

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н.КАРАЗІНА

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ

КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: Властивості уваги працівників ІТ сфери з різним досвідом роботи

Студентки 2 курсу групи ЗПС- 62
другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньо-професійної програми «Психологія»
за спеціальністю 053 – ПСИХОЛОГІЯ
Ватуля Т.В.

Керівник: доцент, кандидат психологічних наук
Зуєв І.О.

Чотирьохрівнева шкала оцінювання __
Кількість балів: __

Члени комісії _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

(підпис) (прізвище та ініціали)

м. Харків – 2025 рік

Зміст

	Стр
ВСТУП	3
Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ	6
1.1. Характеристика уваги як психічного процесу	6
1.2. Психологічний зміст властивостей уваги	10
1.3. Проблеми розвитку уваги	15
Висновки до 1 розділу	19
Розділ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ	20
2.1. Завдання і етапи емпіричного дослідження	20
2.2. Опис методів емпіричного дослідження	22
2.3. Опис специфіки діяльності досліджуваних спеціалістів	27
2.3. Опис специфіки діяльності досліджуваних спеціалістів	33
Висновки до 2 розділу	36
Розділ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ	36
3.1. Результати вивчення властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи	36
3.2. Порівняльний аналіз властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи	39
3.3. Вивчення особливостей взаємозв'язку між показниками властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи	41
Висновки до 3 розділу	43
ВИСНОВКИ	43
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	45
ДОДАТКИ	50

ВСТУП

У структурі когнітивної сфери особистості увага посідає особливе місце, оскільки виступає необхідною умовою для функціонування всіх інших психічних процесів. Жоден процес пізнання неможливий без участі уваги, адже вона присутня в будь-якій свідомій діяльності та забезпечує її впорядкованість і цілеспрямованість. Саме завдяки увазі людина здобуває власний досвід, що є надзвичайно важливим у сучасному інформаційно насиченому світі. Уважність, як особистісна характеристика значною мірою визначає результативність діяльності й ефективність реалізації різних форм людської праці.

За своєю природою увага належить до феноменів орієнтовно-дослідницької діяльності особистості. Вона постає, як психічна дія, спрямована на певний зміст: образ, думку або будь-яке інше явище. Важливість уваги виявляється насамперед у регуляції інтелектуальної активності: вона фокусується на реальних або уявних об'єктах, сприяє їх усвідомленому сприйманню та утриманню в полі свідомості. У цьому контексті увага є особливим психічним явищем, що інтегрує пізнання, емоції й вольові процеси, але не зводиться виключно до жодного з них.

У сучасних умовах людина постійно стикається з необхідністю виконання завдань, які потребують значної концентрації - професійних, навчальних, соціальних чи комунікативних. Однією з ключових передумов успішного виконання будь-якої діяльності є здатність зосереджуватися та підтримувати увагу на необхідному рівні. Ситуація повномасштабної війни в Україні спричинила у значної частини населення зростання психологічної напруги та порушення різних аспектів психічного самопочуття, що безпосередньо впливає на рівень уваги та когнітивну працездатність. Це, у свою чергу, негативно позначається як на виконанні професійних обов'язків, так і на загальній якості життєвого функціонування.

У цих умовах особливо зростає потреба у психологічній підтримці та активізації внутрішніх психологічних ресурсів особистості. Одним із важливих завдань сучасної психології є пошук ефективних засобів розвитку та збереження когнітивних функцій, зокрема уваги, що сприятиме підвищенню стійкості, адаптивності й ефективності людини у вирішенні життєвих і професійних завдань.

Науковий інтерес викликає питання: яким чином увага і її властивості спряжені з досвідом роботи спеціаліста-фахівця? Чи може увага бути однією з ознак більш ефективного працівника? Саме вивчення таких характеристик як властивості уваги дозволяє дати відповідь на ці питання.

Проблема, на вирішення якої спрямоване наше дослідження полягає в тому, що когнітивні якості працівників, предмет діяльності яких складають ІТ-технології, залишаються ще недостатньо вивченими, між тим потреба в таких дослідженнях вочевидь буде все зростати.

Актуальність проблеми зумовлена тим, що в умовах глобальної інформатизації питання покращення професійної діяльності ІТ-спеціалістів стає все більш важливим, зважаючи на перспективність даної галузі в соціальному плані. Разом з тим психологія працівника ІТ-сфери все ще потребує подальшого і різнобічного вивчення.

Об'єкт дослідження – увага, як психічний процес.

Предмет дослідження – властивості уваги у працівників ІТ-сфери.

Мета дослідження — дослідити властивості уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати увагу як психічний процес, її властивості та проблеми розвитку.
2. Визначити методи емпіричного дослідження властивостей уваги і сформулювати вибірку респондентів з працівників ІТ-сфери.

3. Провести емпіричне дослідження властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи.

4. Порівняти властивості уваги у працівників ІТ-сфери з більшим і меншим досвідом роботи (досвідчених і недосвідчених).

Гіпотеза дослідження – рівень сформованості властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з більшим досвідом роботи є більш високим ніж у колег з меншим досвідом.

Вибірка досліджуваних складається з 50 осіб чоловічої та жіночої статі; вік досліджуваних – від 21 до 47 років. Досліджувані розподілені на 2 групи за критерієм досвіду роботи в ІТ-сфері. До першої групи увійшли респонденти, від 35 до 47 років в кількості 25 осіб — «досвідчені» (Senior Programmer, 5+ років досвіду роботи); до другої групи увійшли респонденти, від 21 до 35 років в кількості 25 осіб - «недосвідчені» (Junior Programmer, 1+ рік досвіду роботи).

Методики дослідження:

1. методика дослідження вибіркової уваги Мюнстерберга (на вербальному матеріалі);
2. методика вивчення переключення уваги за таблицями Шульте-Горбова (за описом Т. Пашукової, А. Допіри, Г. Дьяконова);
3. методика тест рішення.

Методи математичної статистики:

1. Описова статистика – для первинного аналізу емпіричних даних (середнє значення, стандартне відхилення, нормальність розподілу).
2. Критерій Манна-Уїтні – для порівняння двох незалежних вибірок за непараметричним методом, коли розподіл даних ненормальний.
3. Коефіцієнт кореляції за Спірменом — для виявлення взаємозв'язків між властивостями уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи.

Практична значущість дослідження полягає в можливості застосування отриманих результатів у сфері психології праці, когнітивної психології, психологічної діагностики, консультування та профілактики деструктивної

міжособистісної взаємодії. Вивчення властивостей уваги досвідчених фахівців дає змогу глибше розуміти особливості професійного досвіду і процесу становлення спеціаліста-фахівця. Результати можуть бути використані практичними психологами при вирішенні різноманітних завдань в роботі з персоналом, в діяльності з підготовки працівників, професійного зростання тощо.

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ

1.1. Характеристика уваги як психічного процесу

Увага є одним із ключових механізмів регуляції психічної діяльності, що забезпечує вибіркоче зосередження та підтримання активності на певному об'єкті чи дії. У широкому розумінні увагу розглядають як процес спрямованості свідомості, що дозволяє виділяти значущі стимули, підтримувати чіткість їх відображення й координувати перебіг інших психічних функцій - сприймання, пам'яті, мислення, уваги та емоційної регуляції. Вона виконує роль «пускового механізму» когнітивної діяльності, який визначає ефективність усіх подальших розумових операцій.

Перші уявлення про увагу виникли в контексті досліджень свідомості. Представники класичної психології, зокрема В. Вундт і Е. Тітченер, розглядали увагу як елемент внутрішнього переживання, що надає психічним явищам особливої ясності й виразності. Вундт описував її як «апперцептивний акт», який дозволяє людині свідомо обирати зміст переживання та регулювати інтенсивність свідомої діяльності. Тітченер вважав, що увага - це стан підвищеної сенсорної чутливості, яка виникає в результаті спрямування психічної енергії на певний об'єкт.

У працях американського психолога В. Джемса увага визначається як здатність свідомості «зосередити себе» на одному з можливих об'єктів. Він

виділяв два основні типи уваги — мимовільну та довільну. Мимовільна увага виникає під впливом зовнішніх яскравих або емоційно насичених стимулів, тоді як довільна формується в результаті свідомого вольового зусилля, спрямованого на подолання відволікань та підтримання дії на потрібному рівні. Джемс підкреслював, що увага є центральним механізмом організації мислення, оскільки визначає, які елементи досвіду стають предметом свідомого опрацювання.

Окремий внесок у вивчення уваги зробив французький психолог Т. Рібо, який трактував її як результат боротьби між уявленнями, що намагаються зайняти домінуючу позицію у свідомості. За Рібо, увага має емоційне підґрунтя й нерозривно пов'язана з інтересами людини, а її властивості визначаються рівнем розвитку вольових процесів. Німецький дослідник О. Кюльпе підкреслював інтелектуальний характер уваги, пов'язуючи її з контролем та регуляцією мислення.

Подальший розвиток уявлень про увагу відбувся у руслі когнітивної психології. Згідно з сучасними когнітивними моделями, увага розглядається як система механізмів обробки інформації, що здійснює відбір, фільтрацію, розподіл та підтримку психічних ресурсів на значущих завданнях. Д. Бродбент, А. Трейсман та Д. Канеман описували увагу як обмежений ресурс, який потребує раціонального розподілу залежно від складності стимулів та вимог ситуації. Канеман підкреслював, що увага залежить від рівня активації організму та енергетичних ресурсів, якими володіє людина, тому її ефективність може змінюватися під впливом втоми, стресу або емоційних факторів [6].

У радянській та українській психології значну роль у розвитку теорії уваги відіграв П. Я. Гальперін. Його концепція трактує увагу як особливу форму психічної дії контролю, що формується в процесі оволодіння розумовими діями. За Гальперіним, увага не має власного продукту, але забезпечує точність і правильність виконання всіх інших дій, виступаючи засобом регуляції їх

перебігу. Довільна увага, на його думку, є результатом засвоєння певних способів контролю, які розвиваються у процесі навчання та інтеріоризації [2].

У сучасних нейропсихологічних дослідженнях увагу розглядають як результат взаємодії складних нейронних систем. Особливо важливу роль відіграє ретикулярна формація стовбура мозку, яка регулює рівень неспання та активації кори головного мозку. Вона забезпечує здатність організму переключатися між станами активності та відпочинку, реагувати на значущі стимули й підтримувати необхідний тонус нервової системи для виконання складних когнітивних завдань [6]. Кора лобових часток бере участь у плануванні, контролі та регуляції уваги, тоді як тім'яні ділянки мозку відповідають за просторове розподілення уваги.

