

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ГАДЖЕТОВ НА ОБРАЗ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. АНАЛИЗ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

¹Шеховцова Мария Станиславовна,

¹Мамасолиева Шохиста Абдугаппаровна

¹Самаркандский государственный
медицинский университет

Резюме. С каждым годом мы все больше и больше используем различные электронные гаджеты в нашей повседневной жизни. Это и досуг и образование и другие причинные факторы. При этом, большинство из нас не имеют ни малейшего представления о том, как безопасно для собственного здоровья использовать их. В статье обобщены сведения о негативном влиянии электронных гаджетов на образ жизни и здоровье человека.

Ключевые слова: электронные гаджеты, образ жизни, смартфоны, нарушение здоровья

ELEKTRON GADJETLARNING INSON TURMUSH TARZI VA SOG'LIG'IGA SALBIY TA'SIRI. XALQARO ADABIYOT TAHLILI

¹Shexovtsova M.S., ¹Mamasolieva Sh.A.

¹Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti

Rezyume. Biz har yili kundalik hayotimizda tobora ko'proq turli xil elektron gadgetlardan foydalanmoqdamiz. Bunga bo'sh vaqt, ta'lim va boshqa sabab omillar kiradi. Biroq, ko'pchiligimiz ularni o'z sog'lig'imiz uchun qanday qilib xavfsiz ishlatishni bilmaymiz. Maqolada elektron gadgetlarning inson turmush tarzi va sog'lig'iga salbiy ta'siri haqida ma'lumotlar jamlangan.

Kalit so'zlar: elektron gadgetlar, turmush tarzi, smartfonlar, sog'liq muammolari

THE NEGATIVE IMPACT OF ELECTRONIC GADGETS ON HUMAN LIFESTYLE AND HEALTH. ANALYSIS OF INTERNATIONAL LITERATURE

¹Shekhovtsova M.S., Mamasolieva Sh.A.

¹Samarkand State Medical University

Abstract. Every year we use various electronic gadgets in our daily life more and more. This is leisure and education and other causal factors. At the same time, most of us have no idea how to use them safely for our own health. The article summarizes the information about the negative impact of electronic gadgets on lifestyle and human health.

Keywords: electronic gadgets, lifestyle, smartphones, health disorders

Благодаря бурному развитию промышленности и других сфер деятельности человека в конце 20 и начале 21 века, различные электронные гаджеты прочно вошли в нашу повседневную жизнь. Причем, оказывая влияние на наш повседневный образ жизни путем перестройки ранее привычных для нас социальных коммуникаций, они приводят к различным нарушениям со стороны здоровья человека. Важно отметить, что бесконтрольное использование гаджетов, характеризующееся постепенным уходом человека из оффлайн в онлайн пространство, особенно пагубно сказывается на молодом поколении с еще полностью не сформировавшимися навыками реального, а не виртуального опыта социального взаимодействия в обществе [3,26].

Важно отметить и существенную трансформацию методологии обучения в учебных заведениях различного уровня. Она характеризуется во все более

выраженном дрейфе в сторону цифровизации (различные формы дистанционного обучения и прочие).

В современной литературе мы можем найти довольно большое количество публикаций, посвященных влиянию цифровых технологий, используемых в процессе обучения, на психическое и физическое здоровье человека. Разработаны различные рекомендации по «цифровой» гигиене, не соблюдение которой может привести к пагубным последствиям со стороны здоровья человека, так как существует прямая взаимосвязь между условиями и режимом эксплуатации электронных гаджетов и нарушениями со стороны здоровья [1,2,5,9].

Целью данной работы является систематический анализ научных публикаций, посвященных проблеме влияния электронных гаджетов на образ жизни и здоровье лиц молодого возраста.

Нами выполнен обзор научных статей, опубликованных в международных и российских журналах в период с 2020 по 2024 годы.

