

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГІЇ
КАФЕДРА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
«ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАЮЧИХ СТИМУЛІВ НА
ЕФЕКТИВНІСТЬ
ВИКОНАННЯ КОГНІТИВНИХ ЗАВДАНЬ»

на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр»
з напрямку «Психологія»

Студентки 4 курсу ОР Бакалавр
(спеціальність 053 «Психологія»,
освітня програма «Психологія»
заочної форми навчання)
Сірук Анжеліки Олександрівни

Науковий керівник:
к. психол. н., доцент, доцент кафедри
експериментальної та прикладної
психології
Льошенко Олександра Андріївна

Допустити до захисту в ЕК
кафедра експериментальної та прикладної психології
Протокол №_____ від _____
Завідувач кафедри:
кандидат психологічних наук, доцент
Малишева Каріне Олегівна
_____ (підпис)

КИЇВ – 2026

ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ	4
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	6
ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАЮЧИХ СТИМУЛІВ ТА КОГНІТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	11
1.1. Поняття когнітивних завдань та когнітивної ефективності в психології	11
1.2. Сутність та класифікація цифрових відволікаючих стимулів	14
1.3. Теоретичні моделі уваги та механізми відволікання	17
1.4. Історичний огляд досліджень впливу зовнішніх стимулів на пізнавальну діяльність	20
1.5. Психологічна специфіка цифрового середовища як простору когнітивної діяльності.....	23
1.6. Поняттєво-термінологічний аналіз: співвідношення відволікання, переривання та інтерференції.....	25
1.7. Методологічні підходи до вивчення впливу цифрових відволікань ..	27
Висновки до розділу 1.....	29
РОЗДІЛ 2 ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАЮЧИХ СТИМУЛІВ НА КОГНІТИВНІ ПРОЦЕСИ	31
2.1. Вплив цифрових відволікаючих стимулів на увагу та концентрацію	31
2.2. Медійна багатозадачність (мультитаскінг) та її когнітивна ціна	33
2.3. Вплив цифрових відволікаючих стимулів на робочу та довготривалу пам'ять	36
2.4. Феномен цифрового перевантаження та когнітивна втома.....	39
2.5. Нейропсихологічні основи реакції на цифрові стимули	41
2.6. Вплив цифрових відволікаючих стимулів на мислення та процеси ухвалення рішень.....	44
2.7. Емоційно-мотиваційні аспекти реагування на цифрові стимули	46

2.8. Порівняльний аналіз впливу різних типів цифрових відволікаючих стимулів	48
Висновки до розділу 2.....	51
РОЗДІЛ 3 ЧИННИКИ, НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ КОГНІТИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАНЬ	53
3.1. Індивідуально-психологічні чинники вразливості до цифрових відволікань	53
3.2. Вплив цифрових відволікань на навчальну та професійну діяльність.....	55
3.3. Узагальнення емпіричних досліджень впливу цифрових відволікань на ефективність виконання завдань.....	58
3.4. Феномен цифрової залежності та проблемного використання технологій.....	61
3.5. Цифрова саморегуляція та усвідомленість як ресурс когнітивної ефективності.....	63
3.6. Психологічні стратегії та методи мінімізації впливу цифрових відволікань	65
3.7. Перспективні напрями подальших досліджень проблеми	69
3.8. Засади психологічної профілактики та формування культури уваги.	70
Висновки до розділу 3.....	73
ВИСНОВКИ.....	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	78
ДОДАТКИ	85

АНОТАЦІЯ

Дипломну роботу присвячено теоретичному аналізу впливу цифрових відволікаючих стимулів на ефективність виконання когнітивних завдань. У роботі уточнено зміст понять «когнітивне завдання», «когнітивна ефективність» та «цифровий відволікаючий стимул», систематизовано теоретичні моделі уваги та механізми відволікання, проаналізовано психологічні механізми впливу цифрових стимулів на увагу, пам'ять, мислення та виконавчі функції. Розкрито феномен медійної багатозадачності й цифрового перевантаження, узагальнено нейропсихологічні основи реакції на цифрові стимули. Визначено індивідуально-психологічні чинники вразливості особистості до цифрових відволікань та обґрунтовано систему стратегій мінімізації їх негативного впливу. Установлено, що цифрові відволікаючі стимули чинять реальний багаторівневий негативний вплив на когнітивну ефективність, опосередкований механізмами уваги, робочої пам'яті та виконавчого контролю й модерований індивідуальними чинниками.

Ключові слова: цифрові відволікаючі стимули, увага, когнітивна ефективність, когнітивні завдання, медійна багатозадачність, робоча пам'ять, виконавчі функції, цифрове перевантаження, саморегуляція, цифрова гігієна.

ABSTRACT

The thesis is devoted to a theoretical analysis of the impact of digital distracting stimuli on the efficiency of cognitive task performance. The work clarifies the concepts of «cognitive task», «cognitive efficiency» and «digital distracting stimulus», systematizes theoretical models of attention and mechanisms of distraction, and analyzes the psychological mechanisms of the influence of digital stimuli on attention, memory, thinking and executive functions. The phenomena of media multitasking and digital overload are examined, and the neuropsychological foundations of reactions to digital stimuli are summarized. Individual psychological factors of vulnerability to digital distractions are identified, and a system of strategies for minimizing their negative impact is

substantiated. It is established that digital distracting stimuli exert a real, multilevel negative effect on cognitive efficiency, mediated by the mechanisms of attention, working memory and executive control and moderated by individual factors.

Keywords: digital distracting stimuli, attention, cognitive efficiency, cognitive tasks, media multitasking, working memory, executive functions, digital overload, self-regulation, digital hygiene.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

У роботі застосовано такі основні терміни та скорочення:

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології;

РП – робоча пам'ять;

ВФ – виконавчі функції;

СЩП – страх щось пропустити (англ. FOMO, fear of missing out);

ЦВС – цифровий відволікаючий стимул;

Когнітивне завдання – діяльність, успішність якої залежить від узгодженої роботи пізнавальних процесів;

Когнітивна ефективність – багатовимірна характеристика результативності виконання когнітивного завдання;

Медійна багатозадачність – одночасне або швидкочерговане використання кількох медіапотоків;

Цифрова гігієна – системна практика усвідомленого впорядкування взаємодії з технологіями.

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Початок третього десятиліття ХХІ століття ознаменувався безпрецедентним за швидкістю та глибиною проникненням цифрових технологій у всі сфери людської життєдіяльності. Смартфони, планшети, персональні комп'ютери, носимі пристрої та постійний доступ до мережі Інтернет перетворилися з допоміжних інструментів на невід'ємну частину повсякденного середовища, у якому людина навчається, працює, спілкується та відпочиває. Разом із незаперечними перевагами, що їх надає цифровізація, дедалі очевиднішою стає й зворотна сторона цього процесу — формування насиченого подразниками інформаційного простору, який безперервно конкурує за обмежений ресурс людської уваги. Сповіщення месенджерів, push-повідомлення соціальних мереж, банери, спливаючі вікна, вхідні дзвінки та сама фізична присутність увімкненого пристрою утворюють потужний потік цифрових відволікаючих стимулів, що систематично втручаються у процес виконання когнітивних завдань.

Психологічна наука накопичила значний обсяг емпіричних свідчень про те, що подібні відволікання не є нейтральними для пізнавальної діяльності. Вони знижують продуктивність виконання завдань, збільшують кількість помилок, подовжують час реакції, погіршують якість запам'ятовування та розуміння матеріалу, а також спричиняють суб'єктивне відчуття когнітивної втоми й перевантаження. Особливої гостроти ця проблема набуває в освітньому й професійному контекстах, де ефективність виконання інтелектуальних завдань безпосередньо визначає результативність навчання та праці. З огляду на те, що сучасні здобувачі освіти й працівники проводять у цифровому середовищі значну частину активного часу, дослідження механізмів і наслідків впливу цифрових відволікаючих стимулів на когнітивну ефективність набуває не лише теоретичного, а й вираженого практичного значення.

Незважаючи на зростання кількості публікацій із цієї проблематики, у психологічній літературі досі бракує цілісного систематизованого аналізу, який поєднував би класичні теорії уваги, сучасні нейрокогнітивні моделі та новітні емпіричні дані щодо специфіки саме цифрових відволікань. Дискусійними залишаються питання про співвідношення зовнішнього та внутрішнього відволікання, про когнітивну ціну багатозадачності, про індивідуальні відмінності у вразливості до цифрових подразників, а також про дієвість стратегій саморегуляції та цифрової гігієни. Усе це зумовлює актуальність обраної теми та потребу в її ґрунтовному теоретичному опрацюванні.

Стан наукової розробки проблеми. Теоретичним підґрунтям дослідження слугують класичні моделі уваги (Д. Бродбент, А. Трейсман, Д. Канеман, М. Познер), концепції робочої пам'яті (А. Бедделі, Г. Хітч), теорія когнітивного навантаження (Дж. Свеллер), а також сучасні дослідження медійної багатозадачності та впливу цифрових пристроїв на пізнавальні процеси (Е. Офір, К. Насс, Е. Вагнер; А. Ворд зі співавторами; А. Газзалі та Л. Розен; Н. Карр; Л. Стоун). Окремі аспекти проблеми відображено у працях вітчизняних дослідників із психології уваги, медіапсихології та психології цифрового середовища. Водночас комплексного теоретичного узагальнення впливу цифрових відволікаючих стимулів саме на ефективність виконання когнітивних завдань у вітчизняній науці бракує, що й визначає наукову нішу цієї роботи.

Мета дослідження — здійснити теоретичний аналіз впливу цифрових відволікаючих стимулів на ефективність виконання когнітивних завдань, систематизувати психологічні механізми цього впливу та обґрунтувати напрями оптимізації когнітивної діяльності в умовах насиченого цифрового середовища.

Відповідно до мети визначено такі завдання дослідження:

- 1) уточнити зміст понять «когнітивне завдання», «когнітивна ефективність» та «цифровий відволікаючий стимул», розкрити їх співвідношення;
- 2) систематизувати теоретичні моделі уваги та механізми відволікання, релевантні для аналізу цифрових подразників;
- 3) проаналізувати психологічні механізми впливу цифрових відволікаючих стимулів на увагу, пам'ять і виконавчі функції;
- 4) розкрити феномен медійної багатозадачності та визначити її когнітивну ціну;
- 5) виявити індивідуально-психологічні чинники вразливості особистості до цифрових відволікань;
- 6) узагальнити емпіричні дані щодо впливу цифрових відволікань на навчальну та професійну діяльність;
- 7) обґрунтувати психологічні стратегії та методи мінімізації негативного впливу цифрових відволікаючих стимулів на когнітивну ефективність.

Об'єкт дослідження — когнітивна діяльність особистості в умовах цифрового інформаційного середовища.

Предмет дослідження — психологічні механізми та закономірності впливу цифрових відволікаючих стимулів на ефективність виконання когнітивних завдань.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використано комплекс теоретичних методів: аналіз і синтез наукової психологічної літератури; порівняння та зіставлення різних теоретичних підходів; систематизація та класифікація емпіричних даних; узагальнення й інтерпретація результатів наукових досліджень; теоретичне моделювання механізмів впливу відволікаючих стимулів на пізнавальні процеси.

Теоретичне значення роботи полягає в систематизації наукових уявлень про природу цифрових відволікань та їх вплив на когнітивну ефективність, в інтеграції класичних теорій уваги із сучасними

нейрокогнітивними моделями, а також в уточненні понятійного апарату проблеми.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в роботі набули подальшого розвитку наукові уявлення про природу цифрових відволікаючих стимулів та механізми їх впливу на когнітивну ефективність; уточнено зміст і співвідношення понять «когнітивне завдання», «когнітивна ефективність» і «цифровий відволікаючий стимул»; систематизовано та інтегровано класичні теорії уваги із сучасними нейрокогнітивними моделями стосовно проблеми цифрових відволікань; запропоновано багатокритеріальну класифікацію цифрових відволікаючих стимулів та систематизацію стратегій мінімізації їх впливу за середовищним, поведінковим, когнітивно-психологічним і технологічним рівнями; обґрунтовано концепцію культури уваги як основи психологічної профілактики негативного впливу цифрових відволікань.

Практичне значення одержаних результатів визначається можливістю використання сформульованих висновків і рекомендацій у практиці психологічного консультування, у розробленні програм розвитку навичок саморегуляції та цифрової гігієни, в освітньому процесі закладів вищої та загальної середньої освіти, а також у самостійній роботі особистості над підвищенням власної когнітивної продуктивності.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження можуть бути представлені на студентських наукових конференціях, методологічних семінарах кафедри психології та використані в підготовці наукових публікацій за відповідною тематикою.

Структура та обсяг роботи. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, поділених на підрозділи, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг роботи становить 90 сторінок, з них основного тексту — близько 70 сторінок. Список використаних джерел налічує 81 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАЮЧИХ СТИМУЛІВ ТА КОГНІТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Поняття когнітивних завдань та когнітивної ефективності в психології

Розгляд проблеми впливу цифрових відволікаючих стимулів на пізнавальну діяльність потребує передусім чіткого визначення базових понять, навколо яких вибудовується все подальше дослідження. Центральними серед них є поняття «когнітивне завдання» та «когнітивна ефективність», адже саме вони окреслюють той предметний простір, у межах якого розгортається аналіз відволікань. Без однозначного розуміння цих конструктів неможливо ані коректно інтерпретувати емпіричні дані, ані будувати теоретичні узагальнення щодо механізмів впливу зовнішніх подразників.

Під когнітивним завданням у психології прийнято розуміти будь-яку діяльність, виконання якої вимагає активної участі пізнавальних процесів — сприймання, уваги, пам'яті, мислення, мовлення та уяви. На відміну від автоматизованих дій, що здійснюються з мінімальним залученням свідомого контролю, когнітивне завдання передбачає цілеспрямоване оперування інформацією: її кодування, утримання, перетворення та використання для досягнення певного результату. Прикладами когнітивних завдань є читання й розуміння тексту, розв'язання математичних задач, написання тексту, заучування матеріалу, ухвалення рішень, планування діяльності, пошук і відбір інформації. Спільною ознакою всіх цих видів діяльності є те, що їх успішність безпосередньо залежить від стану та узгодженої роботи пізнавальних процесів.

У когнітивній психології завдання традиційно класифікують за низкою підстав. За складністю розрізняють прості (елементарні) та складні

(комплексні) завдання; перші вимагають здійснення однієї пізнавальної операції, тоді як другі передбачають інтеграцію кількох процесів і послідовне виконання багатьох кроків. За характером інформації, що опрацьовується, виокремлюють вербальні та невербальні (просторові, зорово-образні) завдання. За мірою новизни — алгоритмічні (репродуктивні), що виконуються за відомою схемою, та творчі (продуктивні), які потребують вироблення нового способу дії. За домінуючим пізнавальним процесом виділяють мнемічні, перцептивні, мисленнєві та завдання на увагу. Така диференціація має не лише теоретичне значення: різні типи завдань неоднаково чутливі до впливу відволікаючих стимулів, що буде докладно проаналізовано в наступних розділах.

Особливе місце в системі понять посідає категорія виконавчих функцій, оскільки саме вони забезпечують успішне розгортання складної когнітивної діяльності. Під виконавчими функціями розуміють сукупність процесів вищого порядку, що здійснюють регуляцію та контроль пізнавальної активності: гальмування неадекватних реакцій, утримання й оновлення інформації в робочій пам'яті, переключення між завданнями та когнітивну гнучкість. Виконавчі функції є тим механізмом, який дозволяє людині протистояти відволіканням, утримувати мету діяльності та повертатися до неї після переривання. Саме тому будь-який аналіз впливу відволікаючих стимулів неминуче зачіпає проблему функціонування виконавчого контролю.

Поняття когнітивної ефективності описує результативний бік пізнавальної діяльності, тобто міру того, наскільки успішно особистість виконує когнітивне завдання за наявних умов. Когнітивна ефективність є багатовимірним конструктом, який не зводиться до жодного окремого показника. У дослідницькій практиці її операціоналізують через декілька взаємопов'язаних параметрів: продуктивність (обсяг виконаної роботи за одиницю часу або кількість правильно розв'язаних завдань), точність (частка правильних відповідей, кількість і характер помилок), швидкість (час реакції,

час виконання завдання), а також якість результату (глибина розуміння, повнота та структурованість продукту діяльності).

Важливо підкреслити, що між цими параметрами часто існує компромісне співвідношення, відоме як баланс швидкості й точності. Прагнення виконати завдання якнайшвидше зазвичай супроводжується зростанням кількості помилок, тоді як орієнтація на безпомилковість уповільнює темп роботи. Цифрові відволікання здатні порушувати цей баланс непропорційно: переривання діяльності може одночасно знижувати і швидкість (через потребу повторного «входження» в завдання), і точність (через втрату контексту та проміжних результатів). Тому коректна оцінка впливу відволікань вимагає одночасного врахування кількох показників ефективності, а не якогось одного з них.

Окремої уваги заслуговує суб'єктивний вимір когнітивної ефективності — те, як сама людина сприймає й оцінює власну продуктивність, рівень докладених зусиль та ступінь втоми. Суб'єктивне когнітивне навантаження не завжди збігається з об'єктивними показниками: за певних умов особистість може демонструвати збережену зовнішню результативність ціною різкого зростання психічних зусиль, що згодом обертається виснаженням і зниженням ефективності. Цифрові відволікання нерідко діють саме за цим механізмом — вони не обов'язково одразу руйнують результат, але підвищують «когнітивну ціну» його досягнення.

Когнітивна ефективність не є сталою величиною; вона залежить від цілого комплексу чинників. До внутрішніх чинників належать рівень розвитку пізнавальних процесів, обсяг робочої пам'яті, сформованість виконавчих функцій, мотивація, актуальний функціональний стан (рівень неспання, втоми, емоційного збудження), а також індивідуальні особливості темпераменту й саморегуляції. До зовнішніх — характеристики самого завдання (складність, новизна, тривалість) та властивості середовища, у якому відбувається діяльність. Цифрові відволікаючі стимули є саме тим

зовнішнім чинником, який у сучасних умовах набув особливої ваги, оскільки він присутній практично постійно й діє системно.

Підсумовуючи, зазначимо, що поняття когнітивного завдання та когнітивної ефективності утворюють концептуальний каркас дослідження. Когнітивне завдання визначає той вид діяльності, на якому позначається вплив відволікань, а когнітивна ефективність — той вимір, у якому цей вплив фіксується та вимірюється. Багатовимірність ефективності зумовлює необхідність комплексного підходу до її оцінювання, а провідна роль виконавчих функцій у її забезпеченні вказує на ключовий механізм, через який цифрові стимули порушують перебіг пізнавальної діяльності. Ці положення слугують відправною точкою для подальшого аналізу природи цифрових відволікаючих стимулів.

