. Виконання завдання вимагає від обстежуваного ретельного аналізу структури основного зображення і виявлення цих же особливостей в одному з декількох фрагментів. Потім відбувається злиття фрагмента, його порівняння з оточенням основної частини таблиці.

СЕРІЯ В побудована за принципом аналогії між парами фігур. Обстежуваний повинен знайти принцип, відповідно до якого побудована в кожному окремому випадку фігура і, виходячи з цього, підібрати відсутній фрагмент. При цьому важливо визначити вісь симетрії, відповідно до якої розташовані фігури в основному зразку.

СЕРІЯ С побудована за принципом прогресивних змін у фігурах матриць. Ці фігури в межах однієї матриці все більше ускладнюються, відбувається як би безперервне їх розвиток. Збагачення фігур новими елементами підпорядковується чіткому принципу, виявивши який, можна підібрати відсутню фігуру.

СЕРІЯ D побудована за принципом перегрупування фігур в матриці. Обстежуваний повинен знайти це перегрупування, яка відбувається в горизонтальному і вертикальному положеннях.

СЕРІЯ E заснована на принципі розкладання фігур основного зображення на елементи.

Відсутні фігури можна знайти, зрозумівши принцип аналізу і синтезу фігур.

Прогресивні матриці Равена, завдяки простоті застосування, валідності та надійності результатів, можливості групового обстеження, отримали широке поширення в психодіагностиці. У вітчизняних дослідженнях тест успішно використовується при обстеженні дітей і дорослих.

Теоретичні (методологічні) основи.

Тест «Прогресивні матриці Равена» відноситься до числа невербальних тестів інтелекту і ґрунтується на положеннях двох теорій, розроблених гештальт-психологією: теорії перцепції форм і так званої «теорії неогенеза» Ч. Спірмена.

Відповідно до теорії перцепції форм кожне завдання може бути розглянуто як певне ціле, що складається з ряду взаємопов'язаних між собою елементів. Передбачається, що спочатку відбувається глобальна оцінка завдання-матриці, а потім здійснення аналітичної перцепції з виділенням випробуваним принципу, прийнятого при розробці серії. На заключному етапі виділені елементи включаються в цілісний образ, що сприяє виявленню відсутньої деталі зображення. Теорія Ч. Спірмена поглиблює розглянуті положення теорії перцепції форм. Як показує досвід багаторічних досліджень, дані, отримані за допомогою тесту Равена, добре узгоджуються з показниками інших поширених тестів: Векслера, Стенфорд-Біне, Штур, Виготського-Сахарова. Прогресивні матриці Равена призначені для визначення рівня розумового розвитку у дітей ментального віку (1-4 клас загальноосвітньої школи). Матриці Равена можуть застосовуватися на випробовуваних з будь-

яким мовним складом і соціокультурним фоном, з будь-яким рівнем мовного розвитку.

Процедура проведення.

Тест строго регламентований у часі, а саме: 20 хв. Для того, щоб дотримати час, необхідно строго стежити за тим, щоб до спільної команди: «Приступити до виконання тесту» – ніхто не відкривав таблиці і не підглядав. Після закінчення 20 хв. подається команда, наприклад: «Усім закрити таблиці». Про призначення даного тесту можна сказати наступне: «Всі наші дослідження проводяться виключно в наукових цілях, тому від вас потрібні сумлінність, глибока обдуманість, щирість і точність у відповідях. Даний тест призначений для уточнення логічності вашого мислення». Після цього взяти таблицю і відкрити для показу всім 1-у сторінку і дати інструкцію. Під час виконання завдань тесту необхідно контролювати, щоб респонденти не списували один у одного. Після закінчення 20 хв. подати команду: «Закрити всім таблиці!» Зібрати бланки і таблиці до них. Перевірити, щоб у правому кутку реєстрованого бланка був проставлений олівцем номер обстежуваного.

***Інструкція:** «На малюнку однієї фігури бракує. Справа зображено 6-8 пронумерованих фігур, одна з яких є відповіддю на завдання. Треба визначити закономірність, що пов'язує між собою фігури на малюнку, і вказати номер шуканої фігури на аркуші, який вам виданий» (можна показати на прикладі одного зразка).*

Оцінка результатів.

Правильне розв'язання кожного завдання оцінюється в 1 бал, потім підраховується загальна кількість балів за усіма таблицями і за окремими серіями. Отриманий загальний показник розглядається як індекс інтелектуальної сили, розумової продуктивності респондента. Показники виконання завдань за окремими серіями порівнюють із середньостатистичним, враховують різницю між результатами, отриманими в кожній серії, і контрольними, отриманими за допомогою статистичної обробки при дослідженні великих груп здорових обстежуваних (які розцінюються як

очікувані результати). Така різниця дозволяє судити про надійність отриманих результатів (це не відноситься до психічної патології).

Тест структури інтелекту (TSI) Р. Амтхауера [29].

Методика призначена для групової оцінки структури інтелекту людей у віці від 13 років до 61 року. Тест розроблявся з метою визначення загальних здібностей у зв'язку з проблемами професійної психодіагностики в рамках професійної орієнтації та консультацій щодо вибору професії. Вперше тест опублікований Р. Амтхауера в 1953 р В даний час існують три паралельні форми методики (А, В, С) і чотири модифікації 1970 року - "IST 70" (A1, B2, C3, D 4).

Валідність. При розробці своєї методики Р. Амтхауер ґрунтувався на концепції Л. Терстоуна про складну структуру інтелектуальних здібностей людини. Амтхауер представляв інтелект як спеціалізовану підструктуру цілісної структури особистості. На його думку, ментальність людини тісно пов'язана з іншими компонентами особистості, такими як воля, емоції, мотивація та ін. В свою чергу, інтелект сам по собі є цілісний конструкт, що відображає ^[2] психічні особливості людини і реально виявляється в його життєдіяльності. У структурі загальних інтелектуальних здібностей Р. Амтхауер виявив чотири основні елементи-фактора, що виконують певні ментальні функції: вербальний (функція мови), лічильно-математичний (функція мислення), просторовий (функції уявлення та уяви) і мнемический (функція пам'яті).

При розробці тесту автор дотримувався принципу найбільшої кореляції кожного субтеста із загальним результатом при найменшій інтеркорреляції між субтестів. Частково це було їм досягнуто. Експериментальна апробація методики показує, що статистичний зв'язок показників субтестів із загальним результатом коливається від 0,8 ($p \leq 0,01$) до 0,45 ($p \leq 0,05$). Друга частина принципу конструювання тесту доведена не зовсім переконливо, так як кореляції субтестів між собою складають значення від 0,62 до 0,2.

