

## ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПСИХОФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Вінницький національний технічний університет

### Анотація

*У дослідженні проаналізовано вплив цифрових технологій на психофізичне здоров'я студентів у контексті сучасного освітнього процесу. Розглянуто основні проблеми, зокрема цифрову втому, порушення зору, постави та психоемоційний стан. Визначено ключові фактори ризику, пов'язані з тривалою роботою за електронними пристроями. Підкреслено важливість інтеграції ергономічних принципів і балансу між навчанням та відпочинком.*

**Ключові слова:** цифрова втома, психофізичне здоров'я, цифрова гігієна, ергономіка, освіта.

### Abstract

*The study analyzes the impact of digital technologies on the psychophysical health of students in the context of the modern educational process. The main problems are considered, in particular, digital fatigue, visual impairment, posture and psycho-emotional state. The key risk factors associated with prolonged work on electronic devices are identified. The importance of integrating ergonomic principles and the balance between learning and rest is emphasized.*

**Keywords:** digital fatigue, psychophysical health, digital hygiene, ergonomics, education.

### Вступ

Цифрові технології стали невід'ємною частиною повсякденного життя сучасної молоді. Вони відкривають широкі можливості для навчання, комунікації та самореалізації, однак їх надмірне використання спричиняє низку проблем, які негативно впливають на психофізичне здоров'я, адже, молодь більшу частину вільного часу на додаток до навчання витрачає на онлайн спілкування в соціальних мережах, комп'ютерні ігри, месенджери тощо.

Постійне використання моніторів призводить до цифрової втоми, яка супроводжується напруженням зору, порушенням постави та головними болями. Крім того, синє світло екранів гальмує вироблення мелатоніну, що викликає порушення сну, та може призвести до хронічної втоми. Але крім негативного фізіологічного впливу, тривала робота з цифровими пристроями викликає й психологічні розлади: зниження когнітивних функцій, соціальну ізоляцію, депресію, низьку самооцінку, інтернет-залежність, тривожність, кібербулінг та інше.

Соціальна ізоляція, в зв'язку з постійним перебуванням у віртуальному цифровому просторі формує в молодій людини нереалістичні мрії про життєвий і професійний успіх, інтелектуальний розвиток і красу, що занижує її самооцінку та критичне мислення, викликає суїцидальні думки та депресію і не дозволяє досягати успіху в реальному житті. питання впливу цифрових технологій на психічне здоров'я молоді є надзвичайно актуальним і потребує комплексного підходу для його вирішення.

Попри ці виклики, цифрові технології мають низку позитивних аспектів. Вони забезпечують доступ до величезного обсягу освітніх ресурсів, полегшують онлайн-комунікацію та підтримання соціальних зв'язків, а також слугують платформами для самореалізації і творчого розвитку.

### Основна частина

Існування сучасного світу без Інтернету, соціальних мереж, цифрових технологій і пристроїв уявити вже неможливо, Вони стали невід'ємною частиною повсякденного життя кожної людини,

особливо молоді. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології забезпечили кожній людині безліч можливостей для комунікації, навчання та особистісного розвитку. Наразі молодь має можливість не тільки очно здобувати освіти, але й має онлайн доступ до будь-яких освітніх ресурсів, різноманітних вебінарів та онлайн-курсів та іншого. І, що особливо важливо в умовах пандемії небезпечних хвороб, військових дій, окупації тощо, месенджери та соціальні мережі забезпечують безкоштовний, постійний і надійний зв'язок родиною, друзями, незважаючи на відстань, а також продовжувати освіту та працювати дистанційно.

Але надмірне захоплення цифровими технологіями може призвести до залежності, яка проявляється у втраті інтересу до реального світу та соціальної ізоляції. Тривала присутність в соціальних мережах викликає психологічну залежність, яка потребує постійної перевірки електронних повідомлень і онлайн-контенту. Це особливо відволікає від реальних обов'язків і завдань студентів, знижує продуктивність їхньої роботи та негативно впливає на академічні результати.