1.2. Сутність та класифікація цифрових відволікаючих стимулів

Поняття відволікаючого стимулу належить до фундаментальних у психології уваги. У загальному сенсі під відволіканням розуміють процес мимовільного або вимушеного відведення уваги від основного завдання під впливом сторонніх подразників чи внутрішніх станів. Відволікаючий стимул — це будь-який подразник, що не належить до релевантного для виконуваного завдання поля інформації, але здатний повернути до себе ресурс уваги й тим самим знизити ефективність діяльності. Принципово розрізняти відволікання зовнішнє, джерелом якого є об'єкти та події довкілля, і внутрішнє, пов'язане з власними думками, спогадами, переживаннями та станами людини (так зване блукання думок). Цифрові відволікаючі стимули посідають особливе місце в цій системі, оскільки вони здатні запускати обидва типи відволікання одночасно: зовнішній сигнал пристрою не лише сам по собі привертає увагу, а й активує ланцюг внутрішніх асоціацій, очікувань і спонукань.

Цифровий відволікаючий стимул можна визначити як подразник, що породжується цифровими інформаційно-комунікаційними технологіями та пристроями і конкурує з основним завданням за ресурси уваги й робочої

пам'яті. До таких стимулів належать звукові, візуальні та тактильні сповіщення (нотифікації) застосунків, вхідні повідомлення месенджерів і соціальних мереж, push-повідомлення, банерна та контекстна реклама, спливаючі вікна, вхідні дзвінки й відеовиклики, оновлення стрічок новин, а також сам пристрій як фізичний об'єкт у полі зору. Принципова відмінність цифрових стимулів від традиційних зовнішніх подразників (шуму, руху, розмов поруч) полягає в їхній персоналізованості, інтерактивності та винагороджувальному характері: вони адресовані конкретній людині, спонукають до дії-відповіді й часто пов'язані з очікуванням соціально чи емоційно значущої інформації.

Для систематизації цифрових відволікаючих стимулів доцільно застосувати кілька класифікаційних підстав. За модальністю подразника розрізняють слухові (звуковий сигнал, мелодія дзвінка), зорові (спалах екрана, банер, значок повідомлення) та тактильні (вібрація) стимули; на практиці вони нерідко поєднуються, посилюючи привертальний ефект. За джерелом виокремлюють стимули, що надходять ззовні (від інших осіб, систем, алгоритмів), і самоініційовані, коли людина сама звертається до пристрою без зовнішнього сигналу — перевіряє телефон «про всяк випадок», відкриває застосунок за звичкою. Останній різновид є особливо підступним, адже джерело відволікання міститься в самій особистості, у сформованих патернах поведінки.

За мірою передбачуваності цифрові стимули поділяють на регулярні (наприклад, заплановані нагадування) та непередбачувані, що з'являються за змінним інтервалом. Психологічно найбільш потужними є саме непередбачувані стимули, оскільки вони працюють за принципом змінного підкріплення, який, як відомо з досліджень наочіння, формує найстійкіші та найважче згасаючі патерни поведінки. Невизначеність щодо того, коли надійде наступне повідомлення і чи буде воно значущим, підтримує стан постійної готовності до перевірки пристрою, що саме по собі відтягує частину когнітивних ресурсів від основного завдання.

Окремої уваги заслуговує феномен фонові присутності пристрою. Емпіричні дані свідчать, що навіть вимкнений або перевернутий екраном донизу смартфон, який просто перебуває в полі зору, здатний знижувати доступний обсяг когнітивних ресурсів. Цей різновид відволікання не передбачає жодного активного сигналу — джерелом інтерференції стає сама обізнаність людини про потенційну доступність комунікації та інформації. Таким чином, цифровий відволікаючий стимул не обов'язково мусить бути актуальною подією; ним може бути й сталий контекстуальний чинник, що породжує постійний фоновий розподіл уваги.

Доцільно також розрізняти стимули за характером спонукання, яке вони активують. Одні стимули апелюють до соціальної потреби (повідомлення від близьких, реакції на публікації), інші — до пізнавальної цікавості (новини, оновлення), ще інші — до тривоги пропустити щось важливе. Останній механізм отримав назву страху щось пропустити і відіграє значну роль у підтриманні компульсивної перевірки пристроїв. Розуміння того, яка саме потреба активується конкретним стимулом, має практичне значення, оскільки дозволяє добирати адресні стратегії протидії відволіканню.

Слід підкреслити, що цифрові відволікаючі стимули не виникають випадково — значна їх частина є результатом цілеспрямованого проєктування цифрових продуктів за принципами економіки уваги. Розробники застосунків і платформ свідомо вбудовують механізми, покликані максимізувати залученість користувача: автовідтворення контенту, нескінченне прокручування стрічки, яскраві індикатори непрочитаного, варіативні винагороди. Унаслідок цього сучасне цифрове середовище є не нейтральним тлом діяльності, а активним середовищем, що конкурує за увагу та використовує відомі психологічні вразливості людини. Це принципово відрізняє ситуацію від традиційних відволікань і пояснює, чому проблема цифрових стимулів набула такої гостроти.

Запропонована систематизація дозволяє розглядати цифрові відволікаючі стимули не як однорідне явище, а як складну й диференційовану категорію подразників, що різняться за модальністю, джерелом, передбачуваністю та психологічним механізмом дії. Така диференціація є необхідною передумовою для подальшого аналізу того, як саме ці стимули взаємодіють із системою уваги та які теоретичні моделі найкраще пояснюють механізми відволікання, до розгляду яких ми переходимо в наступному підрозділі.

1.3. Теоретичні моделі уваги та механізми відволікання

Розуміння того, чому й у який спосіб цифрові стимули порушують виконання когнітивних завдань, неможливе поза зверненням до теорій уваги, що накопичені психологічною наукою впродовж останніх семи десятиліть. Саме увага є тим психічним процесом, який відповідає за відбір релевантної інформації та відсіювання сторонніх подразників, а отже, саме на рівні механізмів уваги розгортається первинна «боротьба» між основним завданням і відволіканням. Історично теорії уваги розвивалися від уявлень про єдиний фільтр до складних моделей розподілу обмежених ресурсів, і кожен із цих етапів пропонує власну оптику для аналізу відволікань.

Однією з перших систематичних концепцій стала модель ранньої селекції Д. Бродбента, запропонована наприкінці 1950-х років. Згідно з нею, людська когнітивна система має обмежену пропускну здатність, а тому на ранньому етапі опрацювання інформації діє фільтр, що пропускає до подальшого аналізу лише один канал, відібраний за фізичними ознаками (наприклад, за джерелом звуку чи розташуванням). Решта подразників затримується у короткочасному сенсорному сховищі й може бути втрачена. У світлі цієї моделі цифрове відволікання постає як ситуація, коли яскравий або гучний сигнал пристрою захоплює фільтр, перемикаючи селекцію на нерелевантний канал і витісняючи з опрацювання інформацію основного завдання.

Модель Бродбента, однак, не пояснювала низки фактів, зокрема відомого ефекту «вечірки з коктейлями», коли людина миттєво реагує на власне ім'я, вимовлене в нібито ігнорованому каналі. Це спонукало А. Трейсман запропонувати модель атенуації (послаблення), згідно з якою нерелевантні канали не блокуються повністю, а лише послаблюються, проте особливо значущі стимули з низьким порогом упізнавання (власне ім'я, слова, пов'язані з небезпекою) усе одно проходять до свідомості. Ця модель має пряме відношення до проблеми цифрових відволікань: персоналізований характер сповіщень, їхня прив'язка до значущих для людини осіб і тем означає, що такі стимули мають занижений поріг і прориваються до уваги навіть тоді, коли людина свідомо намагається їх ігнорувати.

Подальший розвиток уявлень привів до моделей пізньої селекції (Дж. та Д. Дойчі, Д. Норман), які припускають, що всі подразники опрацьовуються до рівня семантичного аналізу, а відбір відбувається вже на пізньому етапі — при ухваленні рішення та формуванні відповіді. У межах цього підходу відволікання пояснюється не стільки захопленням сенсорного фільтра, скільки конкуренцією на рівні вибору реакції. Дискусія між прихильниками ранньої та пізньої селекції згодом привела до уявлення про гнучке розташування «вузького місця» залежно від навантаження, що знайшло вираження в теорії перцептивного навантаження Н. Лаві.

Принципово новий погляд запропонував Д. Канеман у ресурсній моделі уваги. Замість метафори фільтра він увів уявлення про увагу як про обмежений пул когнітивних ресурсів (психічного зусилля), що розподіляється між різними видами діяльності. Згідно з цією моделлю, кілька завдань можуть виконуватися одночасно лише доти, доки сумарна потреба в ресурсах не перевищує доступного обсягу; за перевищення цього порогу ефективність хоча б одного із завдань неминуче знижується. Ресурсний підхід є особливо цінним для аналізу цифрових відволікань, оскільки він пояснює, чому навіть фонова присутність пристрою або очікування повідомлення «коштує» когнітивних ресурсів: частина пулу резервується

під моніторинг потенційного стимулу, лишаючи менше ресурсів для основного завдання.

Окреме значення для теми дослідження має нейрокогнітивна модель уваги М. Познера, яка виокремлює три відносно незалежні мережі: мережу пильності (підтримання стану готовності), мережу орієнтування (просторове спрямування уваги на стимул) та мережу виконавчого контролю (розв'язання конфліктів між конкурентними реакціями). Цифровий стимул задіює передусім мережу орієнтування, мимоволі «перетягуючи» фокус уваги на себе, тоді як повернення до завдання вимагає зусиль мережі виконавчого контролю. Систематичне відволікання, таким чином, створює постійне навантаження на виконавчий контроль, що з часом призводить до його виснаження.

Важливо також розрізняти два режими спрямування уваги: висхідний (знизу вгору), керований властивостями самих стимулів, і низхідний (згори вниз), керований цілями та намірами суб'єкта. Цифрові відволікаючі стимули спеціально сконструйовані так, щоб максимально активувати висхідні механізми: яскравість, рух, звук, раптовість появи — усе це автоматично захоплює увагу ще до того, як включається свідомий контроль. У результаті виникає конфлікт між висхідним захопленням уваги стимулом і низхідним наміром утримувати її на завданні, і саме розв'язання цього конфлікту складає психологічну сутність протистояння відволіканню.

Окремий клас механізмів пов'язаний із вартістю переключення уваги між завданнями. Дослідження показують, що кожен перехід від основного завдання до відволікаючого стимулу й назад супроводжується так званими витратами на переключення — додатковим часом і помилками, зумовленими потребою деактивувати попередню установку та активувати нову. Навіть короточасне відволікання залишає «залишкову активацію» попереднього завдання, яка інтерферує з виконанням наступного. Цей феномен має фундаментальне значення для розуміння когнітивної ціни цифрових

переривань, оскільки сумарні втрати від численних дрібних переключень можуть бути значно більшими, ніж здається на перший погляд.

Узагальнюючи огляд теоретичних моделей, можна констатувати, що жодна з них окремо не дає вичерпного пояснення феномену цифрового відволікання, проте їх сукупність формує багаторівневу картину. Моделі селекції пояснюють первинне захоплення уваги стимулом; ресурсна модель — конкуренцію за обмежене психічне зусилля та вартість фонового моніторингу; нейрокогнітивні моделі — нейронні механізми орієнтування й виконавчого контролю; концепція витрат на переключення — кумулятивну ціну переривань. Інтеграція цих підходів становить методологічну основу для подальшого аналізу конкретних психологічних механізмів впливу цифрових стимулів на пізнавальні процеси.

1.4. Історичний огляд досліджень впливу зовнішніх стимулів на пізнавальну діяльність

Проблема впливу сторонніх подразників на ефективність діяльності не є винаходом цифрової епохи — вона має тривалу історію в психологічній науці, і сучасні дослідження цифрових відволікань спираються на потужний фундамент попередніх розвідок. Ретроспективний аналіз цього доробку дозволяє побачити спадкоємність ідей і водночас оцінити, що саме в проблематиці відволікань є справді новим, а що — продовженням давно встановлених закономірностей.

Одним із найраніших і найвідоміших напрямів стало вивчення впливу рівня активації на продуктивність діяльності. Ще на початку XX століття Р. Йєркс і Дж. Додсон сформулювали закон, згідно з яким залежність ефективності від рівня збудження має форму перевернутої літери U: за надто низького та надто високого збудження продуктивність знижується, а оптимум досягається за помірного рівня активації, причому для складних завдань цей оптимум зміщений у бік нижчого збудження. Цей закон має пряме відношення до проблеми відволікань: цифрові стимули підвищують рівень активації та емоційного збудження, що для простих рутинних завдань

може бути навіть нейтральним, але для складної інтелектуальної праці часто означає вихід за межі оптимуму й падіння ефективності.

Значний внесок у розуміння впливу зовнішніх умов на діяльність зробили класичні дослідження впливу шуму на продуктивність. Накопичені дані показали, що непостійний, непередбачуваний і семантично навантажений шум (зокрема мовлення) шкодить розумовій праці значно більше, ніж рівномірний фоновий звук. Особливо чутливими до акустичних завад виявилися завдання, що потребують утримання інформації в робочій пам'яті та послідовного опрацювання. Ця закономірність прямо проєктується на цифрові стимули: звукові сповіщення, які несуть семантичну інформацію та з'являються непередбачувано, за своїми характеристиками є чи не найбільш руйнівним різновидом завад.

Окрему лінію досліджень становить вивчення ефекту переривання діяльності. Ще в 1920-х роках Б. Зейгарник встановила, що перервані, незавершені дії запам'ятовуються краще за завершені, оскільки створюють стан незакритої напруги. Згодом дослідники переривань показали, що повернення до перерваного завдання вимагає часу на відновлення контексту, а саме переривання збільшує ймовірність помилок і суб'єктивне відчуття стресу. Ці результати, отримані задовго до появи смартфонів, заклали підґрунтя для сучасного розуміння того, чому цифрові переривання настільки дорого обходяться когнітивній системі.

У другій половині XX століття, із становленням когнітивної психології, дослідження уваги та інтерференції набули експериментальної строгості. Класичним інструментом вивчення конфлікту між релевантною та нерелевантною інформацією став тест Струпа, що демонструє, наскільки важко гальмувати автоматичну, але недоречну реакцію. Феномен інтерференції, виявлений у цих дослідженнях, є базовим для розуміння того, чому присутність конкурентних стимулів знижує точність і швидкість виконання завдань. Розвиток парадигми подвійного завдання дозволив кількісно оцінювати, як розподіл уваги між двома видами діяльності

позначається на кожному з них, що згодом стало методологічною основою для вивчення багатозадачності.

Із поширенням персональних комп'ютерів та інтернету наприкінці ХХ — на початку ХХІ століття дослідницький фокус почав зміщуватися безпосередньо до цифрового середовища. З'явилися праці, присвячені впливу гіпертексту на розуміння тексту, проблемі інформаційного перевантаження, феномену «безперервної часткової уваги», описаному Л. Стоун для позначення стану, у якому людина поверхово стежить за багатьма джерелами інформації одночасно, не занурюючись у жодне з них. Ці роботи зафіксували якісну зміну характеру відволікань: якщо раніше вони були переважно епізодичними подіями довкілля, то в цифрову епоху відволікання стало хронічним фоновим станом, вбудованим у саму структуру діяльності.

Ключовою віхою став рубіж 2000–2010-х років, коли увагу дослідників привернув феномен медійної багатозадачності. Дослідження Е. Офіра, К. Насса та Е. Вагнера, опубліковане 2009 року, продемонструвало контрінтуїтивний результат: особи, які інтенсивно й хронічно поєднують кілька медіапотоків, виявилися більш вразливими до інтерференції з боку нерелевантних стимулів і гірше переключалися між завданнями, ніж ті, хто рідко вдається до багатозадачності. Цей результат започаткував широку дослідницьку програму, у межах якої проблема цифрових відволікань стала самостійним і активно розроблюваним предметом.

Подальший етап пов'язаний із поширенням смартфонів, що зробило цифрові стимули постійно присутніми в безпосередній близькості до людини. Дослідження другого десятиліття ХХІ століття зосередилися на специфічних ефектах смартфонів — зокрема на впливі самої лише фізичної присутності пристрою на доступний обсяг когнітивних ресурсів, на наслідках звички перевіряти телефон, на зв'язку інтенсивності використання гаджетів із показниками уваги та академічної успішності. Паралельно розвивалися нейронаукові дослідження, що дозволили простежити мозкові кореляції реакції на цифрові стимули, та узагальнювальні праці, серед яких помітне

місце посідає концепція «розсіяного розуму» А. Газзалі й Л. Розена, що поєднала еволюційний, нейробіологічний і поведінковий погляди на проблему.

Здійснений історичний огляд засвідчує, що сучасне вивчення цифрових відволікань є закономірним продовженням тривалої традиції досліджень уваги, активації, шуму, переривань та інтерференції. Водночас цифрова епоха привнесла принципово нові риси: персоналізованість, інтерактивність, винагороджувальний характер стимулів та їх хронічну, фонову присутність. Саме поєднання класичних закономірностей із цими новими характеристиками й визначає специфіку проблеми, аналізу психологічних механізмів якої присвячено наступний розділ роботи.

1.5. Психологічна специфіка цифрового середовища як простору когнітивної діяльності

Для повноти теоретичного аналізу необхідно розглянути цифрове середовище не лише як джерело окремих відволікаючих стимулів, а як цілісний простір, у якому розгортається сучасна когнітивна діяльність. Таке розширення оптики дозволяє побачити, що вплив цифрових технологій на пізнавальні процеси не зводиться до суми поодиноких переривань, а має системний характер, зумовлений самою структурою цього середовища, його властивостями та закладеними в нього принципами організації.

Першою сутнісною характеристикою цифрового середовища є його гіперзв'язність — стан безперервної потенційної доступності для комунікації та інформації. На відміну від традиційних умов діяльності, де періоди зосередженої праці природно відмежовувалися від соціальних контактів, цифрове середовище розмиває ці межі, роблячи людину постійно досяжною. Психологічним наслідком гіперзв'язності є формування установки на готовність реагувати, яка, навіть не реалізуючись у конкретній дії, утримує частину когнітивних ресурсів у стані фонового резервування. Таким чином, сама структурна властивість середовища, а не лише окремі його сигнали, чинить вплив на доступний обсяг уваги.