Розрахункові значення коефіцієнтів лінійної кореляції (Пірсона) між даними методики і показниками шкільної успішності піддослідних склали в середньому 0,46 ($p \leq 0,05$), а з експертними оцінками - 0,62 ($p \leq 0,01$). Стандартизація методики (переклад в Т-бали) проводилася на вибірці більше 4 тис. піддослідних.

Надійність. Ретестова надійність показників методики при інтервалі між тестуваннями в один рік перебувала в межах 0,83-0,91 .

Структура методики. Тест Р. Амтхауера складається з дев'яти субтестів. В основному всі вони містять по 20 завдань (за винятком четвертого - 14 завдань). Всього - 176 завдань. За допомогою шести тестів діагностується вербальна сфера, двох - просторове уявлення і уява, одного - мнемическая сфера інтелектуальних здібностей індивіда.

У завданнях субтестів (крім четвертого, п'ятого і шостого) використовуються завдання закритого типу. Перед початком виконання кожного субтеста випробовувані інструктують. Їм пропонується вирішити завдання подібного типу (тренувальні). Потім реєструється час виконання кожного субтеста, яке становить від 6 до 10 хв. Загальний час обстеження - 90 хв.

Перший субтест - "Логічний відбір" ("Поінформованість - ОС") - досліджує індуктивне мислення людини і так зване мовне чуття. Піддослідні мали закінчити пропозицію одним з п'яти альтернативних слів.

Наприклад: "У дерев завжди є ...": а) листя, б) плоди, в) *коріння*, г) кора, д) гілки.

Другий субтест - "Визначення спільних рис" ("Виключення зайвого - ІІ") - досліджує здатність випробовуваного до абстрагування, узагальнення, оперування вербальними поняттями і т.д. шляхом виявлення загального смислового ознаки в стимульному ряду (ряд слів), зазначивши зайве слово-поняття, не володіє цією ознакою.

Наприклад: а) малюнок, б) картина, в) графіка, г) *скульптура*, д) живопис.

Третій субтест - "Аналогії" ("Пошук аналогій - ПА") - оцінює розвиток комбінаторних здібностей людини шляхом виявлення логічних зв'язків між поняттями, аналогічними зразком.

Наприклад, в зразку пропонується логічна зв'язка слів: "паровоз - вагони". Випробуваний повинен вибрати слово, яке має таке ж відношення до слова "кінь -..." із запропонованих п'яти альтернатив: а) кінь, б) сіно, в) *віз*, г) дорога, д) сідло.

Четвертий субтест - "Класифікація" ("Визначення загального - ГО") - призначений для виявлення рівня розвитку здібностей людини узагальнювати або виносити судження. Випробуваний до пари понять повинен самостійно підібрати узагальнююче слово (судження).

Наприклад, дана зв'язка слів: "будинок - сарай". Вірне узагальнення - споруди.

П'ятий субтест - "Арифметичний рахунок" - оцінює рівень сформованості практичних навичок математичного мислення.

Наприклад: скільки проїде потяг за 7 ч, якщо його швидкість 40 км / год?

Шостий субтест - "Числові ряди" ("Визначення закономірностей - ОЗ") - призначений для дослідження індуктивного мислення піддослідних і їх здатності оперувати числами. Потрібно встановити логіку числового ряду і продовжити його. Наприклад: 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, ...?

Сьомий субтест - "Вибір фігур" ("Геометричне складання - ГС") - призначений для оцінки просторової уяви і комбінаторних здібностей. Піддослідним необхідно з частин подумки зібрати цілу фігуру.

Восьмий субтест - "Завдання з кубиками" ("Просторова уява - ПВ") - вирішує завдання оцінки розвитку комбінаторних здібностей, просторового уявлення і уяви людини. Піддослідним пропонується з зображень повернутих в просторі кубиків, малюнок граней яких змінився, вибрати подібний еталону.

Дев'ятий субтест - "Запам'ятовування" - завдання на виявлення здатності зосередити увагу і зберегти інформацію в пам'яті. Піддослідним пропонується протягом 3 хв запам'ятати ряд слів, які об'єднані в таблиці за певними

категоріями. Початкові букви слів в різних трупах не повторюються. Потім пропонується згадати слово, що починається на певну букву, і визначити, з якої воно категорії.

Інтерпретація результатів і особливості роботи з методикою. Результати тесту інтерпретуються за сумою балів, набраних під час відповідей. Однак сам Амтхауер пропонував "грубий" аналіз розумового профілю. Для цього окремо підраховуються результати випробуваного по перших чотирьох субтестам і окремо - але залишилися п'яти. Якщо сума балів по першій групі субтестів перевищує другу сумарну оцінку, то у даної людини більше розвинені теоретичні здібності, якщо навпаки - практичні.

- Показники соціального інтелекту було нами визначено за допомогою **Методики дослідження соціального інтелекту (Дж. Гілфорд)** [29]. Першим діагностичним інструментом дослідження соціального інтелекту був тест на виявлення здібностей «мати справу з людьми», опублікований Ч. Хантом у 1928 році. Тест соціального інтелекту Дж. Гілфорда, розроблений у 1965 році спільно з М.О. Салівен, побудований за схожою схемою.

Обрана нами методика дослідження соціального інтелекту Дж. Гілфорда, яка широко застосовується у США та багатьох європейських країнах, займає проміжне становище між тестами загального інтелекту та тестами особистості. Варіант, адаптований для використання у україномовному середовищі дозволяє діагностувати соціальний інтелект як такий, що відбиває здатність особистості розуміти і прогнозувати поведінку людей в різних життєвих ситуаціях, розпізнавати наміри, почуття та емоційні стани людини за проявами невербальної та вербальної експресії. Він визначає як загальний рівень соціального інтелекту, так і його окремі елементи (здатність передбачати наслідки поведінки, розуміти вербальну і невербальну поведінку, правильно орієнтуватися в загальній картині міжособистісної взаємодії, розуміючи наслідки та причини настання таких подій). У подальшому всі ці субтести були адаптовані й стандартизовані у Франції та Україні, про що є повідомлення у науково-психологічній літературі [4].

Результати апробації методики Дж. Гілфордом та М.О. Салівен показали, що соціальний інтелект значуще не корелює з розвитком загального інтелекту при середніх та вище середнього значеннях останнього, здібностями до просторових уявлень, здатністю до візуального розрізнення, оригінальністю мислення.

Стимульний матеріал являє собою набір з чотирьох тестових зошитів. Кожний субтест містить 12-15 завдань. Три субтести створені на невербальному стимульному матеріалі (№1, №2, №4), один субтест (№3) – вербальний. Час виконання кожного з субтестів лімітований, тому загальний час роботи з методикою не перевищує 30-35 хвилин. Далі коротко опишемо кожен із названих субтестів.

