

СЕКЦІЯ 3 ЗАГАЛЬНА ПСИХОЛОГІЯ. ІСТОРІЯ ПСИХОЛОГІЇ

ВПЛИВ ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНОСТІ НА КОНЦЕНТРАЦІЮ УВАГИ

THE IMPACT OF INTERNET ADDICTION ON ATTENTION CONCENTRATION

Використання мережі Інтернет є невід'ємною частиною повсякденного життя особистості. Але все більшу стурбованість науковців викликає питання впливу повсякденного використання мережі Інтернет на особистість, у тому числі на її когнітивні функції. У статті наведено стислий огляд досліджень останніх років щодо впливу використання мережі Інтернет на властивості уваги. Метою статті є викладення результатів емпіричного дослідження впливу Інтернет-залежності на концентрацію уваги. Комплекс методик для проведення дослідження складався з методики «Переплутані лінії» для вивчення концентрації уваги та «Шкали Інтернет-залежності Чена (cias)» в адаптації В. Л. Малигіна та К. А. Феліксова для вивчення міри схильності досліджуваних до прояву Інтернет-залежної поведінки. Дослідження проведено у режимі онлайн з використанням інтерактивних форм для збору даних (Google-форми та інтерактивні тести для діагностики концентрації уваги). Вибірку дослідження становили 37 осіб віком від 20 до 49 років, вибірку сформовано за методом «снігового кому». Для кількісного опису отриманих даних використано метод описових статистик. Середнє значення показника рівня концентрації уваги становить $9,41 \pm 4,663$. Аналіз описових статистик за показником рівня концентрації уваги дає змогу зробити висновок, що 68% значень показника знаходиться у діапазоні від низького до середнього рівня. Кількісний (кореляційний) аналіз отриманих емпіричних даних із використанням коефіцієнту кореляції Спірмена показав наявність стійкого від'ємного зв'язку між концентрацією уваги та Інтернет-залежністю (як із загальним показником Інтернет-залежності, так і з окремими його складниками – субшкалами). За допомогою U-критерія Манна – Уїтні виявлено наявність статистично значущих відмінностей між значеннями показників рівня концентрації уваги для груп із високим та низьким рівнями показника Інтернет-залежності. Таким чином, можна зробити висновок, що для досліджуваних із високим рівнем схильності до Інтернет-залежної поведінки характерна нижча здатність до концентрації уваги.

Ключові слова: увага, властивості уваги, концентрація уваги, розлад, пов'язаний із використанням Інтернету, Інтернет-залежність.

The usage of the Internet is an integral part of a person's daily life. However, scientists are increasingly concerned about the impact of everyday Internet usage on a person, including his/her cognitive functions. The article provides a brief overview of recent years' researches of the impact of Internet usage on the properties of attention. The purpose of this article is to present the results of the empirical study of the influence of Internet addiction on attention concentration. The set of methods for conducting the research included «Tangled Lines method» for investigating the attention concentration and «Chen Internet Addiction Scale» (CIAS) adapted by V. L. Maligina and K. A. Feliksova for investigating the degree of predisposition to Internet addictive behavior. The research was conducted online using interactive forms for data collection (Google forms and interactive tests for diagnosing the attention concentration). The research sample consisted of 37 people aged 20–49 years that was formed by means of the «snowball method». The method of descriptive statistics was used for the quantitative description of the obtained data. The average index of the attention concentration level is 9.41 ± 4.663 . The analysis of descriptive statistics of the attention concentration level allows us to conclude that 68% of the index values are in the range from low to medium level. Quantitative (correlation) analysis of the obtained empirical data using the Spearman correlation coefficient demonstrated a stable negative correlation between attention concentration and Internet addiction (both with the general index of Internet addiction and with its separate components – subscales). Mann – Whitney U-criteria revealed the statistically significant differences between the indexes of attention concentration level for groups with high and low levels of Internet addiction. Thus, it can be concluded that those with high level of predisposition to Internet addictive behavior show a lower ability to attention concentration.

Key words: attention, attention properties, attention concentration, Internet Use Disorder, Internet Addiction.

УДК 159.9.075:159.952.4
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2023.50.4>

Балянська І.В.

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 053 – Психологія ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»

Казанжи М.Й.