Как отмечалось выше, существует большое число публикаций, посвященных влиянию электронных гаджетов на образ жизни и здоровье современного человека. Ведущим лейтмотивом в них является сложность и многофакторность воздействия электронных гаджетов. Основными факторами риска, приводящими к тем или иным нарушениям здоровья являются: тип и модель электронного гаджета, тип используемой сети (проводной или мобильный интернет), продолжительность и частота использования электронных гаджетов, цели использования (веб серфинг, просмотр видеоконтента, социальные сети, игры). Ряд авторов дополняет вышеописанные факторы риска такими параметрами как: уровень освещенности, эргономичность рабочей позы, наличие фонового шума, использование аудио гарнитуры и т. д.). Существенное влияние оказывают те или иные собственные предпочтения

пользователя (используемые приложения и настройки электронного устройства и т. д.).

На основе проведенного анализа публикаций, мы можем смело сказать, что наибольшее их количество посвящено отрицательному воздействию электронных гаджетов на зрительный аппарат человека. Так, дети, бесконтрольно использующие различные электронные гаджеты с раннего возраста, уже к 1 классу имеют снижение запаса относительной аккомодации по причине истощения адаптационных возможностей. У современных школьников средних классов зафиксировано достоверное снижение остроты зрения ($p \leq 0,05$). Хорошо изучены структура и распространенность миопии среди студентов высших образовательных учреждений [12,14,16,17].

Давно выявлены технические характеристики и особенности использования электронных гаджетов, приводящие к зрительному утомлению, развитию функциональных отклонений и заболеваний глаза [21,23].

В последние годы было введен в широкую медицинскую практику так называемый Компьютерно-Зрительный синдром к возникновению которого приводит использование гаджетов в ночное время или при плохом окружающем освещении, непосредственно перед отходом ко сну, при близком расположении монитора (менее 30 см до глаз), продолжительное использование, одновременное использование нескольких гаджетов, не соблюдение принципов «электронной» гигиены (день отдыха от устройств, использование продуктов интернета с реальными задачами, а не бездумное времяпровождение и прочее) [7,8,18].

Продолжительность непрерывной работы с электронными гаджетами достоверно увеличивается по мере взросления ребенка, достигая максимума в студенческие годы, и превышает установленные санитарно-гигиенические нормы [13] по сравнению с учащимися начальной школы — в два раза, средней

школы — в три раза. Бесконтрольное по времени использование гаджетов приводит к нарушению пищевого режима, низкому уровню двигательной активности, вызывает поздний отход ко сну, сокращение продолжительности сна и т. д. [22].

Серьезную проблему представляет вовлеченность молодежи в различные социальные сети. По статистике, современная молодежь проводит в социальных сетях более 4 часов в день, при этом каждый второй студент использует три и более социальных сети. Частота просмотра социальных сетей у каждого третьего студента составляет 20 и более раз в день. Каждый 7 студент испытывает стрессовое состояние при отсутствии доступа к социальным сетям. Бесконтрольное пребывание в социальных сетях доказано приводит к развитию нарушений психоэмоциональной сферы (патология сна, повышенная раздражительность, появлением психической зависимости). Существует доказанная взаимосвязь между возникновением психологической интернет-зависимости и продолжительностью пребывания в социальных сетях (более 2-х часов в день) [10,11,15].

Проблема безопасного использования гаджетов усугубляется отсутствием у населения культуры их использования. Не более 70% школьников старших классов, 75% студентов, 80% родителей и преподавателей о риске возникновения проблем со здоровьем при необоснованном и бесконтрольном применении электронных гаджетов. Большинство из них не имеют ни малейшего понятия о правилах их безопасного использования [4,6,19,20,30].

Неправильно сформированные навыки использования электронных гаджетов создают потенциальные риски для возникновения различных патологических состояний. Например, длительное вынужденное принятие статической позы, которую занимают многие из нас при использовании смартфонов, доказано приводит к появлению патологии со стороны органов

опорно-двигательного аппарата. Существует убедительная взаимосвязь между использованием смартфонов более двух часов в день и ожирением.