Субтест № 1 «Історії з завершенням» передбачає час виконання 6 хвилин, незалежно від віку піддослідних. У цьому субтесті, сконструйованому за принципом коміксу, представлені сцени з персонажем Барні та його близькими. Основою кожної історії про Барні є перший малюнок, що відображає дії персонажів у певній ситуації. Досліджуваний повинен знайти серед трьох інших малюнків той, який показує, що повинно відбутись після ситуації, відтвореної на першому зображенні, приймаючи до уваги почуття й наміри персонажів.

У субтесті № 2 «Групи експресії» (час виконання 7 хвилин) в якості стимульного матеріалу також використані малюнки. Вони відображають невербальну експресію людини: її міміку, пози, жести, стани. Вимагається серед чотирьох малюнків, розташованих праворуч, знайти той, який виражає такі ж почуття, думки, стани людини, що й три малюнки ліворуч.

Субтест № 3 «Вербальна експресія» (час виконання 5 хвилин) у кожному завданні містить фразу, яку одна людина каже іншій у певній ситуації. Досліджуваний повинен серед трьох представлених на його вибір варіантів ситуації спілкування знайти ту, в якій ця фраза набуває іншого значення, говорить з іншим наміром.

У субтесті № 4 «Історії з доповненням» (час виконання 10 хвилин) діють персонажі коміксу «Фердинанд», які включені в родинні, ділові та дружні контакти. Кожна історія складається з чотирьох малюнків, один з яких завжди відсутній. Разом вони ілюструють динаміку розгортання певної ситуації. Необхідно зрозуміти сюжет історії, логіку розвитку ситуації й серед чотирьох малюнків, запропонованих як варіанти відповіді, знайти відсутній фрагмент пред'явленого ряду зображень.

Бланки відповідей обробляються за допомогою спеціальних ключів. За кожний з субтестів та за тест взагалі, можна отримати наступні стандартні бали відповідно до таблиці значень:

1. Низькі здібності до пізнання поведінки.
2. Здібності до пізнання поведінки нижче середнього/середньослабкі.
3. Здібності до пізнання відповідають середнім значенням (норма).
4. Здібності до пізнання поведінки вище середнього/середньосильні.
5. Високі здібності до пізнання поведінки.

Результати підраховуються по кожному тесту окремо, а потім, відповідно до інструкції, по всьому тесту в цілому. Такий сумарний результат, що називається композитною оцінкою, відображає загальний рівень розвитку соціального інтелекту. Дж. Гілфорд вважає його інтегральним фактором прогнозу ефективної організації соціальної поведінки людини. Таким чином, існує п'ять основних показників методики: для кожного субтесту окремо та композитна оцінка.

Результати діагностики за описаними вище методиками представлені у розділі III.

Таким чином, на основі теоретичного аналізу літератури розроблено програму емпіричного дослідження показників інтелекту. Здійснено підбір надійних психодіагностичних методик, які спрямовані на вивчення особливостей інтелектуальної діяльності осіб різної статі.

На першому етапі була сформована вибірка, яка складала 32 особи. Було визначено час та послідовність проведення діагностичної частини даного експерименту.

В емпіричному дослідженні було застосовано такі методики: «Прогресивні матриці Равена», Тест структури інтелекту Р. Амтхауера (TSI); Методика дослідження соціального інтелекту Дж. Гілфорда та М.О. Салівена, Методика емоційного самоусвідомлення О.І. Власової та М.А. Березюк.

На другому етапі було проведено діагностику рівня та особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок.

Третій етап, включав обробку та аналіз отриманих даних, їх психологічну інтерпретацію. Математико-статистичні процедури обробки результатів дослідження проводились за допомогою статистичного пакету Microsoft Excel for Microsoft Windows та статистичного пакету SPSS 26.0 for Microsoft Windows.

РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НЕВЕРБАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ОСІБ РІЗНОЇ СТАТІ

3.1. Співвідношення показників інтелектуальної діяльності осіб різної статі

Для з'ясування особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок нами здійснено емпіричне дослідження когнітивних здібностей досліджуваних (за тестом Р. Амтхауера), соціального (Дж. Гілфорда та М.О. Салівена), невербального (Дж. Равена) та емоційного інтелекту (О.І. Власової, М.А. Березюк).

За результатами тесту Р. Амтхауера (табл.3.1) бачимо, що у досліджених групах чоловіків та жінок наявні наступні показники інтелектуальної діяльності:

Таблиця 3.1.

Показники когнітивних здібностей за тестом Р. Амтхауера в групах чоловіків та жінок

Показники вербального інтелекту	Чоловіки	Жінки
Вербальні субтести (1-4):		
Субтест 1 доповнення речень	106	113*
Субтест 2 виключення слова	117**	102
Субтест 3 аналогії	114**	104
Субтест 4 узагальнення	105	110*
Математичні субтести (5,6):		
Субтест 5 арифметичні задачі	114**	103
Субтест 6 числові ряди	110*	104
Конструктивні субтести (7,8):		
Субтест 7 просторова уява	115**	103
Субтест 8 просторове узагальнення	116**	102
Субтест 9 пам'ять, мнемічні здібності	111	118*

* - $p < 0.05$, ** - $p < 0.001$

Як видно з табл.3.1., актуалізація необхідних знань (субтест 1-4) в пізній юності-ранній дорослості вираженіше відбувається у студенток жінок (на рівні $p<0.001$), як і мнемічні здібності (на рівні $p<0.05$). Отже, жінки вирізняються вираженістю відносно простих відомостей та знань.

Натомість аналітико-синтетична діяльність (субтест 2) у чоловіків в пізній юності виражена більшою мірою (арифметичні задачі на рівні $p<0.001$ та числові ряди на рівні $p<0.05$), як і здібності в оперуванні просторовими образами (на рівні $p<0.001$).

Таким чином, за результатами тесту вербального інтелекту з'ясовано, що чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражена аналітико-синтетична діяльність, порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими операціями узагальнення та доповнення речень і мнемічними здібностями.

Для визначення показників невербального інтелекту осіб різної статі ми застосовували тест Дж. Равена (табл.3.2.).

Таблиця 3.2.

Показники інтелекту в групах чоловіків та жінок

Показники інтелекту, відсотки	Чоловіки	Жінки
особливо високорозвинений інтелект	5	3
непересічний інтелект	12*	8
середній інтелект	52	62*
інтелект нижче середнього	31*	27
дефектна інтелектуальна здібність	-	-

* - $p<0.05$

Як видно з табл.3.2, за тестом Дж. Равена більшість жінок демонструють середній рівень інтелекту (62%), що суттєво вище, $p < 0.05$, ніж у чоловіків, разом з тим майже половина чоловіків проявляють середній інтелект - 52 % осіб.