д.психол.н., професор, професор кафедри загальної та диференціальної психології ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»

Вступ та сучасний стан досліджуваної проблеми. Використання мережі Інтернет є невід'ємною частиною повсякденного життя особистості. Кількість користувачів мережі у 2023 р. досягла 5,18 млрд осіб, що становить 64,6% світової популяції [14]. У 2021 р. середньостатистичний користувач проводив у мережі 192 хвилини (3,2 години), переважно

використовуючи смартфон [13]. В Україні, за даними Internet World Stats, станом на січень 2022 р. кількість користувачів Інтернету становила 40,9 млн осіб, або 94,5% від загальної кількості населення [10]. Це говорить про те, що використання мережі Інтернет стало практично повсюдним. Але поряд із тим, які великі можливості надає активне, широке та повсяк-

денне використання мережі Інтернет, суспільство все більше хвилює питання, які ризики воно несе із собою, які психологічні, фізіологічні та соціальні наслідки спричиняє.

Вплив поширеного використання мережі Інтернет на когнітивні процеси, у тому числі на увагу, є об'єктом багатьох досліджень. Широко вивчається феномен мультимедійної багатозадачності, який пов'язується з більш активним та широким використанням Інтернету, та вплив його поширення на когнітивні функції. Установлено, що для осіб із високим ступенем багатозадачності характерні менша здатність до концентрації уваги на одному завданні та менша здатність до ігнорування зовнішніх стимулів, із цим завданням не пов'язаних [9, с. 2; 11, с. 15585]. Також експериментальні дослідження виявили, що під час серфінгу в Інтернеті обсяг уваги знижується, і цей ефект може тривати ще деякий час після активності в Інтернеті [12, с. 5].

Вивчаючи вплив нових технологій на школярів, українські дослідниці С. Алексеева, Л. О. Кондратенко та О. В. Онопрієнко відзначають, що для сучасних дітей (так званого «цифрового покоління») характерні погіршення здатності до зосередження, постійні відволікання, багатозадачність, нездатність до концентрації уваги, постійне переключення уваги, «кліпове мислення», поширення розладів уваги. Разом із цим О. В. Онопрієнко також відзначає збільшення обсягу уваги у молодших школярів [1, с. 22; 2, с. 196–197; 3, с. 64; 5, с. 105–106].

Найчастіше вплив використання мережі Інтернет вивчається через вплив на особистість його надмірного використання, яке поєднується із залежними від використання мережі станами. Особливістю Інтернет-залежності як об'єкта дослідження є його швидка мінливість. Із розвитком інформаційних технологій зростає як кількість осіб, залучених у взаємодію зі всесвітньою мережею, так і середня кількість часу, проведеного в мережі. Постійно з'являються нові технології (такі як, наприклад, штучний інтелект) та нові соціальні мережі. Поглиблюються знання про Інтернет-залежність як явище та про її вплив на особистість.

Так, у 2013 р. розлад, пов'язаний з іграми в Інтернеті, був включений до Діагностичного та статистичного посібника з психічних розладів (DSM-5) як стан, що потребує додаткових клінічних досліджень, із можливістю подальшого включення в основний довідник як формальний розлад [7, с. 1]. Від 01.01.2022 набрав чинності 11-й перегляд Міжнародної класифікації хвороб (МКХ-11), до якого вперше був включений ігровий розлад (Gaming Disorder) та виділено окремий його підтип – переважно онлайн-ігровий розлад [16]. Після включення ігрового розладу до МКХ-11 багато

англомовних дослідників перейшли від використання терміна «Інтернет-залежність» або «Інтернет-адикція» (Internet Addiction Disorder) до терміна «розлад, пов'язаний із використанням Інтернету», або PBI (Internet Use Disorder) відповідно до термінології, яка використовується в МКХ-11 [8, с. 1].

У дослідженні 2017 р. виявлено структурні зміни або дефіцити в областях мозку, пов'язані з контролем уваги, обробкою винагороди та мотивацією у тих, хто має PBI, порівняно зі здоровими контрольними групами [9, с. 3].

Темою великої кількості досліджень був взаємозв'язок між проявами PBI та РДУГ (розлад дефіциту уваги та гіперактивності), який, своєю чергою, асоціюється з порушенням деяких властивостей уваги, зокрема концентрації. Систематичний огляд 2017 р. вивчив зв'язок між PBI і РДУГ у 15 незалежних дослідженнях (два когортні дослідження і 13 перехресних досліджень) і виявив, що люди з PBI мали в три рази більшу ймовірність РДУГ, аніж здорові контрольні групи [15, с. 6–8].

