

УДК: 613.79–057.875:364.624.6

*ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГИГИЕНЫ СНА НА ЛИЧНОСТНУЮ  
ТРЕВОЖНОСТЬ И ДНЕВНУЮ СОНЛИВОСТЬ*

***Крицкий И.В.***

*студент,*

*Ордена Трудового Красного Знамени*

*Медицинский институт имени С.И. Георгиевского*

*Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского*

*Симферополь, Россия*

***Величко В.С.***

*студент,*

*Ордена Трудового Красного Знамени*

*Медицинский институт имени С.И. Георгиевского*

*Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского*

*Симферополь, Россия*

***Терёхина В.А.***

*студент,*

*Ордена Трудового Красного Знамени*

*Медицинский институт имени С.И. Георгиевского*

*Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского*

*Симферополь, Россия*

***Сарчук Е.В.***

*Научный руководитель*

*кандидат медицинских наук, доцент,*

*Ордена Трудового Красного Знамени*

*Медицинский институт имени С.И. Георгиевского*

*Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского*

*кафедра гигиены общей с экологией*

*Симферополь Россия*

**Аннотация**

Сон является важной составляющей здоровья человека, влияя на физическое, психическое и эмоциональное состояние. В работе рассмотрены основные аспекты гигиены сна, её влияние на здоровье и рекомендации по улучшению качества сна, а также исследованы взаимосвязь между качеством сна и психическим состоянием, включая стресс, тревожность и эмоциональное благополучие. Выявлены условия и факторы, оказывающие влияние на качество сна, легкость засыпания, дневную сонливость. В исследовании приняли участие 124 студента медицинского института. По результатам исследования установлено, что более высокий уровень сонливости и личностной тревожности отмечается у лиц женского пола. Уровень качества сна выше у юношей. Выявлены корреляционные связи между показателями дневной сонливости и личностной тревожности, а также между показателями качества сна и личностной тревожностью. Приведен комплекс рекомендаций для улучшения качества сна.

**Ключевые слова:** сон, гигиена сна, личностная тревожность, дневная сонливость, студенты.

***STUDYING THE INFLUENCE OF SLEEP HYGIENE ON  
PERSONALITY ANXIETY AND DAYTIME SLEEPINESS***

***Kritskiy I.V.***

*student,*

*Order of Labor Red Banner*

*S.I. Georgievsky Medical Institute*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University*

*Simferopol, Russia*

***Velichko V.S.***

*student,*

*Order of Labor Red Banner*

*S.I. Georgievsky Medical Institute*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University*

*Simferopol, Russia*

***Terekhina V.A.***

*student,*

*Order of Labor Red Banner*

*S.I. Georgievsky Medical Institute*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University*

*Simferopol, Russia*

***Sarchuk E.V.***

*Supervisor,*

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,*

*Order of Labor Red Banner*

*S.I. Georgievsky Medical Institute*

*V.I. Vernadsky Crimean Federal University*

*Department of General Hygiene with Ecology*

*Simferopol Russia*

## **Abstract**

Sleep is an important component of human health, affecting physical, mental and emotional state. Our work deals with the main aspects of sleep hygiene, its influence on health and recommendations for improving the quality of sleep, and investigates the relationship between the quality of sleep and mental state, including stress, anxiety and emotional well-being. Conditions and factors influencing sleep quality, ease of falling asleep, and daytime sleepiness were identified. 124 students of medical school took part in the study. According to the results of the study, it was found that a higher level of sleepiness and personality anxiety is observed in the female gender. The level of sleep quality is higher in young men. Correlations between the indicators of daytime sleepiness and personality anxiety, as well as between the indicators of sleep quality

and personality anxiety were revealed. A complex of recommendations for improving the quality of sleep is given.

**Key words:** sleep, sleep hygiene, personal anxiety, daytime sleepiness, students.

### **Введение.**

Сон является важной составляющей здоровья человека, влияя на физическое, психическое и эмоциональное состояние. Изучением влияния сна на организм человека в XXI веке активно занимались Walker A. в работе "Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams", 2017 [1]; Morrison, Halson, Weakley и Hawley в статье «Sleep, circadian biology and skeletal muscle interactions: Implications for metabolic health», 2022 [2]; Карпова Т.В. в статье «Влияние сна на организм человека» [3]; Новикова Ю.Л., Аулова О. Ю., Быковская Е.С. в своей работе «Физиология сна и его влияние на психоэмоциональное состояние студентов», 2023 [4].

