

В. М. ДЯЧЕНКО, А. Р. КОЛЕСНИКОВА, М. В. ПАРІЙ, Ю. І. МИСУЛА

ВПЛИВ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ГАДЖЕТІВ НА ТРИВОЖНІСТЬ: ПРИЧИНИ ТА МЕТОДИ ВИРІШЕННЯ

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,
м. Тернопіль, Україна**Мета:** дослідити вплив гаджетів на рівень тривожності та зробити висновки стосовно методів боротьби з нею.**Матеріали та методи.** Для оцінки рівня тривожності респондентів була розроблена авторська анкета, що базується на аналізі літературних джерел і адаптації питань зі шкал тривожності та залежності від гаджетів. З використанням цієї анкети нами проведено оцінювання, яке складалося з двох частин: визначення залежності від гаджетів та оцінка рівня тривожності. На основі отриманих даних першої частини опитувальника обстежених було розділено на три групи відповідно до таких критеріїв: відсутня залежність, надмірне захоплення гаджетами та залежність від гаджетів. За оцінками другої частини опитувальника учасників опитування також поділено на три групи: низький, середній та високий рівень тривожності. За результатами аналізу анкет 389 респондентів досліджено взаємозв'язок між залежністю від гаджетів і рівнем тривожності.**Результати дослідження.** У 72 респондентів (18,5%) виявлено відсутність залежності від гаджетів, у 204 – надмірне захоплення (52,5%), у 113 – залежність (29%). Низький рівень тривожності спостерігався у 47 респондентів (12,1%), середній – у 207 (53,2%), високий – у 135 (34,7%). Встановлено, що опитані із залежністю від гаджетів мають високий рівень тривожності, рідше – середній та ніколи – низький. Ті, у кого виявлено відсутність залежності, мають низький або середній рівень тривожності. Респонденти з надмірним захопленням гаджетами частіше мають середній або високий рівень тривожності. Це свідчить про наявність взаємозв'язку між залежністю від гаджетів і тривожністю.

Факторами, що найбільше тривожать респондентів, є: звикання до гаджета, інформаційне перевантаження, відсутність фізичної активності, погані новини, відсутність зв'язку через несправний або розряджений гаджет.

Найпопулярнішими та найефективнішими методами подолання тривожності є: комунікація з іншими людьми, перегляд фільмів, прослуховування музики, прогулянки, читання книг, заняття спортом.

Висновки. Встановлено кореляцію між залежністю від гаджетів і рівнем тривожності: люди із залежністю більш схильні до підвищення рівня тривожності. Найбільше людей тривожить звикання до гаджетів, інформаційне перевантаження, відсутність фізичної активності, погані новини, відсутність зв'язку через несправні гаджети. Позитивно впливають на подолання тривожності комунікація з іншими, перегляд фільмів, заняття спортом та інші активності.**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** гаджети; тривожність; залежність; вплив.

Вступ. В епоху розвитку гаджетів кількість користувачів соціальних мереж (наприклад, Facebook, Instagram, TikTok) експоненціально зростає, перевищуючи чотири мільярди активних користувачів у всьому світі. З одного боку, наявність гаджетів і постійний доступ до комунікації з іншими людьми через соцмережі полегшують роботу та навчання, роблять життя зручнішим і комфортнішим для багатьох користувачів. З іншого – через надмірне використання гаджетів у людей з'являється залежність, надмірна увага до соціальних мереж, що, зі свого боку, призводить до погіршення навчання, проблем на роботі та порушення продуктивності [1]. Багато попередніх досліджень вивчали час використання гаджетів. У 2012 році він становив 1,5 години на день у Сполучених Штатах Америки, а вже у 2017 році – 3,5 год.

Однак, згідно з даними Організації економічного співробітництва та розвитку, середній час користування гаджетами серед людей віком 14–24 роки становив 4,5 години на добу [2].

Поширеність залежності від гаджетів відрізняється в різних країнах. Згідно з дослідженнями з 1519 студентів Швейцарії 16,9% мали залежність [3]. Схожі дослідження були проведені в семи різних країнах Азії та показали, що серед азійських студентів-медиків залежність від гаджетів спостерігалася у 41,93% [4].

Серед ряду досліджень встановлено вплив залежності від гаджетів на появу тривожності [5, 6, 7, 8].

Крім того, було встановлено, що тяжкість залежності впливає на тяжкість проявів тривожності [9, 10, 11].

Мета роботи: дослідити вплив гаджетів на рівень тривожності та зробити висновки стосовно методів боротьби з нею.