Показники інтелекту нижче середнього наявні у 31 % опитаних чоловіків, що становить значущу різницю (на рівні $p < 0.05$) порівняно з жіночою вибіркою, водночас його виявлено на даному рівні у 27 % жінок.

Непересічний інтелект суттєво (на рівні $p < 0.05$) проявляють більшість чоловіків (12 %), ніж жінок (8%).

Водночас особливо високорозвинений інтелект демонструють 5% чоловіків та 3 % жінок.

Разом з тим дефектна інтелектуальна здібність не присутня у вибірці опитаних.



Рис. 3.1 Показники інтелекту в групах чоловіків та жінок, у відсотках

Таким чином, за результатами тесту Дж. Равена з'ясовано, що жінкам в пізній юності – ранній дорослості характерний більш виражений показник середнього рівня інтелекту, порівняно з чоловіками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими індикаторами непересічного інтелекту, разом з тим інша частина вибірки представників чоловічої статі демонструють показники інтелекту нижче середнього.

З метою дослідити особливості соціального інтелекту в досліджуваних групах чоловіків та жінок ми скористались методикою Дж. Гілфорда та М.О. Салівена (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Показники соціального інтелекту в групах чоловіків та жінок

Показники соціального інтелекту, відсотки	Чоловіки	Жінки
Передбачення наслідків соціальних подій	64	79
Невербальна експресія	63	67*
Вербальна експресія	54	69*
Каузально-атрибутивна здатність	63	61
Соціальний інтелект	61	69

* - $p < 0.05$

Як видно з табл.3.3, за субтестом 1 «Історії з завершенням» більшість жінок знаходяться на середньому (3 бали) – 79% опитаних, а більшість чоловіків на високому рівнях (4 бали) – 64%. Це характеризує 79% опитаних жінок як осіб, що вміють передбачати наслідки поведінки. Вони здатні передбачати подальші вчинки людей на основі аналізу реальних ситуацій педагогічного спілкування, передбачати події, ґрунтуючись на розумінні почуттів, думок, намірів учасників комунікації. Їхні прогнози можуть виявитися помилковими, якщо вони будуть мати справу з людьми, що поводяться нетипово. Такі люди вміють чітко вибудовувати стратегію власної поведінки для досягнення поставленої мети. Уміння орієнтуватися в невербальних реакціях учасників взаємодії і знання нормативно-рольових моделей і правил, що регулюють поведінку людей.

Разом з тим, більшість чоловіків знаходяться на високому рівні (4 бали) – 64%, що свідчить про їх високу здатність розуміти наслідки поведінки. Завдяки

аналізу реальних ситуацій взаємодії, досліджувані краще передбачають подальший розвиток подій. Такі люди краще розуміють соціальні норми та правила поведінки, адекватно будують план досягнення певної мети завдяки взаємодії з іншими.

Зазначимо, що за субтестом 2 «Групи експресії» більшість досліджених чоловіків – 63% знаходяться на середньому рівні (3 бали); а більшість жінок 67% – на високому рівні (4 бали). Це означає, що 63% опитаних викладачів здатні правильно оцінювати стани, почуття, наміри людей за їхніми невербальними проявами: міміці, позам, жестам. Такі люди, швидше за все, надають великого значення невербальному спілкуванню, звертають багато уваги на невербальні реакції учасників комунікації. Чутливість до невербальної експресії істотно підсилює здатність розуміти інших. Вони відрізняються чутливістю до емоційних станів інших у ситуаціях педагогічного спілкування, розмаїтістю експресивного репертуару, відкритістю і дружелюбністю, емоційною стабільністю, сенситивністю до зворотного зв'язку, сприйнятливістю до критики, високою самооцінкою, точністю розуміння того, яким чином емоційний стан людини сприймається його партнерами з педагогічного спілкування, що є показником конгруентності комунікативної поведінки, передумовою успішної самопрезентації, а також емпатією, невербальною чутливістю.

Відповідно 67% опитаних жінок – на високому рівні (4 бали), що характеризує їх як людей, що здатні отримати максимум інформації про поведінку людей, розуміти мову невербального спілкування, висловлювати швидкі й точні судження про людей, успішно прогнозувати їхні реакції в заданих обставинах, виявляти далекоглядність у відносинах з іншими, що сприяє їхній успішній соціальній адаптації. Такі особи, як правило, бувають успішними комунікаторами. Їм властиві контактність, відкритість, тактовність, доброзичливість і сердечність, тенденція до психологічної близькості у спілкуванні.

За субтестом 3 «Вербальна експресія» більшість опитаних чоловіків 54% знаходяться на середньому рівні (3 бали). Відповідно 69% жінок – на високому рівні (4 бали). Це означає, що 54% опитаних чоловіків мають доволі високу чутливість до характеру і відтінків людських взаємин, що допомагає їм розуміти мовну експресію у контексті певної ситуації, конкретних взаємовідносин. Такі люди здатні знаходити відповідний тон спілкування з різними співрозмовниками в різних ситуаціях і мають великий репертуар рольової поведінки (тобто, вони виявляють рольову пластичність).

В свою чергу 69% жінок мають гарні здібності в розумінні різних проявів вербальної комунікації, вони краще розпізнають смисл різних слів в залежності від різного контексту. Вони краще адаптуються до різних людей та ситуацій.

За субтестом 4 «Історії з доповненням» більшість досліджених жінок – 61% знаходяться на середньому рівні (3 бали). Відповідно 63% опитаних чоловіків – на високому рівні (4 бали). Це означає, що 61% опитаних жінок здатні розпізнавати структуру міжособистісних ситуацій у динаміці. Вони вміють аналізувати складні ситуації взаємодії людей, розуміють логіку їхнього розвитку, почувають зміну змісту ситуації при включенні в комунікацію різних учасників. Шляхом логічних умовиводів вони можуть добудовувати невідомі, відсутні ланки в ланцюгу цих взаємодій, передбачати, як людина буде поводитись надалі, шукати причини певної поведінки. Такі педагоги проявляють здатність адекватно відображати цілі, наміри, потреби учасників комунікації, передбачати наслідки їхньої поведінки; уміння орієнтуватися у невербальних реакціях людини, а також нормах і правилах, що регулюють поведінку в суспільстві.

Високі значення 63% чоловіків свідчать про адекватні здібності в розпізнаванні структури взаємодії з іншими незалежно від зміни обставин, класу чи статусу співрозмовника. Вони краще зорієнтовані в побудові загальної картини подальшої взаємодії та краще сприймають нестачу інформації, доповнюючи її.