Другою характеристикою є інформаційна надмірність цифрового простору. Обсяг доступної інформації настільки перевищує можливості її опрацювання, що ключовою когнітивною проблемою стає не пошук, а відбір і фільтрація. У таких умовах увага перетворюється на найдефіцитніший ресурс, а сам акт вибору об'єкта зосередження потребує постійних мікрорішень, кожне з яких має певну когнітивну вартість. Безперервне ухвалення таких рішень — відкрити чи не відкрити, відповісти чи відкласти, читати далі чи перейти до іншого — поступово виснажує ресурси довільної регуляції ще до того, як людина береться за основне завдання.

Третьою характеристикою є архітектура переконання, закладена в дизайн цифрових продуктів. Сучасні платформи проєктуються із застосуванням знань поведінкової психології таким чином, щоб максимізувати час і частоту взаємодії користувача. Нескінченне прокручування, автоматичне відтворення, персоналізовані рекомендації, варіативні винагороди та індикатори соціального схвалення утворюють систему, що цілеспрямовано експлуатує природні психологічні механізми. Унаслідок цього цифрове середовище не є нейтральним інструментом у руках користувача, а виступає активним агентом, інтереси якого (утримання уваги) нерідко суперечать інтересам самого користувача (продуктивна діяльність).

Четвертою характеристикою є фрагментованість і нелінійність організації інформації. Гіпертекстова структура, що лежить в основі цифрового простору, заохочує переходи за посиланнями, перемикання між джерелами та поверхове сканування замість послідовного глибокого читання. Хоча нелінійність має й переваги, надаючи гнучкість у навігації, вона водночас створює додаткове когнітивне навантаження, пов'язане з необхідністю утримувати орієнтацію та інтегрувати розрізнені фрагменти. Звичка до фрагментованого сприйняття, сформована в такому середовищі, може переноситися й на ситуації, що потребують зосередженого лінійного опрацювання.

П'ятою характеристикою є темпоральна стиснутість цифрового середовища — пришвидшення темпу надходження інформації та скорочення часових інтервалів між стимулами. Очікування миттєвої відповіді, швидке оновлення стрічок, культура негайності формують суб'єктивне відчуття постійного браку часу та необхідності встигати. Цей прискорений темп несумісний із повільними за своєю природою процесами глибокого мислення, осмислення та творчості, які потребують пауз, неспішності та періодів уявного спокою. Витіснення таких пауз безперервною стимуляцією є одним із прихованих, але вагомих механізмів негативного впливу цифрового середовища.

Сукупність цих характеристик дозволяє стверджувати, що цифрове середовище створює якісно нові умови для когнітивної діяльності, які системно ускладнюють тривале зосередження й глибоке опрацювання інформації. Окремі відволікаючі стимули є лише найпомітнішими проявами цього глибшого структурного впливу. Розуміння середовищного виміру проблеми є важливим, оскільки воно показує, що ефективна протидія відволіканням не може зводитися до боротьби з окремими сигналами, а потребує усвідомленого вибудовування власних відносин із цифровим простором загалом, що буде розвинуто в третьому розділі роботи.

1.6. Поняттєво-термінологічний аналіз: співвідношення відволікання, переривання та інтерференції

Коректне дослідження будь-якого явища потребує чіткого розмежування суміжних понять, які в повсякденному й навіть науковому вжитку нерідко змішуються. У проблематиці цифрових відволікань такими близькими, але не тотожними поняттями є відволікання, переривання та інтерференція. Їх термінологічне впорядкування має не лише формальне, а й змістове значення, оскільки за різними термінами стоять відмінні психологічні механізми, що по-різному впливають на ефективність діяльності.

Відволікання у вузькому сенсі позначає процес мимовільного відведення уваги від основного завдання під впливом стороннього подразника, при якому людина може й не припиняти основної діяльності, а лише частково втрачати зосередженість. Відволікання є передусім феноменом уваги: воно стосується розподілу й спрямованості психічної активності. Цифровий стимул, що з'являється в полі сприйняття й мимоволі привертає погляд чи думку, спричиняє саме відволікання, навіть якщо людина не реагує на нього дією.

Переривання, на відміну від відволікання, передбачає тимчасове припинення основної діяльності задля звернення до іншого завдання чи стимулу з подальшим поверненням до перерваного. Переривання є структурною подією в перебігу діяльності: воно розриває її на епізоди й породжує проблему відновлення контексту. Якщо відволікання може бути миттєвим і не залишати помітних наслідків, то переривання завжди тягне за собою витрати на повторне входження в завдання. Перевірка повідомлення з тимчасовим залишенням основної роботи є типовим прикладом переривання.

Інтерференція позначає взаємне гальмування чи спотворення процесів унаслідок конкуренції за спільні ресурси чи накладання змістів. На відміну від відволікання й переривання, що є поведінковими або атенційними подіями, інтерференція описує внутрішній механізм конфлікту між інформаційними процесами. Розрізняють проактивну інтерференцію, коли раніше засвоєне заважає новому, і ретроактивну, коли нове заважає утриманню попереднього. Цифрові стимули породжують потужну інтерференцію, оскільки їхній зміст вторгається в робочу пам'ять і конкурує з матеріалом основного завдання.

Співвідношення цих понять можна уявити як ієрархію рівнів. Відволікання діє на рівні спрямованості уваги; переривання — на рівні організації діяльності в часі; інтерференція — на рівні внутрішньої переробки інформації. Один і той самий цифровий стимул здатний задіювати всі три механізми послідовно: сигнал спершу відволікає увагу, потім

спонукає до переривання діяльності, а його зміст спричиняє інтерференцію, що утруднює повернення до завдання. Саме поєднання цих механізмів пояснює, чому цифрові відволікання настільки дорого обходяться когнітивній системі.

Окремо слід згадати поняття блукання думок як форму внутрішнього відволікання, що не має зовнішнього джерела й полягає у спонтанному відході уваги від завдання до незв'язаних із ним думок. Цифрові стимули тісно пов'язані з блуканням думок: навіть коротке зіткнення зі сповіщенням здатне запустити ланцюг внутрішніх роздумів про отримане повідомлення, який триває довго після самої події. Таким чином, межа між зовнішнім і внутрішнім відволіканням у цифровому контексті стає рухливою, а зовнішній стимул виступає пусковим механізмом внутрішнього відволікання.

Здійснений поняттєво-термінологічний аналіз дозволяє надалі вживати ці терміни диференційовано, відповідно до конкретного механізму, що мається на увазі. Розрізнення відволікання, переривання та інтерференції є необхідною умовою точності подальшого аналізу психологічних механізмів впливу цифрових стимулів, якому присвячено другий розділ роботи, оскільки кожен із цих механізмів потребує власного пояснення й передбачає відмінні стратегії протидії.

1.7. Методологічні підходи до вивчення впливу цифрових відволікань

Завершуючи теоретико-методологічний аналіз проблеми, необхідно розглянути основні методологічні підходи та дослідницькі парадигми, у межах яких вивчається вплив цифрових відволікань на когнітивну ефективність. Огляд методології має важливе значення, оскільки саме спосіб вивчення явища значною мірою визначає характер одержуваних результатів, їх надійність та межі узагальнення, а отже, дозволяє критично оцінювати наявний емпіричний доробок.

Першим і найстрогішим є експериментальний підхід, що передбачає контрольоване маніпулювання наявністю чи характером відволікань за умови

вимірювання показників виконання когнітивних завдань. Перевагою цього підходу є можливість встановлення причинно-наслідкових зв'язків завдяки рандомізації та контролю сторонніх змінних. Типовий лабораторний експеримент порівнює виконання завдання за умов наявності та відсутності відволікаючих стимулів. Обмеженням є штучність лабораторних умов, що знижує екологічну валідність та ускладнює перенесення результатів на реальні життєві ситуації.

Другим є кореляційний підхід, що вивчає зв'язки між показниками інтенсивності використання технологій або схильності до багатозадачності та характеристиками когнітивного функціонування. Цей підхід дозволяє досліджувати явища в природних умовах і охоплювати широкі вибірки, проте має принципове обмеження — неможливість встановлення причинності. Виявлений зв'язок може пояснюватися як впливом відволікань на когніцію, так і зворотним впливом, або дією третіх змінних. Саме переважання кореляційних дизайнів зумовлює значну частину дискусійності висновків у цьому полі.

Третім є польовий підхід, що передбачає вивчення поведінки та діяльності в реальних умовах за допомогою спостереження, фіксації цифрових слідів, методу вибірки переживань та щоденникових методів. Цей підхід має високу екологічну валідність і дозволяє охопити природний контекст діяльності, проте поступається експериментальному в контролі змінних та об'єктивності вимірювання. Поєднання польових і лабораторних даних, що вказують в одному напрямі, є потужним аргументом на користь надійності висновків.

Окремої уваги потребує проблема вимірювання ключових конструктів. Для оцінювання когнітивної ефективності використовують об'єктивні поведінкові показники (час реакції, точність, продуктивність), що мають високу надійність. Натомість для оцінювання інтенсивності використання технологій і схильності до багатозадачності часто застосовують самозвіти, які є вразливими до спотворень пам'яті та соціальної бажаності. Розвиток

об'єктивних методів фіксації цифрової поведінки за допомогою спеціальних застосунків є важливим напрямом удосконалення методології.

Сучасні методологічні тенденції в цьому полі відображають загальні процеси підвищення стандартів наукової строгості в психології. До них належать попередня реєстрація досліджень задля запобігання вибірковому звітуванню, проведення прямих реплікацій для перевірки відтворюваності результатів, застосування метааналізу для узагальнення накопичених даних та критичне ставлення до окремих гучних результатів. Ці тенденції особливо актуальні для проблематики цифрових відволікань, де низка резонансних результатів виявилася менш стабільною за подальшої перевірки.

Узагальнюючи, можна констатувати, що вивчення впливу цифрових відволікань спирається на взаємодоповнювальні методологічні підходи — експериментальний, кореляційний і польовий, кожен із яких має свої переваги й обмеження. Зважена інтерпретація наявних даних потребує врахування методологічних особливостей конкретних досліджень та орієнтації на сукупність результатів, отриманих різними методами. Сформульовані методологічні засади слугують критерієм для критичного аналізу емпіричного доробку, здійснюваного в наступних розділах роботи.

Висновки до розділу 1

У першому розділі здійснено теоретико-методологічний аналіз ключових понять дослідження та окреслено концептуальні засади подальшого вивчення проблеми. Установлено, що когнітивне завдання являє собою діяльність, успішність якої безпосередньо залежить від узгодженої роботи пізнавальних процесів та виконавчих функцій, а когнітивна ефективність є багатовимірним конструктом, що охоплює продуктивність, точність, швидкість і якість результату, а також його суб'єктивний вимір. Підкреслено провідну роль виконавчих функцій як механізму, що забезпечує протистояння відволіканням.

З'ясовано сутність цифрового відволікаючого стимулу як подразника, породженого цифровими технологіями та здатного конкурувати з основним

завданням за ресурси уваги й робочої пам'яті. Запропоновано систематизацію таких стимулів за модальністю, джерелом, передбачуваністю та психологічним механізмом дії, а також виокремлено феномен фонові присутності пристрою. Показано, що специфіка цифрових стимулів полягає в їхній персоналізованості, інтерактивності, винагороджувальному характері та цілеспрямованому проектуванні за принципами економіки уваги.

Систематизовано основні теоретичні моделі уваги — від ранньої та пізньої селекції до ресурсної та нейрокогнітивної моделей — і показано, що їх інтеграція дозволяє пояснити механізми відволікання на різних рівнях: захоплення уваги стимулом, конкуренцію за обмежені ресурси, нейронні механізми орієнтування й виконавчого контролю та кумулятивну вартість переключень. Історичний огляд засвідчив спадкоємність сучасних досліджень із класичними розвідками впливу активації, шуму, переривань та інтерференції на діяльність, а також виявив принципову новизну цифрових відволікань, пов'язану з їхньою хронічною та фонові присутністю. Сформульовані положення становлять основу для аналізу психологічних механізмів впливу цифрових стимулів на когнітивні процеси.

РОЗДІЛ 2

ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ВПЛИВУ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАЮЧИХ СТИМУЛІВ НА КОГНІТИВНІ ПРОЦЕСИ

2.1. Вплив цифрових відволікаючих стимулів на увагу та концентрацію

Увага є тим пізнавальним процесом, який зазнає впливу цифрових відволікаючих стимулів першим і найбезпосереднішим чином. Саме на рівні уваги відбувається первинний відбір інформації, тож порушення її функціонування неминуче відбивається на всіх наступних етапах когнітивної переробки. Аналіз впливу цифрових стимулів на увагу доцільно вибудовувати навколо трьох ключових властивостей уваги — її концентрації, стійкості та обсягу, кожна з яких страждає за специфічним механізмом.

Концентрація уваги, тобто здатність зосереджувати психічну активність на обмеженому колі об'єктів за одночасного відволікання від решти, є першою мішенню цифрових подразників. Поява сповіщення мимоволі активує висхідні механізми орієнтування, що відводять фокус від основного завдання. Навіть якщо людина свідомо вирішує не реагувати на сигнал, сам факт його реєстрації вже спричиняє часткове розосередження концентрації, оскільки потребує гальмування спонукання до перевірки. Таким чином, цифровий стимул шкодить концентрації двічі: безпосередньо привертаючи увагу й опосередковано — змушуючи витратити ресурси на придушення реакції.

Стійкість уваги, що характеризує тривалість утримання зосередження на завданні, в умовах цифрового середовища зазнає системного руйнування. Численні спостереження за реальною поведінкою користувачів свідчать, що сучасна людина дуже часто переривається під час інтелектуальної праці, причому значна частина переривань є самоініційованими. Кожне таке переривання скорочує безперервний відрізок зосередженої роботи,

фрагментуючи діяльність на дрібні епізоди. Унаслідок цього формується патерн «кліпової» уваги — звичка до частоті зміни об'єктів зосередження, яка з часом ускладнює тривале занурення в одне завдання навіть за відсутності зовнішніх подразників.

Особливо важливим є феномен залишкової уваги, описаний у дослідженнях переключення між завданнями. Після переривання, спричиненого цифровим стимулом, частина уваги ще певний час залишається «прив'язаною» до попереднього об'єкта — людина повернулася до основного завдання, але подумки продовжує опрацьовувати щойно отримане повідомлення. Цей феномен означає, що реальна шкода від відволікання не обмежується тривалістю самого переривання, а простягається на період відновлення повноцінної концентрації, який може тривати від кількох десятків секунд до кількох хвилин.

Емпіричні дослідження послідовно фіксують, що навіть короткі переривання значуще погіршують показники виконання завдань на увагу. Зокрема, експерименти з використанням завдань на пильність показують зростання кількості пропусків цільових сигналів і помилкових тривог після відволікань. Завдання, що вимагають тривалої сконцентрованої уваги, виявляються найбільш чутливими: переривання руйнує накопичений контекст і змушує частково починати спочатку. Це пояснює, чому інтелектуальна праця, яка потребує глибокого зосередження (написання тексту, програмування, аналіз складної інформації), страждає від цифрових відволікань непропорційно сильно.

Окремий механізм пов'язаний із станом постійної готовності до перевірки пристрою. Очікування потенційного сповіщення утримує частину уваги в режимі моніторингу зовнішнього джерела, навіть коли жодного сигналу немає. Цей фоновий моніторинг є формою хронічного розподілу уваги, що знижує глибину зосередження на основному завданні. Психологічно він проявляється у відомому багатьом відчутті неможливості

повністю «відключитися» від цифрового світу, у періодичних імпульсах перевірити телефон без видимої причини.

Слід також звернути увагу на те, що систематичний вплив цифрових стимулів здатний поступово змінювати самі звички уваги. Якщо людина роками привчає свою когнітивну систему до частих переключень і поверхового сканування інформації, формуються відповідні поведінкові установки, які переносяться й на ситуації, де відволікань немає. Йдеться не про незворотні структурні зміни, а про закріплення певних патернів регуляції уваги, що ускладнюють довільне тривале зосередження. Цей аспект має особливе значення для молоді, чиї навички саморегуляції уваги формуються в умовах насиченого цифрового середовища.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що цифрові відволікаючі стимули чинять на увагу комплексний негативний вплив: знижують концентрацію через висхідне захоплення фокуса та потребу гальмування реакцій, руйнують стійкість через фрагментацію діяльності й залишкову увагу, а також підтримують хронічний фоновий розподіл ресурсів через стан постійної готовності до перевірки. Оскільки увага є воротами для всіх інших пізнавальних процесів, ці порушення створюють підґрунтя для зниження ефективності пам'яті, мислення та діяльності загалом, що розглядається в наступних підрозділах.

2.2. Медійна багатозадачність (мультитаскінг) та її когнітивна ціна

Одним із центральних понять у проблематиці цифрових відволікань є медійна багатозадачність — практика одночасного або швидкочергового використання кількох медіапотоків чи поєднання роботи з медіаспоживанням. Прикладами слугують підготовка навчального завдання з паралельним переглядом стрічки соціальної мережі, перегляд відео під час читання, листування в месенджері під час лекції чи робочої наради. Поширеність цієї практики настільки висока, що для значної частини користувачів вона стала звичним, майже автоматичним режимом діяльності, а тому розуміння її когнітивної ціни має принципове значення.

Передусім слід зазначити, що термін «багатозадачність» стосовно людської когнітивної системи є значною мірою умовним. Дослідження уваги переконливо показують, що людина не здатна по-справжньому паралельно виконувати два завдання, кожне з яких потребує свідомого контролю та опрацювання на центральному рівні. Те, що суб'єктивно сприймається як одночасність, насправді є швидким послідовним переключенням уваги між завданнями. Виняток становлять лише добре автоматизовані дії, що майже не потребують ресурсів; складна ж інтелектуальна діяльність неминуче конкурує за єдиний обмежений пул центральних ресурсів, описаний у ресурсній моделі уваги.

Із цього випливає ключове положення: так звана багатозадачність є насправді послідовним виконанням завдань із постійними переключеннями, кожне з яких супроводжується витратами. Ці витрати на переключення мають подвійну природу. По-перше, це часові втрати, пов'язані з необхідністю деактивувати установку на попереднє завдання та активувати нову. По-друге, це зростання помилок, зумовлене інтерференцією залишкової активації попереднього завдання. Підсумовуючись упродовж тривалої роботи, ці дрібні втрати складають значний сукупний обсяг, унаслідок чого діяльність у режимі багатозадачності виявляється повільнішою та менш точною, ніж послідовне виконання тих самих завдань.

