

ВЛИЯНИЕ БЕСПРОВОДНЫХ НАУШНИКОВ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Расулов Р. С.

Мухаммадиева М. Б.

Эргашев Ш. Н.

Ташкентской Медицинской академии

В последние годы беспроводные наушники стали неотъемлемой частью повседневной жизни, значительно упрощая использование аудиоустройств и обеспечивая мобильность. Однако рост популярности этих устройств вызывает вопросы о возможном влиянии их работы на центральную нервную систему (ЦНС). Исследования показывают, что излучение радиочастот и длительное использование наушников могут вызывать когнитивные, эмоциональные и физиологические изменения. В связи с этим изучение воздействия беспроводных наушников на ЦНС становится актуальной научной задачей, имеющей важное значение для здравоохранения и профилактики возможных рисков.

Беспроводные наушники стали неотъемлемой частью жизни миллионов людей. Однако их повсеместное использование вызывает вопросы о влиянии на здоровье, особенно на центральную нервную систему (ЦНС). Основные опасения связаны с электромагнитным излучением (ЭМИ), воздействием на слуховую систему и их потенциальным влиянием на когнитивные функции.

1. Электромагнитное излучение:

Bluetooth-наушники излучают радиочастоты в диапазоне 2,4 ГГц, что вызывает опасения относительно их воздействия на мозг. По данным Международного агентства по изучению рака (IARC), такие излучения классифицируются как "возможно канцерогенные". Уровни излучения наушников, однако, в десятки раз ниже, чем у мобильных телефонов, и составляют около 0,2–0,3 Вт/кг, что соответствует допустимым нормам.

2. Проблемы слуха и когнитивных функций:

Исследования показывают, что длительное прослушивание музыки на громкости свыше 85 дБ увеличивает риск потери слуха. Например, в отчёте ВОЗ говорится, что более 1,1 миллиарда молодых людей в возрасте от 12 до 35 лет находятся под угрозой повреждения слуха из-за использования наушников на высокой громкости. Это может косвенно влиять на ЦНС, вызывая стресс и когнитивное перенапряжение.

3. Эпидемиология:

Около 50% пользователей наушников используют устройства ежедневно более трёх часов. Среди них около 20% жалуются на головные боли и утомляемость, что связано с длительным воздействием ЭМИ и громких звуков.

Хотя статистика показывает определённые риски, большинство негативных последствий можно предотвратить, соблюдая простые правила. Врачам следует информировать пациентов об умеренности использования беспроводных технологий и поддерживать их осведомлённость о возможных последствиях.

Использование литературы.

1. Тахиров, М. Т., Бекжанова, Е. Е., & Юлдашева, Ф. У. (1991). К обоснованию ПДК зерновой пыли в атмосферном воздухе. Гигиена и санитария, (8), 14-16.
2. Salomova, F. I., Yuldasheva, F. U., Sherkuzieva, G. F., & Sharipova, S. A. (2024). STUDYING THE EFFECT OF IRRATIONAL NUTRITION ON THE STUDENT'S BODY.
3. Sherkuzieva, G. F., Salomova, F. I., & Yuldasheva, F. U. (2023). RESULTS OF STUDYING THE INFLUENCE OF BIO-FERTILIZER "YER MALHAMI" ON THE QUALITY OF WATER BODIES. Central Asian Journal of Medicine, (4), 109-120.
4. Абдуллаева, М. Т., Ауталипова, У. И., Ашинова, М. К., Бабаева, Г. О., Бандурина, Н. В., Бивол, Т. А., ... & Юлдашева, Ф. У. (2023). Современная наука: актуальные вопросы социально-экономического развития.
5. Niyazova, O. A., Yuldasheva, F. U., & Norqulov, S. J. (2025, March). SLEEP HYGIENE OF STUDENTS. In Innovate Conferences (pp. 13-16).
6. Ikramova, N. A., Sherqo'zieva, G. F., & Salomova, F. I. (2025). OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARININING XAVFSIZLIGI MUAMMOLARI VA YECHIMLARI. Медицинский журнал молодых ученых, (13 (03)), 279-283.
7. Jalolov, N. N., Umedova, M. E., & Ikramova, N. A. (2025, April). Occupational risk factors for workers operating in hot climates: the case of traffic police officers. International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education.
8. Nurbekov, A., Kosimov, M., Shaumarov, M., Khaitov, B., Qodirova, D., Mardonov, H., & Yuldasheva, Z. (2023). Short crop rotation under no-till improves crop productivity and soil quality in salt affected areas. Agronomy, 13(12), 2974.
9. Sherkuzieva, G. F., Salomova, F. I., Samigova, N. R., & Yuldasheva, F. U. (2023). RESULTS OF TOXICITY STUDY OF BIOLOGICAL FERTILIZER "YER MALHAMI" FOR INHALATION CHRONIC EFFECTS. Central Asian Journal of Medicine, (1), 110-115.