В современных условиях увеличивается число людей, страдающих от нарушений сна: стресс, работа в ночные смены, использование гаджетов перед сном, неправильное питание - все это негативно влияет на качество сна. Врачебная статистика свидетельствует, что около 45% взрослых людей страдают от всевозможных расстройств сна, а от 10 до 23% из них нуждаются в медицинской помощи [5]. Кроме того, дефицит сна становится серьезной проблемой общественного здравоохранения: он повышает риск развития хронических заболеваний, таких как диабет, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, а также способствует развитию депрессии, тревоги и других психических расстройств. Согласно статистике Стэнфордского университета, дефицит сна на 2-3 часа в сутки приводит к снижению производительности труда на 12-17% [6]. Также многие не осознают важность правильной организации режима сна и не знают, как улучшить качество своего отдыха. По данным российских исследований, большинство населения (около 70%) не знает основных правил гигиены сна [7]. Отмечено,

что только 1/3 американцев осведомлены об основных принципах гигиены сна [8]

Гигиена сна – это совокупность привычек и условий, способствующих качественному сну и, соответственно, общему здоровью человека. Доказано, что сон играет ключевую роль в регуляции гормонов, отвечающих за аппетит, и в поддержании когнитивных функций. Сон играет ключевую роль в восстановлении организма. Во время сна происходят следующие процессы: физическое восстановление (восстановление клеток и тканей, укрепление иммунной системы), улучшение памяти, концентрации и способности к обучению, регуляция настроения и снижение уровня стресса.

Актуальность исследования обусловлена негативными последствиями дефицита сна для физического и психического здоровья человека, а также недостаточной осведомленностью о научных основах гигиены сна и его влиянии на организм.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния гигиены сна на личностную тревожность и дневную сонливость. Согласно поставленной цели нами были выдвинуты задачи:

1. Оценить личностную тревожность и сонливость исследуемых.
2. Изучить влияние условий сна студентов на его качество.
3. Проанализировать зависимость влияния гигиенических норм сна на личностную тревожность и дневную сонливость.
4. Сформулировать ряд рекомендаций и практик, направленных на улучшение качества сна и общее состояние здоровья.

#### **Материалы и методы.**

В исследовании приняли участие 124 студента медицинского института. Из них девушек – 82 (66,1 %), юношей – 42 (33,9%) исследованных. Средний возраст испытуемых составил 20,5 лет.

Основным методом исследования в нашей работе был анкетно-опросный. Анкетирование было проведено при помощи бумажных бланков и было анонимным. Поэтому добровольное информированное согласие на участие в исследовании не требовалось.

Для оценки сонливости был использован опросник для оценки дневной сонливости Эпворта. Опросник содержал вопросы, в которых опрашиваемым предлагалось оценить вероятность задремать в различных ситуациях, далее по результатам опросника, оценивался уровень сонливости в баллах (0-8 норма, 8-12 умеренная, 12-17 значительная и 17 резкая). Для оценки личностной тревожности был использован опросник Спилберга-Ханина. Опросник содержит 20 вопросов в которых опрашиваемые выбирали из вариантов ответа “вовсе нет”, “пожалуй, так”, “верно” и “совершенно верно”. Количество набранных баллов определяет уровень личностной тревожности в баллах (до 30 баллов – низкая, 31-44 баллов – средняя, 45 баллов и более – высокая).

Для определения качества и условий сна была использована разработанная нами авторская анкета. Она содержала в себе 15 вопросов. Например, “В какое время вы обычно ложитесь спать по будням?”; “Как часто вы чувствуете усталость утром после сна?”; “Вы употребляете перед сном напитки, содержащие кофеин (чай, кофе, энергетики)?”.

Каждому ответу на вопрос о качестве сна было присвоено свое количество баллов, и после подсчета результатов определялось числовое значение уровня качества сна, чем оно выше, тем лучше человек спит в ночное время.

Для анализа данных были применены такие программы как Microsoft Excel и MedStat.

### **Результаты исследований.**

На первом этапе исследования, мы изучили уровень сонливости, нами было выявлено, что общее среднее значение сонливости по шкале Эпворта для всех участников составило 9,1. При этом средний показатель среди юношей был 7,7, тогда как среди девушек он составил 9,8, что указывает на более высокую

сонливость у девушек. Нормальным уровнем сонливости является показатель ниже 8 (рис.1).