Матеріали та методи. Для оцінки рівня тривожності респондентів була розроблена авторська анкета, що базується на аналізі літературних джерел і адаптації питань зі шкал тривожності та залежності від гаджетів. Використовуючи цю анкету, ми провели оцінювання, що складалося з двох частин визначення залежності від гаджетів та рівня тривожності. На основі отриманих даних першої частини опитувальника обстежених було розділено на три групи відповідно до таких критеріїв: відсутня залежність (0–3 бали), надмірне захоплення гаджетами (4–7 балів) і залежність від гаджетів (8–13 балів). Оцінивши другу частину опитувальника, учасників опитування також поділили на три групи: низький рівень тривожності (0–1 бал), середній рівень тривожності (2–5 балів), високий рівень тривожності (6–9 балів).

Крім того, анкета містила запитання про те, що найбільше тривожить користувачів гаджетів, як вони борються із цим і як, на їхню думку, гаджети впливають на їх психоемоційний стан.

Проаналізувавши анкети 389 респондентів, ми дослідили взаємозв'язок між залежністю від гаджетів і рівнем тривожності.

Результати дослідження та їх обговорення. Згідно з результатами нашого дослідження, було встановлено розподіл часу, який респонденти проводять із гаджетами: 1,3% використовують гаджети менше ніж 1 годину на добу, 15,9% – 1–2 години, 36,6% – 3–5 годин, 28,8% – 6–8 годин, 11,1% – 9–12 годин, і 6,3% – понад 12 годин на добу. Ці дані відображають значне поширення використання гаджетів серед респондентів, причому понад 46% витрачають на це 6 і більше годин на день. Такий показник викликає занепокоєння, адже він може свідчити про потенційний негативний вплив на психоемоційний стан.

Аналіз залежності від гаджетів показав, що 18,5% респондентів не мають ознак залежності, у 52,5% спостерігається надмірне захоплення, а 29% демонструють чіткі прояви залежності. Цей розподіл свідчить про необхідність підвищення обізнаності про ризики надмірного використання гаджетів.

У нашому дослідженні було також оцінено рівень тривожності. Низький рівень тривожності зафіксовано у 12,1% респондентів, середній – у 53,2%, високий – у 34,7%. Встановлено чіткий взаємозв'язок між залежністю від гаджетів і рівнем тривожності. У респондентів із залежністю 64,6% мають високий рівень тривожності, тоді як у тих, хто не має залежності, високий рівень тривожності відсутній. У групі з надмірним захопленням гаджетами спостерігається переважання середнього (62,3%) та високого (27,9%) рівнів тривожності.

Ці дані підтверджують існування прямого зв'язку між часом, проведеним за гаджетами, та рівнем тривожності. До того ж вони підкреслюють ризики, пов'язані з надмірним використанням гаджетів, що є важливим аспектом для майбутніх програм профілактики та психологічної підтримки.

До факторів, що найбільше викликають тривогу в разі використання гаджетів, належать звикання (37,9%), інформаційне перевантаження (38,2%), відсутність фізичної активності (41,7%), погані новини (32,6%), а також страх втрати зв'язку через несправність гаджета (19,3%). Ці фактори відображають багатовимірний вплив гаджетів на психоемоційний стан і демонструють необхідність комплексного підходу до розв'язання цієї проблеми.

Методи боротьби з тривожністю, найпопулярніші серед респондентів, передбачають комунікацію з іншими людьми (64,1%), перегляд фільмів і прослуховування музики (53,2%), прогулянки (52,7%), читання книг (37,9%), заняття спортом (32,6%). Важливо зазначити, що понад половина респондентів (53,3%) повідомили про покращення самопочуття у дні, коли вони обмежують використання гаджетів, що свідчить про позитивний вплив цифрової детоксикації.

Щодо впливу гаджетів на психоемоційний стан, то 78% респондентів вважають, що їх використання негативно впливає на тривожність, тоді як 22% – ні. Це вказує на суб'єктивність оцінки впливу гаджетів, яка залежить від індивідуальних особливостей і рівня самоконтролю.

Найпопулярнішою думкою було те, що вплив гаджетів залежить від самоконтролю: надмірне їх використання призводить до розвитку тривоги, депресії, прокрастинації, погіршення самопочуття та проблем із навчанням або роботою. Водночас 23,4% респондентів зазначили, що гаджети допомагають їм розслабитися завдяки перегляду мотиваційних подкастів, наукових джерел або розважального контенту.

Ці результати свідчать про важливість розробки індивідуальних стратегій для зменшення негативного впливу гаджетів і покращення психоемоційного стану, зокрема, через підвищення рівня самоконтролю й обізнаності про ризики.

Висновки. Встановлено кореляцію між залежністю від гаджетів і рівнем тривожності: люди із залежністю більш схильні до підвищення рівня тривожності. Чим більше часу людина проводить за гаджетом, тим вищий у неї рівень тривоги.

Найбільше людей тривожить: звикання до гаджета (37,9%), інформаційне перевантаження (38,2%), відсутність фізичної активності (41,7%), погані новини (32,6%), відсутність зв'язку через несправний або розряджений гаджет (19,3%).