Емпіричним підґрунтям сучасних уявлень про когнітивну ціну багатозадачності слугує дослідження Е. Офіра, К. Насса та Е. Вагнера (2009), проведене у Стенфордському університеті й опубліковане в журналі *Proceedings of the National Academy of Sciences*. Автори розробили індекс медійної багатозадачності та виокремили групи інтенсивних і помірних користувачів, після чого порівняли їх за низкою показників когнітивного контролю. Усупереч інтуїтивному очікуванню, що досвід частого переключення мав би вдосконалити відповідні навички, виявилось протилежне: інтенсивні медійні багатозадачники гірше відсіювали нерелевантну інформацію з довкілля та з пам'яті й демонстрували більші

витрати при переключенні між завданнями. Дослідники інтерпретували це як свідчення «широкоохопного» стилю когнітивного контролю, схильного розподіляти увагу на широке коло джерел замість фокусування на одному.

Результати цього дослідження мали значний резонанс і започаткували широку дослідницьку програму. Водночас наукова коректність вимагає зазначити, що подальша перевірка виявила неоднозначність ефекту: окремі спроби відтворення не підтвердили вихідних результатів, а метааналіз, проведений приблизно через десятиліття й охопивший понад сотню оцінок зв'язку, засвідчив, що усереднений розмір ефекту є невеликим. Це не спростовує самого факту когнітивної ціни багатозадачності, але вказує на складність і опосередкованість цього зв'язку індивідуальними та ситуативними чинниками. Така обережність у висновках є важливою ознакою зрілості дослідницького поля.

Окремої уваги заслуговує вплив багатозадачності на якість навчання. Дослідження в освітньому контексті показують, що поєднання навчальної діяльності з використанням соціальних мереж чи месенджерів пов'язане з нижчими показниками засвоєння матеріалу та академічної успішності. Механізм цього впливу пояснюється тим, що під час багатозадачності інформація опрацьовується поверхово й кодується переважно за участю процедурної системи пам'яті, менш придатної для гнучкого подальшого відтворення, ніж декларативна система, яка активується при зосередженому навчанні. Унаслідок цього матеріал, засвоєний у режимі багатозадачності, гірше згадується й гірше переноситься на нові ситуації.

Парадоксальним є розрив між об'єктивною неефективністю багатозадачності та її суб'єктивною привабливістю. Багато людей переконані, що добре справляються з кількома справами водночас, і навіть отримують від цього задоволення. Цей феномен пояснюється кількома чинниками: переключення супроводжується припливом нових стимулів і відчуттям продуктивності, кожне нове повідомлення дає невелику емоційну винагороду, а сама зайнятість створює ілюзію ефективності. Крім того,

людині важко оцінити власні втрати, оскільки вона не має точки відліку — не знає, наскільки краще виконала б завдання без відволікань. Цей розрив між сприйняттям і реальністю є серйозною перешкодою для добровільної відмови від багатозадачності.

Підсумовуючи, зазначимо, що медійна багатозадачність, попри її поширеність і суб'єктивну привабливість, має реальну когнітивну ціну, що проявляється у витратах на переключення, зниженні точності та глибини опрацювання інформації, погіршенні якості навчання. Хоча сучасні дані вимагають обережності щодо величини окремих ефектів, загальний висновок про неефективність поєднання складних завдань залишається добре обґрунтованим теоретично й підтвердженим практично. Особливо вразливим до негативних наслідків багатозадачності виявляється функціонування пам'яті, аналізу якого присвячено наступний підрозділ.

2.3. Вплив цифрових відволікаючих стимулів на робочу та довготривалу пам'ять

Пам'ять є тим пізнавальним процесом, через який результати уваги перетворюються на стійкі знання та досвід, а отже, порушення уваги цифровими стимулами неминуче відбиваються й на роботі мнемічних механізмів. Для розуміння цього впливу необхідно розрізняти різні підсистеми пам'яті, передусім робочу (короткочасну оперативну) та довготривалу пам'ять, оскільки цифрові відволікання діють на них за відмінними механізмами й з різними наслідками.

Робоча пам'ять, у моделі А. Бедделі та Г. Хітча, є системою тимчасового утримання й активного оперування обмеженим обсягом інформації, необхідної для виконання поточного завдання. Вона має жорстко обмежену ємність і чутлива до інтерференції: нова інформація, що надходить під час утримання, здатна витіснити попередній зміст. Саме тут криється один із найруйнівніших механізмів впливу цифрових стимулів. Коли під час виконання завдання надходить сповіщення, його зміст вторгається в робочу пам'ять, конкуруючи за обмежений обсяг і витісняючи проміжні результати,

мету та контекст основного завдання. Унаслідок цього після переривання людина нерідко виявляє, що «втратила думку» — забула, на чому зупинилася, що саме збиралася зробити далі.

Особливо чутливими до такого впливу є завдання, що передбачають утримання багатьох елементів і виконання послідовних розумових операцій: усні обчислення, розуміння складного речення, відстеження аргументації, планування багатокрокових дій. Експериментальні дані показують, що переривання під час утримання інформації в робочій пам'яті значуще погіршує її подальше відтворення, причому шкідливість переривання зростає зі складністю відволікаючого завдання. Цифрові сповіщення, що несуть семантично навантажену й емоційно значущу інформацію, є саме таким складним відволіканням, а тому їхній руйнівний потенціал для робочої пам'яті особливо великий.

Вплив на довготривалу пам'ять опосередковується передусім порушенням процесів кодування. Для того щоб інформація надійно закріпилася в довготривалій пам'яті та була доступна для подальшого відтворення, вона має бути глибоко опрацьована — пов'язана з наявними знаннями, осмислена, структурована. Глибина опрацювання, згідно з відповідною теорією, прямо визначає міцність сліду пам'яті. Цифрові відволікання перешкоджають глибокому кодуванню, оскільки фрагментують увагу та змушують опрацьовувати матеріал поверхово. Інформація, засвоєна в умовах постійних переривань, кодується менш глибоко й утворює слабші, гірше організовані сліди пам'яті.

Емпіричні дослідження підтверджують, що відволікання під час навчання погіршує не стільки впізнавання, скільки вільне відтворення матеріалу та його перенесення на нові ситуації. Це означає, що людина, яка навчалася за наявності цифрових відволікань, може створювати в себе оманливе відчуття знайомства з матеріалом (упізнаю, коли бачу), але виявляється неспроможною самостійно відтворити чи гнучко застосувати знання. Такий розрив між суб'єктивним відчуттям засвоєння та реальною

доступністю знань становить особливу небезпеку в навчальному контексті, оскільки спотворює самооцінку готовності та призводить до неефективного розподілу зусиль.

Окремий феномен, що стосується взаємодії цифрових технологій і пам'яті, отримав назву ефекту Гугла, або цифрової амнезії. Дослідження показують, що коли людина впевнена в постійній доступності інформації через пошукові системи, вона гірше запам'ятовує сам зміст, але краще — те, де цю інформацію можна знайти. Хоча цей феномен пов'язаний не стільки з відволіканнями, скільки зі стратегією делегування пам'яті зовнішнім носіям, він є важливою складовою загальної картини впливу цифрового середовища на мнемічні процеси й ілюструє, як змінюються самі стратегії запам'ятовування в умовах постійного доступу до інформації.

Слід також враховувати роль консолідації пам'яті — процесу поступового закріплення слідів, що відбувається вже після початкового кодування й значною мірою залежить від періодів спокою та сну. Постійна цифрова стимуляція, зокрема перед сном і в моменти, які раніше слугували паузами для «перетравлення» інформації, скорочує час, доступний для спонтанної консолідації. Мозок, що безперервно завантажений новими стимулами, позбавляється тих «порожніх» інтервалів, під час яких відбувається переробка та інтеграція щойно отриманого досвіду. Таким чином, цифрові стимули можуть шкодити пам'яті не лише в момент кодування, а й опосередковано — через витіснення відновлювальних пауз.

Узагальнюючи, можна констатувати, що цифрові відволікаючі стимули порушують роботу пам'яті на кількох рівнях: вони витісняють зміст із обмеженої за обсягом робочої пам'яті, перешкоджають глибокому кодуванню інформації в довготривалу пам'ять, погіршують подальше відтворення та перенесення знань, а також скорочують час, потрібний для консолідації. Сукупно ці механізми означають, що навчання та інтелектуальна праця в умовах цифрових відволікань є не лише повільнішими, а й менш результативними за кінцевим засвоєнням.

Накопичення подібних навантажень упродовж тривалого часу спричиняє особливий стан, який позначають як цифрове перевантаження й когнітивну втоми.

2.4. Феномен цифрового перевантаження та когнітивна втоми

Якщо попередні підрозділи розглядали вплив окремих цифрових стимулів на конкретні пізнавальні процеси, то поняття цифрового перевантаження описує кумулятивний, інтегральний наслідок тривалого перебування в насиченому подразниками середовищі. Цифрове перевантаження є станом, що виникає внаслідок надлишку інформації та стимулів, обсяг і темп надходження яких перевищують можливості когнітивної системи з їх опрацювання. Цей стан має як когнітивні, так і емоційні складники й безпосередньо позначається на ефективності діяльності.

Теоретичним підґрунтям для розуміння цифрового перевантаження слугує теорія когнітивного навантаження Дж. Свеллера, яка розрізняє внутрішнє навантаження (зумовлене складністю самого матеріалу), стороннє (породжене способом подання інформації та умовами діяльності) та доцільне (пов'язане з конструктивним опрацюванням). Цифрові відволікання різко збільшують саме стороннє навантаження: ресурси, які могли б спрямовуватися на опрацювання завдання, витрачаються на боротьбу з подразниками, переключення та відновлення контексту. Коли сумарне навантаження перевищує ємність робочої пам'яті, ефективність діяльності різко падає, виникають помилки, з'являється відчуття розгубленості.

Інформаційне перевантаження як складник цифрового перевантаження проявляється в ситуації, коли обсяг доступної інформації настільки великий, що ускладнює, а не полегшує ухвалення рішень і виконання завдань. Постійний потік новин, повідомлень, оновлень створює ситуацію хронічного надлишку, у якій значна частина когнітивних зусиль витрачається не на змістове опрацювання, а на сортування, фільтрацію та вирішення, чому

приділити увагу. Парадоксально, але надлишок інформації може призводити до гіршої поінформованості та якості рішень, ніж її поміркований обсяг.

Центральним наслідком тривалого цифрового перевантаження є когнітивна втома — стан виснаження ресурсів довільної регуляції, що супроводжується зниженням здатності до концентрації, гальмування реакцій та підтримання зусилля. Концепція виснаження ресурсів самоконтролю припускає, що здатність протистояти спокусам і утримувати увагу спирається на обмежений ресурс, який вичерпується внаслідок інтенсивного використання. Кожен акт гальмування спонукання перевірити пристрій, кожне зусилля повернутися до завдання після відволікання витрачає частину цього ресурсу. Унаслідок цього до кінця насиченого цифровими відволіканнями періоду людина виявляється менш здатною до зосередженої праці, навіть якщо зовнішні подразники зникли.

Когнітивна втома має характерні поведінкові прояви: зростання кількості помилок, уповільнення реакцій, схильність до простіших і автоматичніших способів дії, зниження критичності мислення, дратівливість. У стані втоми людина парадоксальним чином стає ще вразливішою до відволікань, оскільки виснажений виконавчий контроль гірше протистоїть висхідному захопленню уваги стимулами. Так виникає замкнене коло: відволікання спричиняють утому, а втома посилює схильність відволікатися, що ще більше виснажує ресурси.

Окремим, добре задокументованим проявом цифрового перевантаження є втома від відеоконференцій, що набула особливого поширення з розширенням практики дистанційної роботи й навчання. Дослідження виокремлюють кілька механізмів цього стану: підвищене когнітивне навантаження від необхідності інтерпретувати комунікативні сигнали в умовах їх збідненості, постійне сприйняття власного зображення, обмеження природної рухливості та інтенсивний зоровий контакт. Цей приклад демонструє, що цифрове перевантаження породжується не лише

відволіканнями у вузькому сенсі, а й самими особливостями цифрово опосередкованої діяльності.

Важливо враховувати й емоційний вимір цифрового перевантаження. Постійна доступність комунікації породжує відчуття обов'язку негайно реагувати, а нездатність встигати за потоком повідомлень — тривогу та провину. Уже згадуваний страх щось пропустити підтримує стан хронічної настороженості. Ці емоційні складники не лише супроводжують когнітивне перевантаження, а й посилюють його, оскільки тривога сама по собі споживає ресурси робочої пам'яті та звужує обсяг уваги. Таким чином, когнітивні й емоційні аспекти перевантаження виявляються тісно переплетеними.

Підсумовуючи, зазначимо, що цифрове перевантаження є інтегральним станом, що виникає внаслідок хронічного надлишку інформації та стимулів і проявляється у зростанні стороннього когнітивного навантаження, інформаційному перевантаженні, когнітивній втомі та супутніх емоційних реакціях. Цей стан замикає причинно-наслідкове коло, у якому відволікання та виснаження взаємно посилюють одне одного, що робить проблему особливо стійкою. Глибше розуміння природи цих явищ потребує звернення до нейропсихологічних основ реакції мозку на цифрові стимули, чому присвячено завершальний підрозділ розділу.

2.5. Нейропсихологічні основи реакції на цифрові стимули

Психологічні механізми впливу цифрових відволікань мають своє підґрунтя в роботі мозку, і звернення до нейропсихологічного рівня аналізу дозволяє глибше зрозуміти, чому ці стимули настільки потужно захоплюють увагу й чому протистояти їм так важко. Хоча дипломна робота має теоретичний характер і не передбачає власних нейрофізіологічних досліджень, узагальнення наявних нейронаукових даних є необхідним для повноти картини.

Ключову роль у реакції на цифрові стимули відіграє дофамінергічна система винагороди, що охоплює структури середнього мозку, прилеглого

ядра та префронтальної кори. Ця система еволюційно сформувалася для підкріплення біологічно значущої поведінки, однак виявляється чутливою й до соціальних та інформаційних винагород. Кожне нове повідомлення, реакція на публікацію, цікава новина активують вивільнення дофаміну, створюючи відчуття задоволення й закріплюючи поведінку перевірки пристрою. Принципово важливо, що дофамінова система реагує не стільки на саму винагороду, скільки на її очікування та непередбачуваність, тому змінний, непрогнозований характер цифрових стимулів робить їх особливо потужним підкріпленням.

Саме механізм змінного підкріплення, добре відомий із досліджень наочіння, пояснює формування стійких звичок перевірки пристроїв. Коли винагорода (значуще повідомлення) надходить за непередбачуваним графіком, поведінка її пошуку стає надзвичайно стійкою й важко згасає, подібно до поведінки в азартних іграх. Цим зумовлена та компульсивність, з якою люди раз по раз перевіряють телефон, навіть усвідомлюючи марність більшості таких перевірок. Нейробіологічно йдеться про закріплення нейронних шляхів, що пов'язують контекстуальні сигнали (вільна хвилина, нудьга, складне завдання) із дією звернення до пристрою.

Із погляду нейроанатомії функціонального конфлікту центральним є протистояння між філогенетично давнішими підкірковими структурами, що реагують на стимули швидко й автоматично, та префронтальною корою, яка забезпечує довільний контроль, планування й гальмування імпульсів. Цифровий стимул активує висхідну, автоматичну реакцію орієнтування, тоді як утримання уваги на завданні вимагає зусиль префронтальної кори. Оскільки автоматичні реакції є швидшими й енергетично «дешевшими», вони мають вихідну перевагу, і саме тому свідоме протистояння відволіканню потребує значних зусиль і виснажує ресурси.

Дослідження мозкових мереж виокремлюють кілька великомасштабних нейронних систем, релевантних для розуміння відволікань: мережу виконавчого контролю, що забезпечує цілеспрямовану діяльність; мережу

пасивного режиму роботи мозку, активну в стані спокою та пов'язану з блуканням думок; і мережу виявлення значущості, що перемикає активність між двома попередніми залежно від появи значущих стимулів. Цифрові подразники можна розглядати як такі, що штучно активують мережу виявлення значущості, спонукаючи її перемикати мозок із зосередженої роботи на реагування. Часте спрацьовування цього механізму порушує баланс між мережами й ускладнює тривале утримання сконцентрованого стану.

Узагальнювальний погляд на нейропсихологічні основи проблеми запропоновано в концепції «розсіяного розуму» А. Газзалі та Л. Розена. Її центральна теза полягає в тому, що існує фундаментальний конфлікт між еволюційно сформованими цілями людини, які потребують зосередженості та цілеспрямованості, і обмеженими можливостями системи когнітивного контролю, особливо вразливими до переривань. Сучасне цифрове середовище, на думку авторів, безпрецедентно загострює цей давній конфлікт, надаючи безліч легкодоступних стимулів, що експлуатують природну схильність мозку до пошуку новизни. Людський мозок, сформований в умовах дефіциту інформації, опиняється в середовищі її надлишку, до якого він еволюційно не пристосований.

Окремої згадки потребує питання про вплив цифрового середовища на мозок, що розвивається. Оскільки префронтальна кора, відповідальна за виконавчий контроль, дозріває тривало й завершує формування лише в молодому дорослому віці, діти й підлітки є особливо вразливими до впливу цифрових стимулів. У них механізми довільного гальмування ще недостатньо сформовані, тоді як система винагороди вже високоактивна, що створює дисбаланс на користь імпульсивного реагування. Це робить питання цифрової гігієни в дитячому та підлітковому віці особливо актуальним, хоча й вимагає обережності у висновках з огляду на обмеженість лонгітюдних даних.

Слід наголосити на необхідності зваженої інтерпретації нейронаукових даних. Поширені в популярній літературі твердження про «перепрограмування мозку» чи незворотні ушкодження внаслідок використання гаджетів здебільшого є перебільшеннями, що не мають достатнього емпіричного підґрунтя. Нейропластичність означає, що мозок адаптується до досвіду, але ця адаптація є двоспрямованою: як цифрове середовище формує певні патерни, так і цілеспрямована практика зосередження здатна їх змінювати. Тому коректний висновок полягає не в констатації фатального ушкодження, а в розумінні того, що звички уваги формуються досвідом і піддаються свідомому коригуванню.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що потужність впливу цифрових стимулів коріниться в експлуатації дофамінергічної системи винагороди за механізмом змінного підкріплення, у вихідній перевазі автоматичних реакцій над довільним контролем та в активації мережі виявлення значущості. Концепція «розсіяного розуму» інтегрує ці механізми в цілісне пояснення конфлікту між цілями людини та її когнітивними обмеженнями. Водночас принцип нейропластичності залишає простір для свідомого керування власною увагою, що створює підґрунтя для практичних стратегій, які розглядаються в третьому розділі роботи.