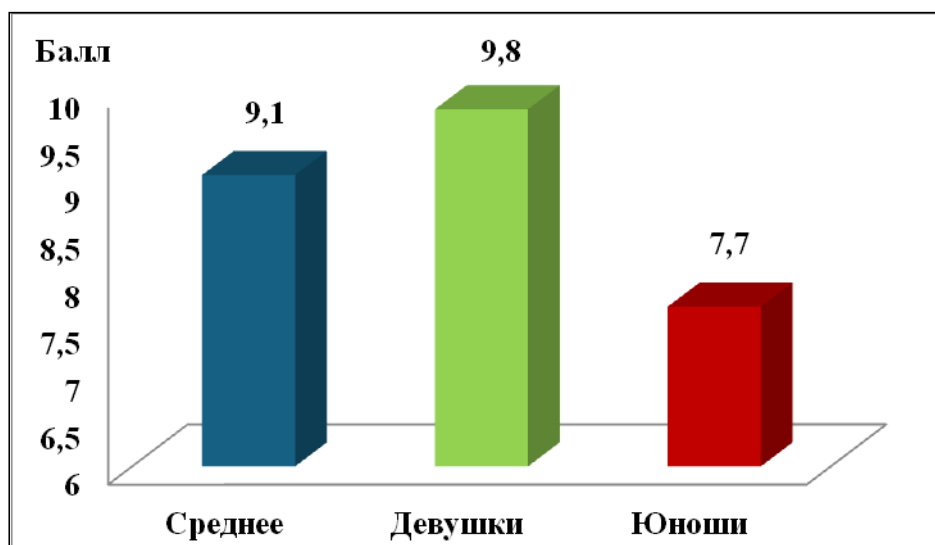


Рис.1. Показатели уровня дневной сонливости по шкале Эпворта в зависимости от пола, баллы.

При исследовании личностной тревожности мы выяснили, что средний уровень личностной тревожности среди всех опрошенных студентов составил 40,8. Среди юношей этот показатель был 35,7, в то время как среди девушек — 43,4, что свидетельствует о большей тревожности среди респондентов женского пола. Оптимальным показателем тревожности считается значение от 31 до 44.

Следующий этап нашего исследования мы посвятили изучению показателя качества сна, по результатам исследования средний показатель качества сна составил 12,6. В ходе анализа данных выяснилось, что среднее значение среди мужчин было немного выше и составило 13,1, тогда как среди женщин — 12,4.

Следующим этапом нашего исследования стало изучение времени отхода ко сну и продолжительности сна (рис.2).

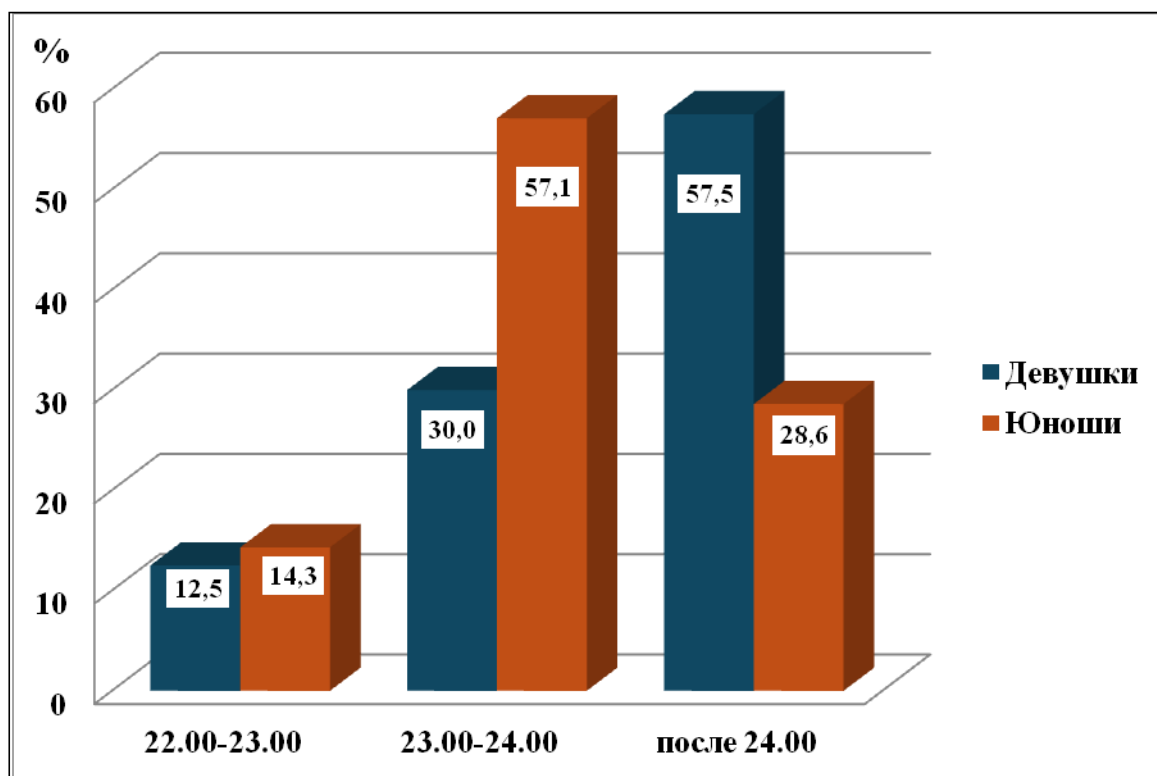


Рис.2. Распределение респондентов по полу и времени отхода ко сну, %.

