

# ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАДЖЕТОВ ПЕРЕД СНОМ НА УСПЕВАЕМОСТЬ И КОНЦЕНТРАЦИЮ СТУДЕНТОВ

Микаелян С. А., Малимагереева Г. А.

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Левченко Н. В.

Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград

**Резюме.** Проанализировано влияние использования гаджетов перед сном на качество сна и успеваемость студентов. В исследовании приняли участие 36 студентов из четырёх университетов разных городов (ВолГМУ, РУМ, ДГМУ, РостГМУ). Методом анкетирования были выявлены особенности использования гаджетов и их воздействие на когнитивные функции и учебную активность. Также разработаны рекомендации по снижению негативного воздействия электронных устройств.

**Ключевые слова:** сон, гаджеты, концентрация, успеваемость, студенты.

**Актуальность.** В настоящее время гаджеты являются неотъемлемой частью жизни человека. Особенно часто использование смартфонов приходится на вечернее время. Также известно, что режим, продолжительность и качество сна оказывают значительное влияние на когнитивные функции, концентрацию внимания и, как следствие, на учебную успеваемость

**Цель:** изучить влияние использования гаджетов перед сном на качество сна и учебную активность студентов, а также предложить пути оптимизации режима использования электронных устройств.

**Задачи:** В данном исследовании были поставлены следующие задачи: определение частоты и продолжительности использования гаджетов перед сном студентами медицинских вузов разных городов; проанализировать время засыпания, длительность и качество сна; установить взаимосвязь между количеством экранного времени перед сном и успеваемостью на

учебе, уровень концентрации и когнитивные способности; провести сравнение показателей сна и успеваемости студентов из различных городов; разработать рекомендации по снижению негативного воздействия электронных устройств на сон и учебную активность.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 36 студентов в возрасте от 19 до 21 года, обучающиеся в медицинских университетах различных городов России: Волгоград (ВолГМУ), Москва (РУМ), Ростов (РостГМУ) и Махачкала (ДГМУ). Для оценки влияния использования гаджетов перед сном на качество сна и успеваемость была проведена анонимная онлайн-анкета, включавшая 15 вопросов.

Анкета содержала такие блоки как: режим сна, использование смартфона перед сном, самочувствие после пробуждения и уровень успеваемости. Данные были обработаны статистически и представлены в виде процентных распределений.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе проведённого исследования были проанализированы особенности сна, использования гаджетов и их влияние на самочувствие и учебную активность студентов четырёх медицинских университетов: ВолГМУ, РостГМУ, ДГМУ и РУМ. Средний возраст участников составил 20 лет. Среди опрашиваемых преобладали девушки. Полученные данные позволили выявить ряд значимых закономерностей, указывающих на тесную связь между вечерним мониторингом гаджетов и качеством ночного отдыха. Одним из ключевых показателей выступило время отхода ко сну. Было установлено, что большинство студентов ВолГМУ и ДГМУ – около 60% – ложатся спать после полуночи, что свидетельствует о выраженном смещении циркадного ритма в сторону позднего засыпания. Напротив, среди студентов РостГМУ и РУМ более половины (50% и 57% соответственно) предпочитают засыпать в более физиологичные часы – в промежутке между 20:00 и 22:00. Эти различия могут быть обусловлены не только индивидуальными привычками, но и особенностями учебной нагрузки, среды проживания и социальной активности в данных регионах. Несмотря на разницу во времени отхода ко сну, общая продолжительность сна у большинства обучающихся остаётся относительно стабильной: примерно 85% студентов всех вузов спят от 6 до 8 часов в сутки. Важным фактором является скорость засыпания, которая, согласно полученным данным, значительно варьируется у студентов разных вузов. Так, 83% студентов

РостГМУ засыпают довольно быстро, что может говорить о более сбалансированном режиме дня и меньшем уровне вечернего использования гаджетов. В то же время у студентов ВолГМУ этот процесс занимает больше времени, что может быть связано с поздним использованием смартфона и повышенной умственной активностью перед сном. Трудности пробуждения оказались наиболее выраженными у студентов ВолГМУ: 58% участников отметили, что проснуться вовремя им крайне сложно. В других вузах ситуация несколько мягче: среди студентов РостГМУ и ДГМУ такие трудности отмечаются в диапазоне от 50 до 80%, что указывает на общую для всех выборок проблему недостаточного восстановления организма за ночь. У студентов РУМ показатели более сглажены – примерно 44% испытывают сложности с подъёмом, что может быть связано с более ранним временем отхода ко сну и меньшей выраженностью вечерней задержки сна. Самочувствие в утренние часы также показывает значительные различия. Студенты РостГМУ чаще всего оценивают своё состояние как нейтральное, что может косвенно свидетельствовать о более устойчивом режиме сна. В то же время среди студентов ДГМУ и РУМ наблюдается повышенный уровень утренней усталости, что может быть следствием позднего экранного времени, эмоционального напряжения или нерегулярного режима сна. Таким образом, можно утверждать, что качество сна заметно снижается при сочетании позднего отхода ко сну и активного использования гаджетов перед

сном. Особое внимание было уделено оценке частоты использования смартфона перед сном. Практически все студенты отметили ежедневное взаимодействие с электронными устройствами.

