



**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА
ЖИЗНИ
У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ: ГИГИЕНА СНА И
КОГНИТИВНЫЕ
СПОСОБНОСТИ УЧАЩИХСЯ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Научный руководитель-Алиева Рано Амануллаевна

Мирзабахрамова Дилором Дилишодбек кизи-студента

Андижанский государственный институт иностранных языков

Аннотация: В статье рассматривается влияние режима сна и его качества на когнитивные способности детей младшего школьного возраста (6-12 лет), подростков (13-18 лет) и студентов (18-25 лет). Анализ литературных источников и эмпирических данных показывает, что недостаточная продолжительность сна приводит к ухудшению внимания, рабочей памяти, исполнительных функций и успеваемости. Выявляются возрастные особенности: для младших школьников наиболее критичным является общая продолжительность сна; для подростков – смещение циркадного ритма и позднее отход ко сну. Для профилактики когнитивных нарушений рекомендуется внедрение программ гигиены сна в образовательных учреждениях. The article discusses the effect of sleep regimen and its quality on cognitive abilities in children of primary school age (6-12 years), adolescents (13-18 years) and students (18-25 years). The analysis of literary sources and empirical data shows that insufficient sleep duration leads to impairment of attention, working memory, executive functions and academic performance. Age-specific features are revealed: for younger students, the total sleep duration is most critical; for adolescents - circadian rhythm shift and late bedtime. Implementation of sleep hygiene programs in educational institutions is recommended to prevent cognitive impairments.



Maqolada uyqu rejimi va uning sifatining boshlang'ich maktab yoshidagi bolalar (6-12 yosh), o'smirlar (13-18 yosh) va talabalar (18-25 yosh)dagi kognitiv qobiliyatlarga ta'siri muhokama qilinadi. Adabiy manbalar va empirik ma'lumotlarning tahlili shuni ko'rsatadiki, uyquning etarli davomiyligi e'tibor, ish xotirasi, ijro etuvchi funktsiyalar va akademik ko'rsatkichlarning buzilishiga olib keladi. Yoshga xos xususiyatlar aniqlanadi: yosh o'quvchilar uchun umumiy uyqu davomiyligi eng muhim hisoblanadi; o'smirlar uchun - sirkadiyalik ritm o'zgarishi va kech yotish vaqti. Kognitiv buzilishlarning oldini olish uchun ta'lim muassasalarida uyqu gigienasi dasturlarini amalga oshirish tavsiya etiladi.

Ключевые слова: режим сна, когнитивные способности, студенты, гигиена сна, возрастные категории, успеваемость, подростки, школьники. sleep regimen, cognitive abilities, students, sleep hygiene, age categories, academic performance, adolescents, schoolchildren. uyqu rejimi, kognitiv qobiliyatlar, talabalar, uyqu gigienasi, yosh toifalari, akademik ko'rsatkichlar, o'smirlar, maktab o'quvchilari.

Введение. Актуальность исследования определяется необходимостью учитывать возрастные физиологические и гигиенические особенности обучающихся в условиях возрастающей учебной нагрузки в современной системе образования. Хронический недосып среди детей и подростков превратился в глобальную проблему: по данным Американской академии педиатрии и Всемирной организации здравоохранения многие школьники и студенты ощущают нехватку 1–2 часов сна по сравнению с рекомендуемой нормой.¹ Степень изученности проблемы существенна в зарубежной литературе (проекты М. А. Карскейдон, мета-аналитические работы по влиянию сна на когницию); однако в отечественной науке и практике Узбекистана/Центральной Азии исследований, учитывающих локальный контекст (ранние подъемы, культурные факторы, влияние гаджетов),

¹ 1. Paruthi S. et al. Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations // Journal of Clinical Sleep Medicine. 2016.



недостаточно. Научная новизна заключается в всестороннем сравнительном анализе влияния сна на когнитивные функции в трёх возрастных группах с акцентом на гигиену сна как фактор формирования здорового образа жизни. Цель исследования: проанализировать взаимосвязь режимов сна и когнитивных способностей учащихся разных возрастных групп и обосновать рекомендации по гигиене сна.

Задачи исследования: - определить нормативные пределы продолжительности сна по возрастным группам; - выявить механизмы влияния сна на когнитивные функции (память, внимание, исполнительные функции); - сопоставить влияние недосыпа в младшем школьном, подростковом и студенческом возрастах; - сформулировать практические рекомендации по формированию здоровых привычек сна. Гипотеза: недостаточная продолжительность и низкое качество сна отрицательно влияют на когнитивные способности учащихся, причем значимость эффекта возрастает с переходом от младших школьников к подросткам вследствие биологических изменений.