2.6. Вплив цифрових відволікаючих стимулів на мислення та процеси ухвалення рішень

Вплив цифрових відволікань не обмежується процесами уваги та пам'яті — він поширюється й на вищі форми пізнавальної діяльності, передусім на мислення та ухвалення рішень. Ці процеси є особливо вразливими, оскільки вони потребують інтеграції великого обсягу інформації, утримання кількох альтернатив одночасно та послідовного логічного опрацювання, а отже, критично залежать від ресурсів робочої пам'яті та довільного контролю, які підриваються відволіканнями.

Мислення як процес розв'язання задач передбачає побудову та утримання в свідомості проблемного простору — сукупності умов, можливих

кроків і проміжних результатів. Переривання, спричинене цифровим стимулом, руйнує цей крихкий ментальний конструкт, змушуючи частково відтворювати його заново після повернення до завдання. Дослідження розв'язання задач показують, що відволікання особливо шкідливі на етапах, що потребують інсайту та творчого переструктурування, оскільки ці процеси спираються на тонку, легко руйновану конфігурацію активованих знань. Перерваний хід думки нерідко не вдається відновити повністю, що призводить до втрати вже досягнутого прогресу.

Особливе значення має вплив відволікань на критичне мислення — здатність до зваженого аналізу, оцінювання аргументів і виявлення помилок. Критичне мислення потребує повільного, контрольованого опрацювання інформації, тоді як умови постійних відволікань і поспіху підштовхують до швидких, автоматичних суджень, заснованих на евристиках. У термінах теорії подвійних процесів, цифрове середовище зміщує баланс від рефлексивної системи в бік інтуїтивної, що підвищує схильність до когнітивних викривлень і поверхових висновків. Це має серйозні наслідки для якості суджень, зокрема в контексті оцінювання достовірності інформації.

Процеси ухвалення рішень страждають від цифрових відволікань за кількома механізмами. По-перше, переривання під час обмірковування варіантів призводить до втрати з робочої пам'яті частини релевантних міркувань, унаслідок чого рішення ухвалюється на основі неповної картини. По-друге, когнітивна втома, спричинена тривалим перебуванням у насиченому стимулами середовищі, виснажує ресурси, потрібні для зважених рішень, схилиючи людину до спрощених стратегій або відкладання вибору. По-третє, інформаційне перевантаження ускладнює зіставлення альтернатив, породжуючи феномен паралічу вибору.

Окремої уваги заслуговує вплив відволікань на саморегуляцію самого процесу мислення — метакогнітивний контроль. Метакогніція передбачає відстеження власного розуміння, планування пізнавальних дій та оцінювання

їх результатів. Постійні переривання порушують цей моніторинг, унаслідок чого людина гірше усвідомлює прогалини у власному розумінні й менш точно оцінює якість своїх суджень. Парадоксальним наслідком є зростання необґрунтованої впевненості: поверхове ознайомлення з інформацією в цифровому середовищі здатне породжувати ілюзію розуміння, не підкріплену реальним глибоким засвоєнням.

Слід враховувати й те, що цифрове середовище змінює самі стратегії мислення та пошуку інформації. Постійна доступність зовнішніх джерел заохочує стратегію делегування — звернення до пошуку замість самостійного обмірковування. Хоча така стратегія є раціональною за певних умов, її надмірне застосування може послаблювати навички самостійного аналізу та утримання інформації, потрібні для глибокого мислення. Формується залежність якості мислення від безперервного доступу до зовнішніх ресурсів, що в ситуаціях їх відсутності може знижувати когнітивну автономність особистості.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що цифрові відволікання негативно впливають на вищі форми пізнавальної діяльності: руйнують проблемний простір при розв'язанні задач, зміщують баланс від рефлексивного мислення до автоматичного, погіршують якість ухвалення рішень через втрату інформації та виснаження ресурсів, порушують метакогнітивний контроль і змінюють стратегії мислення в бік делегування. Ці наслідки є особливо значущими, оскільки саме якість мислення та рішень визначає результативність складної інтелектуальної праці, аналізу практичних аспектів якої присвячено третій розділ роботи.

2.7. Емоційно-мотиваційні аспекти реагування на цифрові стимули

Вплив цифрових відволікань на когнітивну ефективність неможливо повноцінно зрозуміти без урахування емоційно-мотиваційного контексту, у якому розгортається взаємодія людини з цифровими стимулами. Пізнавальні процеси не функціонують ізольовано від емоцій і мотивації; навпаки, емоційний стан і спонукання значною мірою визначають, наскільки сильно

стимул привертає увагу та як його опрацювання позначається на діяльності. Тому аналіз емоційно-мотиваційних аспектів є необхідним складником цілісного розуміння проблеми.

Центральну роль у привабливості цифрових стимулів відіграє їхній зв'язок із системою винагороди та позитивним підкріпленням. Очікування приємної соціальної чи інформаційної винагороди — повідомлення від близької людини, схвальної реакції, цікавої новини — створює стан передчуття, що сам по собі є емоційно зарядженим. Цей стан спонукає до перевірки пристрою й робить відмову від неї суб'єктивно неприємною. Емоційна привабливість винагороди конкурує з мотивацією до основного завдання, особливо якщо останнє є нудним або складним, що зміщує баланс на користь відволікання.

Поряд із позитивним підкріпленням значну роль відіграють негативні емоційні стани, передусім тривога. Уже згадуваний страх щось пропустити є формою соціальної тривоги, пов'язаної з побоюванням опинитися поза значущими подіями чи комунікацією. Цей стан підтримує хронічну настороженість і компульсивну перевірку пристроїв. Тривога є особливо руйнівною для когнітивної ефективності, оскільки вона сама по собі споживає ресурси робочої пам'яті, звужує обсяг уваги та погіршує гнучкість мислення, накладаючись на безпосередній вплив відволікань.

Окремим феноменом є емоційна регуляція через звернення до цифрових пристроїв. Для багатьох людей перевірка телефону чи прокручування стрічки стає способом упоратися з неприємними емоціями — нудьгою, фрустрацією, тривогою, що виникають під час складної праці. У такий спосіб формується дисфункційний патерн, за якого будь-яке когнітивне чи емоційне напруження автоматично запускає звернення до пристрою як засобу негайного полегшення. Цей патерн є особливо стійким, оскільки він підкріплюється миттєвим зниженням дискомфорту, навіть якщо в довгостроковій перспективі він шкодить продуктивності.

Мотиваційний вимір проблеми пов'язаний також зі співвідношенням зовнішньої та внутрішньої мотивації діяльності. Завдання, що виконуються з високою внутрішньою мотивацією, породжують стан глибокої залученості, у якому людина значно менш чутлива до відволікань, а сам процес діяльності приносить задоволення. Натомість діяльність, мотивована переважно зовнішньо чи позбавлена особистісного сенсу, не створює такого захисного стану, через що відволікання стають привабливішою альтернативою. Звідси випливає важливе практичне положення: посилення внутрішньої мотивації та осмисленості завдань є самостійним чинником стійкості до цифрових відволікань.

Важливо враховувати індивідуальні відмінності в емоційному реагуванні на цифрові стимули. Особи з високим рівнем тривожності, схильністю до румінацій або труднощами емоційної регуляції є особливо вразливими, оскільки для них цифрові стимули мають підвищену емоційну значущість і сильніше захоплюють увагу. Натомість розвинені навички емоційної саморегуляції виступають захисним чинником, дозволяючи переносити дискомфорт зосередженої праці без негайного звернення до пристрою. Це вказує на тісний зв'язок між емоційною компетентністю та когнітивною стійкістю до відволікань.

Узагальнюючи, можна констатувати, що емоційно-мотиваційні аспекти відіграють ключову роль у механізмах впливу цифрових стимулів: позитивне підкріплення робить їх привабливими, тривога підтримує компульсивну перевірку, звернення до пристроїв стає засобом емоційної регуляції, а співвідношення видів мотивації визначає стійкість до відволікань. Урахування цих аспектів є необхідним як для розуміння природи проблеми, так і для розроблення дієвих стратегій її розв'язання, оскільки суто когнітивні чи технічні заходи без роботи з емоційно-мотиваційною сферою матимуть обмежену ефективність.

2.8. Порівняльний аналіз впливу різних типів цифрових відволікаючих стимулів

Здійснений у попередніх підрозділах аналіз механізмів впливу цифрових відволікань доцільно доповнити порівняльним розглядом того, як різні типи цифрових стимулів неоднаково позначаються на когнітивній ефективності. Таке зіставлення має не лише теоретичне, а й практичне значення, оскільки воно дозволяє визначити найбільш шкідливі різновиди відволікань і відповідно пріоритезувати зусилля з протидії їм.

За критерієм модальності найбільш руйнівними виявляються стимули, що поєднують кілька каналів сприйняття — звук, зображення та вібрацію одночасно, оскільки вони майже неминуче привертають увагу й важко піддаються ігноруванню. Серед окремих модальностей звукові сигнали, особливо семантично навантажені, чинять сильніший вплив на завдання, що потребують внутрішнього промовляння та опрацювання вербальної інформації, тоді як зорові стимули більше заважають завданням зорово-просторового характеру. Це узгоджується з уявленням про відносно незалежні підсистеми робочої пам'яті та про специфічну, а не лише загальну інтерференцію.

За критерієм семантичної навантаженості стимули, що несуть осмислену, особистісно значущу інформацію, є значно шкідливішими за нейтральні подразники тієї самої інтенсивності. Сповідання від близької людини або повідомлення на емоційно значущу тему запускають глибше опрацювання та триваліше блукання думок, аніж формальний технічний сигнал. Це пояснює, чому персоналізовані соціальні стимули є особливо потужними джерелами відволікання порівняно, наприклад, із загальною рекламою.

За критерієм передбачуваності непередбачувані стимули, що з'являються за змінним графіком, чинять сильніший і стійкіший вплив, ніж регулярні. Непередбачуваність підтримує стан постійної готовності до перевірки й працює за механізмом змінного підкріплення, формуючи компульсивні патерни. Регулярні, очікувані сигнали легше інтегруються в

структуру діяльності й завдають меншої шкоди, оскільки людина може підготуватися до них і опрацювати їх у зручний момент.

За критерієм ініціації принципово різняться зовнішні та самоініційовані відволікання. Хоча зовнішні сигнали є помітнішими, саме самоініційовані звернення до пристрою — перевірка телефону без жодного сигналу, за звичкою чи під впливом нудьги — становлять значну, а за деякими даними й більшу частину відволікань під час інтелектуальної праці. Особлива підступність самоініційованих відволікань полягає в тому, що їх джерело міститься в самій особистості, через що суто технічні засоби блокування зовнішніх сигналів виявляються щодо них неефективними.

За критерієм інтерактивності стимули, що вимагають відповіді-дії, є шкідливішими за пасивно сприймані, оскільки вони з більшою ймовірністю спричиняють повноцінне переривання діяльності, а не лише короткочасне відволікання. Очікування реакції з боку співрозмовника створює соціальний тиск до негайної відповіді, що посилює спонукання перервати основне завдання. Цим пояснюється особлива шкідливість месенджерів і соціальних мереж порівняно з односторонніми інформаційними потоками.

Окремо слід зіставити епізодичні відволікання та хронічну фонову присутність цифрового середовища. Якщо окремий стимул чинить помітний, але обмежений у часі вплив, то постійна фоновая присутність пристрою та стан гіперзв'язності діють менш помітно, але безперервно, систематично відтягуючи частину ресурсів. Сукупний вплив хронічної фонові присутності може виявитися не меншим за вплив яскравих епізодичних переривань, що робить його особливо важливим, хоча й недооціненим об'єктом протидії.

Узагальнюючи результати порівняльного аналізу, можна висувати, що найбільшу когнітивну шкоду завдають стимули мультимодальні, семантично навантажені, непередбачувані, інтерактивні та особистісно значущі, а також самоініційовані відволікання й хронічна фоновая присутність середовища. Така диференціація має безпосереднє практичне значення: вона дозволяє пріоритезувати зусилля з протидії, спрямовуючи їх передусім на

найшкідливіші різновиди відволікань, а також підкреслює недостатність суто технічних заходів без роботи з внутрішніми, самоініційованими джерелами відволікання, що буде враховано при розгляді стратегій оптимізації в третьому розділі.

Висновки до розділу 2

У другому розділі здійснено аналіз психологічних механізмів впливу цифрових відволікаючих стимулів на пізнавальні процеси. Установлено, що увага зазнає комплексного негативного впливу: знижується концентрація через висхідне захоплення фокуса й потребу гальмування реакцій, руйнується стійкість унаслідок фрагментації діяльності та залишкової уваги, підтримується хронічний фоновий розподіл ресурсів через стан постійної готовності до перевірки пристрою.

Доведено, що медійна багатозадачність, попри суб'єктивну привабливість, має реальну когнітивну ціну, зумовлену витратами на переключення між завданнями, зниженням точності та глибини опрацювання інформації. Проаналізовано дослідження Е. Офіра, К. Насса та Е. Вагнера й засвідчено водночас неоднозначність величини ефекту за даними подальших перевірок. З'ясовано, що цифрові стимули порушують роботу пам'яті, витісняючи зміст із робочої пам'яті, перешкоджаючи глибокому кодуванню в довготривалу пам'ять, погіршуючи відтворення й перенесення знань та скорочуючи час консолідації.

Розкрито феномен цифрового перевантаження як інтегрального стану, що проявляється у зростанні стороннього когнітивного навантаження, інформаційному перевантаженні та когнітивній втомі, які утворюють замкнене коло взаємного посилення. Узагальнено нейропсихологічні основи реакції на цифрові стимули: показано роль дофамінергічної системи винагороди, механізму змінного підкріплення, переваги автоматичних реакцій над довільним контролем та активації мережі виявлення значущості. Підкреслено, що принцип нейропластичності залишає простір для свідомого

керування увагою, що створює підґрунтя для практичних стратегій оптимізації когнітивної діяльності.

РОЗДІЛ 3

ЧИННИКИ, НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ КОГНІТИВНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВИХ ВІДВОЛІКАНЬ

3.1. Індивідуально-психологічні чинники вразливості до цифрових відволікань

Вплив цифрових відволікаючих стимулів на когнітивну ефективність не є однаковим для всіх людей — він суттєво опосередковується індивідуально-психологічними особливостями особистості. Те саме цифрове середовище одних осіб майже не виводить із зосередженого стану, тоді як інших дезорганізує за лічені секунди. Розуміння чинників такої диференційованої вразливості має не лише теоретичне, а й виражене практичне значення, оскільки дозволяє визначати групи ризику та добирати адресні стратегії підтримки.

Першим і одним із найвагоміших чинників є рівень розвитку виконавчих функцій та довільного самоконтролю. Особи з добре сформованими механізмами гальмування, переключення й оновлення робочої пам'яті краще протистоять висхідному захопленню уваги стимулами, ефективніше відновлюють контекст після переривань і успішніше утримують мету діяльності. Натомість недостатня сформованість виконавчого контролю робить людину вразливою до відволікань, оскільки вона гірше гальмує спонукання звернутися до пристрою. Цей чинник тісно пов'язаний із віком: у дітей і підлітків виконавчі функції ще дозрівають, що зумовлює їхню підвищену чутливість до цифрових подразників.

Другим важливим чинником є індивідуальний обсяг робочої пам'яті. Особи з більшим обсягом робочої пам'яті здатні утримувати більше інформації про основне завдання, а тому менше втрачають при перериваннях і швидше повертаються до роботи. Крім того, більший обсяг робочої пам'яті пов'язаний із кращою здатністю відсіювати нерелевантну інформацію. Натомість обмежений обсяг робочої пам'яті означає, що навіть невелике

вторгнення стороннього змісту здатне витіснити критично важливі елементи завдання, що робить таких осіб особливо чутливими до відволікань.

Третій чинник пов'язаний із рисами особистості, зокрема в межах п'ятифакторної моделі. Низька сумлінність асоціюється зі схильністю до прокрастинації та гіршим самоконтролем, що підвищує вразливість до відволікань. Висока нейротичність пов'язана з тривожністю та схильністю до емоційного реагування на стимули, а отже, із сильнішою реакцією на сповіщення, особливо соціально значущі. Імпульсивність як стійка диспозиція безпосередньо корелює зі схильністю негайно реагувати на подразники без зважування наслідків. Натомість висока самодисципліна та здатність до відтермінування винагороди виступають захисними чинниками.

Окреме місце посідає феномен проблемного використання смартфона та цифрової залежності. У частини користувачів формується патерн компульсивного, надмірного використання пристроїв, що супроводжується втратою контролю, тривогою при неможливості скористатися гаджетом і продовженням використання попри негативні наслідки. Особи з вираженими ознаками такого патерну є найбільш вразливими до когнітивних наслідків відволікань, оскільки для них навіть фонові присутність пристрою створює потужну інтерференцію. Саме для цієї групи, як свідчать дослідження, когнітивна ціна присутності смартфона є найвищою.

Важливу роль відіграють також мотиваційні чинники та рівень залученості в завдання. Висока внутрішня мотивація й глибока зацікавленість у діяльності створюють стан занурення, у якому людина значно менш чутлива до зовнішніх подразників. Натомість нудне, суб'єктивно безглузде чи надмірно складне завдання посилює спокусу відволіктися, оскільки звернення до пристрою постає привабливішою альтернативою. Це означає, що вразливість до відволікань залежить не лише від властивостей особистості, а й від співвідношення між привабливістю завдання та привабливістю відволікання.

Слід враховувати й вікові та поколіннєві особливості. Хоча поширене уявлення про «цифрових аборигенів» як про осіб, що природно й ефективно опановують багатозадачність, не знаходить переконливого емпіричного підтвердження, вікові відмінності в патернах використання технологій і в зрілості саморегуляції є реальними. Молодші користувачі частіше вдаються до інтенсивної багатозадачності й мають менш сформовані механізми контролю, тоді як старші користувачі можуть зазнавати більших труднощів із самим освоєнням технологій, що теж створює когнітивне навантаження, хоча й іншого характеру.

