



# VIII Всероссийский и VII Международный конкурс молодых ученых «Гигиеническая наука – путь к здоровью населения»



## ВЛИЯНИЕ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ НА КАЧЕСТВО СНА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ "ЦИФРОВОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ"

Беков Нурмухамед Эдуардович, Литвиненко Лев Андреевич

Научный руководитель к.м.н. Сергеева Евгения Сергеевна

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Саратов

**Аннотация.** Исследуется влияние экранного времени на качество сна и здоровье человека. Показано, что чрезмерное использование гаджетов вызывает нарушение циркадных ритмов, снижает концентрацию, ухудшает память и повышает утомляемость. Обоснована эффективность цифровой детоксикации как способа профилактики нарушений сна. Установлено, что сокращение экранного времени улучшает засыпание, увеличивает глубину сна и стабилизирует эмоциональное состояние.

**Введение.** В XXI веке цифровые технологии стали неотъемлемой частью повседневной жизни. Смартфоны, планшеты, компьютеры и телевизоры сопровождают человека с момента пробуждения до отхода ко сну. При чрезмерном использовании гаджетов страдает весь организм. Неправильная осанка, проблемы со зрением и сном, недостаточная физическая активность являются основными проблемами чрезмерного использования гаджетов [1]. Современные исследования показывают, что чрезмерное экранное время негативно влияет не только на психическое здоровье, внимание и продуктивность, но и на столь фундаментальный аспект благополучия, как сон. В ответ на эту проблему в последние годы набирает популярность концепция «цифровой детоксикации» - осознанного ограничения или временного отказа от использования гаджетов для восстановления баланса между жизнью онлайн и офлайн.

**Цель исследования.** Проанализировать влияние экранного времени на качество сна, рассмотреть физиологические и психологические механизмы этого воздействия, а также оценить эффективность цифровой детоксикации как метода профилактики нарушений сна.

**Материалы и методы исследования.** Теоретический обзор и анализ научной литературы, проведение анкетирования по оценке продолжительности сна.

**Результаты исследования.** Сон необходим для восстановления организма. Во время глубокого сна активизируется регенерация клеток и тканей, вырабатываются гормоны, регулирующие обмен веществ и работу органов. В этот период вырабатывается гормон роста, улучшающий состояние кожи и мышц, нормализуется уровень сахара и снижается стресс [2]. По данным аналитических компаний, в среднем взрослый человек проводит перед экраном от 6 до 9 часов в сутки, а подростки - до 11 часов. Это включает время, проведённое за работой, учёбой, просмотром фильмов, играми и социальными сетями.

Был проведен опрос по определению продолжительности сна среди студентов, а так же выяснялось, проводят ли он цифровой детокс. Анализ результатов опроса показал, что большинство респондентов спят в среднем около 6 часов в сутки (41,2%), что ниже рекомендуемой нормы сна. Ещё 23,5% спят по 7 часов, и столько же — по 5 часов, а 11,8% ограничиваются лишь 4 часами сна, что может указывать на высокий уровень утомления и недостаток отдыха. Что касается экранного времени, то наиболее частые ответы — 7 и 5 часов в день (по 23,5%). Также 17,6% участников проводят за экраном 6 или более 10 часов, что свидетельствует о значительной цифровой нагрузке. Большинство опрошенных (58,8%) убирают телефон лишь за 10 минут до сна, а 35,3% признались, что не убирают его вовсе, что может негативно сказываться на качестве сна. Интересно, что подавляющее большинство (88,2%) не практикуют цифровой детокс, и лишь 11,8% делают это время от времени — при этом половина из них раз в неделю, а другая половина — раз в месяц. Таким образом, данные опроса демонстрируют общую тенденцию к недосыпанию и высокому уровню экранного времени, что подчеркивает актуальность темы цифровой гигиены и необходимости формирования здоровых привычек использования гаджетов.

Увеличение экранного времени связано с ростом количества цифровых сервисов, онлайн-коммуникаций и удалённой занятости. В то же время, человек, проводящий большое количество времени перед экраном подвержен формированию новых поведенческих и физиологических рисков - среди которых центральное место занимает нарушение циркадных ритмов сна и бодрствования. Экраны электронных устройств излучают синий спектр света (длина волн около 460–480 нм), который активно подавляет выработку мелатонина - гормона, регулирующего цикл сна и бодрствования.

В нормальных условиях уровень мелатонина повышается вечером, способствуя засыпанию. Однако просмотр экрана перед сном обманывает мозг, создавая иллюзию дневного света. В результате: сдвигается фаза засыпания (человек ложится позже); уменьшается продолжительность глубокого сна; увеличивается риск бессонницы и утренней усталости. Просмотр динамичного контента (видеоигр, социальных сетей, сериалов) вызывает выброс дофамина и адреналина, что поддерживает возбуждение нервной системы даже после выключения устройства. Это затрудняет расслабление и переход ко сну.