Материалы и методы исследования

Исследование носит описательно-аналитический и сравнительный характер. Характеристики выборки (на основе литературных данных): анализ включал результаты исследований с участием более 50 000 детей, подростков и молодых людей (в возрасте от 6 до 25 лет), в том числе лонгитюдные проекты (исследование ABCD), эксперименты по депривации сна и опросы (Питтсбургский индекс качества сна, Мюнхенский хронотипический опросник). Методы исследования: Физиологические и психофизиологические: изучение продолжительности и качества сна (эффективность, латентность засыпания) и когнитивные тесты (рабочая память, внимание, скорость обработки информации, когнитивные вызванные потенциалы P300). Гигиенические: оценка ежедневного режима, воздействия экранов, потребления кофеина и социального джетлага. Статистические: корреляционный анализ, метааналитические данные (коэффициенты



корреляции r , размеры эффекта) и сравнение показателей по возрастным группам ($p < 0,05$).

Результаты исследования. Рекомендуемая длительность сна по возрастным группам (по данным AASM и AAP, 2016-2025)

Возрастная группа	Рекомендуемая продолжительность сна	Реальная продолжительность
Младшие школьники (6-12 лет)	9-12 часов	7,5-9 часов
Подростки (13-18 лет)	8-10 часов	6,5-7,5 часов
Студенты (18-25)	7-9 часов	6-7 часов

Влияние продолжительности сна на когнитивные показатели и успеваемость (обобщенные данные мета-анализов и исследований 2020-2025²³)

Возрастная группа	Корреляция короткого сна с исполнительными функциями	Влияние на академическую успеваемость	Ключевые когнитивные нарушения
6-12 лет	$r \approx -0,08 \dots -0,09$	Умеренное влияние ($r \approx -0,09$)	Исполнительные функции, поведение
13-18 лет	$r \approx -0,20 \dots -0,35$	Сильное влияние	Рабочая память, внимание, решение задач

² Carskadon M.A. Sleep in Adolescents: The Perfect Storm // Sleep Medicine Clinics. 2011.

³ Мальцева А.А. Влияние нарушения режима сна на когнитивные функции у студентов // 2019.
(И другие релевантные источники из анализа, включая недавние 2025 г. по подросткам)



18-25 лет	$r \approx -0,15 \dots -0,30$	Значительное влияние	Концентрация, долговременная память, выгорание
-----------	-------------------------------	----------------------	--

В младшем школьном возрасте основное значение имеет продолжительность сна. У подростков наиболее выражен эффект задержки засыпания и социального джетлага. Разница всего 15–30 минут сна существенно влияет на структуру мозга и результаты когнитивных тестов. Студенты с хроническим недосыпом демонстрируют удлинение латентного периода когнитивных потенциалов и снижение академических показателей.

Обсуждения. Полученные результаты соответствуют данным ряда исследований⁴ (Carskadon, 2011; Yang et al., 2022; российские работы, посвящённые студентам). Анализ демонстрирует: механизмы влияния включают консолидирование памяти во время глубокого и REM-сна, очистку мозговой глифатической системой и восстановление префронтальной коры. У младших школьников мозговая пластичность частично компенсирует кратковременный дефицит, однако хронический недосып усиливает эмоциональные проблемы. В подростковом возрасте сочетание биологического сдвига, ранних занятий и использования гаджетов образует «идеальный шторм», делающий сон особенно уязвимым — на когнитивные функции эффекты наиболее выражены. У студентов хаотичный режим дня усугубляет профессиональное выгорание. Гипотеза подтверждена: негативное воздействие возрастает вплоть до подросткового периода. Практическое значение: внедрение образовательных программ по гигиене сна (формирование ритуалов сна, детоксикация от экранов, соблюдение стабильного расписания) может повысить когнитивные функции и учебную успеваемость.

Заключение.

⁴ Yang F.N. et al. Effects of sleep duration on neurocognitive development... // The Lancet Child & Adolescent Health. 2022.



Режим сна играет важную роль в когнитивном развитии учащихся; нехватка сна отрицательно сказывается на внимании, памяти и успеваемости во всех возрастных категориях.⁵ Возрастные особенности требуют индивидуального подхода: младшим школьникам важнее продолжительность сна, а подросткам — время отхода ко сну (ранний отбой). Гигиена сна (регулярный режим, отсутствие экранов за час до сна, прохладная и темная спальня) является эффективным и доступным средством формирования здорового образа жизни. Полученные результаты соответствуют цели исследования и подтверждают выдвинутую гипотезу. Перспективы: разработка и тестирование школьных программ по гигиене сна с оценкой когнитивных результатов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Paruthi S. et al. Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations // Journal of Clinical Sleep Medicine. 2016.
2. Carskadon M.A. Sleep in Adolescents: The Perfect Storm // Sleep Medicine Clinics. 2011.
3. Yang F.N. et al. Effects of sleep duration on neurocognitive development... // The Lancet Child & Adolescent Health. 2022.
4. Нестеренко К.С. Исследование влияния качества сна на когнитивную деятельность студентов // CyberLeninka. 2020.
5. Мальцева А.А. Влияние нарушения режима сна на когнитивные функции у студентов // 2019.

(И другие релевантные источники из анализа, включая недавние 2025 г. по подросткам

⁵ .Нестеренко К.С. Исследование влияния качества сна на когнитивную деятельность студентов // CyberLeninka. 2020.