Многочисленные публикации говорят о пагубном влиянии длительного воздействия электромагнитных волн (ЭМВ) на здоровье человека.

Доказана пагубность длительного воздействия ЭМВ на гомеостаз, эндокринную и репродуктивную функции, развитие плода и выживаемость эмбриона, качество спермы [26,28].

Тем не менее, требуется дальнейшее изучение степени влияния на здоровье человека создаваемых различными мобильными электронными устройствами электромагнитных полей (ЭМП) с одной стороны и условий и режима использования мобильных электронных устройств с другой стороны [28,29].

Необходим дальнейший анализ характера взаимодействия пользователя с мобильным электронным устройством (продолжительность просмотра экрана, использование в ночное время или при плохой внешней освещенности) [27].

Необходимо дальнейшее изучение влияния работы с мобильным электронным устройством на когнитивные способности человека [25].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имеющиеся сведения о негативном влиянии различных электронных гаджетов на образ жизни и состояние здоровья нашей молодежи уже позволяют разрабатывать эффективные меры по профилактике возникновения различных патологических состояний являющихся следствием их бесконтрольного применения. При этом, особое место должно быть уделено целенаправленному внедрению так называемой «цифровой» гигиены в повседневную жизнь молодых людей, которая позволит комфортно и безопасно применять столь необходимы в нашей современной жизни технологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Иевлева О. В. Гигиеническая оценка режима использования мобильных электронных устройств студентами-медиками. Российский вестник гигиены. 2021; (3): 18–22. DOI: 10.24075/rbh.2021.023.
2. Кучма В. Р., Седова А. С., Степанова М. И., Рапопорт И. К., Поленова М. А., Соколова С. Б. и др. Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции COVID-19. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2020; (2): 4–19.
3. Макарова Л. В., Лукьянец Г. Н. Гаджеты и их использование учащимися во внешкольной деятельности. Новые исследования. 2019; 1 (57): 15–24.
4. Маркелова С. В. Роль родителей, учителей, медицинских работников в формировании знаний, умений и навыков безопасного использования электронных устройств старшими школьниками. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2020; (8): 50–7.
5. Милушкина О. Ю., Попов В. И., Скоблина Н. А., Маркелова С. В., Соколова Н. В. Использование электронных устройств участниками образовательного процесса при традиционной и дистанционной формах обучения. Вестник РГМУ. 2020; (3): 85–91. DOI: 10.24075/vrgmu.2020.037.
6. Милушкина О. Ю., Еремин А. Л., Попов В. И., Скоблина Н. А., Маркелова С. В., Соколова Н. В. и др. Гигиеническая оценка и оптимизация условий труда педагогов в период проведения дистанционного обучения. Медицина труда и промышленная экология. 2020; 60 (7): 424–34. DOI: 10.31089/1026-9428-2020-60-7-424-434.
7. Милушкина О. Ю., Скоблина Н. А., Пивоваров Ю. П., Маркелова С. В., Меттини Э., Иевлева О. В. и др. Режим использования мобильных электронных устройств обучающимися и его коррекция средствами