Увага є важливою умовою ефективності діяльності як у навчальному, так і у професійному контексті. Вона впливає на якість сприймання, точність виконання дій, швидкість аналізу інформації та здатність приймати рішення. Добре розвинена увага сприяє кращому запам'ятовуванню навчального матеріалу, підвищує продуктивність праці та покращує міжособистісну комунікацію. Зниження рівня уваги, навпаки, призводить до помилок, неефективності, втрати контролю над діяльністю й погіршення саморегуляції.

Увага тісно пов'язана з іншими психічними процесами, зокрема з мисленням, сприйманням, мовленням та пам'яттю. У всіх цих процесах вона виконує функцію своєрідного «регулятора», який визначає, яка інформація потрапить до свідомості, як довго вона там утримуватиметься та наскільки глибоко буде опрацьована. Психологи підкреслюють, що увага не є самостійним процесом у строгому сенсі: вона не створює нового змісту, але організовує та скеровує діяльність інших психічних функцій, забезпечуючи їхню узгодженість та ефективність.

Особливого значення увага набуває у навчальній діяльності. Здатність учня чи студента зосереджуватися на навчальному матеріалі визначає рівень його включеності у процес пізнання. Дослідження показують, що учні з добре

розвиненою довільною увагою продуктивніше працюють на уроках, легше засвоюють інформацію та краще виконують завдання, які потребують аналізу й синтезу. Увага сприяє міцнішому запам'ятовуванню й забезпечує можливість переходу від поверхневого ознайомлення з матеріалом до його глибокого розуміння та усвідомлення.

Важливою характеристикою є те, що увага може набувати різних форм і змінюватися залежно від умов діяльності. Якщо в ранньому дитинстві домінує мимовільна увага, то в юнацькому віці та дорослості провідною стає довільна та послідовно - післядовільна увага. Мимовільна увага визначається природною реакцією на яскраві, нові або емоційно значущі об'єкти, тоді як довільна формується у процесі виховання, навчання та розвитку вольових якостей. Післядовільна увага виникає тоді, коли діяльність стає настільки захоплюючою, що вже не потребує значних вольових зусиль для її підтримання.

Важливим аспектом є й емоційна регуляція уваги. У стані сильного емоційного збудження увага може звужуватися, концентруючись на невеликій кількості стимулів, тоді як при емоційному виснаженні або апатії — навпаки, розсіюватися. Емоційна стабільність є умовою більшої стійкості уваги, тоді як негативні переживання часто спричиняють її нестійкість або невміння утримувати зосередженість на потрібному завданні.

Суттєвий внесок у розуміння ролі уваги у професійній діяльності зробили роботи Г. Олпорта, який описував увагу як механізм адаптації до складних умов середовища. Він підкреслював, що увага регулює взаємодію людини з інформаційними потоками, дозволяючи концентруватися на важливому та відхиляти непотрібне. У сферах, де необхідний високий рівень точності — медицина, авіація, технічні спеціальності — увага стає однією з ключових складових професійної компетентності.

Окремо слід зазначити роль уваги в розвитку саморегуляції. Дослідження (зокрема [6]) показують, що увага допомагає людині планувати власні дії,

контролювати перебіг діяльності, утримувати мету в полі свідомості та коригувати поведінку відповідно до вимог ситуації. Це дозволяє розглядати увагу не лише як когнітивний, а й як особистісний механізм.

Важливо підкреслити, що увага не є статичною характеристикою. Вона піддається тренуванню: спеціальні вправи, систематична навчальна діяльність, розвиток самоконтролю та вольових зусиль сприяють її вдосконаленню. У педагогічній практиці розвиток уваги розглядається як один із пріоритетних напрямів, адже він визначає успішність навчання та є базовою передумовою формування мислення, пам'яті й самостійної діяльності.

Таким чином, увага є складним, багаторівневим і динамічним психічним процесом, що забезпечує вибірковість, організованість і регуляцію пізнавальної діяльності. Вона інтегрує роботу різних психічних функцій, сприяє успішному виконанню діяльності та відіграє ключову роль у розвитку інтелекту, саморегуляції та професійних якостей особистості.

1.2. Психологічний зміст властивостей уваги

У психологічній науці властивості уваги розглядаються як основні характеристики, що визначають її якість, стійкість та ефективність у різних видах діяльності. Ці властивості не існують окремо одна від одної: вони взаємопов'язані й утворюють цілісну систему регуляції свідомої активності. Саме завдяки їм увага забезпечує можливість упорядковувати інформацію, зосереджуватися на значущих об'єктах та раціонально розподіляти психічні ресурси.

У класичних працях із психології уваги наголошується, що її властивості визначаються як індивідуальними особливостями людини, так і специфікою завдань. Зокрема, як зазначає ряд авторів [6], властивості уваги є динамічними: вони змінюються залежно від рівня втоми, емоційної напруженості, мотивації, складності завдань, навичок самоорганізації й загального стану нервової

системи. Тому дослідження властивостей уваги має значення для широкого спектра психологічних і педагогічних практик — від навчального процесу до професійної діяльності.

Однією з базових властивостей уваги є **стійкість**, що відображає здатність людини тривалий час підтримувати зосередженість на певному об'єкті чи виді діяльності. Сстійкість забезпечує безперервність пізнавального процесу і є важливою умовою успішного виконання завдань, що вимагають послідовних розумових операцій. У ряді досліджень підкреслюється, що стійкість залежить не лише від сили нервових процесів, а й від змістовності та емоційної доведеності завдання. Чим цікавіше завдання, тим легше людина зберігає стійкість уваги, і навпаки, у монотонних ситуаціях вона швидко знижується [37].

Не менш важливою властивістю є **концентрація уваги**, під якою розуміють інтенсивність зосередженості на певному об'єкті. Концентрація забезпечує глибоке опрацювання інформації, дозволяє виділяти найважливіші її елементи, уникати розсіювання та підтримувати високий рівень ясності мислення. У роботах когнітивних психологів підкреслюється, що концентрація має енергетичну природу, тобто залежить від загальних ресурсів організму та його здатності підтримувати оптимальний рівень активації [6]. Висока концентрація робить діяльність більш продуктивною, але вимагає значних зусиль, тому тривалий час підтримується лише за наявності оптимальних умов.

Обсяг уваги визначається кількістю об'єктів або елементів інформації, які людина здатна одночасно утримувати у полі свідомості. Цей параметр має свої природні межі: більшість людей може охопити 4–6 елементів. Однак досвід, тренування та вид діяльності можуть розширювати або звужувати обсяг уваги. Зокрема, у дослідників, що працюють із великими масивами інформації, або у фахівців, які виконують складні швидкісні операції (наприклад, операторів), обсяг уваги значно вищий. Обсяг уваги має вирішальне значення для діяльності, де потрібно одночасно контролювати кілька параметрів, виконувати одночасні етапи роботи або працювати з комплексними структурами.

Надзвичайно важливою властивістю є **переключення уваги**, що забезпечує можливість переходу від одного об'єкта або завдання до іншого. Ця властивість прямо пов'язана з гнучкістю мислення та здатністю адаптуватися до нових умов діяльності. Переключення уваги необхідне у тих видах діяльності, де обставини швидко змінюються або де потрібно паралельно контролювати кілька процесів. Дослідники відзначають, що швидкість переключення залежить від наявності попереднього досвіду, рівня сформованості інтелектуальних навичок, а також від індивідуальних типологічних особливостей нервової системи [2].

Ще однією важливою властивістю є **розподіл уваги**, тобто здатність людини одночасно виконувати кілька дій або контролювати кілька об'єктів. Розподіл уваги особливо проявляється у професійних ситуаціях: педагогічній діяльності, водінні автомобіля, роботі лікаря, диспетчера. Відомо, що розподіл уваги залежить від ступеня автоматизації дій: чим більш автоматизованою є певна діяльність, тим легше вона поєднується з іншою. Якщо ж дві дії вимагають спільних когнітивних ресурсів, ефективність розподілу різко знижується.

Окремі автори підкреслюють, що властивості уваги мають не лише когнітивний, а й емоційно-вольовий характер. Наприклад, здатність утримувати стійкість або концентрацію часто залежить від сили мотиву, цілеспрямованості та здатності долати внутрішні перешкоди. Дослідження показують, що емоційний стан впливає на всі властивості уваги: у стані стресу вона звужується, у стані тривоги стає нестійкою, а в умовах позитивних емоцій - гнучкішою та продуктивнішою [37].

Властивості уваги формуються протягом життя, але найбільш інтенсивно розвиваються у дитячому та підлітковому віці. У цей період відбувається становлення довільної уваги, розвиток її регуляторних механізмів, збільшення обсягу та удосконалення здатності до розподілу й переключення. Як зазначає П.Я.Гальперін, довільна увага формується через оволодіння способами контролю діяльності, тобто є результатом навчання та інтеріоризації [2].

Розуміння властивостей уваги має важливе значення і для аналізу проблем її розвитку. Дослідники підкреслюють, що недостатній рівень сформованості стійкості або концентрації може призводити до труднощів у навчальній діяльності, розвитку поверхневого мислення та швидкої втомлюваності. Якщо обсяг уваги є недостатнім, дитина або дорослий не може одночасно утримувати у свідомості потрібну кількість інформації, що ускладнює виконання багатокomпонентних завдань. Низький рівень переключення уваги спричиняє інертність мислення та труднощі в переході між різними видами діяльності, що є особливо проблемним у навчальних умовах. У свою чергу слабкий розвиток здатності до розподілу уваги утруднює виконання складних завдань, де потрібно контролювати кілька паралельних процесів або швидко реагувати на їх зміну.

Важливо зазначити, що всі властивості уваги взаємопов'язані та взаємозалежні. Стійкість та концентрація забезпечують можливість тривалого цілеспрямованого сприймання інформації; переключення і розподіл дозволяють адаптуватися до змінних умов діяльності; обсяг уваги визначає, наскільки комплексні завдання може виконувати людина. Порушення однієї властивості часто призводить до змін у функціонуванні інших. Наприклад, зниження стійкості призводить до труднощів у розподілі уваги, а недостатній обсяг може гальмувати швидкість переключення.

Психологи зазначають, що властивості уваги багато в чому визначаються типологічними особливостями нервової системи. Так, люди з сильними та зрівноваженими нервовими процесами зазвичай мають кращі показники стійкості та концентрації. Водночас особи з підвищеною збудливістю можуть демонструвати нестійкість уваги або труднощі з її розподілом. Важливу роль відіграє й темперамент: холерики та сангвініки мають кращу здатність до швидкого переключення, тоді як флегматики демонструють високу стійкість, але менш виражену гнучкість.