За загальною шкалою соціального інтелекту більшість чоловіків та жінок знаходяться на середньому рівні (3 бали) – відповідно 61 та 69 % опитаних осіб. Це означає, що такі особи звичайно легко уживаються в колективі, сприяють підтримці оптимального психологічного клімату, виявляють більше інтересу, кмітливості й винахідливості в роботі. Вони схильні виявляти інтерес до соціальних проблем, у них наявна потреба впливати на інших і розвинені організаторські здібності. Вони також, як правило, мають виражений інтерес до пізнання себе і розвинену здатність до рефлексії.

Таблиця 3.4

Показники соціального інтелекту в групах чоловіків та жінок

Показники соціального інтелекту, рівні	Чоловіки	Жінки
Передбачення наслідків соціальних подій	високий	середній
Невербальна експресія	середній	високий
Вербальна експресія	середній	високий
Каузально-атрибутивна здатність	високий	середній
Соціальний інтелект	середній	середній

Таким чином, за результатами тесту соціального інтелекту виявлено, що чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражені індикатори передбачення наслідків соціальних подій та каузально-атрибутивна здатність, порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими показниками вербальної та невербальної експресії. Що стосується загального показника соціального інтелекту, то у обох групах чоловіків та жінок, він презентований на середньому рівні.

Для розуміння відмінностей розвитку емоційного інтелекту між жінками та чоловіками використано методику емоційного самоусвідомлення (О.І. Власової, М.А. Березюк), табл. 3.5.-3.6.

Таблиця 3.5

Показники емоційного інтелекту в групах чоловіків та жінок

Показники емоційного інтелекту, бали, відсотки	Чоловіки	Жінки
Диференціація емоцій	67*	58
Вираження емоцій	78	65*
Емпатія	54	72*
Управління емоціями	72	61
Прийняття відповідальності	54*	56
Загальна шкала емоційного самоусвідомлення	65	62*

* - $p < 0.05$

Як видно з табл. 3.5-3.6, за шкалою «Диференціація емоцій» більшість чоловіків знаходяться на високому (8-10 балів) – 67% досліджених, а жінок на середньому рівні (5-7 балів) – 58%. Це означає, що більшість опитаних чоловіків добре розуміють, коли, що і за яких обставин вони відчують, їм неважко відстежити, які емоції та почуття викликає в них та чи інша людина, ситуація чи проблема. Це дає їм змогу діяти у відповідності із власними бажаннями і потребами. Більшість досліджених жінок добре усвідомлюють своє ставлення до певних ситуацій, людей, проблем і знають, що їм подобається, а що – ні. Проте інколи у них спостерігаються певні складнощі: коли вони переповнені великою кількістю різноманітних емоцій, для них стає проблемою розрізнити що до чого.

За шкалою «Вираження емоцій» більшість досліджених чоловіків - 78% знаходяться на середньому рівні (4-7 балів), тобто, вони схильні до демонстративності, емоційної поведінки, підтримування емоційних відносин, виявлення негативних почуттів. Проте бувають, ситуації, коли вони не дозволяють собі бути природними або їм важко поводити себе адекватним чином. Відповідно 65% жінок – знаходяться на високому рівні (9 балів). Це характеризує їх як людей, що їхня чесність та відвертість у вираженні себе іноді може створювати їм проблеми у спілкуванні. Їм подобається бути відкритими і щирими, вони схильні одразу висловлювати свої думки.

За шкалою «Емпатія» більшість учасників нашого дослідження знаходяться на середньому (4-7 балів) – 54% опитаних чоловіків і високому (8-9 балів) рівнях – 72% жінок. Це характеризує досліджених чоловіків як особистостей, здатних розуміти почуття інших людей, що можуть співпереживати та перейматися проблемами близьких їм людей, але також і як таких, що інколи не бажають брати на себе тягар «духовного цілителя», і тоді їм вдається відсторонитися від чужого горя і не думати про це, а 64% жінок – як осіб, що здатні добре відчувати емоційний стан іншої людини, вміють глибоко співчувати та співпереживати. Студенти зазвичай люблять ділитися з ними своїми проблемами, оскільки завжди знайдуть в такій особистості прагнення вислухати та допомогти. Сильно переймаючись почуттями інших людей, такі особистості не можуть не думати про них. Часто підвищена чутливість до проблем інших людей стає на заваді їх спокою і торує шлях до професійного вигорання таких осіб.

За шкалою «Управління емоціями» більшість учасників дослідження знаходяться на середньому рівні (4-7 балів) – 72% чоловіків та 61 % жінок. Це характеризує їх як осіб, що добре володіють власними емоціями, можуть стримати себе у ситуаціях, коли емоційне виявлення є недоречним, і почекати до кращих часів, коли можна буде розумно і безпечно розв'язати проблему. Вони знають, як поводитися в тих чи інших ситуаціях, щоб досягти успіху чи задоволення від співбесіди. Незважаючи на це, бувають ситуації, коли вони не

можуть стримати себе, і всі їхні почуття виходять назовні, про що часом їм доводиться шкодувати.

За шкалою «Прийняття відповідальності» більшість досліджених жінок знаходяться на середньому (4-7 балів) – 56%, у той час як більшість опитаних чоловіків на високому (8-9 балів) – 54% рівнях. Це характеризує чоловіків як таких, що, поки їм все вдається, вони вважають це власною заслугою, та, як тільки на шляху стає перешкода, що вимагає значних зусиль для її подолання, зовнішні обставини беруть над ними верх. Більшість досліджених жінок – це особи, що усвідомлюють свою відповідальність за те, чи будуть вони щасливими, здоровими та благополучними, та адекватно сприймають критику і використовують її як корисний урок.

Таблиця 3.6

Показники емоційного інтелекту в групах чоловіків та жінок

Показники емоційного інтелекту, бали, рівень вираження	Чоловіки	Жінки
Диференціація емоцій	високий	середній
Вираження емоцій	середній	високий
Емпатія	середній	високий
Управління емоціями	середній	середній
Прийняття відповідальності	високий	середній
Загальна шкала емоційного самоусвідомлення	середній	високий

За загальною шкалою емоційного самоусвідомлення більшість отриманих результатів знаходяться на середньому рівні – 65% опитаних чоловіків. Такі особистості відрізняються середнім рівнем розвитку здібностей до емоційного самопізнання та управління власними емоціями, тобто їх емоційно

інтелектуальна діяльність пов'язана зі здатністю розрізняти емоції та виражати їх, проте не завжди. Такі особи здатні співпереживати та розуміти інших, але свідомо можуть відсторонюватись від цього. Також вони лише до певної міри можуть поводитись стримано, навіть коли цього вимагає ситуації та не здатні самостійно впливати на ситуацію у випадках невдачі.