Таким чином, дослідження взаємозв'язку між проявами розладів, пов'язаних із використанням мережі Інтернет, та властивостями уваги є актуальною темою і вимагає проведення подальших досліджень, які дадуть змогу глибше вивчити цю проблему.

Метою статті є викладення результатів емпіричного дослідження впливу Інтернет-залежності на концентрацію уваги.

Завдання дослідження:

1. Збір та систематизація інформації щодо проведених досліджень відповідно до визначеної проблематики.
2. Підбір психодіагностичних методик для проведення дослідження.
3. Формування вибірки досліджуваних та збір емпіричного матеріалу.
4. Аналіз та інтерпретація результатів дослідження.

Методи дослідження.

Теоретична частина дослідження включала збір, аналіз та систематизацію інформації щодо проведених досліджень із визначеної проблематики.

Для проведення емпіричного дослідження було здійснено аналіз основних психодіагностичних методик, які використовуються для діагностики Інтернет-залежності, вибрано методики, які найкраще відповідають меті та завданням дослідження. Комплекс методик для проведення дослідження складався з методики «Переплутані лінії» для вивчення концентрації уваги та «Шкали Інтернет-залежності Чена (CIAS)» в адаптації В. Л. Малигіна та К. А. Феліксова для вивчення міри схильності досліджуваних до прояву Інтернет-залежності.

Вивчення здатності особи концентрувати увагу у дослідженні здійснено за допомогою

методики «Переплетені лінії». Цю методику було вибрано через можливість її переведення в електронну форму для проведення дослідження у режимі онлайн. У різних варіаціях цього тесту стимульний матеріал являє собою зображення 10–25 переплетених ліній. Із початку та кінця кожної лінії вказані числа (або літери). Завдання досліджуваного – за визначений проміжок часу встановити вірну відповідність цих чисел для кожної лінії. Концентрація уваги оцінюється за кількістю вірно вгаданих ліній, відсутністю помилок, витраченим часом [4, с. 100–102].

Для діагностики відсутності чи наявності Інтернет-залежності використано «Шкалу інтернет-залежності Чена (CIAS)» в адаптації В. Л. Малигіна та К. А. Феліксова. Відповіді на 26 запропонованих питань розподіляються по п'яти шкалах. Шкали відповідають п'яти найбільш поширеним симптомам Інтернет-залежності: компульсивні симптоми, симптоми відміни, симптоми толерантності, внутрішньоособистісні проблеми та проблеми зі здоров'ям, проблеми з керуванням часом. Також визначаються інтегральні показники: ключові симптоми Інтернет-залежності (сума перших трьох шкал) та проблеми, пов'язані з Інтернет-залежністю (сума останніх двох шкал). За допомогою загального балу CIAS, який складається із суми всіх п'яти шкал, можна визначити одну зі стадій Інтернет-залежності: мінімальний ризик виникнення Інтернет-залежної

поведінки, схильність до виникнення Інтернет-залежної поведінки (доадиктивний етап), виражений та стійкий патерн Інтернет-залежної поведінки [6, с. 59–60].

Дослідження проведено у режимі онлайн із використанням інтерактивних форм для збору даних (Google-форми та інтерактивні тести для визначення концентрації уваги). Вибірку дослідження становили 37 осіб віком від 20 до 49 років. Вибірку сформовано за методом «снігового кому».

Результати та їх обговорення. Для кількісного опису отриманих даних використано метод описових статистик. Описові статистики за показниками рівня концентрації уваги та Інтернет-залежності наведено в табл. 1.

Середнє значення показника рівня концентрації уваги становить 9,41***4,663. Аналіз описових статистик за показником рівня концентрації уваги дає змогу зробити висновок, що 68% значень показника знаходиться у діапазоні від низького до середнього рівня.