Особенно высок этот показатель у студентов ДГМУ – 99% используют смартфон перед сном ежедневно, в то время как у студентов РУМ этот показатель составляет 86%, у ВолГМУ – 83%, а у РостГМУ – 60%. Эти данные подчёркивают, что гаджеты стали неотъемлемой частью вечернего времени студентов, что, безусловно, влияет на структуру сна. Значимым фактором является и время начала использования смартфона. Студенты ВолГМУ и РостГМУ, как правило, начинают пользоваться гаджетами примерно с 20:00, тогда как у студентов ДГМУ и РУМ это время смещено на поздний вечер, ближе к 22:00. Известно, что воздействие синего света в вечерние часы снижает выработку мелатонина, что приводит к трудностям засыпания. Поэтому закономерно, что учащиеся, активно пользующиеся смартфонами поздним вечером, чаще предъявляют жалобы на нарушение сна.

Также подавляющее большинство студентов ВолГМУ, РостГМУ и ДГМУ (около 90%) почти никогда не просыпаются ночью из-за уведомлений. Однако в РУМ ситуация иная: только 29% студентов отметили отсутствие ночных пробуждений, что может свидетельствовать о более высокой эмоциональной вовлеченности и зависимости от цифровой среды. Ещё одно важное наблюдение касается целей использования смартфона.

Студенты ДГМУ чаще используют гаджеты для просмотра социальных сетей и развлечений, способствует смещению времени отхода ко сну. В свою очередь студенты РУМ чаще используют смартфоны в учебных целях.

Показатели бессонницы оказались наиболее выраженными у студентов ДГМУ и РУМ – 60% и 58% соответственно. Это свидетельствует о том, что даже при достаточной продолжительности сна его качество остаётся недостаточным. Отдельный интерес представляет анализ учебной успеваемости. В ВолГМУ и РУМ количество отличников выше – 43% и 57% соответственно, что говорит о более высокой учебной мотивации или лучшей организации учебного процесса.

В то же время в ДГМУ и РостГМУ преобладают студенты с оценкой «хорошо» – 66% и 70%. Эти различия позволяют предположить, что режим сна и использование смартфонов перед сном студентов могут оказывать непосредственное влияние на их когнитивные способности и академическую продуктивность.

Причём, из этого следует, что более стабильный режим сна способствует как лучшему самочувствию, так и повышению успеваемости. Вечернее использование гаджетов также напрямую связано с отсрочкой сна. Так, 50% студентов РУМ сознательно откладывают отход ко сну ради общения или потребления контента, в то время как студенты ДГМУ и ВолГМУ делают это реже.

Компенсация недосыпания кофеином оказалась наиболее распространённой среди студентов ВолГМУ

(41%), что может указывать на сочетание позднего отбоя, высокой нагрузки и попыток поддерживать бодрствование искусственными стимуляторами.

Таким образом, результаты исследования убедительно демонстрируют существование устойчивой связи между использованием гаджетов перед сном, качеством ночного отдыха и когнитивной эффективностью студентов. Позднее использование смартфона ведёт к смещению времени засыпания, снижению выработки мелатонина, ухудшению самочувствия по утрам и снижению учебной работоспособности.

Из этого следует, что нормализация режима сна, уменьшение вечернего экранного времени и грамотная цифровая гигиена могут стать

ключевыми мерами для улучшения здоровья и успеваемости студентов медицинских вузов.

#### **Выводы:**

1. Использование гаджетов перед сном оказывает отрицательное влияние на качество сна и успеваемость студентов.

2. У студентов, проводящих более часа с телефоном вечером, чаще наблюдаются трудности с засыпанием и дневная сонливость.

3. Сокращение времени использования гаджетов перед сном улучшает концентрацию внимания и учебные показатели.

4. Рекомендуется внедрять просветительские программы по гигиене сна среди студентов медицинских вузов.

#### **Литература**

1. Гигиена: учебник / под ред. Г.И. Румянцева. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 672 с.
2. Общая гигиена: учебник для медицинских вузов / под ред. В.А. Рахманина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 512 с.
3. Гигиена труда: учебник / под ред. В.А. Рахманина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 560 с.
4. Петрова А.А. Гаджеты и когнитивная работоспособность студентов // Вестник студенческих исследований. – 2022. – №4. – С. 33–39.
5. Кудряшова Е.В., Сахаров Д.В. Роль светового воздействия экранных устройств в нарушениях циркадных ритмов // Гигиена и санитария. – 2021. – Т. 100, №8. – С. 812–817.
6. Cain N., Gradisar M. Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents: A review // Sleep Medicine. – 2019. – Vol. 11. – P. 735–742.
7. Методические рекомендации «Гигиена сна» Минздрава РФ. – Москва, 2020. – 35 с.

# THE IMPACT OF PRE-SLEEP GADGET USE ON STUDENTS' ACADEMIC PERFORMANCE AND CONCENTRATION

*Mikaelyan S. A., Salimgereyeva G. A.  
Tutor: PhD, associate professor Levchenko N. V.  
Volgograd State Medical University, Volgograd*

**Resume.** The impact of pre-sleep gadget use on students' sleep quality and academic performance was analyzed. The study included 36 students from four universities in different cities (VolSMU, RUM, DSMU, RostSMU). A questionnaire survey was used to identify patterns of gadget use and their effects on cognitive functions and academic activity. Recommendations were also developed to reduce the negative impact of electronic devices.

**Keywords:** sleep, gadgets, concentration, academic performance, students.