Разом з тим, 62 % жінок продемонстрували високий рівень емоційного самоусвідомлення, що характеризує їх, як таких осіб, що легко орієнтуються та відкрито виражають власні емоції, дуже добре відчують стан та почуття інших людей, вміють управляти своїми емоціями відповідно до ситуації та беруть на себе відповідальність за те, що з ними відбувається.

Таким чином, за результатами тесту емоційного самоусвідомлення визначено, що чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражена диференціація емоцій та прийняття відповідальності порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими індикаторами емпатії, вираження емоцій та загального показника емоційного самоусвідомлення.

Таким чином, в третьому розділі викладені результати емпіричного дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок на прикладі студентських груп.

Також ми виявили значимі відмінності у результатах методик у групах студентів жінок та чоловіків, що дозволяє нам робити висновок про те, що існують відмінності у показниках вербального, невербального, соціального та емоційного інтелекту у досліджуваних групах.

Емпірично досліджені особливості інтелектуальної діяльності у чоловіків і жінок в пізній юності-ранній дорослості:

- чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражена аналітико-синтетична діяльність, порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими операціями узагальнення та доповнення речень і мнемічними здібностями.

- більшість жінок демонструють середній рівень інтелекту (62%), що суттєво вище, $p < 0.05$, ніж у чоловіків. Показники інтелекту нижче середнього наявні у 31 % опитаних чоловіків, що становить значущу різницю (на рівні $p < 0.05$) порівняно з жіночою вибіркою. Непересічний інтелект суттєво (на рівні $p < 0.05$) проявляють більшість чоловіків (12 %), ніж жінок (8%). Водночас особливо високорозвинений інтелект демонструють 5% чоловіків та 3 % жінок.

- чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражені індикатори передбачення наслідків соціальних подій та каузально-атрибутивна здатність, порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими показниками вербальної та невербальної експресії. Що стосується загального показника соціального інтелекту, то у обох групах чоловіків та жінок, він презентований на середньому рівні.

- для чоловіків в зазначеному віковому періоді притаманна більш виражена диференціація емоцій та прийняття відповідальності порівняно з жінками в пізній юності – ранній дорослості, які вирізняються більш вираженими індикаторами емпатії, вираження емоцій та загального показника емоційного самоусвідомлення.

ВИСНОВКИ

1. Здійснено теоретичний аналіз наукової літератури з предмету дослідження. Під час теоретико-емпіричного порівняння інтелектуальної діяльності студентів - чоловіків та жінок нами з досліджено особливості вказаної діяльності за гендерною ознакою в пізній юності – ранній дорослості.

Інтегровано різні наукові підходи до розуміння інтелекту, на основі чого теоретично обґрунтовано сутність інтелектуальної діяльності індивіда, під якою розуміємо діяльність людини, яка передбачає використання свого інтелекту, наслідком чого є отримання іншого за своїм походженням інтелектуального продукту.

Теоретично описано відмінності у специфіці когнітивних процесів. Зокрема показано, що чоловіки та жінки можуть мати схильність до різних видів когнітивної активності:

- чоловіки частіше демонструють кращі результати у завданнях, пов'язаних із просторовим мисленням та орієнтацією у просторі,
- жінки частіше показують високі результати у тестах на вербальну пам'ять та швидкість обробки інформації. Однак важливо підкреслити, що ці відмінності є середніми значеннями і не є універсальними для всіх людей однієї статі.

Теоретично обґрунтовані біологічні та психологічні чинники інтелектуальної діяльності. Показано, що гендерні відмінності в інтелектуальній діяльності можуть бути обумовлені як біологічними, так і соціальними факторами. Гормональні особливості та специфіка нейрофізіології мозку впливають на когнітивні процеси. Водночас культурні та освітні установки, включаючи стереотипи та очікування суспільства, також відіграють значну роль у формуванні та розвитку інтелектуальних здібностей.

Обґрунтовано змінність когнітивних особливостей: відмінності в інтелектуальній діяльності чоловіків та жінок можуть згладжуватися під впливом певних факторів, таких як освіта, професійний досвід та соціальна

підтримка. Це вказує на те, що інтелектуальні особливості схильні до впливу довкілля і можуть розвиватися незалежно від статі.

Подолання гендерних стереотипів: Висновки про особливості інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок допомагають зрозуміти, що стереотипи про "природні" схильності однієї статі до певних видів діяльності часто перебільшені та обмежують можливості людей. Сучасні дані свідчать, що індивідуальні відмінності набагато значущі, ніж статеві, і мають враховуватися насамперед.

2. Розроблено програму емпіричного дослідження особливостей інтелектуальної діяльності чоловіків і жінок. Згідно з метою та завданнями емпіричного дослідження, здійснено підбір надійних психодіагностичних методик, що спрямовані на вивчення показників інтелектуальної діяльності в залежності від статі.

3. Емпірично досліджені особливості інтелектуальної діяльності у чоловіків і жінок в пізній юності-ранній дорослості:

- чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражена аналітико-синтетична діяльність, порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими операціями узагальнення та доповнення речень і мнемічними здібностями.

- більшість жінок демонструють середній рівень інтелекту (62%), що суттєво вище, $p < 0.05$, ніж у чоловіків. Показники інтелекту нижче середнього наявні у 31 % опитаних чоловіків, що становить значущу різницю (на рівні $p < 0.05$) порівняно з жіночою вибіркою. Непересічний інтелект суттєво (на рівні $p < 0.05$) проявляють більшість чоловіків (12 %), ніж жінок (8%). Водночас особливо високорозвинений інтелект демонструють 5% чоловіків та 3 % жінок.

- чоловікам в пізній юності – ранній дорослості характерна більш виражені індикатори передбачення наслідків соціальних подій та каузально-атрибутивна здатність, порівняно з жінками в цьому віці, які вирізняються більш вираженими показниками вербальної та невербальної експресії. Що

стосується загального показника соціального інтелекту, то у обох групах чоловіків та жінок, він презентований на середньому рівні.

- для чоловіків в зазначеному віковому періоді притаманна більш виражена диференціація емоцій та прийняття відповідальності порівняно з жінками в пізній юності – ранній дорослості, які вирізняються більш вираженими індикаторами емпатії, вираження емоцій та загального показника емоційного самоусвідомлення.