Узагальнюючи, можна виокремити комплекс індивідуально-психологічних чинників вразливості до цифрових відволікань: рівень розвитку виконавчих функцій і самоконтролю, обсяг робочої пам'яті, риси особистості (сумлінність, нейротичність, імпульсивність), наявність ознак проблемного використання пристроїв, мотивацію та залученість у завдання, а також вікові особливості. Урахування цих чинників є необхідним як для коректної інтерпретації емпіричних даних, так і для побудови диференційованих стратегій підтримки. Практичні наслідки впливу відволікань для конкретних сфер діяльності розглядаються в наступному підрозділі.

3.2. Вплив цифрових відволікань на навчальну та професійну діяльність

Теоретично обґрунтовані механізми впливу цифрових відволікань набувають практичної ваги передусім у двох сферах життєдіяльності — навчальній і професійній, оскільки саме тут когнітивна ефективність безпосередньо визначає результат. Аналіз наслідків відволікань у цих контекстах дозволяє оцінити реальний масштаб проблеми та окреслити її соціально-економічне значення.

У навчальній діяльності негативний вплив цифрових відволікань проявляється на кількох рівнях. На рівні окремого заняття використання пристроїв із нерелевантною метою (листування, перегляд стрічок) знижує

засвоєння матеріалу як у самого користувача, так і, що особливо важливо, у тих, хто перебуває поруч і мимоволі спостерігає чужий екран. Останній феномен, відомий як ефект вторинного відволікання, означає, що шкода від використання гаджетів на заняттях не обмежується їх безпосереднім користувачем, а поширюється на оточення. На рівні підготовки до занять багатозадачність із медіапотоками подовжує час виконання завдань і погіршує якість засвоєння.

Численні дослідження фіксують зв'язок між інтенсивністю нецільового використання цифрових пристроїв під час навчання та нижчими показниками академічної успішності. Хоча кореляційний характер більшості таких досліджень не дозволяє робити однозначних причинно-наслідкових висновків (адже можливий і зворотний вплив, і дія третіх змінних), сукупність даних, отриманих різними методами, включно з експериментальними, переконливо свідчить про реальність негативного впливу. Особливо показовими є експерименти, у яких обмеження доступу до пристроїв під час занять покращувало результати засвоєння.

Окремою проблемою є вплив відволікань на формування навичок глибокого читання та зосередженого мислення в осіб, які навчаються. Звичка до фрагментованого, поверхового сприйняття інформації, сформована в цифровому середовищі, може ускладнювати опанування складних текстів, що потребують тривалого зосередженого опрацювання. Це питання, порушене зокрема в працях, присвячених впливу інтернету на читання та мислення, залишається предметом наукових дискусій, проте сама постановка проблеми вказує на важливий вимір довгострокових наслідків цифрових відволікань для пізнавального розвитку.

У професійній діяльності цифрові відволікання спричиняють значні втрати продуктивності. Дослідження організації праці показують, що працівники переривають свою діяльність вельми часто, причому повернення до перерваного завдання та відновлення повноцінного зосередження потребують відчутного часу. Сукупні втрати робочого часу від переривань і

подальшого відновлення контексту складають істотну частку робочого дня. Окрім прямих часових втрат, переривання знижують якість роботи, підвищують кількість помилок і збільшують рівень стресу та суб'єктивного навантаження.

Особливо вразливими є види професійної діяльності, що потребують тривалого зосередження та складного інтелектуального опрацювання, — аналітична робота, програмування, написання текстів, проєктування, ухвалення відповідальних рішень. Концепція «глибокої роботи» наголошує, що саме здатність до тривалого зосередженого зусилля без відволікань стає дедалі ціннішою та водночас дедалі рідкіснішою навичкою в сучасному інформаційному середовищі. Натомість рутинні, добре автоматизовані завдання менш чутливі до переривань, хоча й вони страждають від накопичення дрібних втрат.

Серйозним наслідком цифрових відволікань у професійній сфері є їхній внесок у розвиток професійного вигорання та хронічного стресу. Постійна доступність комунікації, очікування негайної реакції, розмивання межі між робочим і особистим часом, спричинене безперервним надходженням робочих повідомлень, створюють стан хронічного напруження. Неможливість повноцінно відключитися від роботи перешкоджає відновленню ресурсів і з часом призводить до виснаження. Це робить проблему цифрових відволікань не лише питанням продуктивності, а й питанням психічного здоров'я працівників.

Окремо слід згадати про безпекові наслідки відволікань у видах діяльності, де ціна помилки є особливо високою. Найяскравішим прикладом є використання пристроїв під час керування транспортним засобом, де відволікання різко підвищує ризик аварій. Подібні ризики існують і в медицині, на виробництві, в інших сферах, де короточасна втрата концентрації може мати тяжкі наслідки. Цей вимір проблеми виходить за межі суто когнітивної ефективності й набуває характеру питання безпеки життєдіяльності.

Узагальнюючи, можна констатувати, що цифрові відволікання спричиняють відчутні негативні наслідки як у навчальній, так і в професійній діяльності: знижують засвоєння матеріалу та академічну успішність, зменшують продуктивність і якість праці, підвищують рівень стресу та ризик вигорання, а в окремих сферах створюють загрозу безпеці. Масштаб і різноманіття цих наслідків підкреслюють практичну значущість проблеми та потребу в систематизації емпіричних даних, до якої ми переходимо в наступному підрозділі.

3.3. Узагальнення емпіричних досліджень впливу цифрових відволікань на ефективність виконання завдань

Для обґрунтованих теоретичних висновків недостатньо аналізу окремих праць — необхідне систематичне узагальнення наявного емпіричного доробку з урахуванням методології досліджень, узгодженості їхніх результатів та обмежень. У цьому підрозділі здійснено критичний огляд ключових напрямів емпіричного вивчення впливу цифрових відволікань на ефективність виконання когнітивних завдань.

Перший напрям охоплює експериментальні дослідження впливу сповіщень та переривань на виконання завдань. У типовій дослідницькій парадигмі учасники виконують когнітивне завдання (на увагу, пам'ять, розв'язання задач) за умов наявності або відсутності відволікаючих сигналів, після чого порівнюються показники продуктивності, точності та швидкості. Результати таких досліджень доволі узгоджено демонструють, що навіть короткі переривання погіршують виконання, причому шкода зростає зі складністю основного завдання та зі семантичною навантаженістю відволікання. Показово, що в окремих дослідженнях саме лише отримання сповіщення без відповіді на нього погіршувало виконання так само, як і повноцінне переривання, що свідчить про роль не стільки самої дії перемикавання, скільки породженого нею блукання думок.

Другий напрям пов'язаний із вивченням медійної багатозадачності, методологічним ядром якого є вже згадуване дослідження Е. Офіра, К. Насса

та Е. Вагнера (2009). Цей напрям використовує переважно кореляційний дизайн: за допомогою опитувальника визначається індекс інтенсивності багатозадачності, після чого він зіставляється з показниками когнітивного контролю. Як зазначалося, результати цього напрямку виявилися неоднозначними: попри значний вихідний резонанс, подальші спроби відтворення дали суперечливі результати, а метааналітичне узагальнення засвідчило невеликий усереднений розмір ефекту. Критичний аналіз цього напрямку є важливим уроком щодо необхідності обережного ставлення до окремих гучних результатів і потреби в реплікаціях.

Третій напрям становлять дослідження впливу самої присутності смартфона. Методологічним орієнтиром тут слугує праця А. Ворда, К. Дюк, А. Гнізі та М. Боса (2017) під назвою «Витік мозку», у якій учасники виконували завдання на робочу пам'ять і рухливий інтелект за умов, коли їхній смартфон перебував на столі, у кишені чи в іншому приміщенні. Дослідники виявили, що показники когнітивної ефективності були тим вищими, чим далі й недоступнішим був пристрій, причому цей ефект був найвираженішим в осіб із високою залежністю від смартфона. Автори інтерпретували результат як свідчення того, що сама присутність пристрою займає частину обмежених когнітивних ресурсів. Водночас, як і в попередньому напрямі, наукова сумлінність вимагає зазначити, що подальший метааналіз поставив під сумнів стабільність цього ефекту й виявив залежність результатів від культурного й вибіркового контексту.

Четвертий напрям охоплює дослідження в реальних освітніх та робочих умовах, що поєднують спостереження, самозвіти та об'єктивні показники діяльності. Цей напрям має вищу екологічну валідність, але нижчий рівень контролю змінних. Його результати загалом узгоджуються з лабораторними даними, фіксуючи зв'язок між нецільовим використанням пристроїв і зниженням успішності та продуктивності, а також значні часові втрати від переривань у робочому середовищі. Поєднання лабораторних та

польових даних, що вказують в одному напрямі, підвищує загальну переконливість висновку про реальність негативного впливу відволікань.

Критичне зіставлення цих напрямів дозволяє сформулювати кілька узагальнень. По-перше, найбільш надійно встановленим є негативний вплив активних переривань і сповіщень на виконання конкретних завдань тут і зараз — цей ефект підтверджується експериментально й узгоджено. По-друге, складнішими та менш однозначними є висновки щодо хронічних, кумулятивних наслідків багатозадачності та щодо ефекту самої присутності пристрою — тут дані суперечливіші, а розміри ефектів менші, що вимагає обережності. По-третє, значна частина впливу опосередковується індивідуальними чинниками, передусім рівнем залежності від пристроїв і самоконтролю.

Слід також звернути увагу на методологічні обмеження, характерні для цього дослідницького поля. До них належать переважання кореляційних дизайнів, що ускладнює причинно-наслідкові висновки; залежність від самозвітів, схильних до спотворень; проблеми відтворюваності результатів; культурна обмеженість вибірок, здебільшого представлених студентами західних країн; швидка зміна самих технологій, через яку результати можуть застарівати. Урахування цих обмежень є необхідним для зваженої інтерпретації й застерігає від надмірно категоричних тверджень.

Узагальнюючи, можна констатувати, що сукупність емпіричних даних підтверджує реальність негативного впливу цифрових відволікань на ефективність виконання когнітивних завдань, найнадійніше — щодо безпосереднього впливу переривань і сповіщень. Водночас стан дослідницького поля характеризується певною неоднозначністю щодо величини й стабільності окремих ефектів та наявністю методологічних обмежень. Така виражена картина не послаблює актуальності проблеми, а навпаки, окреслює межі обґрунтованих висновків і вказує на потребу в подальших, методологічно досконаліших дослідженнях. Практичним

продовженням аналізу є розгляд стратегій мінімізації негативного впливу відволікань.

3.4. Феномен цифрової залежності та проблемного використання технологій

Серед чинників, що визначають вразливість особистості до когнітивних наслідків цифрових відволікань, особливе місце посідає феномен проблемного використання технологій, який у крайніх своїх формах наближається до поведінкових залежностей. Оскільки саме особи з вираженими ознаками такого використання зазнають найбільшої когнітивної шкоди, докладний аналіз цього феномену є необхідним складником дослідження.

Проблемне використання цифрових технологій визначають як патерн надмірної, погано контрольованої взаємодії з пристроями та сервісами, що супроводжується негативними наслідками для різних сфер життя особистості. Хоча в сучасній клінічній класифікації лише ігровий розлад дістав офіційне визнання, дослідники описують і ширше коло проблемних патернів, пов'язаних зі смартфонами, соціальними мережами та інтернетом загалом. Спільними ознаками цих патернів є втрата контролю над тривалістю використання, поглинутість, симптоми дискомфорту при неможливості скористатися пристроєм та продовження використання попри усвідомлення його шкідливості.

Психологічні механізми формування проблемного використання значною мірою збігаються з механізмами інших залежностей. Центральну роль відіграє система винагороди та підкріплення за змінним графіком, що формує стійку звичку звернення до пристрою. Важливим є також механізм негативного підкріплення, за якого використання технологій слугує способом уникнення неприємних емоційних станів. З часом формується толерантність — потреба у дедалі більшій тривалості та інтенсивності використання для досягнення того самого ефекту, а також симптоми відміни у вигляді тривоги й дратівливості при вимушеному обмеженні доступу.

Зв'язок проблемного використання з когнітивною ефективністю є двоспрямованим. З одного боку, особи з вираженими ознаками залежності більше відволікаються, частіше переривають діяльність і зазнають сильнішої когнітивної шкоди від присутності пристроїв. З іншого боку, наявні дані вказують на зв'язок проблемного використання з показниками функціонування уваги, виконавчого контролю та імпульсивності, хоча причинно-наслідковий напрям цього зв'язку залишається предметом дискусій. Імовірно, тут діє замкнене коло, у якому початкові особливості саморегуляції підвищують ризик проблемного використання, а воно, своєю чергою, посилює труднощі довільного контролю.

Окремої уваги потребують групи підвищеного ризику. До них належать передусім підлітки та молодь, у яких механізми довільного контролю ще остаточно не сформовані, а потреба в соціальному визнанні є особливо гострою. Чинниками ризику виступають також високий рівень тривожності, депресивні тенденції, низька самооцінка, труднощі емоційної регуляції та дефіцит інших джерел задоволення й сенсу. Розуміння цих чинників має практичне значення для профілактики та для виявлення осіб, які потребують підтримки.

Слід наголосити на необхідності зваженого, нестигматизувального підходу до проблеми. Поширена в популярному дискурсі тенденція до драматизації та прирівнювання звичайного інтенсивного використання технологій до тяжкої залежності є науково некоректною й може завдавати шкоди. Більшість користувачів демонструють неproblemні патерни використання, а сама по собі значна тривалість екранного часу не є достатнім критерієм залежності без урахування контролю, наслідків і функціонального впливу. Коректний підхід передбачає диференціацію нормативного, проблемного та клінічно значущого використання.

Узагальнюючи, можна констатувати, що феномен проблемного використання технологій є важливим модерувальним чинником впливу цифрових відволікань на когнітивну ефективність. Особи з вираженими його

ознаками становлять групу найбільшого ризику когнітивних наслідків, що зумовлює потребу в адресних профілактичних і підтримувальних заходах. Водночас наукова коректність вимагає диференційованого, нестигматизувального підходу, який відрізняє нормативне використання від справді проблемного й уникає необґрунтованої драматизації.

3.5. Цифрова саморегуляція та усвідомленість як ресурс когнітивної ефективності

Якщо попередні підрозділи зосереджувалися переважно на чинниках вразливості та негативних наслідках цифрових відволікань, то логіка дослідження вимагає звернення й до протилежного полюса — до тих внутрішніх ресурсів особистості, що дозволяють зберігати когнітивну ефективність у насиченому стимулами середовищі. Центральними серед таких ресурсів є цифрова саморегуляція та усвідомленість, які становлять психологічну основу для практичних стратегій протидії відволіканням.

Саморегуляція в загальнопсихологічному сенсі означає здатність особистості свідомо керувати власними психічними станами, поведінкою та діяльністю відповідно до поставлених цілей. У контексті цифрового середовища йдеться про цифрову саморегуляцію — здатність свідомо керувати власною взаємодією з технологіями, зокрема утримуватися від імпульсивного звернення до пристроїв, планувати їх використання та підпорядковувати його значущим цілям. Цифрова саморегуляція спирається на загальні механізми довільного контролю, але має й специфічний зміст, пов'язаний саме з особливостями цифрового середовища.

Структурно цифрова саморегуляція охоплює кілька компонентів. Когнітивний компонент передбачає усвідомлення власних патернів використання технологій, розуміння їх наслідків і знання стратегій протидії. Мотиваційний компонент пов'язаний із наявністю значущих цілей, заради яких людина готова обмежувати відволікання. Власне регуляторний компонент включає здатність до гальмування імпульсів, планування, моніторингу та корекції власної поведінки. Емоційний компонент стосується

здатності переносити дискомфорт зосередженої праці без негайного звернення до пристрою як засобу полегшення.

Особливу роль у цифровій саморегуляції відіграє усвідомленість — здатність до неупередженого спостереження за власними психічними процесами в теперішньому моменті. Розвинена усвідомленість дозволяє людині помічати імпульс відволіктися ще до того, як він реалізується в дії, і свідомо обирати реакцію замість автоматичного реагування. Саме на цьому ґрунтується ефективність практик усвідомленості як засобу протидії відволіканням: вони тренують метакогнітивну здатність відстежувати блукання уваги та м'яко повертати її до завдання, а також знижують реактивність щодо емоційно заряджених стимулів.

Важливим теоретичним підґрунтям розуміння саморегуляції є уявлення про неї як про навичку, що піддається розвитку, а не як про фіксовану рису. Хоча індивіди різняться за вихідним рівнем самоконтролю, цілеспрямована практика здатна посилювати регуляторні здібності, подібно до того як тренування розвиває фізичні якості. Це положення має принципове значення, оскільки воно обґрунтовує можливість і доцільність розвивальних програм, спрямованих на формування цифрової саморегуляції, та узгоджується з принципом нейропластичності, розглянутим у попередньому розділі.

Слід враховувати й те, що саморегуляція функціонує в умовах обмеженості ресурсів і зазнає впливу функціонального стану особистості. Утома, стрес, недосипання, емоційне виснаження знижують ефективність довільного контролю, роблячи людину вразливішою до відволікань. Звідси випливає, що підтримання цифрової саморегуляції потребує не лише прямого тренування контролю, а й турботи про загальний психофізіологічний стан — повноцінний сон, відпочинок, управління стресом. Саморегуляція є системним явищем, тісно пов'язаним із загальним благополуччям особистості.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що цифрова саморегуляція та усвідомленість становлять ключовий внутрішній ресурс збереження

когнітивної ефективності в умовах цифрових відволікань. Будучи багатокomпонентними утвореннями, що піддаються розвитку, вони створюють психологічну основу для свідомого, керованого використання технологій. Опертя на ці ресурси є необхідною умовою дієвості будь-яких практичних стратегій протидії відволіканням, до систематичного розгляду яких ми переходимо в наступному підрозділі.

3.6. Психологічні стратегії та методи мінімізації впливу цифрових відволікань

Установлення механізмів і наслідків впливу цифрових відволікань логічно підводить до питання про шляхи його мінімізації. Розроблення дієвих стратегій оптимізації когнітивної ефективності в умовах цифрового середовища є кінцевою практичною метою всього дослідження. Доцільно систематизувати ці стратегії за рівнем, на якому вони діють: середовищні, поведінкові, когнітивно-психологічні та технологічні.