Графік розподілу значень показника рівня концентрації уваги наведено на рис. 1. Візуальний аналіз графіка дає змогу зробити висновок про його зміщення вліво, у бік менших значень показника. Розрахований показник асиметрії становив 0,308, що не перевищує стандартного значення помилки асиметрії - 0,388. Абсолютне значення показника ексцесу також не перевищує значення його стандартної похибки. Це дає змогу відзначити, що

Таблиця 1

Описові статистики

	PKY	Com	Wit	ToI	IH	TM	IA-Sym	IA-RP	CIAS
Середнє значення (Mean)	9,41	9,92	9,95	8,70	11,38	8,86	28,57	20,24	48,81
Стандартне відхилення (Std. Deviation)	4,663	2,793	2,972	2,259	3,737	2,689	5,937	5,756	10,490
Асиметрія (Skewness)	0,308	0,476	0,801	0,239	1,138	0,976	0,720	1,223	1,170
Стандартна похибка асиметрії (Std. Error of Skewness)	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388
Ексцес (Kurtosis)	-0,485	-0,819	0,319	-0,383	0,799	0,450	-0,233	0,660	0,819
Стандартна похибка ексцесу (Std. Error of Kurtosis)	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759

Примітки. Тут і далі:

1) умовне скорочення показника концентрації уваги: PKY – рівень концентрації уваги; 2) умовні скорочення показників Інтернет-залежності: Com – показник за шкалою компульсивних симптомів; Wit – показник за шкалою симптомів відміни; ToI – показник за шкалою симптомів толерантності; IH – показник за шкалою внутрішньоособистісних проблем та проблем зі здоров'ям; TM – показник за шкалою проблем із керуванням часом; IA-Sym – показник за інтегральною шкалою ключових симптомів Інтернет-залежності; IA-RP – показник за інтегральною шкалою проблем, пов'язаних з Інтернет-залежністю; CIAS – показник загального балу CIAS (загальний показник Інтернет-залежності)

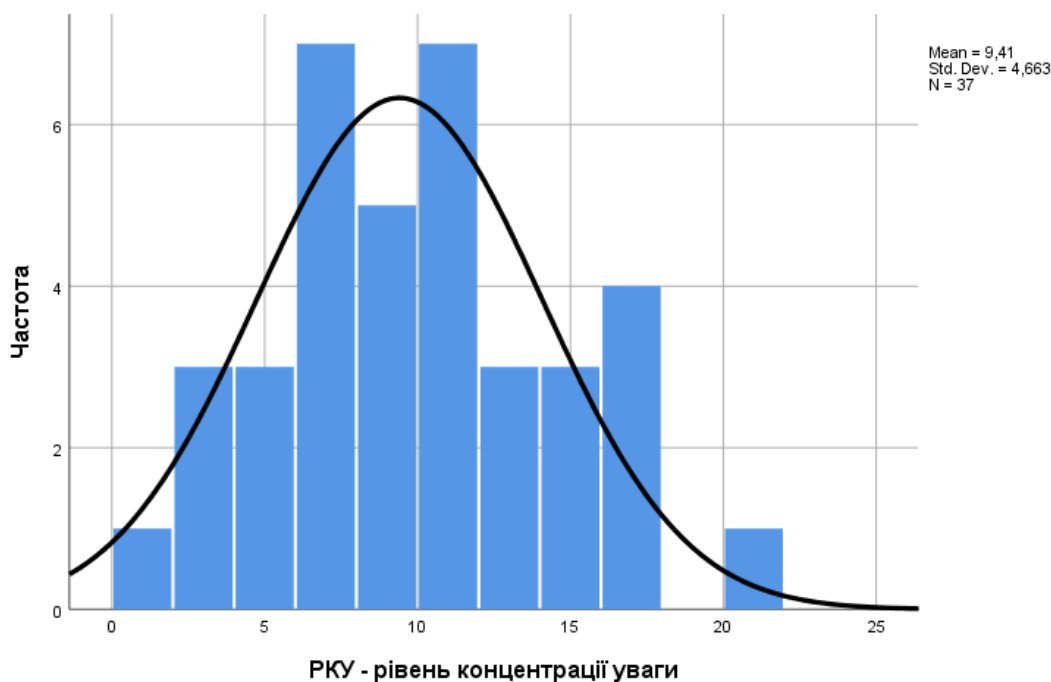


Рис. 1. Гістограма розподілу значень показника рівня концентрації уваги

Таблиця 2

Значущі кореляційні зв'язки між показниками Інтернет-залежності та концентрації уваги

	Показники Інтернет-залежності							
	Com	Wit	Tol	IN	TM	IA-Sym	IA-RP	CIAS
PKU	-373*	<u>-310</u>	<u>-305</u>	<u>-311</u>	-349*	-392*	-411*	-451**

Примітки. Тут і далі:

1) N=37; 2) коми та нулі опущені; 3) ** – значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,01$ (1% рівень значущості); * – значущий кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,05$ (5% рівень значущості); підкреслено – тенденція до зв'язку

розподіл показника рівня концентрації уваги відповідає нормальному.