Формування властивостей уваги істотно залежить від умов виховання, навчання та загальної організації діяльності. Доведено, що систематичні вправи,

спрямовані на розвиток контролю, саморегуляції та вольових зусиль, сприяють покращенню стійкості та концентрації. Важливою є також структурованість навчального матеріалу: коли він подається у логічно завершених блоках, це сприяє збільшенню обсягу уваги й удосконаленню її розподілу. Діяльність, яка потребує точності, послідовності та тривалих розумових зусиль, сприяє розвитку стійкості, тоді як різноманітні динамічні завдання допомагають удосконалити здатність до швидкого переключення.

У сучасній психології важливе місце займає дослідження впливу цифрових технологій на властивості уваги. Деякі автори зазначають, що надмірне використання гаджетів знижує здатність до тривалої концентрації й формує так звану «фрагментовану увагу», коли людина часто перемикається між різними джерелами інформації, але не здатна глибоко занурюватися в один змістовний об'єкт. Інші дослідження свідчать, що при раціональному використанні сучасні технології можуть навіть покращувати окремі властивості уваги, зокрема швидкість переключення або розподіл інформаційного навантаження.

Психофізіологічні дослідження підкреслюють, що властивості уваги забезпечуються взаємодією різних рівнів регуляції — коркових і підкоркових структур мозку. Ретикулярна формація, як зазначено у працях низки авторів [6], підтримує загальний рівень активації та забезпечує здатність реагувати на нові або значущі стимули. Лобові ділянки кори головного мозку відповідають за довільну регуляцію, утримання мети та контроль за перебігом діяльності, тоді як тім'яні й потиличні ділянки забезпечують просторове переміщення уваги та переробку сенсорної інформації.

Значний внесок у розуміння формування властивостей уваги зробив П. Я. Гальперін, який вважав, що здатність до контролю є основою розвитку довільної уваги. На його думку, довільна увага виникає в результаті засвоєння людиною дій внутрішнього плану, які формуються через послідовність етапів — від матеріалізованих дій до внутрішнього контролю [2]. Тому формування довільної уваги є результатом навчального процесу, а не вродженою властивістю.

Експериментальні дослідження також підкреслюють важливість мотивації для розвитку властивостей уваги. Висока внутрішня мотивація здатна значно підвищити як стійкість, так і концентрацію, тоді як низька мотивація призводить до швидкої втоми та неуважності. Емоційно значущі завдання активізують увагу та стимулюють її природне спрямування, тоді як нецікаві або монотонні види діяльності потребують значних вольових зусиль для зосередження [37].

На всіх етапах навчання важливими є умови, що сприяють розвитку уваги: раціональна організація робочого часу, чергування видів діяльності, надання завдань різної складності, активізація пізнавальної діяльності учнів. Вчителі й викладачі можуть впливати на розвиток властивостей уваги, використовуючи ігрові прийоми, проблемне навчання, інтерактивні методи, що стимулюють інтелектуальну активність і підтримують інтерес до навчального процесу.

Таким чином, психологічний зміст властивостей уваги охоплює широкий комплекс характеристик, що визначають якість пізнавальної діяльності людини та її здатність організовувати власну поведінку. Розуміння цих властивостей дозволяє ефективно будувати процес навчання й забезпечувати умови для гармонійного розвитку особистості.

1.3. Проблеми і порушення розвитку уваги

Увага як складний психічний процес може мати не лише позитивні, адаптивні прояви, але й певні недоліки у функціонуванні, що проявляються у вигляді порушень її властивостей та регуляторних механізмів. Психологи зазначають, що порушення уваги виникають тоді, коли окремі її характеристики: стійкість, концентрація, переключення, розподіл чи обсяг - працюють недостатньо ефективно або функціонують нерівномірно [6]. Такі порушення можуть мати тимчасовий характер (внаслідок втоми, стресу, перевантаження) або носити більш стійкий, систематичний характер, що негативно впливає на навчальну, професійну та соціальну діяльність людини.

До найпоширеніших проявів недосконалості уваги належить відволікання. Воно характеризується невмінням утримувати фокус на основному об'єкті діяльності. Людину легко «перемикають» сторонні стимули — шум, рух, розмови, внутрішні думки або емоційні переживання. У результаті порушується послідовність виконання дій, знижується якість роботи та збільшується кількість помилок. У психологічних дослідженнях [37] підкреслюється, що відволікання частіше виникає при виконанні монотонних або малозмістовних завдань, а також у людей з високою сенсорної чутливістю чи недостатнім рівнем довільної регуляції поведінки.

Близьким до відволікання є інше порушення — неуважність. На відміну від простого відволікання, неуважність характеризується загальною низькою організованістю діяльності: людина не помічає важливих деталей, не фіксує зміни у завданні, пропускає ключову інформацію або механічно допускає помилки. У літературі [37] розрізняють зовнішню і внутрішню неуважність. Зовнішня виникає внаслідок надмірної дії сторонніх подразників, тоді як внутрішня пов'язана з домінуванням власних переживань — тривоги, фантазування, внутрішніх діалогів. Обидві форми негативно впливають на глибину переробки інформації, оскільки знижують здатність організувати процес пізнання.

Окрему групу порушень становлять труднощі, пов'язані з надмірною імпульсивністю, серед яких важливе місце займає гіперрухливість уваги. Цей стан супроводжується постійною потребою у зміні діяльності, невмінням сидіти спокійно, швидкими й поверхневими переходами від одного стимулу до іншого. Гіперрухливість часто характерна для дітей, однак може проявлятися і в дорослих, особливо у стані стресу або психічного перенавантаження. Психологи вважають, що гіперрухливість пов'язана з недостатнім розвитком механізмів вольового контролю та саморегуляції [2].

Ще одним поширеним видом порушення є інертність уваги, тобто труднощі з її переключенням. Людина відчуває складності при зміні виду

діяльності: після завершення однієї дії їй потрібно багато часу, щоб перейти до наступної. Це призводить до уповільнення темпу роботи, затримок у реагуванні на нові вимоги та небажання змінювати усталену послідовність дій. Інертність може бути зумовлена індивідуально-типологічними особливостями нервової системи або недостатнім рівнем сформованості когнітивної гнучкості.

До порушень уваги належить і звуження її обсягу, яке проявляється у неможливості охопити одночасно необхідну кількість об'єктів або інформаційних компонентів. У людини з таким порушенням спостерігаються труднощі при виконанні складних задач, які передбачають паралельне утримання кількох елементів у свідомості. Наприклад, учні з вузьким обсягом уваги мають труднощі при читанні складних текстів, розв'язуванні задач або аналізі інформаційних структур. Причиною часто є недосконалість розвитку короткочасної пам'яті та механізмів контролю.

Одним із найбільш поширених порушень є нестійкість уваги, яку в літературі нерідко асоціюють із порушенням здатності підтримувати концентрацію [6]. Нестійкість проявляється у швидкому згасанні зосередженості: лише розпочавши виконання завдання, людина вже втрачає інтерес або переключається на другорядні стимули. Цей стан часто зустрічається у молодшому віці, але може бути характерним і для дорослих, особливо в умовах монотонної діяльності чи втоми. Нестійкість уваги призводить до фрагментарності мислення, зниження продуктивності та зростання кількості помилок.

Дослідники також описують явище формальної або уявної неуважності. Воно виникає тоді, коли людина виконує добре знайому, автоматизовану діяльність і при цьому здається зовні неуважною. В реальності контроль за дією відбувається, але на несвідомому, автоматизованому рівні, що дозволяє економити психічні ресурси [37]. Такий стан не є патологічним, але може призводити до помилок у разі, якщо автоматична дія зустрічається з новою або нестандартною умовою.

Порушення уваги можуть бути зумовлені як зовнішніми, так і внутрішніми причинами. До зовнішніх належать надмірне інформаційне навантаження, несприятливе навчальне чи робоче середовище, шум, яскраві стимули, недоліки організації діяльності. До внутрішніх — типологічні особливості нервової системи, емоційні стани, недостатній розвиток довільних механізмів уваги, стрес, перевтома або порушення саморегуляції [2].

Особливої уваги заслуговує взаємозв'язок порушень уваги з емоційним станом людини. У стресових умовах увага може або надмірно звужуватися (зосереджуючись на одній проблемі), або, навпаки, розсіюватися. У стані тривоги людина постійно перемикається між потенційними загрозами, що порушує нормальний перебіг діяльності. Емоційне виснаження, навпаки, призводить до байдужості, пасивності та різкого зниження здатності до фокусування.

Порушення уваги мають особливо сильний вплив на навчальну діяльність дітей і підлітків. Вони призводять до труднощів у засвоєнні матеріалу, проблем із запам'ятовуванням, низької продуктивності на уроках, зниження мотивації та формування негативного ставлення до навчання. У професійній діяльності порушення уваги можуть спричиняти помилки, втрату інформації, зниження точності та погіршення якості роботи.

У сучасній психології підкреслюється важливість своєчасного виявлення та корекції порушень уваги. Ефективними засобами є тренування властивостей уваги, розвиток самоконтролю, психокорекційні методи, створення оптимальних умов для діяльності, раціональний режим праці та відпочинку. У навчальному процесі важливу роль відіграє педагогічний супровід, використання активних методів навчання, ігрових елементів, зміна видів діяльності та розвиток мотиваційної сфери.

Таким чином, проблеми й порушення уваги є результатом взаємодії зовнішніх умов, індивідуальних особливостей та рівня розвитку механізмів саморегуляції. Їхній аналіз має важливе теоретичне й практичне значення,

оскільки дає змогу будувати ефективні стратегії корекції та розвитку уваги у дітей і дорослих.

Висновки до 1 розділу

У результаті теоретичного аналізу проблематики уваги було встановлено, що увага є складним, багатокомпонентним психічним процесом, який забезпечує вибірковість, організованість та регуляцію пізнавальної діяльності. Вона виконує ключову роль у забезпеченні усвідомленого сприймання інформації, контролю за мисленнєвими операціями, координації поведінки та регулюванні діяльності в цілому.