Частое использование гаджетов в ночное время приводит к смещению биологических часов. Люди начинают засыпать и просыпаться позже, формируя «социальный джетлаг» — несоответствие между внутренним ритмом и социальным расписанием (работа, учёба). Постоянная проверка уведомлений и страх пропустить важную информацию (FOMO — Fear of Missing Out) поддерживают хронический стресс. Это состояние препятствует релаксации перед сном, усиливает тревожность и провоцирует поверхностный сон. Ранее вечерние часы традиционно использовались для чтения, общения или размышлений. Сегодня они всё чаще заменяются просмотром ленты новостей или сериалов, что разрушает привычные ритуалы засыпания и снижает психологическую готовность ко сну. Переизбыток информации затрудняет процесс «отключения» мозга. Даже после выключения экрана ум продолжает перерабатывать полученные стимулы, что может вызывать бессонницу размышлений.

Длительное воздействие повышенного экранного времени связано с рядом физиологических и когнитивных последствий:

Снижение концентрации и памяти;

Снижение иммунитета и повышенная утомляемость;

Изменение обмена веществ — повышение риска ожирения и диабета II типа;

Эмоциональная нестабильность, раздражительность, депрессивные симптомы [5].

По данным ВОЗ, более 40% подростков в индустриально развитых странах испытывают регулярные трудности с засыпанием, что напрямую коррелирует с длительностью использования гаджетов вечером.

Цифровая детоксикация - это временное или регулярное ограничение использования цифровых устройств с целью снижения психического напряжения, восстановления концентрации и улучшения сна.

Формы цифрового детокса:

Полный отказ от экранов (на 24–72 часа) — чаще в виде выходных или отпускных практик.

Частичное ограничение — введение «экранных часов» или безэкранного времени перед сном.

Микродетокс — короткие перерывы в течение дня: 10–15 минут без телефона после каждого часа работы.

Тематические практики — «Digital Sabbath» (цифровая суббота), «Phone-free evening» (вечер без смартфона).

Существуют приложения, помогающие контролировать экранное время: Digital Wellbeing, Screen Time, Forest, Freedom и др. Они позволяют отслеживать статистику использования, блокировать уведомления и формировать осознанные привычки.

Научные исследования подтверждают, что уже через 7–10 дней снижения вечернего экранного времени наблюдаются:

улучшение латентности засыпания (человек засыпает быстрее);

увеличение длительности глубоких фаз сна;

снижение субъективной усталости утром;

стабилизация настроения и внимания в течение дня [3].

Одно из исследований Университета Пенсильвании (2018) показало, что ограничение времени в социальных сетях до 30 минут в день снижает уровень тревожности и улучшает самооценку сна [4].

Практические рекомендации по гигиене сна в цифровую эпоху

Отказ от экранов за 1–2 часа до сна. Замените просмотр контента чтением печатной книги, медитацией или лёгкой растяжкой.

Использовать «ночной режим» дисплея. Фильтрация синего света уменьшает подавление мелатонина.

Создать «безэкранную зону» в спальне. Смартфон лучше оставлять в другой комнате или использовать аналоговый будильник.

Регулярный график сна. Ложиться и просыпаться в одно и то же время, даже в выходные.

Практиковать «цифровые каникулы». Один день в неделю без социальных сетей помогает перезагрузить нервную систему [2].

Цифровая детоксикация не должна восприниматься как наказание или насилиственный отказ. Это элемент осознанной гигиены ума, аналогичный физической зарядке или уходу за телом. Осознанное использование технологий способствует развитию цифрового интеллекта — способности управлять своим вниманием, временем и эмоциональным состоянием в мире избытка информации.

**Заключение.** Влияние экранного времени на качество сна — доказанный факт, подтверждённый многочисленными исследованиями. Излучение синего света, психологическая стимуляция и нарушение привычек засыпания делают цифровые устройства одним из ключевых факторов современного недосыпания.

Цифровая детоксикация выступает не просто модным трендом, а эффективной стратегией сохранения здоровья, концентрации и психического равновесия. Регулярное внедрение безэкранных интервалов, осознанное потребление информации и уважение к естественным ритмам организма становятся основой новой цифровой гигиены — культуры, необходимой для гармоничного существования человека в эпоху технологий.

### Список литературы:

Тойльева К. П., Галандаров А. А. Важность сна в жизни человека // Наука и мировоззрение. — 2025. — № 31. — С. 1–5.

Уткин С. О., Шейко Г. А. Анализ влияния гаджетов на студентов: благоприятные и негативные аспекты // Теория и практика современной науки. — 2024. — № 1 (103). — С. 110–113.

He J. W., Tu Z. H., Xiao L., Su T., Tang Y. X. Effect of restricting bedtime mobile phone use on sleep, arousal, mood, and working memory: a randomized pilot trial // PLoS One. — 2020. — 10 Feb.

Hunt M. G., Marx R., Lipson C., Young J. No More FOMO: Limiting Social Media Decreases Loneliness and Depression // Journal of Social and Clinical Psychology. — 2018. — Т. 37, № 10. — С. 751–768.

Nagata J. M., Lee C. M., Lin F., Ganson K. T., Pettee Gabriel K., Testa A., Jackson D. B., Dooley E. E., Gooding H. C., Vittinghoff E. Screen Time from Adolescence to Adulthood and Cardiometabolic Disease: a Prospective Cohort Study // Journal of General Internal Medicine. — 2023. — June.