

PSYCHOHYGIENIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL OVERLOAD AND MENTAL EXHAUSTION IN THE CONTEXT OF ONLINE LEARNING

ПСИХОГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ НАГРУЗКИ И ПСИХИЧЕСКОГО ИСТОЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

Чорикулова Ф. Е.

Нигматуллаева Д. Ж.

Жалолов Н. Н.

Ташкентский государственный медицинский университет

С расширением системы онлайн-обучения у студентов все чаще отмечаются проблемы цифровой нагрузки (digital overload / digital fatigue) и психического истощения (academic burnout, emotional exhaustion).

За последние десять лет, а особенно в период пандемии COVID-19, учреждения высшего и среднего образования в ускоренном порядке перешли на онлайн-формат. Данные изменения сделали учебный процесс студентов в значительной степени зависимым от технологий: видеолекции, непрерывные электронные задания, форумы, системы оценивания и постоянный поток сообщений стали основными компонентами цифровой нагрузки. Цифровая нагрузка (digital overload) — это состояние, возникающее в результате чрезмерного использования когнитивных и эмоциональных ресурсов человека под воздействием интенсивного информационного потока и онлайн-активности. При длительном воздействии формируются симптомы digital fatigue или zoom fatigue (утомляемость, снижение концентрации внимания, головная боль, зрительный дискомфорт), что может быть связано с развитием академического психического истощения — эмоционального выгорания, деперсонализации и снижения продуктивности.

В период онлайн-обучения у студентов отмечается рост распространенности стрессовых, депрессивных и тревожных симптомов; психические расстройства, ассоциированные с дистанционным и электронным обучением, получили широкое распространение. Ряд исследований подтверждает статистически значимую положительную корреляцию между уровнем цифровой усталости и академическим выгоранием. Вместе с тем полученные результаты варьируют в зависимости от культурных особенностей, возраста и уровня образования.

Причины усиления психического истощения при онлайн-обучении:

1. **Когнитивная нагрузка и постоянное распределение электронного внимания.** Непрерывные уведомления, чаты и многоплатформенные задания вынуждают студента постоянно перераспределять внимание, что истощает когнитивные ресурсы и приводит к быстрому утомлению.
2. **Особенности видеоконференций (zoom fatigue).** Дополнительные когнитивные затраты на считывание мимики, длительное пребывание перед экраном, необходимость постоянной включенности и повышенная зрительная нагрузка.
3. **Социальная изоляция и снижение социальной поддержки.** Уменьшение очных контактов усиливает эмоциональный стресс и сокращает восстановительные социальные ресурсы.
4. **Технологическое утомление и физические факторы.** Увеличение экранного времени, неблагоприятные эргономические условия (неудобная мебель, плохое освещение) и отвлекающие факторы домашней среды усиливают психическое и физиологическое утомление.

Распространенность цифровой нагрузки и digital fatigue. Исследования показывают, что в периоды высокой интенсивности онлайн-обучения среди студентов широко распространены digital fatigue и связанные с ним симптомы (утомляемость, головные боли, зрительный дискомфорт, снижение внимания); в ряде работ распространенность digital fatigue колеблется в пределах 40–70% (отмечаются различия между исследованиями).

Связь цифровой усталости и академического выгорания. Многие поперечные и продольные исследования выявили положительную корреляцию между индексами цифровой усталости и показателями выгорания по шкале MBI-SS или другим инструментам оценки burnout. Так, увеличение продолжительности видеоконференций (в часах в неделю) ассоциировано с ростом показателей эмоционального истощения. В отдельных исследованиях данная связь объясняется через медиаторы — качество сна, академическую перегрузку и уровень социальной поддержки.

Особенности онлайн-платформ и утомление (zoom fatigue). Постоянное «присутствие лиц», требования синхронного участия и готовность к включенной камере создают дополнительную когнитивную нагрузку. Исследования рассматривают усталость, связанную с zoom и видеоконференциями, как самостоятельный феномен и описывают его специфические механизмы (повышенные когнитивные затраты на распознавание лицевых выражений, повторяющиеся технические проблемы).

Цифровая эпоха значительно расширила образовательные возможности, однако одновременно напомнила о существовании пределов человеческих ресурсов. В целях повышения эффективности онлайн-обучения и сохранения психического здоровья

студентов внедрение психогигиенических подходов является необходимой стратегией современного образования.

Использованные литературы

1. Akhmadaliev, N. O., & Nigmatullaeva, D. J. (2023). Significance of Different Risk Factors for the Occurrence and Consequences of Radiation Accidents and Incidents. *technology*, 10(37), 0.
2. Bakhodir, R. (2015). The study of the adsorption rate of carbohydrates in the dietary intake of children and adolescents with obesity. *European science review*, (9-10), 83-86.
3. Feruza, S., Nigora, A., Guzal, S., & Dilafruz, N. (2025, March). FEATURES OF THE EMOTIONAL BURNOUT CONDITION AMONG GENERAL EDUCATION SCHOOL TEACHERS. In *The Conference Hub* (pp. 1-4).
4. Kosimova, X. T., Ikramova, N. A., & Umedova, M. E. (2025). HAVONING IFLOSLANISHI VA ARTERIAL GIPERTENZIYA O 'RTASIDAGI ALOQADORLIK.
5. Rakhimov, B. B. (2017). Features of the morbidity in obese children and adolescents of the Republic of Uzbekistan. *Hygiene and Sanitation*, 96(3), 274-277.
6. Salomova, F. I., Mavlonov, A., & Abdukadirova, L. K. (2024). Talabalar o'rtasida gastritning tarqalishi va to'g'ri ovqatlanishning ahamiyati.
7. Axmadaliyeva, N. O., Bozorova, M. Y., Nigmatullayeva, D. J., & Jalolov, N. N. (2023). GIPERTONIYA KASALLIGI SABABLARI VA DAVOLASH USULLARI. *Евразийский журнал медицинских и естественных наук*, 3(6 Part 2), 130-133.
8. Salomova, F. I., Yuldasheva, F. U., Sherkuzieva, G. F., & Sharipova, S. A. (2024). STUDYING THE EFFECT OF IRRATIONAL NUTRITION ON THE STUDENT'S BODY.
9. Umedova, M. E. (2025, April). The role and effectiveness of digital technologies in inclusive education. *International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education*.
10. Ахмадалиева, Н. О., Нигматуллаева, Д. Ж., Ёкубов, М. С., & Хакимова, Д. С. (2018). Исследование показателей терморегуляции у рабочих в условиях нагревающего микроклимата. In *INTERNATIONAL INNOVATION RESEARCH* (pp. 223-225).
11. Umedova, M. E., & Jalolov, N. N. (2025, April). Integration of multimedia tools in the educational process and their importance. In *The Conference Hub* (pp. 95-98).
12. Umedova, M. E., & Jalolov, N. N. (2025, April). The role of interactive educational technologies in the modern education system. *International Conference on Advance Research in Humanities, Applied Sciences and Education*.

13. Ахмадалиева, Н. О., Нигматуллаева, Д. Ж., Жоханов, Ж. Ф., & Турабаева, З. К. (2017). Воззрения абу али ибн сино на болезни и возможности укрепления защитных свойств организма на основе природных факторов.
14. Саломова, Ф. И., Ёкубов, М. С., Жоханов, Ж. Ф., Турабаева, З. К., Кудияров, И. А., & Алланазаров, А. Р. (2018). Состояние здоровья и обеспечение радиационной безопасности персонала рентгеновских кабинетов лечебно-профилактических учреждений г. Ташкента. In EUROPEAN RESEARCH (pp. 127-130).