Порівняння різних підходів до трактування уваги свідчить про її багатовимірність. Представники класичної психології (В. Вундт, В. Джемс, Т. Рібо, О. Кюльпе) розглядали увагу як стан свідомості та результат вольової регуляції. У працях когнітивних дослідників увага описується як механізм переробки інформації, що виконує функції фільтрації, відбору й розподілу психічних ресурсів. Значний внесок у розуміння уваги здійснили й нейропсихологічні дослідження, які довели роль ретикулярної формації та коркових структур у забезпеченні її активації та контрольних функцій. Важливими є й концепції П. Я. Гальперіна, який розглядав увагу як дію контролю, що формується у процесі навчання.

Властивості уваги - стійкість, концентрація, обсяг, переключення та розподіл - визначають якість та продуктивність пізнавальної діяльності. Вони забезпечують можливість зосередження на значущій інформації, адаптацію до змінних умов, контроль послідовності дій та раціональний розподіл енергетичних ресурсів. Дослідження свідчать, що розвиток цих властивостей залежить від вікових особливостей, мотивації, умов навчання, психофізіологічного стану та рівня сформованості вольової регуляції.

Аналіз проблем і порушень уваги показав, що вони можуть мати різну природу та прояви. Найпоширенішими є відволікання, неуважність, гіперрухливість, інертність, звуження обсягу та нестійкість уваги. Такі порушення знижують ефективність навчальної та професійної діяльності, ускладнюють процес сприймання й засвоєння інформації, негативно впливають на самоконтроль і регуляцію поведінки. Причинами порушень можуть бути як зовнішні фактори (інформаційне перевантаження, несприятливі умови діяльності), так і внутрішні (емоційний стан, тип нервової системи, втома, недостатня сформованість довільної уваги).

Таким чином, теоретичний аналіз уваги дає підстави розглядати її як фундаментальний психічний процес, який має складну структуру, розвивається протягом життя та визначає успішність пізнавальної й професійної діяльності. Виявлення закономірностей функціонування властивостей уваги та причин її порушень створює наукову основу для подальшого вивчення способів її розвитку та корекції, що є важливим у педагогічній, психологічній та практичній діяльності.

Розділ 2. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ

2.1. Завдання і план емпіричного дослідження

При організації емпіричного дослідження особливостей уваги працівників ІТ-сфери ми використовували теоретичні положення, описані в першому розділі даної роботи.

У цьому підрозділі представлено опис логіки дослідження, вибірки піддослідних, обґрунтування методів дослідження, способів обробки емпіричного матеріалу.

На початку відбулося планування емпіричної роботи. В результаті висунуто такі завдання:

1. виявити характеристики властивостей уваги працівників ІТ сфери з більшим досвідом роботи;
2. виявити характеристики властивостей уваги працівників ІТ сфери з меншим досвідом роботи;
3. порівняти характеристики властивостей уваги працівників ІТ сфери з різним досвідом роботи;
4. визначити особливості властивостей уваги працівників ІТ сфери з більшим і з меншим досвідом роботи.

Емпіричне дослідження складалося з наступних етапів.

На першому пошуковому етапі було визначено завдання емпіричного дослідження, вибірки досліджуваних та обрані діагностичні методики дослідження. Також були сформовані дві підвибірки респондентів, які відрізнялись між собою за однією ознакою, а саме досвідом роботи в ІТ-сфері.

Вибір психодіагностичного інструментарію здійснювався відповідно до поставлених завдань дослідження та вимог валідності, надійності, стандартизації та адаптації використовуваних методик.

Другий етап дослідження був спрямований на вивчення властивостей уваги в двох групах працівників ІТ сфери — відповідно з більшим і з меншим досвідом роботи.

Процедура дослідження проводилася в такий спосіб. Участь у дослідженні була організована на добровільній основі, таким чином, була зроблена спроба мінімізувати можливість недбалого ставлення до дослідження з боку учасників, а отже – отримання неточних даних. Спочатку визначалися стать, вік та досвід роботи. Респонденти загалом проявили інтерес до дослідження. Однак слід зазначити, що в деяких з них виникали певні труднощі з виконанням однотипних завдань тесту рішень.

Далі отримані результати перевірялися, проходили обробку, визначався рівень розвитку властивостей уваги в респондентів.

На останньому третьому етапі відбувалося узагальнення результатів, застосовувалися методи первинної статистичної обробки і оцінки. Проведений порівняльний аналіз властивостей уваги респондентів з більшим і з меншим досвідом роботи. Зроблена інтерпретація і сформульовані висновки щодо особливостей уваги працівників ІТ сфери з різним досвідом роботи.

2.2. Методи дослідження властивостей уваги

2.2.1. Тест діагностики вибірковості і концентрації уваги - "Виявлення слів" за методикою Мюнстерберга [С. 90 – 92].

З метою визначення концентрації та вибірковості уваги у респондентів нами застосовано методику Мюнстерберга, яка являє собою суцільний текст (набір літер), серед якого є окремі осмислені слова. Завдання для респондента полягає в тому, щоб зчитуючи текст, як можна швидше знаходити ці слова. На роботу відводиться чотири хвилини. Після того, як респондент закінчує, необхідно підрахувати кількість підкреслених слів та порівняти з правильними відповідями за ключем.

Мета дослідження: визначити рівень концентрації уваги та вибірковості уваги.

Матеріал і устаткування: тестовий бланк, олівець і секундомір.

Процедура дослідження: експериментатор роздає респондентам тестові бланки і пояснює умови проведення тесту.

Інструкція респонденту: "Уважно переглядаючи суцільний текст, відшукайте і підкресліть у ньому слова. Намагайтеся не пропустити жодного слова і працюйте швидко, тому що час фіксується. Якщо всі зрозуміло і немає питань, тоді "Почали!" На виконання завдання приділяється 4 хвилини.

Таким чином ця методика дозволяє виявити одразу дві властивості уваги:

- вибірковість уваги;
- концентрацію уваги.

За своїм призначенням даний метод є релевантним меті й завданням нашого дослідження.

Показниками вибіркової уваги в цьому дослідженні є час виконання завдання і кількість помилок і пропусків при відшукуванні і підкресленні слів. Підраховується кількість слів, виділених випробуваним і кількість допущених помилок (пропущені і неправильно виділені слова). Результати оцінюються за допомогою стандартної шкали оцінок, див. Таблиця 2.1.

Таблиця 2.1

Шкала оцінок до методики "Виявлення слів"

Показник	Значення показника									
	52 і більше	51-46	45-41	40-36	35-31	30-26	25-21	20-16	15-11	10 і менше
Загальна кількість знайдених слів	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Бали	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

2.2.2. Тест "Таблиці Шульте-Горбова" [С. 95 – 99].

Мета: тест призначено для оцінки обсягу перемикання і розподілу уваги.

Методика запозичена з психології праці (так називані таблиці Шульте), але має широке застосування в інших областях. Може бути використана для дослідження психічного темпу, точніше для виявлення швидкості орієнтовно-пошукових рухів погляду, для дослідження обсягу уваги.

Матеріал та обладнання. Для проведення дослідження потрібно мати таблицю розміром 60x60 см з написаними на них безладно числами двох кольорів: чорного від 1 до 25 та червоного від 1 до 24. На таблиці всі числа розташовані як

перемішані. Крім того, потрібний секундомір і невелика, приблизно в 30 см, указівка.

Інструкція і процедура проведення. Спочатку проводять тренувальну пробу, на якій респонденту пропонують знайти і показати червоні числа в порядку збільшення від 1 до 24. Потім чорні в порядку зменшення від 25 до 1. Після цього виконується контрольна проба. "Ви повинні будете от цієї вказівкою показувати і називати уголос всі числа на цій таблиці по черзі два кольори один по одному чорний зростає, червоний зменшується, починаючи з чорного. Так, спочатку 1 чорне, далі 24 червоне, далі 2 чорне, далі 23 червоне і так далі. Числа спрямовані в зворотньому напрямі порівняно з тренувальною пробєю. Намагайтеся робити це якомога швидше, але не помилятися, зрозуміло?" (Якщо респондент не зрозумів, йому пояснюють знову). Потім експериментатор починає фіксувати час виконання контрольного завдання, одночасно з включенням секундоміру, говорить: "Починайте!"

Поки респондент показує і називає числа, експериментатор стежить за правильністю його дій, а якщо респондент помиляється, повертає його до попереднього кроку. Коли респондент називає останнє число (чорне 25), експериментатор зупиняє секундомір.

Обробка результатів. Оцінка якості виконання завдання оцінюється за часом, витраченим респондентом: чим менший час, тим вища оцінка в балах. Стандартні оцінки містяться в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Бальна шкала оцінки перемикування і розподілу уваги

Показники уваги	
час	бали
менше 135	45
135–160	44
161–185	43

186–199	42
200–230	41
231–260	40
261–295	39
296–320	38
331–355	37
356–390	36
391–420	35
421–445	34
446–465	33
466–480	32
481–505	31
506–530	30
531–555	29
556–590	28
591–625	27
626–665	26
666–694	24
695–720	23
721–750	22
більше 750	21

Ця методика виявляє таку важливу властивість уваги як перемикання, тому вона є релевантною меті й завданням нашого дослідження.

2.2.3. Методика "Тест рішення" [С. 95 – 99].

Мета: визначення рівня стійкості, концентрації та перемикання уваги. При виконанні завдань цього тесту також проявляють себе процеси пам'яті та інтелект.

Матеріал та обладнання: секундомір, бланк методики. Процедура дослідження: Випробуванним пропонується бланк, що містить 40 завдань складання чи віднімання двозначних чисел. Час виконання методики 10 хвилин.

Інструкція: “Вам пропонуються бланки, які містять 40 завдань. Кожне завдання включає приклад на додавання та/або віднімання, розташований у верхньому та нижньому рядку. Необхідно в думці підрахувати суми та/або різниці. Якщо отримане число у верхньому рядку більше, ніж у нижньому, то поруч із прикладом необхідно записати різницю другого та першого числа. Якщо отримане число у верхньому рядку менше або дорівнює числу в нижньому, то поруч із прикладом необхідно записати суму отриманих чисел. На виконання завдань приділяється 10 хвилин».

Наприклад:

10 + 11	це 21		
21 – 19	це 2	21 > 2, то: 2 – 21	<u>- 19</u>
17 – 11	це 6		
13 + 17	це 30	6 < 30, то: 6 + 30	<u>36</u>
21 –	це 2		
19	це 2	2 = 2, то: 4	<u>4</u>
13 – 11			

Обробка результатів. Результати, занесені до бланку, звіряються із ключем. Потім підраховується кількість помилок і обчислюється швидкість виконання завдання в секундах.