Зроблено висновок про те, що особливості інтелектуальної діяльності чоловіків та жінок – це результат складної взаємодії біологічних та соціальних факторів. Гендерні відмінності існують, але їх вплив є відносним і мінливим, а увага до індивідуальних характеристик дозволяє розвивати потенціал кожної людини незалежно від статі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боснюк В. Ф. Продуктивні характеристики інтелекту та когнітивні стилі як інтелектуальний ресурс рятувальника. Проблеми екстремальної та кризової психології, Вип. 9, 2011 р. 44-49 с.
2. Варій М. Й. Загальна психологія: Навчальний посібник. Львів: Край, 2015 р. 297 с.
3. Власова О. І., Семиченко В. А., Пащенко С. Ю. Психологія вищої школи: підручник. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2014 р. 470 с.
4. Власова О. І. Психологія соціальних здібностей: структура, динаміка, чинники розвитку: Монографія. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005 р. 308 с.
5. Гоулман Д. Емоційний інтелект у бізнесі. Як стати успішним у житті та кар'єрі. Харків: Vivat, 2021 р. 528 с.
6. Динаміка розвитку інтелектуальних здібностей обдарованої особистості у підлітковому віці: Монографія О. Ю. Буров, та ін.; за ред. О. Ю. Бутова. Київ : ТОВ «Інфосистем», 2012 р. 258 с.
7. Диференційна психологія. Під загальною редакцією С. Д. Максименка. Підручник. Київ: Видавничій Дім «Слово», 2013 р. 600 с.
8. Занюк С. С. Психологія мотивації та емоцій: Навч. посібн. Луцьк: Волинський держ. ун-т, 2007 р. 362 с.
9. Заболотна Н. М. Інтелект та конкуренція у сучасному світі. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ, Серія: Психологічні науки. № (2), 2012 р. 28-34 с.
10. Інтелектуальний розвиток дорослих у віртуальному освітньому просторі: монографія М.Л. Смульсон, та ін.; за ред. М. Л. Смульсон. Київ: Педагогічна думка, 2015 р. 221 с.
11. Корольов Д. К. Шляхи визначення взаємозв'язку когнітивних та особистісних чинників обдарованості. Наукові записки інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України. Київ, 2006 р. Вип. 28. 450 с.

12. Курапов А. О., Льошенко О. А., Волинець В. О. Практикум із загальної психології. Модуль “Уява, емоції, воля”. Методичні рекомендації. Київ: ДІА, 2022 р. 256 с.
13. Мельник А. Соціальний інтелект як багатокomпонентна структура Матеріали міжнародної молодіжної науково-практичної конференції «Вектори психології – 2010». Харків:ООО «Ріф», 2010 р. 66-68 с.
14. М'ясоїд П. А. Загальна психологія: Навч. посібн. 3-є вид., випр. Київ: Вища шк., 2014 р. 359 с.
15. Неурова А. Б., Капінус О. С., Грицевич Т. Л. Діагностика індивідуально-психологічних властивостей особистості. Львів: НАСВ, 2016 р. 181 с.
16. Недялкова К. В. Педагогічні умови інтелектуального розвитку майбутніх учителів математики у процесі фахової підготовки: дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Одеса: ПДПУ ім. Ушинського К. Д. 2003 р. 218 с.
17. Павлишин О. В. Взаємодоповнення семіотичної та психологічної методології в дослідженні можливостей моделювання інтелектуальної діяльності юриста. Філософські та методологічні проблеми права. 2016 р. № 2. 42-54 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fmpp_2016_2_5
18. Практичний інтелект учнівської молоді: діагностика обдарованості: монографія. Тименко В. П. та ін. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018 р. 176 с.
19. Психодіагностика розвитку особистості в умовах сімейної соціалізації: науково-методичний посібник. За ред. Власової О. І., Булатевич Н. М., Луньова В. Є. 2020 р. 323 с.
20. Руда Н. Соціальний інтелект у структурі інтелекту. Проблеми сучасної психології. 2013 р. Випуск 21. 621-629 с.
21. Саннікова О. П. Теоретико-методологічні засади дослідження індивідуальних відмінностей. Наука і освіта. 2010 р. №10. 3-6 с.
22. Саннікова О. П. Феноменологія особистості: Вибрані психологічні праці. Одеса: СМІЛ, 2003 р. 256 с.

23. Силенок Г. А. Інтелект та інтелектуальний розвиток особистості. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені Драгоманова М. П., 2014 р. Вип. 13. 98-104 с.
24. Смульсон М. Л. Інтелект дорослої людини: структура та саморозвиток. Технології розвитку інтелекту. 2015 р. Т. 1 Вип. 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tri_2015_1_9_11
25. Смульсон М. Л. Інтелект і ментальні моделі світу. Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Психологія і педагогіка. 2009 р. Вип. 12. 38-49 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2009_12_6
26. Смульсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту: Монографія. Київ, 2001 р. 276 с.
27. Столяренко О. Б. Психологія особистості: навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури 2019 р. 280 с.
28. Теорія та методика виховної роботи: мет. вказ. до комплексної курс. роботи для студ. денної та заочної форм навчання інженерно – педагогічних спеціальностей; упоряд. Іванченко О. С., Нікітіна О. П., Філенко І. О. Харків. 2013 р. 57 с.
29. Тест структури інтелекту Р. Амтхауера URL: https://stud.com.ua/62246/psihologiya/test_strukturi_intelektu_amthauera#google_vignette
30. Токарева Н. М., Шамне А. В. Психологічний аналіз вербального та невербального інтелекту студентів-майбутніх психологів. Психологічний часопис. 2019 р. Т. 5, № 10. 84-100 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/psch_2019_5_10_8
31. Філіпович В. М. Інтелектуальні здібності як професійно значущі якості ментального досвіду та інтелектуальної компетентності людини в контексті її загального особистісного розвитку. Проблеми соціальної роботи: філософія, психологія, соціологія, № 1 (5), 2015 р. С. 61-69