Полученные данные позволили установить, что в период с 22.00 до 23.00 часов отходят ко сну незначительное количество исследованных, 12,5% девушек и 14,3% юношей. Позже всех (после 24 часов) ложится спать более половины (57,5%) лиц женского пола.

При изучении ответов респондентов на вопросы относительно продолжительности их сна, мы выявили, что более 8 часов сна отмечается у 4,8% девушек; от 7 до 8 часов спят 28,6% юношей и 17,1% девушек; менее 6 часов в сутки спят 33,3% юношей и 36,6% девушек.

Третьим этапом нашего исследования явилось изучение условий сна на уровень сонливости и личностную тревожность. Полученные результаты свидетельствуют о том, что среди студентов, спящих в полной темноте, отмечается наиболее низкий уровень сонливости (8,6 баллов). Самым высоким это значение было у спящих в комнате с горящими индикаторами (11,8 баллов) электроприборов.



Интересные данные мы получили при углублённом анализе влияния присутствия звукового фона во время сна на испытуемых, мы обнаружили, что среди респондентов, включающих на фоне шум природы и т.д. , наблюдается более низкий уровень сонливости в течение дня - 8,5 балла сравнении с теми, кто спит в тишине, чей средний уровень сонливости - 9,1, однако уровень качества их сна был ниже 12,0 и 12,6 соответственно.

Интенсивность учебного процесса предполагает длительное в течение дня использование гаджетов: телефонов, планшетов, ноутбуков, электронных книг и умных часов. Результаты опроса выявили, что среди анкетированных, использующих гаджеты перед сном, прослеживаются более низкие значения качества сна, их средний уровень качества сна составил 12,5 баллов, в то время как у людей, отказавшихся от гаджетов перед сном, он составил 13,1 балла, и более высокий уровень личностной тревожности 41,1 и 38,1 соответственно.

В ходе исследования мы выявили, что студенты, употребляющие напитки, которые содержат в своем составе кофеин перед сном в среднем, имели более низкие показатели качества сна (11,9) и более высокие показатели сонливости (9,0) и личностной тревожности (42,6). Анкетированные, отказавшиеся от употребления кофеина перед сном имели самые высокие показатели качества сна (13,7) и самые низкие показатели сонливости в течение дня (8,3). Те, кто пьют перед сном чай, имели средние значения сонливости (9,0) и качества сна (12,1), но уровень личностной тревожности среди них самый низкий (40,0).

Полученные в ходе опроса данные показали, что проанкетированные, которые занимаются физической нагрузкой перед сном, имеют сниженное среднее качество сна: средний уровень качества сна среди них 12,3 балла, в то же время у людей, предпочитающих не заниматься физической нагрузкой перед сном, он составил 12,8. Однако уровни их сонливости в течение дня (8,0 баллов) и личностной тревожности (39,4 балла) были значительно ниже, чем у тех, кто воздерживается от физической нагрузки перед сном. Средний уровень сонливости у них составил 9,8, а уровень тревожности 41,7 балла. В ходе нашего исследования мы

выявили слабые корреляционные отрицательные связи между показателями качества сна и личностной тревожности (показатель ранговой корреляции Спирмена -0,23).

Согласно поставленной задаче, мы сформулировали ряд рекомендаций по улучшению условий и качества сна. Прежде всего, необходимо соблюдать **режим сна**: ложиться спать и просыпайтесь в одно и то же время каждый день, даже в выходные. Это поможет синхронизировать биологические часы и улучшить качество сна. **Создание комфортных условий для сна** позволит обеспечить тишину, прохладу и темноту в спальне. Инвестиции в качественный матрас и подушки также могут существенно повлиять на качество сна.