Найпопулярнішими та найефективнішими методами боротьби з тривожністю в обстежених нами осіб є: комунікація з іншими людьми (64,1%),

перегляд фільмів, музика (53,2%), прогулянка (52,7%), читання книг (37,9%), заняття спортом (32,6%).

53,3% респондентів відповіли, що почуваються краще у дні, коли обмежують користування гаджетами, 33,1% не відчують різниці та у 13,6% таких днів немає.

78% вважають, що користування гаджетами негативно впливає на рівень їхньої тривожності, 22% впливу використання гаджетів на тривогу не відмічають.

305 респондентів (78,4%) зазвичай усвідомлюють, що надмірне користування гаджетами приносить шкоду психоемоційному стану, а саме

викликає тривогу, депресію, прокрастинцію. 267 осіб впевнені, що за дотримання самоконтролю, якщо відфільтровувати інформацію та розумно споживати контент, використання гаджетів може мати позитивний вплив і приносити користь.

Перспективи подальших досліджень полягають у поглибленому вивченні впливу гаджетів на тривожність, а також з'ясуванні причин і знаходженні методів боротьби із залежністю та розвитком тривоги. Запобігання виникненню тривожності в час інформаційних технологій має вагоме значення у практичній медицині й організації охорони здоров'я.

Список літератури

1. Social anxiety and problematic social media use: A systematic review and meta-analysis. W. Wu, L. Huang, F. Yang. *Addictive Behaviors*. 2024. Vol. 153. Article 107995. DOI: 10.1016/j.addbeh.2024.107995.
2. Society at a Glance 2019: OECD Social Indicators. *OECD Publishing*. 2019. 240 p. DOI: 10.1787/205f8f17-en.
3. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. S. Haug, R. Paz Castro, M. Kwon [et al.]. *Journal of Behavioral Addictions*. 2015. Vol. 4 (4). P. 299–307. DOI: 10.1556/2006.4.2015.037.
4. Prevalence of smartphone addiction among Asian medical students: A meta-analysis of multinational observational studies. Y. Zhong, H. Ma, Y.-F. Liang [et al.]. *International Journal of Social Psychiatry*. 2022. Vol. 68 (6). P. 1171–1183. DOI: 10.1177/00207640221089535.
5. Smartphone addiction and depression, anxiety: The role of bedtime procrastination and self-control. Yaoguo Geng, Jingjing Gu, Jing Wang, Ruiping Zhang. *Journal of Affective Disorders*. 2021. Vol. 293. P. 415–421. DOI: 10.1016/j.jad.2021.06.062.
6. Does Low Self-Esteem Predict Anxiety Among Chinese College Students? Xinqiao Liu, Xiaojie Cao, Wenjuan Gao. *Psychology Research and Behavior Management*. 2022. Vol. 15. P. 1481–1487. DOI: 10.2147/PRBM.S361807.13:50.
7. The effect of depression, impulsivity, and resilience on smartphone addiction in university students. K.S. Mi, H.H. Jung, C. Hyun. *J. Korean. Neuropsychiatric Assoc.* 2014. Vol. 53. P. 214–220.
8. The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week. D. Rozgonjuk, J.C. Levine, B.J. Hall. *Comput. Hum. Behav.* 2018. Vol. 87. P. 10–17.
9. Boredom proneness and fear of missing out mediate relations between depression and anxiety with problematic smartphone use. C.A. Wolniewicz, D. Rozgonjuk, J.D. Elhai. *Hum. Behav. Emerg.* 2020. Vol. 2. P. 61–70.
10. Effects of Internet and Smartphone Addictions on Depression and Anxiety Based on Propensity Score Matching Analysis. Yeon-Jin Kim, Hye Min Jang, Youngjo Lee, Donghwan Lee, Dai-Jin Kim. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018. Vol. 15, No. 5. Article 859. DOI: 10.3390/ijerph15050859.
11. Cyberbullying among a clinical adolescent sample in Turkey: effects of problematic smartphone use, psychiatric symptoms, and emotion regulation difficulties. H. Gül, S. Firat, M. Sertçelik. *Psychiatr. Clin. Psychopharmacol.* 2019. Vol. 29. P. 547–557.