10. Абдукадирова, Л. К., Юлдашева, Ф. У., & Мирсагатова, М. Р. (2022). Анализ Изучения Состояния Организации Здорового И Доброкачественного Питания В Детских Дошкольных Учреждениях.
11. Махсумов, М. Д., Юлдашева, Ф. У., Муяссарова, М. М., Абдурашитова, Ш. А., Мирхамидова, С. М., & Салимова, М. Р. (2020). Impact of COVID-19 on education system in the world and in Uzbekistan. In Образование: прошлое, настоящее и будущее (pp. 94-95).
12. Sherkuzieva, G. F., Salomova, F. I., & Yuldasheva, F. U. (2023). Oziq ovqat qo'shimchalari va aholi salomatligi. 2023.«. O 'zbekistonda vinochilik va sanoat Uzumchiligi sohasining muammolari va Ularning innovatsion yechimlari» Respublika ilmiy-texnikaviy konferensiya Ilmiy ishlar to 'plami, 101-102.
13. Ikramova, N. A., & Axmedova, R. D. (2025, April). THE IMPACT OF ATMOSPHERIC AIR POLLUTION ON HUMAN HEALTH. In The Conference Hub (pp. 7-10).
14. Юлдашева, Ф. У., & Имамова, А. О. (2022). Роль спорта в формировании здорового образа жизни у молодежи. Европейский международный журнал междисциплинарных исследований и управленческих исследований, 2(11), 85-89.
15. Sherko'zieva, G. F., Ikramova, N. A., Bakhridinova, M. N., Toshpulatov, B. M., Boysarieva, M. R., Abdurashidova, D. J., ... & Rasulov, R. S. (2025). ATMOSPHERIC AIR AND HEALTH.
16. Ikramova, N. A., & Axmedova, R. D. (2025, March). THE IMPACT OF ATMOSPHERIC ENVIRONMENTAL POLLUTION ON HUMAN HEALTH: THE ROLE OF MOTOR VEHICLES AND INDUSTRIAL EMISSIONS. International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education.
17. Sharipova, S. A., Ikramova, N. A., Bahridinova, M. N., Toshpulatov, B. M., & Egamberdiyeva, Z. Z. (2025, March). SPECIFIC ASPECTS OF PREVENTION OF INFECTIOUS DISEASES. International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education.
18. Qosimova, X. T., Ikramova, N. A., Juraboyeva, D. N., & Mukhtorova, D. A. (2025, March). THE ADVERSE EFFECTS OF SMARTPHONES ON COGNITIVE ACTIVITY IN THE EDUCATIONAL PROCESS AND WAYS TO MITIGATE THEM. In The Conference Hub (pp. 76-79).
19. Sadullaeva, K. A., Sadirova, M. Q., Ikramova, N. A., & Sotivoldieva, S. A. (2025). EFFECT OF NUTRITION ON HEALTH OF SCHOOL STUDENTS.
20. Nodir o'g'li, J. N. THE IMPACT OF TOBACCO ON STUDENTS' COGNITIVE FUNCTION.