Розраховані показники асиметрії та ексцесу показників Інтернет-залежності значно перевищують розмір їх стандартної похибки. Це означає, що розподіл показників за шкалами Інтернет-залежності не відповідає нормальному.

Оскільки розподіл значень загального показника Інтернет-залежності та його субшкал не відповідає нормальному, для підтвердження або відкидання гіпотези щодо наявності взаємозв'язків між показниками Інтернет-залежності та рівня концентрації уваги використано коефіцієнт кореляції Спірмена. Результати розрахунку коефіцієнтів кореляції наведено в табл. 2.

Показник рівня концентрації уваги показав значущий від'ємний кореляційний зв'язок на рівні $p < 0,01$ із загальним показником Інтернет-залежності, а також значущі від'ємні кореляційні зв'язки на рівні $p < 0,05$ із показниками за такими субшкалами показника Інтер-

нет-залежності: шкалою компульсивних симптомів, шкалою проблем із керуванням часом, інтегральною шкалою ключових симптомів Інтернет-залежності, інтегральною шкалою проблем, пов'язаних з Інтернет-залежністю. Також показник рівня концентрації уваги продемонстрував від'ємну тенденцію до зв'язку з показниками за такими субшкалами показника Інтернет-залежності: шкалою симптомів відміни, шкалою симптомів толерантності та шкалою внутрішньоособистісних проблем та проблем зі здоров'ям.

Таким чином, можна зробити висновок про наявність стійкого від'ємного зв'язку між концентрацією уваги та Інтернет-залежністю (як із загальним показником Інтернет-залежності, так і з окремими його складниками – субшкалами).

Відповідно до мети та завдань дослідження, зв'язок між показником Інтернет-залежності та показником рівня концентрації уваги було вивчено за допомогою якісного аналізу. Було виділено дві групи досліджуваних – із високим

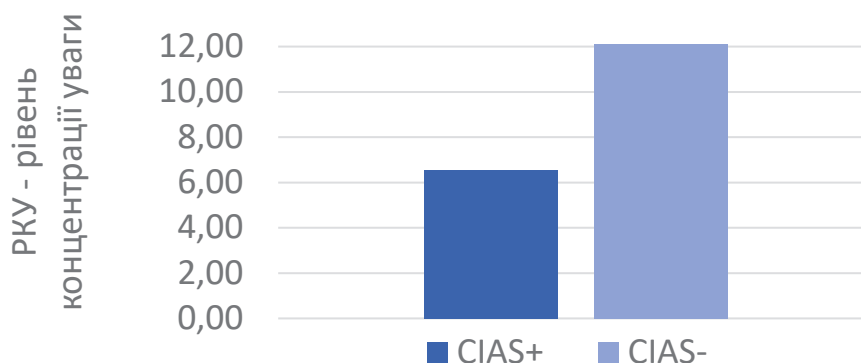


Рис. 2. Рівень концентрації уваги груп осіб із високим (CIAS+; N=9) та низьким (CIAS-; N=10) рівнями Інтернет-залежності

та низьким рівнями показника Інтернет-залежності. Для цих груп був визначений середній рівень показника концентрації уваги. На рис. 2 наведено гістограму значень показника рівня концентрації уваги у групах із високою та низькою схильністю до Інтернет-залежності. У групі з низькою схильністю до Інтернет-залежності показник рівня концентрації уваги значно вищий, аніж у групі з високою схильністю до Інтернет-залежності.

Оскільки розподіл показника Інтернет-залежності не відповідає нормальному, для перевірки гіпотези про наявність статистично значущих розбіжностей між значеннями показника рівня концентрації уваги для груп із високим та низьким рівнями Інтернет-залежності застосовуються непараметричні методи. За допомогою U-критерія Манна – Уїтні виявлено наявність статистично значущих відмінностей між значеннями показників рівня концентрації уваги для груп із високим та низьким рівнями показника Інтернет-залежності.