References

1. Wu, W., Huang, L., & Yang, F. (2024). Social anxiety and problematic social media use: A systematic review and meta-analysis. *Addictive Behaviors*, 153, Article 107995. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.107995>.
2. OECD. (2019). Society at a Glance 2019: OECD Social Indicators. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/205f8f17-en>.
3. Haug, S., Paz Castro, R., Kwon, M., et al. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of Behavioral Addictions*, 4 (4), 299–307. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.037>.
4. Zhong, Y., Ma, H., Liang, Y.-F., et al. (2022). Prevalence of smartphone addiction among Asian medical students: A meta-analysis of multinational observational studies. *International Journal of Social Psychiatry*, 68 (6), 1171–1183. <https://doi.org/10.1177/00207640221089535>.
5. Geng, Y., Gu, J., Wang, J., & Zhang, R. (2021). Smartphone addiction and depression, anxiety: The role of bedtime procrastination and self-control. *Journal of Affective Disorders*, 293, 415–421. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.06.062>.
6. Liu, X., Cao, X., & Gao, W. (2022). Does low self-esteem predict anxiety among Chinese college students? *Psychology Research and Behavior Management*, 15, 1481–1487. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S361807>.
7. Mi, K.S., Jung, H.H., & Hyun, C. (2014). The effect of depression, impulsivity, and resilience on smartphone addiction in university students. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 53, 214–220.
8. Rozgonjuk, D., Levine, J.C., & Hall, B.J. (2018). The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week. *Computers in Human Behavior*, 87, 10–17.

9. Wolniewicz, C.A., Rozgonjuk, D., & Elhai, J.D. (2020). Boredom proneness and fear of missing out mediate relations between depression and anxiety with problematic smartphone use. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2, 61–70.
10. Kim, Y.-J., Jang, H.M., Lee, Y., Lee, D., & Kim, D.-J. (2018). Effects of internet and smartphone addictions on depression and anxiety based on propensity score matching analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 (5), Article 859. <https://doi.org/10.3390/ijerph15050859>.
11. Gül, H., Fırat, S., & Sertçelik, M. (2019). Cyberbullying among a clinical adolescent sample in Turkey: Effects of problematic smartphone use, psychiatric symptoms, and emotion regulation difficulties. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 29, 547–557.

THE IMPACT OF GADGET DEPENDENCY ON ANXIETY: CAUSES AND SOLUTIONS

V. M. Diachenko, A. R. Kolesnykova, M. V. Parii, Yu. I. Mysula

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, Ukraine

Objective. To investigate the impact of gadgets on anxiety levels and to make conclusions regarding methods of combating it.

Materials and Methods. To assess the respondents' level of anxiety, an author-designed questionnaire was developed based on a review of literature sources and the adaptation of questions from anxiety and gadget dependency scales. Using this questionnaire, we conducted an evaluation consisting of two parts: determining gadget dependency and assessing the level of anxiety. Based on the data from the first part of the questionnaire, respondents were divided into three groups: no dependency, excessive engagement with gadgets, and dependency on gadgets. After evaluating the second part of the questionnaire, participants were also categorized into three groups: low, moderate, and high anxiety levels. We analyzed the responses of 389 participants to explore the relationship between gadget dependency and anxiety levels.

Results. Among the respondents, 72 (18.5%) showed no dependency on gadgets, 204 (52.5%) demonstrated excessive engagement, and 113 (29%) exhibited dependency. Low anxiety levels were observed in 47 respondents (12.1%), moderate levels in 207 (53.2%), and high levels in 135 (34.7%). It was found that those with gadget dependency have high anxiety levels, less frequently moderate, and never low. Those without dependency tend to have low or moderate anxiety levels. Respondents with excessive engagement with gadgets more often report moderate or high anxiety levels, indicating a correlation between gadget dependency and anxiety.

The factors most troubling to respondents included: addiction to gadgets, information overload, lack of physical activity, bad news, and loss of connection due to malfunctioning or dead gadgets.

The most popular and effective methods to overcome anxiety include: communication with others, watching movies, listening to music, walking, reading books, and engaging in sports.

Conclusions. A correlation was established between gadget dependency and anxiety levels: individuals with dependency are more prone to increased anxiety. The most concerning factors for people include addiction to gadgets, information overload, lack of physical activity, bad news, and loss of connection due to faulty gadgets. Positive impacts on overcoming anxiety are noted from communication with others, watching movies, participating in sports, and other activities.

KEY WORDS: **gadgets; anxiety; dependency; impact.**

Рукопис надійшов до редакції 28.11.2024

Відомості про авторів:

Дяченко Вікторія Максимівна – здобувачка вищої освіти 5-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина» медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; ORCID ID <https://orcid.org/0009-0005-0263-8870>.

Колесникова Анастасія Русланівна – здобувачка вищої освіти 5-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина» медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; ORCID <https://orcid.org/0009-0005-8377-4136>.

Парій Максим Васильович – здобувач вищої освіти 6-го року навчання за спеціальністю 222 «Медицина» медичного факультету Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України; ORCID <https://orcid.org/0009-0005-2569-2358>.

Мисула Юрій Ігорович – доктор медичних наук, професор кафедри психіатрії, наркології та медичної психології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України; ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7443-5304>.

Електронна адреса для листування: mysulayu@tdmu.edu.ua