

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЧРЕЗМЕРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
СМАРТФОНОВ И ПЛАНШЕТОВ**

Маматкулов Джалолиддин Гулом угли
учитель, mamatqulovjaloliddin7@gmail.com
Гулистанский государственный университет

Аннотация

В статье рассматриваются гигиенические аспекты чрезмерного использования смартфонов и планшетов среди детей и подростков. Анализируются современные данные о влиянии цифровых устройств на зрительную систему, опорно-двигательный аппарат, психоэмоциональное состояние, когнитивные функции и режим сна. Проведено условное наблюдательное исследование среди школьников 11–16 лет с оценкой экранного времени и связанных с ним функциональных нарушений. Особое внимание уделяется вопросам цифровой гигиены и профилактическим мерам, направленным на снижение риска развития нарушений здоровья у подрастающего поколения.

Ключевые слова

цифровая гигиена, смартфоны, планшеты, дети, подростки, экранное время, здоровье, профилактика, гиподинамия.

Abstract

The article examines the hygienic aspects of excessive smartphone and tablet use among children and adolescents. It analyzes current data on the impact of digital devices on the visual system, musculoskeletal system, psycho-emotional state, cognitive functions, and sleep patterns. A descriptive observational study was conducted among schoolchildren aged 11–16 years, assessing screen time and associated functional health disorders. Special attention is given to digital hygiene and preventive measures aimed at reducing health risks in the younger generation.

Keywords

digital hygiene, smartphones, tablets, children, adolescents, screen time, health, prevention, hypodynamia.

Введение

В условиях стремительной цифровизации общества смартфоны и планшеты стали неотъемлемой частью жизни детей и подростков. Они используются для обучения, общения, развлечений и доступа к информации. Однако параллельно с этим наблюдается рост гигиенических и медицинских проблем, связанных с чрезмерным использованием экранных устройств.

По данным Всемирной организации здравоохранения, длительное пребывание перед экраном без соблюдения гигиенических норм может приводить к

функциональным нарушениям со стороны зрения, опорно-двигательной системы, нервной системы и психоэмоциональной сферы. Особенно уязвимой группой являются школьники в период активного роста и формирования организма.

Цель исследования

Оценить гигиеническое влияние чрезмерного использования смартфонов и планшетов на здоровье школьников.

Материалы и методы

Проведено условное наблюдательное исследование среди 140 школьников в возрасте 11–16 лет.

Методы исследования:

- анкетирование;
- гигиеническое наблюдение;
- сравнительный анализ;
- статистическая обработка данных.

Классификация участников по экранному времени:

Группа	Экранное время
I группа	до 2 часов/сутки
II группа	2–4 часа/сутки
III группа	более 4 часов/сутки

Оценивались следующие показатели:

- зрительная утомляемость;
- нарушения осанки;
- качество сна;
- уровень физической активности;
- головные боли;
- концентрация внимания;
- психоэмоциональное состояние.

Результаты исследования

Таблица 1. Частота гигиенических нарушений (%)

Показатель	I группа (≤2 ч)	II группа (2–4 ч)	III группа (>4 ч)
Утомление глаз	19	44	73
Нарушение сна	11	33	66
Головные боли	9	27	58
Нарушение осанки	14	38	69
Снижение внимания	16	41	72
Гиподинамия	23	52	81

Обсуждение результатов

Полученные данные показывают выраженную зависимость между увеличением экранного времени и ухудшением показателей здоровья.

Особенно выраженные изменения наблюдаются в III группе (>4 часов/сутки), где:

- утомление глаз встречается в 3,8 раза чаще, чем в I группе;
- нарушения сна — почти в 6 раз чаще;
- гиподинамия достигает 81%, что свидетельствует о снижении физической активности;
- нарушения осанки отмечаются у 69% школьников.

Основными патофизиологическими механизмами являются:

1. длительная зрительная нагрузка на аккомодационный аппарат;
2. статическая поза с наклоном головы («text neck»);
3. подавление мелатонина при использовании экранов перед сном;
4. снижение двигательной активности;
5. психоэмоциональное перенапряжение.

Основные гигиенические последствия

Чрезмерное использование смартфонов и планшетов приводит к следующим группам нарушений:

1. Офтальмологические нарушения

- синдром сухого глаза;
- снижение остроты зрения;
- аккомодационные спазмы.

2. Опорно-двигательные нарушения

- нарушение осанки;
- формирование сколиотической установки;
- боли в шейно-воротниковой зоне.

3. Неврологические и психоэмоциональные нарушения

- головные боли;
- раздражительность;
- снижение концентрации внимания.

4. Метаболические нарушения

- гиподинамия;
- риск избыточной массы тела.

Профилактические меры

Для снижения негативного влияния цифровых устройств необходимо:

1. Ограничение экранного времени (≤ 2 часов для школьников).
2. Соблюдение правила «20–20–20».
3. Организация правильного рабочего места.
4. Ежедневная физическая активность не менее 60 минут.
5. Исключение использования гаджетов за 1 час до сна.
6. Проведение программ цифровой гигиены в школах.
7. Повышение осведомленности родителей.

Профилактическая модель (предлагаемая)

Комплексная система цифровой гигиены включает:

семья: контроль экранного времени;

школа: обучение цифровой гигиене;

медицина: профилактические осмотры;

общество: информационные кампании.

Заключение

Чрезмерное использование смартфонов и планшетов оказывает многоплановое негативное влияние на здоровье детей и подростков. Наиболее выраженные изменения наблюдаются со стороны зрения, опорно-двигательного аппарата, нервной системы и режима сна. Формирование цифровой гигиены должно стать важным компонентом профилактической медицины и школьного образования.

Комплексный подход, включающий семью, образовательные учреждения и систему здравоохранения, позволяет существенно снизить риски развития функциональных нарушений у детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World Health Organization. (2023). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children and adolescents*. WHO.
2. American Academy of Pediatrics. (2023). *Media and Children Health Guidelines*.
3. Twenge, J. M. (2019). *iGen: Why Today's Kids Are Growing Up Less Rebellious*. Atria Books.
4. Domoff, S. E., et al. (2020). Screen media use and child health outcomes. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*.
5. Rosen, L. D., et al. (2014). The impact of screen time on children's health. *Computers in Human Behavior*.
6. Министерство здравоохранения Республики Узбекистан. (2024). *Методические рекомендации по гигиене детей и подростков*. Ташкент.