Проблеми впливу цифрових технологій на психічне здоров'я молоді та наукові підходи стосовно формування дієвих стратегій і механізмів управління процесом цифровізації, з урахуванням заходів із зниження негативних впливів на їхнє здоров'я, є предметом досліджень широкого кола українських і зарубіжних вчених. Відтак, потрібно розробляти та впроваджувати освітні програми, спрямовані на забезпечення гармонійного розвитку молодого покоління, підтримання активного, здорового способу їхнього життя в умовах цифрового світу. Освітні програми, спрямовані на підвищення обізнаності щодо безпечного використання Інтернету, а також психологічна підтримка учнів і студентів можуть допомогти зменшити стрес і ризики, пов'язані з цифровізацією.

Зрозуміло, що особливо уразливою категорією негативного впливу є діти, тому впродовж всієї світової історії розроблялася спеціальна законодавча база для захисту їхньої гідності, в тому числі й від негативного впливу цих технологій [1-4].

В процесі підготовки майбутніх фахівців у ВНТУ приділяється велика увага формуванню в них компетенцій з безпеки життєдіяльності, основ охорони та гігієни праці, а також педагогічним і соціально-економічним аспектам самозбереження здоров'я зайнятого населення України [5-12].

Дослідниці Н. Зінукова, Т. Коробейнікова проаналізували роль цифрових технологій у підтримці психічного здоров'я вчителів іноземної мови [13]. Ю. Шульжик, О. Кондра, В. Осліковський презентували ґрунтовний аналіз наслідків впливу цифрових технологій на психічне здоров'я молоді [4]. Автори О. Гречановська, О. Мегем, Л. Потапюк дослідили вплив соціальних мереж на психологічний стан і самооцінку української молоді. Вони довели, що цифрові технології мають значний негативний вплив на психологічний стан молоді, адже, соціальні мережі створюють умови для постійного порівняння з іншими, що часто знижує самооцінку та спричиняє почуття незадоволення своїм життям [14]. Кібербулінг, поширений у віртуальному просторі, також стає джерелом серйозного стресу, тривоги та, навіть, депресії [15].

Потрібно також враховувати вплив на психічний стан людей і соціальних загроз, які виникають унаслідок цифровізації усіх сфер життя людини. Так, автори Т. Уманець, О. Дарієнко В. теоретично обґрунтували адаптивне управління бізнес-процесами в умовах цифровізації економіки України [16]. Вчені О. Хандій О. [17] та В. Надрага [18] також дослідили соціальні ризики, їхню сутність, аналіз і можливості впливу. За результатами досліджень вони виділили ключові соціальні загрози, які виникають унаслідок цифровізації усіх сфер життя людини. До найбільш небезпечних вони відносять: інтернет-залежність користувача, яку наукова медицина визнала складною патологією здоров'я, що супроводжується залежністю від віртуального світу та соціальних мереж, втратами у відчутті реального світу, створенню можливостей для активних маніпуляцій його діями та свідомістю; деградацію його розумових здібностей і діяльності людини внаслідок застосування технічних засобів і пошукових онлайн-систем; погіршення психічного здоров'я, в зв'язку з переглядом аморального контенту та насильства тощо.

Зарубіжні науковці Ю. Гао, М. Стагіннус із Національного інституту психічного здоров'я (NIMH) довели, що «розлади поведінки є одним з найбільш небезпечних проявів психічних розладів у молоді. Однак, він залишається недостатньо вивченим і недослідженим» [19]. Разом з тим, наразі

не сформовано цілісного бачення та єдиної думки щодо стратегій, що можуть мінімізувати негативні наслідки цифровізації та будуть сприяти збереженню психічного здоров'я молоді.

Дані про впровадження цифрових технологій в економіку ЄС, наведені в Програмі «Цифрова Європа» на 2021–2027 роки, потенційний семирічний бюджет якої становить 8,2 мільярда євро та розподілений таким чином, що 1,2 мільярда євро спрямовано на широке впровадження цифрових технологій в різні галузі економіки країн-членів ЄС [19]. Зокрема, значні кошти виділені на підтримку цифровізації в таких суспільно значущих сферах, як охорона здоров'я (розширена програма «EU4Health») і державне управління (впровадження та доступ до сучасних цифрових технологій, таких як блокчейн і зміцнення суспільної довіри до цифрової трансформації в Європейському Союзі) [19].