Інтерпретація та аналіз результатів. Дані аналізуються з урахуванням нормативної таблиці. До балів швидкості виконання (в секундах) додаються зроблені помилки (за 1 помилку додаються 100 сек.). За тестовими нормами виділяють шість рангів і відповідних рівнів. Таким чином кожні 2 помилки знижують результат на 1 ранг (різниця між рангами в 200 сек.).

В таблиці 2.3 міститься нормування результатів вивчення за цією методикою.

Таблиця 2.3

Шкала оцінок до методики "Тест Рішення"

Швидкість (сек.)	Ранг	Рівень
100 – 200	1	Дуже високий
201 – 300	2	Високий
301 – 400	3	Хороший
401 – 500	4	Середній
501 – 600	5	Низький
більше 600	6	Дуже низький

Загальний показник відображає одразу три властивості уваги: стійкість, концентрацію і перемикання. Тому вона є релевантною меті й завданням нашого дослідження.

2.3. Опис специфіки діяльності досліджуваних спеціалістів

Респонденти в нашому дослідженні працюють програмістами в галузі фармацевтики. Для того щоб аналіз результатів емпіричного дослідження був більш специфічно зорієнтованим вважаємо за необхідне надати характеристику особливостей праці фахівців конкретної структури даної сфери праці. Фармацевтична індустрія є однією з найбільш інноваційних та капіталомістких сфер світової економіки. Створення нового лікарського засобу вимагає від

компаній багаторічних досліджень, великих фінансових вкладень та участі фахівців з різних галузей- медицини, біостатистики, програмування, управління даними та регуляторного контролю. Однією зі структур в цьому процесі є CRO (Contract Research Organization), яка спеціалізується на біометричних рішеннях, статистичному програмуванні та управлінні клінічними даними.

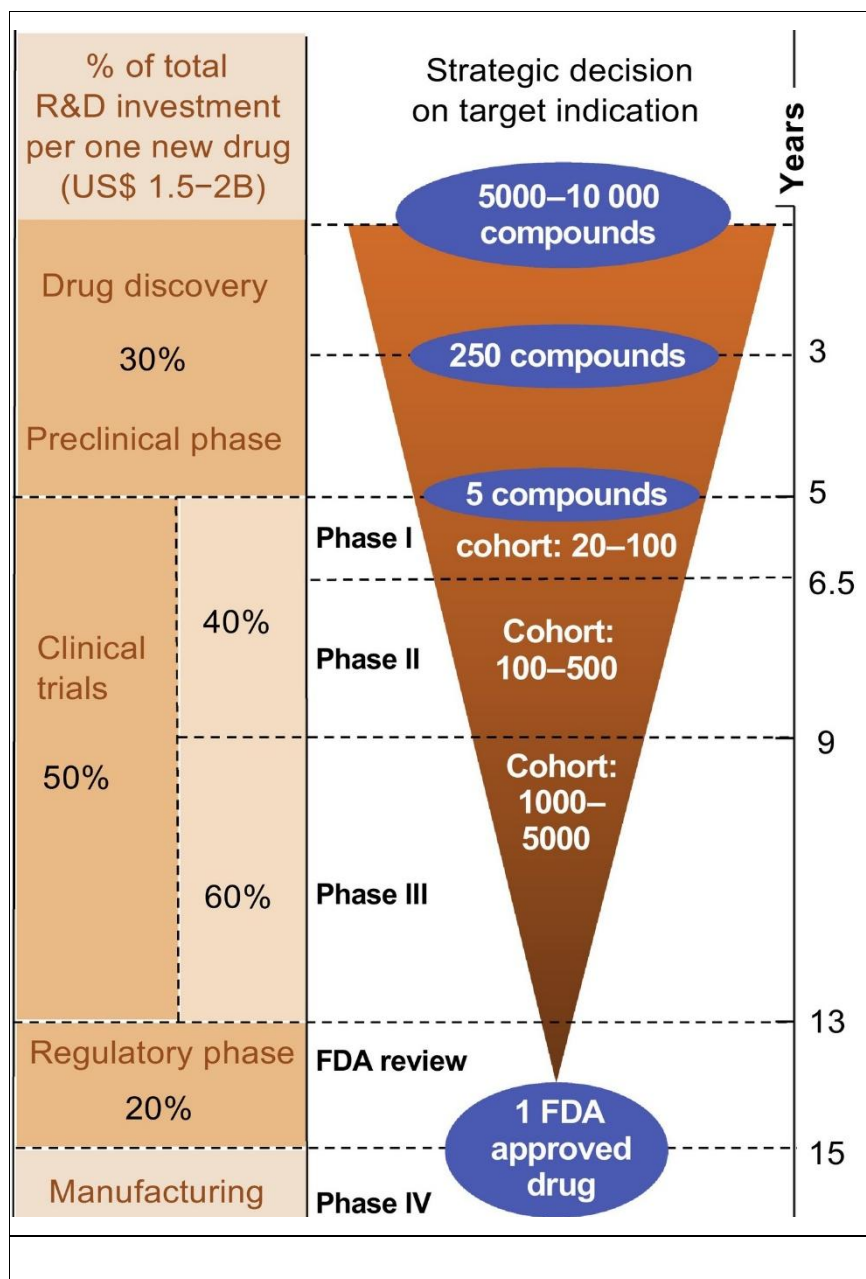
Клінічні дослідження є ключовим етапом розробки лікарських препаратів. Це дослідження, які проводяться за участю людей з метою оцінки безпеки, ефективності, дози та порівняння нового лікування зі стандартними методами. Розробка інноваційного препарату — це надзвичайно тривалий та дорогий процес.

Клінічні дослідження — це структуровані, регламентовані та науково обґрунтовані дослідження за участю людей, необхідні для оцінки:

- безпеки нового препарату,
- його дозування,
- побічних ефектів,
- взаємодії з іншими препаратами,
- ефективності порівняно зі стандартними методами лікування.

За наведеними в <https://www.news-medical.net/news/20200303/The-research-and-development-costs-of-a-new-drug.aspx> даними:

Рисунок 2.1. Етапи створення нових лікарських препаратів



Основні типи клінічних досліджень

1. Фаза I - перевірка безпеки та визначення діапазону доз.
2. Фаза II - дослідження ефективності на невеликій групі пацієнтів.
3. Фаза III - масштабні дослідження для порівняння з наявними методами лікування.

4. Фаза IV - післяреєстраційні дослідження, моніторинг реального застосування.

Клінічні дослідження генерують величезні обсяги інформації. Якість цих даних визначає результат усього проекту.

Статистична цілісність включає:

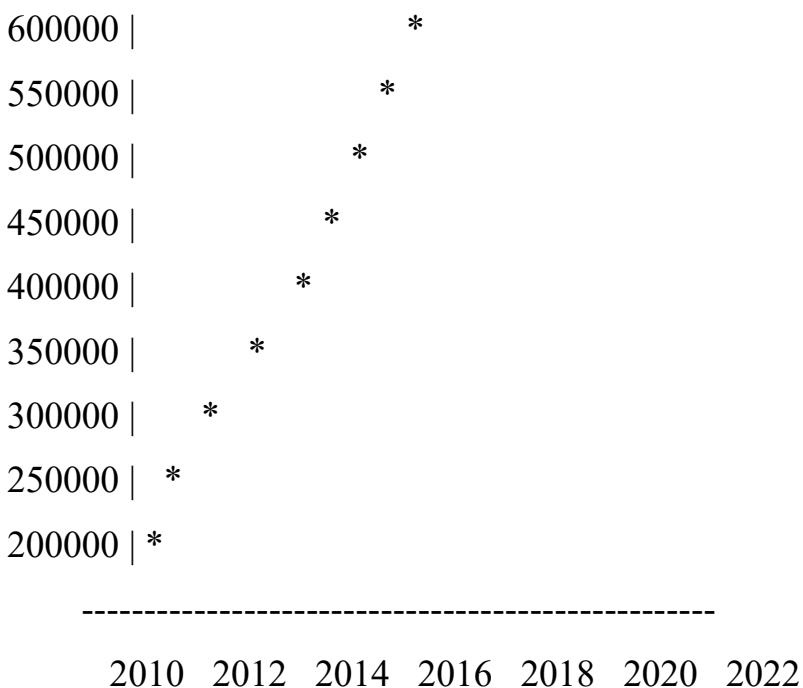
- коректну структуру даних,
- відсутність помилок та пропусків,
- узгодженість між різними джерелами,
- дотримання стандартів CDISC (SDTM та ADaM),
- прозорість статистичних методів,
- коректні алгоритми аналізу.

Саме за це відповідають статистичні програмісти та дата-менеджери.

Динаміка кількості клінічних досліджень

Згідно з даними ClinicalTrials.gov, кількість клінічних досліджень у світі постійно зростає.

Кількість досліджень:



Статистичне програмування - це процес перетворення сирих даних у науково обґрунтовані результати на основі статистичних методів. Програмісти:

- створюють структури даних,
- готують набори SDTM та ADaM,
- проводять контроль якості,
- будують таблиці, листинги та фігури (TLF),
- реалізують статистичні моделі,
- забезпечують відповідність вимогам FDA/EMA.

У клінічні дослідження залучено широке коло спеціалістів.

Особливо важливими є:

1. Статистичні програмісти (Statistical Programmers):

Вони:

- перетворюють дані у стандартизовані формати,
- будують алгоритми аналізу,
- реалізують статистичні тести,
- створюють фінальний вихід для регуляторів.

2. Клінічні дата-менеджери (Data Management Specialists):

- перевіряють цілісність даних,
- працюють з електронними формами збору даних (eCRF),
- проводять валідаційні запити (queries),
- забезпечують якість даних до моменту аналізу.

3. Біостатистики (Biostatisticians):

- розробляють дизайн досліджень,
- визначають розмір вибірки,

- формують SAP (статистичний план аналізу),
- інтерпретують результати.

На кожному етапі клінічних досліджень— від дизайну до фінального аналізу — критично важливу роль відіграють дата-менеджери, біостатистики та статистичні програмісти. Такі спеціалісти формують міст між сирими клінічними даними і науковими доказами, що зрештою дозволяє приймати важливі медичні рішення та рятувати життя пацієнтів.