- гигиенического воспитания. Анализ риска здоровью. 2022; (4): 64–71.
DOI: 10.21668/health.risk/2022.4.06.
8. Mamasolieva S. A., Xegay R. O. PREVENTIVE MEASURES FOR A HEALTHY LIFESTYLE AMONG YOUNG PEOPLE IMPROVING THE EFFECTIVENESS //GOLDEN BRAIN. – 2024. – Т. 2. – №. 5. – С. 51-58.
 9. Обрубов С. А., Маркелова С. В. Влияние жизнедеятельности в условиях цифровой среды на состояние органа зрения обучающихся. Российский вестник гигиены. 2021; (2): 4–10. DOI: 10.24075/rbh.2021.014.
 10. Попов В. И., Милушкина О. Ю., Скоблина Н. А., Маркелова С. В., Соколова Н. В., Дементьев А. А. Поведенческие риски здоровью студентов в период проведения дистанционного обучения. Гигиена и санитария. 2020; 99 (8): 854–60.
 11. Попов М. В., Либина И. И., Мелихова Е. П. Оценка влияния гаджетов на психоэмоциональное состояние студентов. Молодежный инновационный вестник. 2019; 8 (2): 676–8.
 12. Попов В. И., Милушкина О. Ю., Скоблина Н. А., Тарасов А. В., Маркелова С. В., Ловкис А. А. и др. Влияние использования социальных сетей на формирование интернет-зависимостей у студентов-медиков. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2022; (8): 51–6.
 13. Рапопорт И. К., Цамерян А. П. Особенности формирования нервно-психических расстройств и нарушений зрения у московских учащихся в процессе обучения в школе. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2019; (5): 20–7.
 14. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

15. Сетко Н. П., Коршунова Р. В. Распространенность и структура миопии среди студентов-медиков. Оренбургский медицинский вестник. 2020; 8 (2): 58–61.
16. Сетко Н. П., Булычева Е. В. Особенности психоэмоционального состояния студентов медицинского университета в условиях дистанционного обучения. Медицинское образование и профессиональное развитие. 2021; 12 (1): 109–16.
17. Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Попов В. И., Маркелова С. В., Бокарева Н. А., Татаринчик А. А. и др. От традиционного к дистанционному обучению: гигиенические проблемы охраны зрения обучающихся. Гигиена и санитария. 2021; 100 (4): 373–9.
18. Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Обрубов С. А., Татаринчик А. А., Цамерян А. П., Маркелова С. В. Гигиенические факторы формирования функциональных отклонений и хронических заболеваний глаза у школьников и студентов в современных условиях. Российская детская офтальмология. 2019; (1): 22–7.
19. Скоблина Н. А., Попов В. И., Еремин А. Л., Маркелова С. В., Милушкина О. Ю., Обрубов С. А. и др. Риски развития болезней глаза и его придаточного аппарата у обучающихся в условиях нарушения гигиенических правил использования электронных устройств. Гигиена и санитария. 2021; 100 (3): 279–84.
20. Скоблина Н. А., Милушкина О. Ю., Маркелова С. В., Федотов Д. М., Добрук И. В., Цепляева К. В. и др. Осведомленность педагогов об основах здорового образа жизни и гигиенических принципах охраны зрения. Журнал медико-биологических исследований. 2020; 8 (3): 269–76.
21. Скоблина Н. А., Шпаков А. И., Маркелова С. В., Обелевский А. Г., Кузнецов О. Е. Субъективная оценка студентами влияния факторов риска

на зрение при использовании электронных устройств. Здоровье населения и среда обитания — ЗНиСО. 2020; (4): 48–51.

22. Степанова М. И., Сазанюк З. И., Александрова И. Э., Лапонова Е. Д., Шумкова Т. В. Гигиенические аспекты использования ноутбука в обучении младших школьников. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2012; (1): 47–50.
23. Ушаков И. Б., Попов В. И., Скоблина Н. А., Маркелова С. В. Длительность использования мобильных электронных устройств как современный фактор риска здоровью детей, подростков и молодежи. Экология человека. 2021; (7): 43–50.
24. Янушанец О. И., Петрова Н. А. Влияние качества визуальных материалов, подаваемых на электронные устройства обучения, на риск формирования нарушений функционального состояния организма. Саратовский научно-медицинский журнал. 2022; 18 (3): 516–21.
25. Bandara P, Carpenter DO. Planetary electromagnetic pollution: it is time to assess its impact. Lancet Planet Health. 2018; 2 (12): e512–e514. DOI: 10.1016/S2542-5196(18)30221-3.
26. Benke G, Abramson MJ, Zeleke BM, Kaufman J, Karipidis K, Kelsall H, et al. The effect of long-term radiofrequency exposure on cognition in human observational studies: A protocol for a systematic review. Environ Int. 2022; (159): 106972. DOI: 10.1016/j.envint.2021.106972.
27. Davis D, Birnbaum L, Ben-Ishai P, Taylor H, Sears M, Butler T, et al. Wireless technologies, non-ionizing electromagnetic fields and children: Identifying and reducing health risks. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. 2023; 53 (2): 101374. DOI: 10.1016/j.cppeds.2023.101374.
28. Eeftens M, Pujol S, Klaiber A, Chopard G, Riss A, Smayra F, et al. The association between real-life markers of phone use and cognitive performance,