Висновки. У результаті емпіричного дослідження встановлено наявність значущого від'ємного кореляційного зв'язку на рівні $p < 0,01$ між загальним показником Інтернет-залежності та показником рівня концентрації уваги. Також встановлено наявність статистично значущих відмінностей між значеннями показника рівня концентрації уваги для груп із високим та низьким рівнями Інтернет-залежності. Таким чином, можна зробити висновок, що для досліджуваних із високим рівнем схильності до Інтернет-залежної поведінки характерна нижча здатність до концентрації уваги.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алексеева С. Актуальні проблеми дидактики в умовах інформатизації освіти: індивідуалізація навчання. *Наука і техніка сьогодні. Серія «Педагогіка», серія «Право», серія «Економіка», серія «Техніка», серія «Фізико-математичні науки»*. 2022. № 1(1). С. 18–27. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730415>.
2. Алексеева С. Нетрадиційне навчання нового покоління дітей (покоління діджиталізації). *Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2021: інновації в освіті в контексті європеїзації та глобалізації*: матеріали V Міжнародної наук.-практ. Конференції, м. Київ, 27–28 травня 2021 р. / за заг. ред. О. Локшиної. Тернопіль: Крок, 2021. С. 196–199.

гічна компаративістика і міжнародна освіта – 2021: інновації в освіті в контексті європеїзації та глобалізації: матеріали V Міжнародної наук.-практ. Конференції, м. Київ, 27–28 травня 2021 р. / за заг. ред. О. Локшиної. Тернопіль: Крок, 2021. С. 196–199.

3. Кондратенко Л.О. Психологічні особливості сучасних учнів початкової школи. *Практична філософія і нова українська школа*: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції, м.Київ, 16 травня 2019 р. Київ: НАПН України, Інститут педагогіки НАПН України, 2019. С. 62–64.

4. Москальова А.С., Москальов М.В. Методи психодіагностики в навчально-виховному процесі: навчальний посібник. Київ, 2014. 360 с.

5. Онопрієнко О.В. Навчання дітей «цифрового покоління»: особливості дидактичної взаємодії. *Історія та філософія освіти в незалежній Україні: збуктуки і стратегії*: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Київ, 20 травня 2020 р. Київ; Біла Церква: Авторитет, 2020. С. 104–107.

6. Стрільчук О.В. Соціально-психологічні механізми формування медіакультури у підлітків з Інтернет-захопленістю: дис. ... канд. псих. Наук: 19.00.05; Інститут соціальної та політичної психології НАПН України, Київ, 2020. 220 с.

7. American Psychiatric Association. Internet Gaming Disorder, 2013. URL: https://www.psychiatry.org/File%20Library/Psychiatrists/Practice/DSM/APA_DSM-5-Internet-Gaming-Disorder.pdf (дата звернення: 23.05.2023).

8. Dieris-Hirche J., te Wildt B.T., Pape M., Böttel L., Steinbüchel T., Kessler H., Herpertz S. Quality of Life in Internet Use Disorder Patients With and Without Comorbid Mental Disorders. *Frontiers in Psychiatry*. 2022. № 13.

9. Firth J.A., Torous J., Firth J. Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. № 17(24). P. 9481.

10. Internet in Europe Stats. Internet User Statistics & 2022 Population for the 53 European countries and regions. *Internet World Stats. Usage and Population Statistics*. URL: <https://www.internetworldstats.com/europa2.htm#ua> (дата звернення: 25.05.2023).

11. Ophir E, Nass C., Wagner A.D. Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National*

Academy of Sciences of the United States of America. 2009. № 106(37). P. 15583–7.

12. Peng M., Chen X., Zhao Q., Zhou Z. Attentional scope is reduced by Internet use: A behavior and ERP study. *PLoS ONE*. 2018. № 13(6): e0198543.

13. Petrosyan A. Internet usage worldwide - Statistics & Facts. *Statista –The Statistics Portal*. Apr 26. 2023. URL: <https://www.statista.com/topics/1145/internet-usage-worldwide/#topicOverview> (дата звернення: 23.05.2023).

14. Petrosyan A. Worldwide digital population 2023. *Statista – the statistics portal*. May 22. 2023.

URL: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide> (дата звернення: 23.05.2023).

15. Wang, B.-Q., Yao, N.-Q., Zhou, X., Liu, J., Lv, Z.-T. The association between attention deficit/hyperactivity disorder and internet addiction: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2017. № 17. P. 260.

16. World Health Organisation. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version:01/2023). URL: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3A%2F%2Fid.who.int%2Ficd%2Fentity%2F1448597234> (дата звернення: 20.05.2023).