PROFESSIONAL LEVEL	DESCRIPTION	EXPERIENCE
Intern	Currently enrolled in an Intego Internship	0
Entry-level Programmer	Beginning SAS programmer. Advanced math/science degree with minimum experience including internship graduates	6-24 months
Associate Programmer	Programs basic dataset and performs TLG programming. Competent in delivering simple tasks with some oversight including cross-professional training program graduates	1-3 years
Statistical Programmer	Programs dataset derivations and complex data merges, complex TLG programming, specialized programming (lab, PK, etc.). Solid expertise in delivering most tasks with minimal oversight	2-5 years
Senior Statistical Programmer	Highest level of technical expertise and able to provide others with support. Has ability to lead a study and manage internal statistical programmer's work and may function as a mentor	5+ years
Lead Statistical Programmer	All technical capabilities of Senior plus has ability to lead a study and manage internal statistical programmers' work. Has at least one completed study in a leading role. Shows commitment to developing/mentoring team members	6+ years
Principal Programmer	Performs all tasks a Lead Statistical Programmer performs with the capability to manage multiple teams and projects. Fulfills role as a lead programmer, interacts with study teams, biostatisticians, scientists, other external stakeholders and their team. Capable of providing strategic direction to internal and client teams	7+ years

Рисунок 2.2. Категорії програмістів у CRO

Моя компанія працює з великими фармацевтичними компаніями в частині обчислювання статистичних даних, які отримуються під час клінічних досліджень. Це дуже формалізовані розрахунки, які мають чіткий протокол, за яким вони проводяться. Крім того, будь які розрахунки в клінічних дослідженнях проводяться двічі, це first line и second line програмування. Тобто дві групи програмістів роблять розрахунки одних і тих саме даних по однаковим протоколам. І зазвичай ці групи розробників відрізняються досвідом роботи. Тобто в одну групу беруть Senior Programmer(5+ років досвіду) в другу групу

Junior Programmer (1+ рік досвіду). Після закінчення дослідження, результати порівнюють та шукають причину, якщо вони не сходяться.

Мене зацікавило, чому саме так проводяться розрахунки і чи є різниця в тому, хто з груп Senior чи Junior спеціалістів проводять перше чи друге дослідження. І з'ясувалось, що коли First Line програмування проводить група Junior Programers, це займає більше часу, на що впливає брак досвіду, можуть бути якісь критичні помилки саме в розробці чи формулюванні остаточних висновків. Але з іншого боку, під час їх програмування, вони знаходять дуже виняткові відхилення в дослідженнях. Коли ж First Line проводять Senior Developer, розробка зазвичай відбувається швидше, немає якісь структурних чи глобальних помилок, але час від часу не враховуються дрібні деталі чи нюанси, на які просто не звертають увагу.

2.4. Особливості властивостей уваги у фахівців різних професій

Визначення предметом вивчення в нашому дослідженні певних властивостей уваги передбачає співвіднесення з дослідженнями інших авторів. При цьому наголос ми робимо на факторі професійного досвіду фахівців з різних сфер діяльності.

Дослідження Hsu K.E. порівнює, як новачки та досвідчені хірурги реагують на відволікаючі чинники під час симульованих операцій. Отримані дані свідчать рол те, що досвідчені хірурги менше втрачають ефективність під дією шумів та перешкод. Вони показують більш стійку увагу та автоматизовані рухові навички. Натомість починаючі хірурги демонструють достовірні дані зі зниження точності та швидкості в роботі при дії відволікаючих чинників. Один з висновків полягає в тому, що професійний досвід лікарів робить їхню діяльність автоматизованою, за рахунок чого досягається менша вразливість уваги [1].

В дослідженні Di Muzio M. робота медичнських сестер оцінювалася через когнітивні тести уваги та дані про їхній сон. Основні висновки наступні: зміни графіку роботи та хронічне недосипання значно знижують увагу. Більш тривалий стаж не може компенсувати хронічну втому. Але досвід роботи медичнських

сестер впливає на те, як медсестри розподіляють увагу та справляються з навантаженням. Вони краще зосереджуються на найголовніших завданнях. Важливим загальним висновком був такий: досвід роботи за професією не створює захист від втоми. Але разом з тим стосовно уваги були виявлені певні відмінності у фахівців з різним досвідом праці [1].

У дослідженні Kerruish L. Вивчалася увага професійних водіїв з різним стажем роботи. Випробувані виконували пробні завдання на стійкість та розподілення уваги. Згідно отриманим результатам досвідчені водії краще виконували подвійні задачі, для вирішення яких потрібно було уміло розподіляти свою увагу. Крім того вони здатні стабільніше утримувати увагу в умовах тривалої монотонної діяльності. Натомість менш досвідчені водії більш схильні до помилок при збільшенні когнітивного навантаження. В них скоріше нарощується втома і вони з часом допускають все більше помилок в своїй роботі [2].

Інше дослідження уваги водіїв проведено Ма У. Був здійснений он-роуд експеримент з трекінгом погляду водіїв-перевізників. Тим самим вивчення було максимально наближено до реальних умов діяльності фахівців. Основними результатами експериментального дослідження були наступні. Досвідчені водії демонструють ширше поле огляду та менше роблять “фіксацій на одній точці”. В стресових ситуаціях, а також в складних умовах праці вони краще зберігають розподіл уваги. Натомість новачки «тунелізують» погляд та гірше виявляють периферичні загрози. Тим самим в експерименті були виявлені суттєві відмінності з об’єму уваги в працівників з різним професійним досвідом [3].

Подібне до останнього вивчення уваги було здійснено Graham L.J. Представлено Eye-tracking дослідження викладачів різних рівнів професійного досвіду. В результаті виявлено наступне. Досвідчені вчителі мають більш стратегічні патерни погляду, їхнє поле зору більш широке і водночас вибіркове до того, що є найсуттєвим. Досвідчені вчителі за рахунок кращої уваги більш ефективно контролюють клас, навіть коли навантаження високе. Тим самим

проявляють здатність до розподілу уваги. На відміну від них вчителі-новачки фокусуються на окремих учнях і при цьому гірше помічають загальну картину в аудиторії [].

Іще одне дослідження було здійснено Air Traffic Controllers, в якому вивчалася увага авіаційних диспетчерів. Зокрема дослідників цікавив досвід диспетчерів у поєднанні з їхнім когнітивним навантаженням. Основними висновками виявилися: Стаж роботи формує в диспетчерів кращі стратегії розподілу уваги, особливо у стресових ситуаціях. Диспетчери-новачки більше перевантажуються в ситуаціях мультизадачності. Разом з тим було виявлено, що досвід не усуває впливу втоми на протязі тривалої роботи. Звичайно цю працю відносять до психологічно високо-напружених [].

Висновки до 2 розділу

Емпіричне дослідження було сплановано за планом з використанням певних релевантних методів вивчення уваги, зі зважанням на специфіку праці респондентів в сфері ІТ, а також з орієнтацією на аналіз результатів інших дослідників за даною темою.

Етапами емпіричного дослідження були наступні. На першому визначено завдання емпіричного дослідження, вибірки досліджуваних та обрані діагностичні методики дослідження. На другому проведено вивчення властивостей уваги в двох групах працівників ІТ сфери — з більшим і з меншим досвідом роботи. На третьому етапі результати оброблялися, аналізувалися і підводилися підсумки.

З метою визначення концентрації та вибірковості уваги застосовувалася методика Мюнстерберга. Для оцінки обсягу перемикання і розподілу була використана методика таблиці Шульте-Горбова. Для вивчення обсягу перемикання і розподілу уваги була обрана методика тест рішення. Таким чином дослідницькі діагностичні методи відповідали меті й завданням нашої роботи.

Респонденти в нашому дослідженні працюють програмістами в галузі фармацевтики. На кожному етапі клінічних досліджень— від дизайну до фінального аналізу — особливо важливу роль відіграють дата-менеджери, біостатистики та статистичні програмісти. Такі спеціалісти формують міст між сирими клінічними даними і науковими доказами, що зрештою дозволяє приймати важливі медичні рішення. Зокрема, дві групи програмістів роблять розрахунки одних і тих саме даних по однаковим протоколам. І зазвичай ці групи розробників відрізняються досвідом роботи.

Огляд досліджень уваги у фахівців різних галузей і професій продемонстрував наявність певних відмінностей між працівниками з різним досвідом роботи. Так в цих дослідженнях було доведено, що більш досвідчені спеціалісти краще проявляють такі властивості уваги як: концентрація, стійкість, розподіл і перемикання, Це дозволяє їм здійснювати свою діяльність більш ефективно.

РОЗДІЛ 3. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ УВАГИ

3.1. Результати вивчення властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи

На початку емпіричного дослідження проведено вивчення двох груп респондентів-програмістів за обраними трьома діагностичними методиками, кожна з яких виявляла певні властивості їхньої уваги.

Розглянемо статистичні дані, отримані на основі розрахунків співвідношення часток респондентів з різним рівнем виконання тестових завдань — у відсотках. Для зручності порівняння результати подані разом для обох груп респондентів (таблиця 3.1).

Таблиця 3.1

**Порівняння часток респондентів за рівнем виразності властивостей уваги
(у %)**

Група	Досвідчені			Недосвідчені		
	низький	середній	високий	низький	середній	високий
Концентрація і вибірковість уваги	8	28	64	20	48	32
Перемикання і розподіл уваги	12	44	44	16	56	28
Концентрація, стійкість і перемикання уваги	8	36	56	24	48	28

З отриманих результатів видно, що згідно с тестовими нормами за всіма результатами в групі досвідчених значно більша частка з високим рівнем уваги. Так, так за концентрацією і вибірковістю уваги (методика Мюнстерберга) в групі досвідчених 64% мають високий рівень і тільки 8% низький. В той час як в групі недосвідчених з високим рівнем значно менше — 32%, а з низьким 20%.

За концентрацією, стійкістю і перемиканням уваги (методика тест рішень) в групі досвідчених 56% мають високий рівень і тільки 8% низький. В той час як в групі недосвідчених з високим рівнем значно менше — 28%, а з низьким 24%.

За перемиканням і розподілом уваги відмінності між групами теж помітні, але вони менш виразні. Так, в групі досвідчених 44% мають високий рівень і 12% низький. А як в групі недосвідчених з високим рівнем 16%, а з низьким 28%.

Тим самим попередньо ми висловили припущення, що за властивостями уваги концентрація, стійкість і вибірковість досвідчені респонденти переважають недосвідчених.

Розглянемо описові статистики, отримані на основі застосування методик діагностики властивостей уваги. Це дозволить нам порівняти респондентів за характеристиками, які узагальнюють отримані дані, зокрема за середніми значеннями показників вибірки і за стандартними відхиленнями. Для зручності порівняння результати подані разом для обох груп респондентів (таблиця 3.2).