32. Шмаргун В. М. Психосоматичні особливості в інтелектуальному розвитку дітей: Монографія. Київ: Університет „Україна”, 2009. 471с.
33. Шмаргун В. М. Інтелектуальні якості людини. Вісник Національного університету оборони України. 2014 р. Вип. 4. 344-349 с.
34. Шмаргун В. М. Модульна інтегральна діагностика інтелектуальних здібностей школярів. Педагогічний процес: теорія і практика: збірник наукових праць. Київ: Університет імені Б. Грінченка, 2012. Вип.3. 326-339 с.
35. Щербенюк А. В. Теоретичний аналіз проблеми розвитку інтелекту у дітей молодшого шкільного віку. Психологічний часопис. 2019. Т. 5, № 4. 53-66 с. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/psch_2019_5_4_6
36. Benyamin B., Deary I. J., Visscher P. M. Precision and bias of a normal finite mixture distribution model to analyze twin data when zygosity is unknown: Simulations and application to IQ phenotypes on a large sample of twin pairs. Behavior Genetics. 2006. N 36(6). 935-946 p.
37. Blinkhorn S. Intelligence: A gender bender. Nature, 2005. 438: 31–32 p.
38. Carroll J.B. Human cognitive abilities: a survey of factor analytic studies. Cambridge University Press, Cambridge. 1993. 243 p.
39. Colom R, Flanagan M., García L. Negligible sex differences in general intelligence. Intelligence 2000. 28 (1) 57 – 68 p. URL: [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00035-5](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00035-5)
40. Cornoldi C, Orsini A, Cianci L. Intelligence and working memory control: evidence from the WISC-IV administration to Italian children. Learn Individ Differ. 2013.26: 9–14 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.04.005>
41. Engle R.W, Tuholski S.W, Laughlin J.E. Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: a latent-variable approach. J Exp Psychol Gen 1999. 128(3):309–331 p. URL: <https://doi.org/10.1037/0096-3445.128.3.309>
42. Eysenk H. J. A Model for Inteligence. Berlin: Springer, 1982. 292 p.
43. Gardner H. Frames of mind: The theory of multiple intelligences. N.Y: Basic Books, 1983. 416 p.

44. Geary D.C. Spatial ability as a distinct domain of human cognition: an evolutionary perspective. *Intelligence*. 2022. 90:101616. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intell.2021.101616>
45. Geary D. C, Hoard M.K, Nugent L. Sex differences in developmental pathways to mathematical competence. *J Educ Psychol* 2023. 115(2):212–228 p. URL: <https://doi.org/10.1037/edu0000763>
46. Giofrè D., Cornoldi C. The structure of intelligence in children with specific learning disabilities is different as compared to typically development children. *Intelligence*. 2015. 52:36–43 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.07.002>
47. Giofrè D, Mammarella I., Cornoldi C. The structure of working memory and how it relates to intelligence in children. *Intelligence* 2013. 41(5):396–406 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.intell.2013.06.006>
48. Halpern, D. F. *Sex Differences in Cognitive Abilities*. Psychology Press. 2016. 420 p.
49. Hyde JS: Sex and cognition: gender and cognitive functions. *Curr Opin Neurobiol*. 2016;38:53–6 p. 10.1016 URL: https://www.google.com/search?q=j.conb.2016.02.007&rlz=1C1GCEA_enUA1019UA1019&oq=j.conb.2016.02.007&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBBzk2OWowajeoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8
50. Hyde JS: The gender similarities hypothesis. *Am Psychol*. 2005;60(6):581–92p.
51. Irwing P., Lynn R. Intelligence: Is there a sex difference in IQ scores? *Nature*, 2006. 442-453 p.
52. Irwing P., Lynn R. Sex differences in means and variability on the progressive matrices in university students: A meta-analysis. *British J. Psychology*, 2010. 96(4): 505–524 p.
53. Linn M., Petersen A. Emergence and characterization of sex differences in spatial ability: a meta-analysis. *Child Dev*. 1985;56(6):1479–98. 0.2307/1130467

54. Mayer J., Salovey P., Caruso D. Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test MSCEIT. User's Manual. Toronto, Canada: Multi-Health Systems, 2002. 109 p.
55. Mayer J.D. Emotional intelligence information: Key Readings on the Mayer and Salovey Model. Port Chester, NY: National Professional Resources, 2004. 329 p.
56. Miller D., Halpern D.: The new science of cognitive sex differences. *Trends Cogn Sci.* 2014;18(1):37–45 p. 10.1016/j.tics.2013.10.011
57. Namrata U., Sanjeev G. Comparison of Cognitive Functions Between Male and Female Medical Students: A Pilot Study URL: <https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/7490.4449>
58. Post C, Byron K (2015) Women on boards and firm financial performance: a meta-analysis. *Acad Manag. J.* 58:1546–1571 p. URL: <https://doi.org/10.5465/amj> 2013. 0319
59. Roid GH, Miller LJ, Pomplun M, Koch C (2013) Leiter international performance scale-third edition. Western Psychological Services. 256-268 p.
60. Spearman C. General Intelligence, Objectivity Determined and Measured. *American Journal of Psychology* 15. 201–293 p.
61. Sternberg R. J. et al. People's conceptions of intelligence. *J. Personality and Social Psychology.* 1981. № 41. 37–55 p.
62. *Studies in individual differences. The search for intelligence//* Ed. J. Jenkins, D. Patterson. N.Y., 1962. 312 p.
63. Schwab A, Werbel J., Hofmann H. Managerial gender diversity and firm performance: An integration of different theoretical perspectives. *Group Organ Manag.* 2016. 41:5–31 p. URL: <https://doi.org/10.1177/1059601115588641>
64. Seierstad C Beyond the business case: the need for both utility and justice rationales for increasing the share of women on boards. *Corp Gov Int Rev.* 2016. 24:390–405 p. URL: <https://doi.org/10.1111/corg.12117>

65. Setó-Pamies D. The relationship between women directors and corporate social responsibility. *Corp Soc Responsib Environ Manag* 22:334–345 p. 2015. URL: <https://doi.org/10.1002/csr.1349>
66. Silva J., Mendes G. Customer experience research: intellectual structure and future research opportunities. *J Serv Theory Pract* 2021. 31:893–931 p. URL: <https://doi.org/10.1108/JSTP-08-2020-0193>
67. Tottenham L., Saucier D., Elias L. Female advantage for spatial location memory in both static and dynamic environments. *Brain Cogn.*2023. 53(2):381–383 p. URL: [https://doi.org/10.1016/S0278-2626\(03\)00149-0](https://doi.org/10.1016/S0278-2626(03)00149-0)
68. Tran U.S., Hofer A.A., Voracek M. Sex Differences in General Knowledge: Meta-Analysis and New Data on the Contribution of School-Related Moderators among High-School Students. *PLoS ONE*, 27 October. 2014. P. 346-361 p.
69. Voyer D., Voyer S., Bryden M. Magnitude of sex differences in spatial abilities: a meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychol Bull* 1995. 117(2):250–270 p. URL: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0033-2909.117.2.250>
70. Voyer D., Voyer S., Saint-Aubin J. Sex differences in visual-spatial working memory: a meta-analysis. *Psychon Bull Rev.* 2017. 24(2):307–334 p. URL: <https://link.springer.com/article/10.3758/s13423-016-1085-7>
71. Zaidi Z., Gender Differences in Human Brain: A Review *The Open Anatomy Journal*. 2010. P. 237-255 p.