Для повноти дослідження потрібно проаналізувати відчуття людей, що зазнають негативного впливу цифрових технологій. Інтенсивні інформаційні потоки спричиняють стрес і підвищення рівня тривожності. Психологи навіть виділяють окремий його вид – інформаційний – джерелом розвитку якого є зовнішні повідомлення. Ознаками перебування в стані інформаційного стресу вважаються: роздратування, упадок загальних сил, втрата зосередженості, невпевненість у собі, головний біль, невмотивована агресія, постійна потреба в контролі за інформаційними подіями, страх перед майбутнім тощо.

Постійний негативний вплив спричиняє такі порушення психологічного благополуччя, як-от: підвищений артеріальний тиск, пригнічений стан, тривожні та депресивні розлади, безсоння та інші. Лікарі рекомендують мінімізувати перегляд новин стосовно військових конфліктів, терактів, пандемії, економічної та фінансової нестабільності тощо. Рекомендовано отримувати об'єктивну інформацію з альтернативних джерел без негативних коментарів.

Відтак, можна визначити правила психологічного благополуччя:

- інформацію потрібно отримувати з першоджерел, не можна беззаперечно довіряти друзям і рідним; риторично відноситися до «гарячих» новин (дезінформація розповсюджується швидше за правду) і не поширювати їх без перевірки;
- не довіряйте гучним заголовкам, що викликають сильні емоції;
- не поширюйте інформацію лише за заголовком новини, перевірте новину чи подію, яка вас зацікавила, в різних джерелах.

Ці правила не рятують від негативних новин чи спотвореної інформації, але попереджають медіанасильство з боку недоброчесних інформаційних агенцій.

Відповідно, для мінімізації негативного впливу цифрових технологій важливо дотримуватися цифрового балансу: обмежувати час використання пристроїв, особливо перед сном, організувати ергономічне робоче місце та дотримуватись принципів цифрової гігієни.

## **Висновки**

Цифрові технології є складним і багатогранним явищем і важливою частиною сучасного життя, але їх використання потребує свідомого підходу. Цифрові технології, з одного боку, створюють безмежні можливості для комунікації, саморозвитку й освіти, сприяють розвитку цифрової компетентності, яка стала визначальним фактором професійного зростання, з іншого – має негативні наслідки для фізичного та психічного здоров'я молодих людей. Збереження медично та педагогічно обґрунтованого балансу між цифровими інструментами та реальним життям дозволить зберегти здоров'я та забезпечити гармонійний розвиток молоді в умовах цифрового світу.

Тому важливо продовжити наукові дослідження з пошуку балансу між застосуванням цифрових технологій у всіх аспектах життєдіяльності людини та забезпеченням здорового способу життя.