Таблиця 3.2

Описові статистики, отримані на основі застосування методик діагностики властивостей уваги (M,δ)

Група	Досвідчені		Недосвідчені	
	Сер.знач.	Ст. відх.	Сер.знач.	Ст. відх.
Концентрація і вибірковість уваги	13,55	2,46	9,34	2,80
Перемикання і розподіл уваги	37,61	7,32	33,96	7,80
Концентрація, стійкість і перемикання уваги (середній ранг)	5,16	0,93	4,28	1,07

Отримані результати вказують на те, що дані показники в обох групах знаходяться в межах статистичної норми. При цьому середні бали в групі досвідчених відповідають зоні на межі високого і середнього рівнів. А середні бали в групі недосвідчених здебільшого розташовані в середині діапазону середнього рівня.

Найбільш помітні відмінності між групами за методикою Мюнстерберга: середній бал в групі досвідчених (13,55) а в групі недосвідчених значно нижче (9,34). Дещо менш помітні відмінності за тестом рішень: середній бал в групі досвідчених (5,16) а в групі недосвідчених нижче (4,28). Відносно найменші

відмінності за тестом Шульте-Горбова: у досвідчених середнє значення 37,61, а в недосвідчених 33,96.

На наш погляд, окрім висловленої вище думки про переважання групи досвідчених в показниках властивостей уваги за часткою респондентів високого рівня, можна також додати судження щодо переважання досвідчених як групи загалом над групою недосвідчених, особливо за певними властивостями, такими як концентрація, стійкість, вибірковість.

Серед іншого звертає на себе увагу дещо більша виразність статистичного показника розмаху результатів згідно стандартному відхиленню, що може свідчити про більше різноманіття виразності властивостей уваги саме в групі недосвідчених респондентів.

Тим самим отримані дані вказують на вірогідне підтвердження наших попередніх очікувань щодо відмінностей між групами респондентів.

3.2. Порівняльний аналіз властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи

З метою виявлення достовірних відмінностей у властивостях уваги між групами респондентів був виконаний порівняльний аналіз результатів за статистичним методом Манна-Уїтні. Порівняння було зроблено за кожним діагностичним показником.

У таблиці 3.3 наведено показники, що вказують на ступінь відмінностей.

Таблиця 3.3

**Результати порівняльного аналізу характеристик властивостей уваги в
групах респондентів з різним досвідом роботи**

Шкала	Група	Серед. бали	Uемп .	Укр. при Р		Р
				≤0,05	≤0,01	
Концентрація і вибірковість уваги	Досвідчені	13,55	210,0	227	192	,029
	Недосвідчені	9,34				
Перемикання і розподіл уваги	Досвідчені	37,61	268,0	227	192	,083
	Недосвідчені	32,96				
Концентрація, стійкість і перемикання уваги	Досвідчені	5,16	233,5	227	192	,057
	Недосвідчені	4,28				

Згідно отриманих результатів виявлена певна відмінність між групами, а саме:

- за методикою Мюнстерберга (концентрація і вибірковість уваги) досвідчені працівники проявили більш високий рівень виконання тестового завдання;
- за методикою тест рішень (концентрація, стійкість і перемикання уваги) є певна тенденція до того, що досвідчені працівники переважають недосвідчених;
- за методикою Шульте-Горбова (перемикання і розподіл уваги) не виявлено відмінностей між групами.

Виявлено, що саме за концентрацією і вибірковістю досвідчені працівники найбільше переважають недосвідчених. Тим самим є підстави стверджувати, що існують певні відмінності у функціонуванні певних властивостей уваги між групами наших досліджуваних.

3.3. Вивчення особливостей взаємозв'язку між показниками властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з різним досвідом роботи

З метою виявлення взаємозв'язків у психологічних характеристиках, які вивчаються в нашому дослідженні, для того щоб з'ясувати, що є специфічним для досвідчених працівників, нами був проведений кореляційний аналіз за допомогою коефіцієнту Спірмена по кожній з двох груп.

У таблиці 3.4 наведено величини кореляцій, отримані в групі досвідчених ІТ-шників, а в таблиці 3.5 - недосвідчених.

Таблиця 3.4

Результати кореляційного аналізу взаємозв'язку характеристик властивостей уваги в групі досвідчених працівників

Показники/група	Концентрація і вибірковість уваги	Перемикання і розподіл уваги	Концентрація, стійкість і перемикання уваги
	Досвідчені	Досвідчені	Досвідчені
Концентрація і вибірковість уваги	X	0,217	0,390*
Перемикання і розподіл уваги	0,217	X	0,268
Концентрація, стійкість і перемикання уваги	0,390	0,268*	X

Примітка: * значуще при $P \leq 0,05$

Таблиця 3.5

Результати кореляційного аналізу взаємозв'язку характеристик властивостей уваги в групі недосвідчених працівників

Показники/група	Концентрація і вибірковість уваги	Перемикання і розподіл уваги	Концентрація, стійкість і перемикання уваги
	Недосвідчені	Недосвідчені	Недосвідчені
Концентрація і вибірковість уваги	X	0,207	0,337*
Перемикання і розподіл уваги	0,207	X	0,160
Концентрація, стійкість і перемикання уваги	0,337*	,160	X

Примітка: * значуще при $P \leq 0,05$

Отримані в рамках кореляційного аналізу результати вказують на те, що було отримано тільки один прямий взаємозв'язок між результатами за методикою Мюнстерберга і тестом рішень. Це спостерігається в обох групах респондентів. Тим самим встановлено, що ці методи виявляють близькі явища. Дійсно, обидва спрямовані на виявлення концентрації уваги, але й вибірковість уваги з одного боку та стійкість і перемикання з іншого також вірогідно мають взаємозв'язки.

На наш погляд, пояснюючи такі результати, слід мати на увазі два моменти. Перший – те, що кореляції не виявилися тією характеристикою, яка відрізняє дві групи респондентів. Взаємозв'язки між властивостями уваги в обох групах схожі між собою.

По-друге, - можна припустити, що саме концентрація і вибірковість виявилися такими показниками, які характеризують певну єдність властивостей уваги у наших респондентів, як представників однієї сфери діяльності - програмування.

Висновки до розділу 3.

В емпіричній частині було здійснено:

- порівняння двох груп за частками респондентів з різним рівнем виконання завдання — у відсотках;
- порівняння двох груп за описовою статистикою (середні значення і стандартне відхилення);
- вивчення відмінностей між групами з використанням статистичного методу Манна-Уїтні;
- вивчення взаємозв'язків між показниками уваги для кожної з груп респондентів.

За підсумками цієї роботи виявлено наступне. За всіма показниками в групі досвідчених значно більша частка з високим рівнем уваги. Виявлено, що досвідчені працівники проявили більш високий рівень виконання тестового завдання за методикою Мюнстерберга та за методикою тест рішень. Також виявлено прямий взаємозв'язок між результатами за методикою Мюнстерберга і тестом рішень — в обох групах респондентів.

ВИСНОВКИ

1. При проведенні теоретичного аналізу було встановлено, що увага - це динамічна характеристика перебігу пізнавальної діяльності: вона виражає зв'язок психіки з певним об'єктом чи явищем, на якому вона зосереджується. Для уваги центральна її функція — вибірковість у сприйнятті світу і взаємодії з ним. Разом із тим очевидний факт, що увага - важлива й необхідна умова ефективності всіх видів діяльності людини.

Дослідники уваги акцентувалися на різних її аспектах: інтроспективна психологія відносила увагу до свідомості, когнітивна до пізнавальних процесів, персоналістська пов'язувала с вольовою сферою.

Властивості уваги описують її психологічний зміст. Найбільш важливі з них: стійкість, концентрацію, об'єм, переключення, розподіл уваги. Кожна з

властивостей має власну специфіку, призначення і затребуваність в певних видах людської діяльності

2. Емпірична частина дослідження було сплановано з урахуванням специфіки діяльності працівників ІТ-сфери, а також з орієнтацією на аналіз результатів інших дослідників в руслі цієї тематики.

В емпіричному дослідженні спочатку була сформована вибірка респондентів, складена з двох груп працівників ІТ-сфери (відповідно з більшим і з меншим досвідом роботи), обрані діагностичні методики, кожна з яких спрямована на виявлення певних властивостей уваги: концентрації, вибірковості, стійкості, перемикавання, розподілу.

Огляд досліджень уваги, проведених з фахівцями медичинської, педагогічної, транспортної сфери доводить, що працівники з більшим досвідом роботи володіють більш високим рівнем концентрації, стійкості, розподілу і перемикавання. Більш досвідчені спеціалісти загалом більш уважні, аніж їх менш досвідчені колеги і вірогідно цей чинник сприяє тому, що свою діяльність вони здійснюють більш якісно і ефективно.

3. При визначенні відмінностей між досвідченими і відносно недосвідченими працівниками ІТ-сфери за властивостями уваги було виявлено наступне.

Серед досвідчених працівників більше тих, хто проявив високий рівень концентрації та вибірковості уваги. Це підтверджено статистичними методами. Слід звернути увагу на те, що найбільш виразні відмінності отримані за завданням, яке містило необхідність застосовувати інтелектуальні дії.

Також можна стверджувати, що за стійкістю і перемиканням уваги виявлена певна тенденція до того, що в досвідчених працівників ці властивості уваги знаходяться на більш високому рівні.

На мою думку отримані відмінності можна пояснити набуттям досвідченими фахівцями необхідного досвіду з активізації когнітивних функцій для виконання вимог діяльності в галузі програмування. Складність

інтелектуальних завдань імовірно поглиблює розрізнення між спеціалістами з різним досвідом роботи, який в даному випадку фактично збігається з їхньою кваліфікацією.

4. В ході кореляційного аналізу властивостей уваги для кожної групи респондентів виявлено наступне.

Встановлено один прямий взаємозв'язок між результатами за методикою, що виявляє концентрацію, вибірковість уваги з одного боку і концентрацію, стійкість і перемикання уваги — з другого. Це характерно для обох груп респондентів. Тим самим суттєвих відмінностей між групами за внутрішньогруповими кореляціями не виявлено. Але разом з тим на нашу думку проявлений зв'язок між концентрацією і вибірковістю уваги як важливими когнітивними якостями для працівників даної сфери діяльності.