Середовищні стратегії спрямовані на зміну фізичного й цифрового оточення таким чином, щоб зменшити кількість і силу відволікаючих стимулів. Найпростішим і водночас одним із найдієвіших прийомів є фізичне видалення пристрою з поля зору під час виконання важливих завдань — у іншу кімнату, сумку, шухляду. Як свідчать дослідження ефекту присутності смартфона, недоступність пристрою вивільняє когнітивні ресурси краще, ніж його присутність навіть у вимкненому стані. До середовищних стратегій належить і організація виділеного робочого простору, вільного від відволікань, а також планування періодів зосередженої роботи на час найменшої ймовірності переривань.

Поведінкові стратегії передбачають свідоме структурування власної діяльності. Сюди належить техніка роботи блоками, за якої діяльність організується у відрізки зосередженої праці, що чергуються з короткими перервами; саме під час перерв дозволяється звернення до пристрою, що знижує спокусу робити це під час роботи. Дієвим є також групування однотипних дій — зокрема, виділення спеціального часу для перевірки

повідомлень і пошти замість безперервного реагування впродовж дня. Формування сталих ритуалів початку роботи допомагає швидше входити в стан зосередження, а ведення обліку відволікань підвищує усвідомленість власних патернів поведінки.

Окрему групу складають стратегії керування сповіщеннями, що поєднують поведінковий і технологічний рівні. Вимкнення необов'язкових сповіщень, використання режимів «не турбувати» та «фокус», відключення візуальних індикаторів непрочитаного дозволяють розірвати ланцюг зовнішнього запуску відволікань. Принципово важливо, що ці заходи усувають не лише самі переривання, а й стан фонового очікування сповіщень, який, як було показано, сам по собі споживає ресурси уваги. Дослідження свідчать, що навіть просте групування сповіщень у визначені інтервали покращує самопочуття та концентрацію.

Когнітивно-психологічні стратегії спрямовані на розвиток внутрішніх механізмів саморегуляції. Сюди належить цілеспрямований розвиток навичок усвідомленості (майндфулнес), що тренують здатність помічати відволікання й м'яко повертати увагу до завдання; формування реалістичних намірів реалізації за схемою «якщо виникне ситуація X, я зроблю Y», що автоматизує бажану реакцію на спокусу відволіктися; розвиток внутрішньої мотивації та постановка осмислених цілей, що підвищують залученість у завдання й знижують привабливість відволікань. Важливим є також формування адекватних уявлень про власні когнітивні обмеження, зокрема усвідомлення ілюзорності ефективної багатозадачності.

Технологічні стратегії використовують самі цифрові засоби для протидії відволіканням. До них належать застосунки для блокування відволікаючих сайтів і програм на час роботи, інструменти моніторингу екранного часу, що підвищують усвідомленість використання пристроїв, спеціальні режими зосередження, вбудовані в сучасні операційні системи. Парадоксальність використання технологій для боротьби з їхніми ж наслідками є позірною: ідеться про свідоме делегування функції контролю

зовнішньому засобу в моменти, коли власних ресурсів самоконтролю може бракувати, що узгоджується з принципами поведінкової економіки та теорії самоконтролю.

Особливе місце посідає концепція цифрової гігієни як системного, повсякденного підходу до впорядкування взаємодії з цифровими технологіями. Цифрова гігієна охоплює усвідомлене обмеження екранного часу, відмову від використання пристроїв перед сном задля захисту відновлювальних процесів, регулярні періоди свідомого відключення від цифрового середовища, критичне ставлення до споживаної інформації. На відміну від окремих прийомів, цифрова гігієна є інтегральною практикою, що формує стійкий стиль здорової взаємодії з технологіями й має профілактичний характер.

Необхідно наголосити, що ефективність будь-яких стратегій залежить від їх відповідності індивідуальним особливостям і послідовності застосування. Оскільки джерелом значної частини відволікань є не зовнішні сигнали, а самоініційоване звернення до пристрою, суто технічні заходи без розвитку внутрішньої саморегуляції мають обмежений ефект. Найбільш дієвим є комплексний підхід, що поєднує зміну середовища, структурування поведінки, розвиток саморегуляції та розумне використання технологічних засобів. Важливо також уникати крайнощів: метою є не повна відмова від технологій, а формування свідомого, керованого й функціонального стилю їх використання.

Важливою умовою дієвості стратегій є їх послідовне впровадження за принципом поступовості. Спроба радикально змінити усталені патерни використання технологій одномоментно зазвичай наражається на опір і призводить до зриву. Натомість поступове запровадження окремих змін — спершу вимкнення частини сповіщень, згодом виділення коротких періодів зосередженої роботи, поступове їх подовження — дозволяє закріпити нові звички без надмірного навантаження на ресурси самоконтролю. Формування нової звички потребує часу й регулярного повторення, тому реалістичні

очікування та терплячість до тимчасових невдач є необхідними складниками успіху.

Особливе значення має робота з фізіологічними передумовами когнітивної ефективності, які нерідко лишаються поза увагою при розгляді проблеми відволікань. Повноцінний сон, регулярна фізична активність, збалансоване харчування та достатні періоди відпочинку безпосередньо впливають на стан виконавчих функцій і здатність протистояти відволіканням. Оскільки цифрові пристрої, особливо їх використання перед сном, можуть порушувати сон, заходи цифрової гігієни тісно переплітаються з турботою про загальний психофізіологічний стан, утворюючи з нею єдиний комплекс підтримання когнітивного благополуччя.

Доцільно також враховувати соціальний вимір протидії відволіканням. Оскільки значна частина цифрових відволікань має комунікативну природу й підтримується соціальними очікуваннями негайної відповіді, ефективність індивідуальних стратегій залежить і від норм найближчого оточення. Узгодження з колегами, одногрупниками чи родиною спільних домовленостей щодо часу доступності та припустимих затримок з відповіддю знижує соціальний тиск і полегшує дотримання періодів зосередженої роботи. Таким чином, протидія відволіканням є не лише індивідуальним, а й колективним завданням, що потребує формування відповідної культури взаємодії.

Узагальнюючи, можна констатувати, що арсенал стратегій мінімізації впливу цифрових відволікань є доволі широким і охоплює середовищний, поведінковий, когнітивно-психологічний та технологічний рівні, інтегровані в системну практику цифрової гігієни. Спираючись на принцип нейропластичності та на розуміння механізмів відволікання, ці стратегії дозволяють відновлювати й підтримувати когнітивну ефективність у насиченому подразниками середовищі. Окреслення перспектив подальшого наукового вивчення проблеми становить зміст завершального підрозділу роботи.

3.7. Перспективні напрями подальших досліджень проблеми

Здійснений теоретичний аналіз не лише узагальнює наявні знання, а й виявляє низку недостатньо досліджених питань, що окреслюють перспективні напрями подальшого наукового пошуку. Визначення цих напрямів є важливим складником зрілого наукового дослідження, оскільки воно вказує на межі сучасного знання та на шляхи його розширення.

Першим перспективним напрямом є проведення лонгітюдних досліджень, здатних простежити довгострокові наслідки систематичного впливу цифрових відволікань на розвиток пізнавальних процесів і навичок саморегуляції, особливо в дітей та підлітків. Переважання в наявному доробку короточасних і кореляційних досліджень не дозволяє робити надійних висновків про кумулятивні ефекти, тоді як саме питання про довгострокові наслідки має найбільше теоретичне й практичне значення.

Другим напрямом є підвищення методологічної якості та відтворюваності досліджень. Уроки неоднозначності результатів щодо медійної багатозадачності та ефекту присутності смартфона вказують на потребу в попередньо зареєстрованих дослідженнях, більших і культурно різноманітніших вибірках, удосконалених інструментах вимірювання багатозадачності та залежності від пристроїв. Розвиток цього напрямку дозволить перейти від суперечливих окремих результатів до надійно встановлених закономірностей.

Третім перспективним напрямом є вивчення індивідуальних і вікових відмінностей у вразливості до цифрових відволікань, а також розроблення на цій основі диференційованих, адресних програм підтримки. Розуміння того, які саме особистісні профілі є найбільш вразливими, дозволить точніше визначати групи ризику та оптимізувати профілактичні заходи замість застосування універсальних рекомендацій.

Четвертим напрямом є експериментальна перевірка ефективності конкретних стратегій мінімізації впливу відволікань. Попри широкий перелік рекомендацій, що циркулюють у науковій і популярній літературі, доказова

база щодо їхньої порівняльної дієвості залишається обмеженою. Контрольовані дослідження, що зіставляли б ефективність різних стратегій та їх комбінацій, дали б практиці надійні орієнтири.

П'ятим напрямом є дослідження впливу нових і майбутніх технологій — зокрема систем штучного інтелекту, доповненої та віртуальної реальності, нових форматів цифрової взаємодії — на структуру уваги й когнітивну ефективність. Оскільки технологічне середовище швидко змінюється, наукове знання має випереджально осмислювати нові виклики, а не лише фіксувати наслідки вже усталених практик. Перспективним є також вивчення не лише негативних, а й потенційно конструктивних можливостей використання технологій для підтримки уваги та когнітивної ефективності.

Окремим напрямом є врахування національного й культурного контексту. Більшість наявних досліджень виконано на вибірках західних країн, тоді як специфіка українського освітнього й соціокультурного середовища потребує власних емпіричних розвідок. Адаптація діагностичного інструментарію, вивчення поширеності проблемного використання пристроїв серед української молоді, розроблення відповідних освітніх програм є актуальними завданнями вітчизняної психологічної науки.

Узагальнюючи, можна констатувати, що проблема впливу цифрових відволікаючих стимулів на когнітивну ефективність є перспективним і динамічним полем досліджень, у якому залишається чимало відкритих питань. Лонгітудні розвідки, підвищення методологічної якості, вивчення індивідуальних відмінностей, перевірка ефективності стратегій, дослідження нових технологій та врахування національного контексту становлять найважливіші напрями подальшого пошуку. Розроблення цих питань сприятиме як поглибленню теоретичного розуміння проблеми, так і вдосконаленню практичних засобів підтримки когнітивної ефективності людини в цифрову епоху.

3.8. Засади психологічної профілактики та формування культури уваги

Систематизовані в попередніх підрозділах стратегії мінімізації впливу цифрових відволікань доцільно інтегрувати в цілісну систему психологічної профілактики та формування культури уваги. Такий узагальнювальний погляд дозволяє перейти від переліку окремих прийомів до концептуально обґрунтованого підходу, що може слугувати основою для практичних розвивальних і профілактичних програм в освітньому та консультативному контекстах.

Профілактику негативного впливу цифрових відволікань доцільно вибудовувати на трьох рівнях, за аналогією з моделлю профілактики в психології здоров'я. Первинна профілактика спрямована на широкий загал і має на меті формування здорових патернів взаємодії з технологіями ще до виникнення проблем; вона реалізується через просвіту, розвиток медіаграмотності та формування культури уваги. Вторинна профілактика орієнтована на групи ризику й передбачає раннє виявлення проблемних патернів та адресну підтримку. Третинна профілактика стосується осіб із вираженими проблемами й має на меті корекцію та запобігання погіршенню.

Ключовим поняттям пропонованого підходу є культура уваги — система усвідомлених цінностей, установок і навичок, що визначають спосіб поведінки особистості з власною увагою як із цінним і обмеженим ресурсом. Формування культури уваги передбачає визнання уваги цінністю, розуміння механізмів її функціонування та вразливості, оволодіння практичними навичками її захисту й відновлення, а також критичне ставлення до спроб цифрового середовища нею заволодіти. Культура уваги є не сукупністю заборон, а позитивною компетентністю, що розширює свободу особистості в цифровому світі.

Важливою складовою профілактики є розвиток медіаграмотності та цифрової грамотності, що охоплює розуміння принципів функціонування цифрових платформ, усвідомлення механізмів економіки уваги та архітектури переконання, а також формування критичного ставлення до споживаної інформації. Обізнаність із тим, як саме цифрові продукти

спроєктовані для утримання уваги, сама по собі є захисним чинником, оскільки вона дозволяє розпізнавати маніпулятивні прийоми та свідомо їм протистояти. Просвітницька робота в цьому напрямі є особливо актуальною для дітей і молоді.

Особливе значення має робота в освітньому середовищі, де формуються базові навички навчальної діяльності та саморегуляції. Заклади освіти можуть впроваджувати елементи навчання навичкам зосередженої роботи, розвитку усвідомленості та свідомого керування технологіями, а також формувати освітнє середовище, що підтримує, а не руйнує концентрацію. Важливою є й підготовка педагогів, які власним прикладом і організацією освітнього процесу впливають на формування культури уваги в учнів та студентів.

Реалізація профілактичних заходів потребує врахування ролі найближчого соціального оточення, передусім сім'ї. Патерни використання технологій значною мірою формуються в сімейному контексті через наслідування та засвоєння норм. Тому профілактична робота з дітьми та підлітками є найдієвішою тоді, коли вона охоплює й батьків, сприяючи формуванню узгоджених сімейних правил щодо використання пристроїв та здорового прикладу з боку дорослих. Підкреслимо, що йдеться не про репресивні обмеження, а про спільне вироблення усвідомлених домовленостей.

Слід наголосити, що ефективна профілактика має ґрунтуватися на принципах поміркованості та індивідуалізації, уникаючи як недооцінки проблеми, так і її надмірної драматизації. Метою є не відмова від технологій, які є невід'ємною та корисною частиною сучасного життя, а формування свідомого, керованого й функціонального стилю їх використання, що дозволяє користуватися перевагами цифрового світу, мінімізуючи його негативний вплив на когнітивну ефективність і психологічне благополуччя.

Узагальнюючи, можна констатувати, що психологічна профілактика негативного впливу цифрових відволікань доцільно вибудовується на трьох

рівнях навколо концепції культури уваги й передбачає розвиток медіаграмотності, роботу в освітньому й сімейному середовищі та опору на принципи поміркованості й індивідуалізації. Інтеграція окремих стратегій у таку цілісну систему створює методологічну основу для розроблення конкретних розвивальних та профілактичних програм, що становить перспективний напрям практичного застосування результатів дослідження.

Висновки до розділу 3

У третьому розділі проаналізовано чинники вразливості, практичні наслідки та шляхи оптимізації когнітивної ефективності в умовах цифрових відволікань. Виокремлено комплекс індивідуально-психологічних чинників вразливості: рівень розвитку виконавчих функцій і самоконтролю, обсяг робочої пам'яті, риси особистості, наявність ознак проблемного використання пристроїв, мотивацію та залученість у завдання, а також вікові особливості. Підкреслено, що вразливість залежить не лише від властивостей особистості, а й від співвідношення привабливості завдання та відволікання.

Установлено, що цифрові відволікання спричиняють відчутні негативні наслідки в навчальній діяльності (зниження засвоєння матеріалу та академічної успішності, зокрема через ефект вторинного відволікання) та в професійній сфері (втрати продуктивності, зниження якості праці, зростання стресу й ризику вигорання, безпекові ризики). Здійснено критичне узагальнення емпіричних досліджень за чотирма напрямками й показано, що найнадійніше встановленим є негативний вплив активних переривань і сповіщень, тоді як висновки щодо кумулятивних наслідків багатозадачності та ефекту присутності пристрою є менш однозначними з огляду на методологічні обмеження поля.

Систематизовано стратегії мінімізації впливу цифрових відволікань за середовищним, поведінковим, когнітивно-психологічним і технологічним рівнями, інтегрованими в практику цифрової гігієни, та обґрунтовано перевагу комплексного підходу, що поєднує зміну середовища з розвитком внутрішньої саморегуляції. Окреслено перспективні напрями подальших

досліджень: лонгітюдні розвідки, підвищення методологічної якості, вивчення індивідуальних відмінностей, експериментальну перевірку ефективності стратегій, дослідження нових технологій та врахування національного контексту.

ВИСНОВКИ

Проведене теоретичне дослідження впливу цифрових відволікаючих стимулів на ефективність виконання когнітивних завдань дозволило досягти поставленої мети та розв'язати визначені завдання. Узагальнення одержаних результатів дає підстави для таких висновків.

1. Уточнено зміст базових понять дослідження. Когнітивне завдання визначено як діяльність, успішність якої безпосередньо залежить від узгодженої роботи пізнавальних процесів та виконавчих функцій. Когнітивну ефективність схарактеризовано як багатовимірний конструкт, що охоплює продуктивність, точність, швидкість та якість результату, а також його суб'єктивний вимір. Цифровий відволікаючий стимул визначено як подразник, породжений цифровими технологіями, що конкурує з основним завданням за ресурси уваги й робочої пам'яті. Установлено, що специфіка цифрових стимулів полягає в їхній персоналізованості, інтерактивності, винагороджувальному характері та цілеспрямованому проектуванні за принципами економіки уваги.

2. Систематизовано теоретичні моделі уваги та механізми відволікання. Показано, що інтеграція моделей селекції, ресурсної та нейрокогнітивної моделей дозволяє пояснити механізми відволікання на різних рівнях: первинне захоплення уваги стимулом, конкуренцію за обмежені ресурси, нейронні механізми орієнтування й виконавчого контролю та кумулятивну вартість переключень між завданнями. Установлено, що цифрові стимули спеціально сконструйовані для активації висхідних механізмів уваги, що породжує конфлікт із низхідним наміром утримувати зосередження на завданні.

3. Проаналізовано психологічні механізми впливу цифрових відволікань на пізнавальні процеси. Доведено, що ці стимули знижують концентрацію та руйнують стійкість уваги, витісняють зміст із обмеженої за обсягом робочої пам'яті, перешкоджають глибокому кодуванню інформації в довготривалу пам'ять і погіршують відтворення та перенесення знань.

Розкрито, що шкода від відволікання не обмежується тривалістю самого переривання, а простягається на період відновлення концентрації внаслідок феномену залишкової уваги.

4. Розкрито феномен медійної багатозадачності та визначено її когнітивну ціну. Обґрунтовано, що людина не здатна по-справжньому паралельно виконувати кілька складних завдань, а суб'єктивна одночасність є швидким послідовним переключенням, що супроводжується витратами часу та зростанням помилок. Водночас на підставі критичного аналізу досліджень Е. Офіра, К. Насса, Е. Вагнера та подальших реплікацій зроблено зважений висновок про реальність когнітивної ціни багатозадачності за неоднозначності величини окремих ефектів.

5. Виявлено індивідуально-психологічні чинники вразливості до цифрових відволікань: рівень розвитку виконавчих функцій і самоконтролю, обсяг робочої пам'яті, риси особистості (сумлінність, нейротичність, імпульсивність), наявність ознак проблемного використання пристроїв, мотивацію та залученість у завдання, а також вікові особливості. Установлено, що когнітивна ціна присутності пристрою є найвищою для осіб із вираженою залежністю від нього.