Рекомендуется употребление **стимуляторов** (напитков, содержащих кофеин, энергетических напитков, никотина), не позднее чем за 4-6 часов до сна, так как они могут нарушить сон. Необходимо придерживаться принципов **рационального питания** и не есть тяжелую или острую пищу перед сном. Легкий перекус может помочь избежать голода, который может мешать засыпанию, но избыток пищи перед сном может вызвать дискомфорт и, как следствие, более длительный период отхода ко сну.

Очень актуальной рекомендацией на современном этапе технического развития социума является **ограничение использования электронных устройств**: избегание за час до сна использования компьютеров, смартфонов и телевизоров, так как излучение синего света от экранов может подавлять выработку мелатонина и затруднять засыпание. **Контроль за физической активностью** непосредственно перед сном должен учитывать, что регулярные физические упражнения способствуют улучшению качества сна, однако интенсивность физической нагрузки не должна быть высокой, так как это может снизить качество сна.

Положительно влияют на процесс засыпания различные **расслабляющие ритуалы перед сном**. Например, чтение книги, медитация или теплая ванна, чтобы помочь вашему телу и уму настроиться на сон.

Соблюдение этих принципов поможет создать благоприятные условия для здорового и качественного сна, что, в свою очередь, положительно скажется на общем состоянии здоровья и уровне жизненной энергии.

### **Выводы.**

Гигиена сна - это важный аспект здоровья, который требует внимания и заботы. Соблюдение простых рекомендаций может значительно улучшить качество сна и общее самочувствие. В условиях современного мира, где стресс и нарушения режима становятся обычным делом, важно осознавать значимость качественного отдыха для поддержания физического и психического здоровья.

В ходе исследования установили, что в среднем уровень качества сна выше у студентов мужского пола, а как следствие их уровень показателей сонливости и личностной тревожности фиксируется ниже, чем девушек-студенток.

Также выявлено, что наиболее снижающими качество сна факторами являются: наличие горящих в комнате индикаторов электроприборов, использование гаджетов непосредственно перед сном, употребление кофеин содержащих напитков, за исключением чая.

Соблюдение принципов гигиены сна является основополагающим фактором для поддержания физического и психического здоровья, а также повышения качества жизни. Правильные привычки и оптимальные условия для сна способствуют эффективному восстановлению организма, улучшению когнитивных функций и снижению уровня стресса. В условиях современных технологий и быстрого ритма жизни гигиена сна приобретает особенно важное значение, предоставляя простые и научно обоснованные методы для улучшения качества сна.

Внедрение рекомендаций по гигиене сна в повседневную жизнь может существенно повысить продуктивность, укрепить иммунную систему и способствовать общему благополучию. Важно помнить, что здоровый сон не является роскошью, а необходимостью для полноценного функционирования организма и поддержания высокого качества жизни. Придерживаясь представленных в статье

советов, каждый человек может достичь значительных улучшений в своем здоровье и благополучии.

### **Библиографический список:**

1. Walker, A. (2017). "Why We Sleep: Unlocking the Power of Sleep and Dreams". Scribner.
2. Morrison M, Halson SL, Weakley J, Hawley JA. Sleep, circadian biology and skeletal muscle interactions: Implications for metabolic health. *Sleep Med Rev.* 2022;66:101700. doi:10.1016/j.smr.2022.101700
3. Карпова Т.В. Влияние сна на организм человека // Наука, техника и образование. 2017. №4 (34). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sna-na-organizm-cheloveka> (дата обращения: 08.12.2024).
4. Новикова Ю. Л., Аулова О. Ю., Быковская Е. С. ФИЗИОЛОГИЯ СНА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ // Вестник МГПУ. Серия: Естественные науки. 2023. №2 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fiziologiya-sna-i-ego-vliyanie-na-psihoemotsionalnoe-sostoyanie-studentov> (дата обращения: 08.12.2024).
5. УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ; “Сон – важная составляющая здоровья!”; [электронный ресурс]; Режим доступа — URL: <https://04.rospotrebnadzor.ru/index.php/press-center/healthy-lifestyle/11359-25092019.html> дата обращения 01.12.24
6. Althoff, T., Horvitz, E., White, R. W., & Zeitzer, J. (2017, April). Harnessing the web for population-scale physiological sensing: A case study of sleep and performance. In Proceedings of the 26th international conference on World Wide Web(pp. 113-122).

7. Щипицын А.Я., Заварухин Н.Е., Мочалов Ю.А., Торкай Н.А. ГИГИЕ-НИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА СТУДЕНТОВ ЮЖНО-УРАЛЬ-СКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2024. – № 2. – С. 72-77;
8. Голенков А.В., Полуэктов М.Г. Особенности представлений о правилах гигиены сна в российской популяции // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2016;116(8):5761.

*Оригинальность 84%*