Таким чином, найважливішим висновком з нашого дослідження можна вважати той, що сформованість таких властивостей уваги як концентрація і вибірковість є більш високою у більш досвідчених працівників. Тим самим гіпотеза нашого дослідження підтверджена.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бучинський М. Практична психологія уваги. Київ, 2015. 208 с.
2. Вайсборд Д. Психологія уваги. Луцьк : Вежа-Друк, 2014. 172 с.
3. Віннічук І. П. До проблеми детермінування процесу уваги. Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України «Актуальні проблеми психології» у 12 томах / За ред. В. О. Моляко. Т.12. Вип. 8. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 352 с.
4. Варій М. Й. Загальна психологія : навч. посіб. Київ, 2007. 568 с.
5. Васильєв С. П. Рівні та структурно-функціональні моделі саморегуляції людини. Проблеми загальної та педагогічної психології : зб. наук. праць Інституту психології ім. Г. С. Костюка НАПН України / за ред. С. Д. Максименка. Київ, 2010. Т. XII Ч. 4. С. 56–66.

6. Гуменюк І. І. Пізнавальні процеси: навчальний посібник. - Тернопіль: ТНПУ, 2015.
7. Дискурсивне конструювання досвіду у контексті розвитку особистості: монографія / [Н. В. Чепелева, М. Л. Смульсон, С. Ю. Рудницька, О. В. Зазимко, та ін.]; за ред. Н. В. Чепелевої. Київ : Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2022. 194 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/731506/>
8. Збірник психодіагностичних методик для професійно-психологічного відбору кандидатів на військову службу за контрактом у Збройних Силах України / О. М. Кокун, В. М. Мороз, Н. С. Лозінська, І. О. Пішко —Київ: «Центр учбової літератури», 2023. 74 с.
9. Карпенко В. В. Психологія мислення: феноменологія, процес і детермінанти. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія психологічна. 2013. № 1. С. 32–42.
10. Коваленко А. Б. — «Когнітивна психологія». — Київ: Либідь, 2016.
11. Колоусенко Т. М. Дослідження властивостей уваги у молодших школярів. Київ, 2022. 184 с.
12. Кононенко В. Практична психологія уваги і пам'яті. 2016 / Актуальні питання сучасної психології: збірник наукових праць. — Суми: видавництво СумДПУ. — 2016. С.115-119.
13. Кузнецов В. О. — «Когнітивні механізми прийняття рішень у професійній діяльності», Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. Серія «Психологія», 2019.
14. Литвиненко С. О. — «Розподіл уваги у складних операторських видах діяльності», Практична психологія та соціальна робота, 2016. С.43-51.
15. Максименко С. Д. Загальна психологія : навч. посіб. / С. Д. Максименко. 3-є вид. переробл. і допов. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 272 с.
16. Максименко С. Д., Пасічник І. Д. — «Когнітивна психологія в контексті дослідження пам'яті людини» — Наукові записки, 2012.

- 17.Манойлова О. Г. — «Особливості уваги в умовах професійної діяльності», Психологія і суспільство, 2018.
- 18.Мартиненко Д. С. Психологічні особливості вольової саморегуляції навчальної діяльності студентської молоді // Електронний репозитарій Криворізького державного педагогічного університету. 2025.
- 19.Мозгова Г. П., Руденко Л. М. Увага та її порушення в контексті нейропсихологічної та біосоціальних моделей: аналіз публікацій // Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. 2023. С.45-50.
- 20.Москальова А.С. Методи психодіагностики в навчально-виховному процесі: навч. посіб. Київ, 2014, с. 95-99.
- 21.Москальов І. О., Лисенко Д. П. Застосування методів математичної статистики у психолого-педагогічних дослідженнях: навчальний посібник. Київ, Національний університет оборони України, 2023. 187 с.
- 22.Павелків Р. В. Загальна психологія. К. : Кондор, 2012. 570 с.
- 23.Павленко В. І. — «Пізнавальні процеси як передумова професійної успішності» //Актуальні проблеми психології, т.12, 2018.
- 24.Палій А. А. Диференціальна психологія : навч. посіб. / А. А. Палій. - Київ: Академвидав, 2010. 315 с.
- 25.Панок В. Г., Фурман А. В. Загальна психологія. — Київ: Каравела, 2018.
- 26.Прикладна психодіагностика в Національній гвардії України: метод. посіб. / Колесніченко О. С. та ін.; за заг. ред. проф. І. І. Приходька. Харків : НАНГУ, 2020. 388 с.
- 27.Психодіагностика: практикум (уклад. Н.О. Данильченко, А.В. Вертель) — Суми, Видавництво СумДПУ ім. А.С. Макаренка. — 2012. с. 14-16.
- 28.Психологія учіння людини : генетико-моделюючий підхід :монографія / С. Д. Максименко. – К. : Видавничий Дім “Слово”, 2013. 592 с.

29. Психофізіологічні закономірності життєстійкості фахівців соціономічних професій: монографія / О. М. Кокун, В. В. Клименко, О. М. Корніяка та ін.; за ред. О. М. Кокуна. Київ – Львів : Видавець Вікторія Кундельська, 2021. 236 с.
30. Савченко Т. Л. — «Сутність уваги, уважливості і спостережливості як індивідуальних рис особистості» (стаття/монографічний розділ). — 2010.
https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1739/1/%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_1_10.pdf
31. Сидоренко О. М. — «Проблема вибіркової уваги у когнітивній психології», збірник наукових праць, 2017.
32. Скрипченко О. В. Загальна психологія: Підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін..- К.: Либідь, 2015. 464 с.
33. Столяренко О. Б. Психологія особистості. – К.: Центр навчальної літератури, 2012.
34. Харченко О. С. Розвиток креативності та уяви студентів в контексті сучасних педагогічних технологій / О. С. Харченко, І. В. Лапшин // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – 2017. – Вип. 9 (81). – С. 143-146.
35. Чепелева Н. В. — «Пізнавальні процеси у структурі особистості». — Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, 2010.
36. Kahneman, D. — «Мислення швидко й повільно» (переклад українською) — Nash Format, 2017. <https://nashformat.ua/pdf-preview/myslennya-shvydke-j-povilne-709056>
37. Serhiienko T. Fenomen uvahy: psykhologichnyi aspekt. Pedagogichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii, 2019.
38. Hsu K. E., et al. — «Experienced surgeons can do more than one thing at a time» (2008, PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17705087/>

39. Ma Y., et al. — «Drivers' Visual Attention Characteristics under Different Conditions» (2020, PMC) — on-road eye-tracking study. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7432427/>
40. Pipkorn L., et al. — «Driver Visual Attention Before and After Take-Over» (2022, PMC) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10757385/>
41. Eurocontrol / SESAR Reports — Human Factors in Air Traffic Control — https://www.sesarju.eu/sites/default/files/documents/sid/2019/papers/SIDs_2019_paper_1.pdf

АНОТАЦІЯ

Ватуля Т.В. «Властивості уваги працівників ІТ сфери з різним досвідом роботи»

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню властивостей уваги у працівників ІТ-сфери з більшим і меншим досвідом роботи. Респондентами в дослідженні стали програмісти в галузі фармацевтики, для яких більший досвід роботи відповідав вищій кваліфікації. В ході дослідження виконано порівняльний та кореляційний аналіз. Виявлено, що в досвідчених працівників більш високий рівень концентрації та вибірковості уваги. Також виявлена тенденція до більш стійкої уваги серед програмістів з більшим досвідом роботи. Найбільш виразна перевага у концентрації та вибірковості уваги ІТ-фахівців виявлено за тестом з інтелектуальним змістом. У взаємозв'язках між властивостями уваги працівників ІТ-сфери з більшим і з меншим досвідом роботи відмінностей не виявлено. Незалежно від досвіду в програмістів присутній зв'язок між концентрацією, вибірковістю уваги з одного боку й стійкістю і перемиканням уваги — з іншого. Один з імовірних чинників є відмінності в рівні складності професійних завдань, які вирішують спеціалісти різної професійної кваліфікації.

Кваліфікаційна робота присвячена комплексному аналізу характеристик уваги у фахівців ІТ-сфери з різним рівнем професійного досвіду. До вибірки були включені програмісти, що працюють у фармацевтичному секторі, при цьому тривалість і якість професійного стажу розглядалися як показники вищої кваліфікації. У межах дослідження проведено порівняльний та кореляційний аналіз когнітивних параметрів уваги.

Результати емпіричного дослідження засвідчили, що ІТ-фахівці з більшою тривалістю професійного досвіду характеризуються статистично вищими показниками концентрації та вибіркості уваги, а також демонструють виражену тенденцію до підвищеної стійкості уваги. Найбільш значущі відмінності між групами виявлено за результатами виконання завдань з інтелектуально насиченим змістом, що свідчить про більшу ефективність залучення та підтримання когнітивних ресурсів у досвідчених спеціалістів.

Аналіз кореляційних структур показників уваги не виявив суттєвих відмінностей між групами з більшим і меншим досвідом роботи. Незалежно від рівня кваліфікації, для програмістів зберігається стійкий взаємозв'язок між концентрацією й вибіркості уваги, з одного боку, та стійкістю і здатністю до перемикання уваги — з іншого, що може свідчити про універсальні механізми організації уваги у представників ІТ-професій.

Одним із ймовірних чинників виявлених міжгрупових відмінностей може бути різний рівень когнітивної складності професійних завдань, які виконуються фахівцями залежно від їхньої кваліфікації, що зумовлює різний ступінь розвитку окремих властивостей уваги.

The qualification thesis is devoted to an in-depth empirical investigation of attentional processes among IT professionals differentiated by their level of occupational experience. The study sample comprised programmers employed in the pharmaceutical sector, with the duration and complexity of their professional experience operationalized as indicators of higher qualification. Comparative and

correlational statistical methods were applied to examine the structural and functional characteristics of attention.

The empirical results demonstrate that IT specialists with more extensive work experience exhibit significantly higher indices of attentional concentration and selectivity, alongside a marked tendency toward enhanced attentional stability. The most pronounced between-group differences emerged in tasks with high intellectual load, indicating more efficient allocation, regulation, and sustained utilization of cognitive resources among highly experienced professionals.

The analysis of correlation matrices for attentional parameters revealed no substantive differences in the pattern of interrelations between groups with higher and lower levels of professional experience. Across both groups, a stable associative structure was observed: attentional concentration and selectivity consistently co-varied with attentional stability and shifting ability. This suggests the presence of relatively invariant cognitive mechanisms governing attentional organization among IT specialists, independent of experience level.

One plausible explanatory factor for the detected between-group disparities pertains to differences in the cognitive complexity and functional demands of professional tasks performed by specialists of varying qualifications. Such task-related variability may contribute to differential development and optimization of specific attentional components.