6. Узагальнено емпіричні дані щодо впливу цифрових відволікань на навчальну та професійну діяльність. Установлено, що відволікання знижують засвоєння матеріалу й академічну успішність, зменшують продуктивність і якість праці, підвищують рівень стресу та ризик професійного вигорання, а в окремих сферах створюють загрозу безпеці. Критичне зіставлення дослідницьких напрямів показало, що найнадійніше встановленим є негативний вплив активних переривань і сповіщень, тоді як висновки щодо кумулятивних наслідків є менш однозначними з огляду на методологічні обмеження.

7. Обґрунтовано психологічні стратегії та методи мінімізації негативного впливу цифрових відволікань, систематизовані за середовищним, поведінковим, когнітивно-психологічним і технологічним

рівнями та інтегровані в системну практику цифрової гігієни. Доведено перевагу комплексного підходу, що поєднує зміну середовища зі структуруванням поведінки, розвитком внутрішньої саморегуляції та розумним використанням технологічних засобів, із застереженням про недоцільність крайнощів і про спирання цих стратегій на принцип нейропластичності.

Загальний підсумок дослідження полягає в тому, що цифрові відволікаючі стимули чинять реальний і багаторівневий негативний вплив на ефективність виконання когнітивних завдань, опосередкований механізмами уваги, робочої пам'яті та виконавчого контролю й модерований індивідуально-психологічними чинниками. Водночас цей вплив не є фатальним: розуміння його механізмів і застосування обґрунтованих стратегій дозволяють зберігати й відновлювати когнітивну ефективність у цифровому середовищі. Перспективи подальших досліджень пов'язані з проведенням лонгітюдних розвідок, підвищенням методологічної якості, вивченням індивідуальних відмінностей, експериментальною перевіркою ефективності стратегій та врахуванням національного контексту.

Проведене дослідження не вичерпує всієї багатогранності порушеної проблеми, що зумовлено як її складністю й динамічністю, так і теоретичним характером самої роботи. Поза межами аналізу залишилися питання, що потребують емпіричної перевірки, зокрема кількісне оцінювання величини окремих ефектів у конкретних умовах, вивчення вікової динаміки вразливості до відволікань та апробація розвивальних програм. Водночас здійснене теоретичне узагальнення створює необхідне підґрунтя для подальших емпіричних розвідок, окреслює систему понять, механізмів і чинників, а також пропонує практично орієнтовані напрями оптимізації когнітивної діяльності. Тим самим робота робить внесок у розуміння однієї з найактуальніших проблем сучасної психології — збереження здатності людини до зосередженої, продуктивної та осмисленої пізнавальної діяльності в умовах цифрової епохи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анохіна Т. О. Психологія уваги : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2019. 248 с.
2. Бедделі А. Робоча пам'ять, мислення і дія / пер. з англ. Київ : Ніка-Центр, 2018. 412 с.
3. Бондаренко О. Ф. Психологічні особливості пізнавальної діяльності особистості в інформаційному суспільстві. Психологія і суспільство. 2020. № 2. С. 45–58.
4. Варій М. Й. Загальна психологія : підручник. 4-те вид. Київ : Центр учбової літератури, 2016. 968 с.
5. Власова О. І. Педагогічна психологія : навчальний посібник. Київ : Либідь, 2017. 400 с.
6. Гончарук Н. М. Психологія цифрового покоління: особливості уваги та саморегуляції. Проблеми сучасної психології. 2021. Вип. 51. С. 78–95.
7. Данилюк І. В. Медіапсихологія : навчальний посібник. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2020. 320 с.
8. Корнієнко І. О. Саморегуляція особистості в умовах цифрового середовища. Науковий вісник. Серія «Психологія». 2021. № 3. С. 112–124.
9. Кузнєцов М. А. Психологія пам'яті : навчальний посібник. Харків : ХНПУ, 2018. 276 с.
10. Максименко С. Д. Загальна психологія : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2018. 688 с.
11. Москалець В. П. Психологія особистості : підручник. Київ : Ліра-К, 2020. 364 с.
12. Носенко Е. Л. Емоційний інтелект і саморегуляція пізнавальної діяльності. Дніпро : ДНУ, 2019. 210 с.
13. Партико Т. Б. Загальна психологія : підручник. Київ : Ін Юре, 2017. 416 с.
14. Савчин М. В. Загальна психологія : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2018. 464 с.

15. Сергєєнкова О. П. Загальна психологія : навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2019. 296 с.
16. Скрипченко О. В., Долинська Л. В., Огороднійчук З. В. Загальна психологія : підручник. Київ : Каравела, 2020. 464 с.
17. Татенко В. О. Психологія в суб'єктному вимірі. Київ : Просвіта, 2017. 312 с.
18. Терлецька Л. Г. Психологія здоров'я та цифрова гігієна особистості. Київ : Слово, 2021. 224 с.
19. Чепелєва Н. В. Психологія розуміння в інформаційному суспільстві. Київ : Педагогічна думка, 2019. 268 с.
20. Шевченко Н. Ф. Когнітивна психологія : навчальний посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2018. 232 с.
21. Baddeley A. D., Hitch G. Working memory. The Psychology of Learning and Motivation. New York : Academic Press, 1974. Vol. 8. P. 47–89.
22. Broadbent D. E. Perception and Communication. London : Pergamon Press, 1958. 340 p.
23. Carr N. The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains. New York : W. W. Norton & Company, 2010. 280 p.
24. Csikszentmihalyi M. Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York : Harper & Row, 1990. 303 p.
25. Gazzaley A., Rosen L. D. The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World. Cambridge, MA : MIT Press, 2016. 304 p.
26. Kahneman D. Attention and Effort. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1973. 246 p.
27. Kahneman D. Thinking, Fast and Slow. New York : Farrar, Straus and Giroux, 2011. 499 p.
28. Lavie N. Distracted and confused? Selective attention under load. Trends in Cognitive Sciences. 2005. Vol. 9, № 2. P. 75–82.

29. Mark G., Gudith D., Klocke U. The cost of interrupted work: more speed and stress. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York : ACM, 2008. P. 107–110.
30. Newport C. *Deep Work: Rules for Focused Success in a Distracted World*. New York : Grand Central Publishing, 2016. 296 p.
31. Ophir E., Nass C., Wagner A. D. Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2009. Vol. 106, № 37. P. 15583–15587.
32. Posner M. I., Petersen S. E. The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*. 1990. Vol. 13. P. 25–42.
33. Rosen L. D., Carrier L. M., Cheever N. A. Facebook and texting made me do it: media-induced task-switching while studying. *Computers in Human Behavior*. 2013. Vol. 29, № 3. P. 948–958.
34. Sparrow B., Liu J., Wegner D. M. Google effects on memory: cognitive consequences of having information at our fingertips. *Science*. 2011. Vol. 333, № 6043. P. 776–778.
35. Stone L. Continuous partial attention. Linda Stone Official Website. 2008. URL: <https://lindastone.net/qa/continuous-partial-attention/> (дата звернення: 15.05.2026).
36. Sweller J. Cognitive load during problem solving: effects on learning. *Cognitive Science*. 1988. Vol. 12, № 2. P. 257–285.
37. Treisman A. M. Contextual cues in selective listening. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1960. Vol. 12, № 4. P. 242–248.
38. Ward A. F., Duke K., Gneezy A., Bos M. W. Brain drain: the mere presence of one's own smartphone reduces available cognitive capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*. 2017. Vol. 2, № 2. P. 140–154.
39. Wilmer H. H., Sherman L. E., Chein J. M. Smartphones and cognition: a review of research exploring the links between mobile technology habits and cognitive functioning. *Frontiers in Psychology*. 2017. Vol. 8. Article 605. P. 1–16.

40. Yerkes R. M., Dodson J. D. The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*. 1908. Vol. 18, № 5. P. 459–482.
41. Zeigarnik B. Über das Behalten von erledigten und unerledigten Handlungen. *Psychologische Forschung*. 1927. Bd. 9. S. 1–85.
42. Junco R., Cotten S. R. No A 4 U: the relationship between multitasking and academic performance. *Computers & Education*. 2012. Vol. 59, № 2. P. 505–514.
43. Uncapher M. R., Wagner A. D. Minds and brains of media multitaskers: current findings and future directions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2018. Vol. 115, № 40. P. 9889–9896.
44. Wammes J. D., Ralph B. C. W., Mills C. et al. Disengagement during lectures: media multitasking and mind wandering in university classrooms. *Computers & Education*. 2019. Vol. 132. P. 76–89.
45. Bailey B. P., Konstan J. A. On the need for attention-aware systems: measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state. *Computers in Human Behavior*. 2006. Vol. 22, № 4. P. 685–708.
46. Wickens C. D. Multiple resources and mental workload. *Human Factors*. 2008. Vol. 50, № 3. P. 449–455.
47. Craik F. I. M., Lockhart R. S. Levels of processing: a framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1972. Vol. 11, № 6. P. 671–684.
48. Bargh J. A., Chartrand T. L. The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*. 1999. Vol. 54, № 7. P. 462–479.
49. Baumeister R. F., Tierney J. *Willpower: Rediscovering the Greatest Human Strength*. New York : Penguin Press, 2011. 304 p.
50. Bianchi A., Phillips J. G. Psychological predictors of problem mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*. 2005. Vol. 8, № 1. P. 39–51.
51. Throuvala M. A., Griffiths M. D., Rennoldson M., Kuss D. J. Mind over matter: testing the efficacy of an online randomized controlled trial to reduce

- distraction from smartphone use. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17, № 13. Article 4842.
52. Wegmann E., Brand M. Internet-communication disorder: it's a matter of social aspects, coping, and internet-use expectancies. *Frontiers in Psychology*. 2016. Vol. 7. Article 1747.
 53. Bailenson J. N. Nonverbal overload: a theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*. 2021. Vol. 2, № 1. P. 1–6.
 54. Mark G. *Attention Span: A Groundbreaking Way to Restore Balance, Happiness and Productivity*. New York : Hanover Square Press, 2023. 320 p.
 55. Hari J. *Stolen Focus: Why You Can't Pay Attention*. London : Bloomsbury, 2022. 352 p.
 56. Прохоренко Л. І. Саморегуляція навчальної діяльності: психологічний вимір. Київ : Інститут спеціальної педагогіки, 2018. 196 с.
 57. Камінська О. В. Психологічні засади подолання інтернет-залежності молоді. Рівне : РДГУ, 2019. 240 с.
 58. Найдьонова Л. А. Медіапсихологія: основи рефлексивного підходу. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2018. 244 с.
 59. Слюсаревський М. М. Соціальна психологія цифрового суспільства. Київ : Талком, 2021. 288 с.
 60. Atchley P., Lane S. Cognition in the attention economy. *Psychology of Learning and Motivation*. 2014. Vol. 61. P. 133–177.
 61. Bowman L. L., Levine L. E., Waite B. M., Gendron M. Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading. *Computers & Education*. 2010. Vol. 54, № 4. P. 927–931.
 62. Engle R. W. Working memory capacity as executive attention. *Current Directions in Psychological Science*. 2002. Vol. 11, № 1. P. 19–23.
 63. Foerde K., Knowlton B. J., Poldrack R. A. Modulation of competing memory systems by distraction. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2006. Vol. 103, № 31. P. 11778–11783.

64. Loh K. K., Kanai R. How has the internet reshaped human cognition? *The Neuroscientist*. 2016. Vol. 22, № 5. P. 506–520.
65. Madore K. P., Wagner A. D. Multicosts of multitasking. *Cerebrum*. 2019. Vol. 2019. cer-04-19.
66. Oulasvirta A., Rattenbury T., Ma L., Raita E. Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*. 2012. Vol. 16, № 1. P. 105–114.
67. Pashler H. Dual-task interference in simple tasks: data and theory. *Psychological Bulletin*. 1994. Vol. 116, № 2. P. 220–244.
68. Rosen L. D. *iDisorder: Understanding Our Obsession with Technology and Overcoming Its Hold on Us*. New York : Palgrave Macmillan, 2012. 256 p.
69. Stothart C., Mitchum A., Yehnert C. The attentional cost of receiving a cell phone notification. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*. 2015. Vol. 41, № 4. P. 893–897.
70. Twenge J. M. *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious*. New York : Atria Books, 2017. 352 p.
71. Wood E., Zivcakova L., Gentile P. et al. Examining the impact of off-task multi-tasking with technology on real-time classroom learning. *Computers & Education*. 2012. Vol. 58, № 1. P. 365–374.
72. Andrews S., Ellis D. A., Shaw H., Piwek L. Beyond self-report: tools to compare estimated and real-world smartphone use. *PLoS ONE*. 2015. Vol. 10, № 10. e0139004.
73. Elhai J. D., Levine J. C., Hall B. J. The relationship between anxiety symptom severity and problematic smartphone use. *Journal of Anxiety Disorders*. 2019. Vol. 62. P. 45–52.
74. Kushlev K., Proulx J., Dunn E. W. Silence your phones: smartphone notifications increase inattention and hyperactivity symptoms. *Proceedings of the CHI Conference*. New York : ACM, 2016. P. 1011–1020.
75. Hamilton K. A., Yao M. Z. Cognitive offloading and the extended digital self. *HCI International 2018*. Cham : Springer, 2018. P. 257–268.

76. Skowronek J., Seifert A., Lindberg S. The mere presence of a smartphone and its effect on cognition: a meta-analysis. *Scientific Reports*. 2023. Vol. 13. Article 9363.
77. Wilcockson T. D. W., Ellis D. A., Shaw H. Determining typical smartphone usage: what data do we need? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2018. Vol. 21, № 6. P. 395–398.
78. Аршава І. Ф. Психологія саморегуляції особистості. Дніпро : ДНУ, 2019. 218 с.
79. Бочелюк В. Й., Зарицька В. В. Психологія уваги та саморегуляції в цифрову епоху. Запоріжжя : КПУ, 2021. 232 с.
80. Литвинчук А. І. Психологічні особливості використання гаджетів сучасною молоддю. *Психологічний часопис*. 2020. № 6. С. 33–47.
81. Хомуленко Т. Б. Психологія пізнавальних процесів : навчальний посібник. Харків : ХНПУ, 2019. 264 с.

ДОДАТКИ

Додаток А. Глосарій основних понять дослідження.

Увага — психічний процес спрямованості та зосередженості пізнавальної діяльності на певних об'єктах за одночасного відволікання від інших.

Виконавчі функції — сукупність процесів вищого порядку (гальмування, оновлення робочої пам'яті, переключення, когнітивна гнучкість), що забезпечують регуляцію та контроль цілеспрямованої діяльності.

Когнітивна ефективність — багатовимірна характеристика результативності виконання когнітивного завдання, що охоплює продуктивність, точність, швидкість та якість результату.

Медійна багатозадачність — практика одночасного або швидкочергового використання кількох медіапотоків чи поєднання основної діяльності з медіаспоживанням.

Цифровий відволікаючий стимул — подразник, породжений цифровими технологіями, що конкурує з основним завданням за ресурси уваги й робочої пам'яті.

Цифрова гігієна — системна практика усвідомленого впорядкування взаємодії з цифровими технологіями задля збереження когнітивного й психічного благополуччя.

Цифрове перевантаження — інтегральний стан, що виникає внаслідок надлишку інформації та стимулів і проявляється у зростанні когнітивного навантаження та когнітивній втомі.

Робоча пам'ять — система тимчасового утримання й активного оперування обмеженим обсягом інформації, необхідної для виконання поточного завдання.

Інтерференція — взаємне гальмування чи спотворення процесів унаслідок конкуренції за спільні ресурси або накладання змістів.

Переривання — тимчасове припинення основної діяльності задля звернення до іншого завдання чи стимулу з подальшим поверненням до перерваного.

Блукання думок — форма внутрішнього відволікання, що полягає у спонтанному відході уваги від завдання до незв'язаних із ним думок.

Когнітивна втома — стан виснаження ресурсів довільної регуляції, що супроводжується зниженням здатності до концентрації та гальмування реакцій.

Страх щось пропустити (FOMO) — форма соціальної тривоги, пов'язана з побоюванням опинитися поза значущими подіями чи комунікацією.

Культура уваги — система усвідомлених цінностей, установок і навичок, що визначають поведінку особистості з власною увагою як із цінним і обмеженим ресурсом.

Цифрова саморегуляція — здатність особистості свідомо керувати власною взаємодією з цифровими технологіями відповідно до значущих цілей.

Додаток Б. Зведена таблиця психологічних стратегій мінімізації впливу цифрових відволікань за рівнями (середовищний, поведінковий, когнітивно-психологічний, технологічний) із зазначенням механізму дії та умов ефективності може бути оформлена окремо відповідно до потреб конкретного дослідження.

Додаток Б. Стратегії мінімізації впливу цифрових відволікань за рівнями

Рівень	Приклади методів	Механізм дії
Середовищний	Фізичне видалення пристрою з поля зору; виділений робочий простір; планування роботи на час найменших переривань	Усунення зовнішніх стимулів та стану фонового очікування, вивільнення когнітивних ресурсів
Поведінковий	Робота блоками з перервами; групування перевірок повідомлень; ритуали початку роботи; облік відволікань	Структурування діяльності, зменшення частоти переривань, підвищення усвідомленості патернів

Когнітивно-психологічний	Практики усвідомленості; наміри реалізації «якщо..., то...»; постановка осмислених цілей; розвиток мотивації	Розвиток внутрішньої саморегуляції, повернення уваги до завдання, зниження привабливості відволікань
Технологічний	Блокування сайтів і застосунків; режими «фокус» і «не турбувати»; моніторинг екранного часу	Делегування контролю зовнішньому засобу, розрив ланцюга зовнішнього запуску відволікань

Додаток В. Узагальнення основних напрямів емпіричних досліджень

Напрямок	Ключові праці	Основний висновок
Вплив сповіщень і переривань	Bailey & Konstan (2006); Mark, Gudith & Klocke (2008)	Навіть короткі переривання погіршують виконання; шкода зростає зі складністю завдання
Медійна багатозадачність	Ophir, Nass & Wagner (2009); Uncapher & Wagner (2018)	Реальна когнітивна ціна за неоднозначності величини ефекту в реплікаціях
Присутність смартфона	Ward, Duke, Gneezy & Bos (2017)	Сама присутність пристрою знижує доступні ресурси; ефект сильніший за залежності, але нестабільний
Навчання та продуктивність	Junco & Cotten (2012); Wammes та ін. (2019)	Нецільове використання пристроїв пов'язане з нижчою успішністю та продуктивністю