- health-related quality of life and sleep. *Environ Res.* 2023; 231 (Pt 1): 116011. DOI: 10.1016/j.envres.2023.116011.
29. Kim S, Han D, Ryu J, Kim K, Kim YH. Effects of mobile phone usage on sperm quality — No time-dependent relationship on usage: A systematic review and updated meta-analysis. *Environ Res.* 2021; (202): 111784. DOI: 10.1016/j.envres.2021.111784.
30. Schoeni A, Roser K, Röösl M. Memory performance, wireless communication and exposure to radiofrequency electromagnetic fields: A prospective cohort study in adolescents. *Environ Int.* 2015; (85): 343–51. DOI: 10.1016/j.envint.2015.09.025.
31. Guli Nurmuminovna Gapparova, & Mamasoliyeva Shoxista Abdugapparovna. (2023). BOLALARDA URIKOZURIK NEFROPATIYANI KLINIKO-LABORATOR DIAGNOSTIKASI. Лучшие интеллектуальные исследования, 5(1), 13–19. извлечено от <http://web-journal.ru/index.php/journal/article/view/521>
32. Skoblina N, Shpakou A, Milushkina O, Markelova S, Kuzniatsou A, Tatarinchik A. Eye health risks associated with the use of electronic devices and awareness of youth. *Klinika Oczna/ Acta Ophthalmologica Polonica.* 2020; 122 (2): 60–5. DOI: 10.5114/ko.2020.96492.
33. Abdugapparovna M. S., Abdurazzaqovich K. A. THE NEED TO ENSURE ECONOMIC SECURITY IN THE HEALTH SECTOR //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 75-78.
34. Мамасолиева Ш. А., Абдуназарова Ю. Р. СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИНИ ШАКЛАНТИРИШДА ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ МЕХАНИЗМЛАР МУАММОЛАРИ //Modern education and development. – 2025. – Т. 18. – №. 4. – С. 216-225.

35. Аскарлова Н., Мамасолиева Ш., Гаррарова Г. Клиническая характеристика психо-неврологического состояния часто болеющих детей дошкольного возраста //Общество и инновации. – 2020. – Т. 1. – №. 2/S. – С. 378-385.
36. Мамасолиева Ш. А., Абдуназарова Ю. Р. СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИНИ ШАКЛАНТИРИШДА ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ МЕХАНИЗМЛАР МУАММОЛАРИ //Modern education and development. – 2025. – Т. 18. – №. 4. – С. 216-225.
37. Мамасолиева Шохиста Абдугаппаровна. (2025). РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ СТРАХОВАНИЯ. Results of national scientific research international journal, 4(1), 163–171. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14772399>
38. Мамасолиева Шохиста Абдугаппаровна. (2025). ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ В АМБУЛАТОРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. Results of national scientific research international journal, 4(1), 147–155. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14772310>
39. Шеховцова М. С., Мамасолиева Ш. А. ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ВРАЧЕМ И ПАЦИЕНТОМ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ. ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ //Modern education and development. – 2025. – Т. 18. – №. 4. – С. 209-215.