Освіта та усвідомленість відіграють ключову роль у мінімізації шкоди здоров'ю від негативних впливів цифровізації. Діти, батьки, учні, викладачі, студенти, молодь, фахівці та інші категорії громадян на всіх етапах отримання освіти впродовж усього життя повинні бути поінформовані про потенційні ризики застосування інформаційно-комунікаційних технологій і способи їхнього уникнення та зменшення негативного впливу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пугач, С. С. (2013). Особливості правового регулювання права дитини на безпечний інформаційний простір. *Підприємництво, господарство і право*, 5(209), 95–99.
2. Пугач, С. С. (2013). Становлення концепції права дитини на гідність у поглядах мислителів стародавнього світу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*, 22, 74–77.
3. Найдьонова, Л. А. (2018). Кібербулінг у підлітковому рейтингу інтернет-небезпеки. *Психологічні науки: проблеми і здобутки*, 1, 141-159. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pnpz\\_2018\\_1\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pnpz_2018_1_11).
4. Шульжик, Ю., Кондра, О., & Осліковський, В. (2024). Наслідки впливу цифрових технологій на психічне здоров'я молоді. *Суспільство та національні інтереси*, 5(5), 36-44. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-5\(5\)-36-44](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-5(5)-36-44).
5. Кобилянська, І. М., & Кобилянський, О. В. (2014). Практичні аспекти формування компетентності фахівців. Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Ч. 2. (6, 120–124). Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка.
6. Кобилянський, О. В. (2009). Навчання з безпеки життєдіяльності та охорони праці: професійна компетентність. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*, 1, 118-129. К.–Ніжин: ПП Лисенко М.М.
7. Кобилянський, О. В., & Кобилянська, І. М. (2013). Практичні аспекти формування у працівників професійних компетенцій з охорони праці. *Наукові записки ВДПУ імені М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*: зб. наук. праць. (40, 215–220). Вінниця: ТОВ Планер.
8. Dembitska, S. V., Kobylianskyi, O. V., & Kravets, O. M. (2020). Shliakhy pokrashchennia profesiinoi pidgotovky studentiv zakladiv vyshchoi osvity. Osobystisno-profesiine stanovlennia maibutnoho pedaho: monohrafiia. (S. 91–112). Vinnytsia: Tvory.
9. Dembitska, S., Kobylianskyi, O., Kobylyanska, I., Rysynets, N., & Kovtonyuk, M. (2022). Information technology for organization of the ascerting stage of pedagogical experiment. *Modern Science–Moderni veda*, 2, 157-165.
10. Кобилянський, О. В., & Заюков, І. В. (2016). Педагогічні та соціально-економічні аспекти самозбереження здоров'я зайнятого населення України. *Педагогіка безпеки*, 1, 59–66.
11. Kobylianskyi, O. V. (2013). Kompetentnisnyi pidkhid do vyvchennia dystsyplin tsykladu bezpeky zhyttiediialnosti u vyshchyykh navchalnykh zakladakh. *Naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*, 7(256), 42-47.
12. Kobylianskyi, O. V. (2009). Mizhpredmetni zviyazky ta osoblyvosti vykladannia bezpeky zhyttiediialnosti bakalavram ekonomichnoho spriamuvannia. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu*, 6, 114-120.
13. Зінюкова, Н., & Коробейнікова, Т. (2024). Роль цифрових технологій у підтримці психічного здоров'я вчителів іноземної мови. *Освітній дискурс*, 1(44), 84–99.
14. Гречановська, О. В., Мегем, О. М., & Потапюк, Л. М. (2023). Вплив соціальних мереж на психологічний стан та самоощітку української молоді. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Психологія*, 34(73), 4, 60-66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2709-3093/2023.4/11>. URL: [https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/4\\_2023/11.pdf](https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/4_2023/11.pdf).
15. Вуков, В. Ю., Буков, О. Ю., & Деметівська, Н. Р. (2019). Cyber security in a digital learning environment. Open information and educational space and information and data security. *Information Technologies and Learning Tools*, 70(2). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2876>.
16. Уманець Т. В., & Дарієнко О. В. (2022). Теоретичне підґрунтя адаптивного управління бізнес-процесами в умовах цифровізації економіки України. *Вісник Хмельницького національного університету Серія: «Економічні науки»*, 6(2), 64-69.
17. Хандій, О. О. (2019). Соціальні ресурси розвитку економіки: важелі державного регулювання. Інститут економіки промисловості НАН України. Київ.
18. Надрага, В. І. (2015). Соціальні ризики: сутність, аналіз, можливості впливу: монографія. НАН України, Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М. В. Птухи. Київ: Сердюк В. Л.
19. Гао, Ю., Стагіннус, М. та Робоча група ENIGMA – Antisocial Behavior. (2024). Кортикальна структура та підкіркові об'єми при розладі поведінки: скоординований аналіз 15 міжнародних когорт робочої групи ENIGMA Antisocial Behavior. *The Lancet Psychiatry*, 11, 620-632. URL: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(24\)00187-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(24)00187-1/fulltext).
20. European Commission (2020, June). Digital Economy and Society Index (DESI). Thematic chapters.

**Шевчук Дмитро Васильович** – студент групи ІПО-24Б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [sheva2dim@gmail.com](mailto:sheva2dim@gmail.com)

**Кобилянський Олександр Володимирович** – завідувач кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки, д. пед. н., професор, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [akobilanskiy@gmail.com](mailto:akobilanskiy@gmail.com)

**Dmytro V. Shevchuk** – student of group IPO-24B, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [sheva2dim@gmail.com](mailto:sheva2dim@gmail.com)

**Oleksandr V. Kobylyanskyi** – Head of the Department of Life Safety and Safety Pedagogy, Doctor of Pedagogy, Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [akobilanskiy@gmail.com](mailto:akobilanskiy@gmail.com)