

О.А. КОНТУРОВА, А.А. ВАСИЛЕВСКИЙ

Республика Беларусь, Витебск, Лицей ВГУ имени П.М. Машерова

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА СНА НА УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ ДЕСЯТЫХ КЛАССОВ ЛИЦЕЯ ВГУ ИМЕНИ П.М. МАШЕРОВА

Введение. Сон играет важную роль в жизни человека, влияя на его физическое и психическое состояние. Это естественный физиологический процесс, необходимый для восстановления организма и продуктивной деятельности. Он имеет большое значение для организма млекопитающих, в том числе для человека. Для того, чтобы наш организм мог нормально функционировать, нам необходима энергия, запас которой мы восстанавливаем во время сна. Его недостаток может очень сильно навредить организму и психике. В течение нескольких дней сознание человека теряет ясность, он испытывает непреодолимое желание уснуть, периодически «проваливается» в пограничное состояние со спутанным сознанием. Также это может привести к ухудшению когнитивных функций, снижению концентрации внимания и памяти, что в свою очередь может отразиться на учебной успеваемости [1].

Период обучения является одним из наиболее значимых этапов в жизни человека, когда присутствует необходимость познания нового и быстрого усвоения информации. Актуальность нашего исследования подчеркивается тем, что в этот период правильный режим сна играет критическую роль в формировании успешного образовательного процесса и обеспечении оптимальных условий для усвоения знаний. Учеба, сама по себе является работой, для которой необходимо множество ресурсов, основным из которых является энергия. Ее мы восстанавливаем каждую ночь с помощью сна.

Целью исследования является изучение влияния сна на успеваемость учащихся десятых классов Лицея ВГУ имени П.М. Машерова.

Методы исследования: для проведения исследования был выбран метод опросов. Лицеистов ВГУ имени П.М. Машерова опросили о качестве и длительности их сна. Также были собраны данные об успеваемости среди участников исследования. Для анализа полученных данных использовались статистические методы.

Основная часть. На рисунке 1 представлены процентные соотношения длительности сна учащихся. Видно, что количество учащихся, которые спят менее 7 часов на 1,6% больше, чем тех, кто спит 7-9 часов. Это плохо, так как средняя потребность организма во сне в подростковом возрасте составляет от 9 до 10 часов [2]. Недостаток сна может пагубно влиять на организм и психику учащихся: нарушение внимания и кратковременной памяти, длительное принятие решений и трудности реагирования. Подростки становятся более раздражительными, им трудно взаимодействовать с обществом.

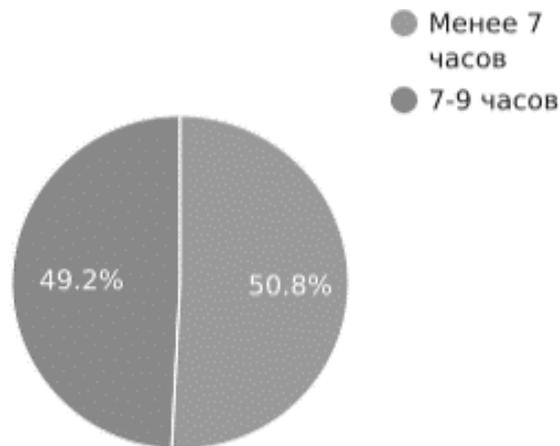


Рисунок 1. Длительность сна учащихся

Представленные на рисунке 2 данные демонстрируют, что 54% опрошенных не высыпаяются. Из них 64% указали, что, в среднем, они спят менее 7 часов.

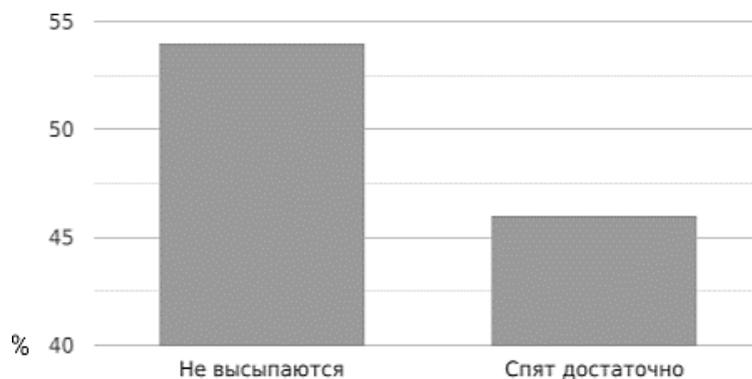


Рисунок 2. Мнение учащихся о продолжительности сна

На рисунке 3 представлено процентное соотношение лицеистов, которые, по их мнению, имеют проблемы с концентрацией. Особенностью этого пункта является то, что, если провести параллель с количеством часов сна и способностью концентрироваться на уроках, мы сможем сделать вывод, что учащимся, которые спят менее 7 часов на 5% сложнее сосредоточиться на получении новой информации чем тем, кто спит в среднем по 7-9 часов. Тем самым, мы практически способом подтвердили, что подростку 7 и менее часов сна мало, для нормальной активности и быстрого усвоения знаний.

Собрав данные об успеваемости опрошенных лицеистов и анализируя предыдущие ответы, можно сказать, что средний балл учащегося, который не высыпается на 0,06 единицы меньше, чем у того учащегося, который спит достаточно. Так же следует отметить, что исследования проводились в довольно узкий момент времени, и не было известно, сколько именно учащиеся находились в таком режиме сна. Однако основываясь на том, что регулярный недосып имеет накопительный эффект [3], можно сказать, что показатель разности средних баллов может возрасти, что пагубно скажется на успеваемости лицеистов.

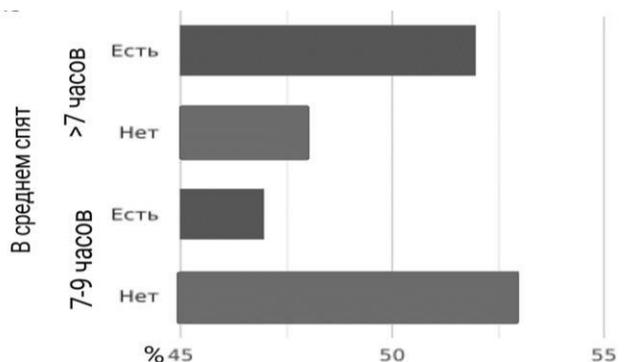


Рисунок 3. Процентное соотношение учащихся

Из предложенных данных, можно сформулировать проблему: «Недостаток сна негативно влияет на средний показатель успеваемости учащихся». Однако необходимо разобраться откуда именно берется недосып. Весь наш сон делится на циклы, а циклы на фазы. Основные из них это дремота, поверхностный сон, глубокий сон и быстрый сон. Цикл из фаз длится примерно 1 час 20 минут. За одну ночь таких циклов у нас проходит от 5 до 6. Учёными доказано, что если мы хотим чувствовать себя бодрыми, то лучше всего просыпаться во время фазы быстрого сна [4]. Но так ли происходит с лицеистами?

Мы распределили опрошенных на 3 группы:

1. те, кто засыпают в 22-23 часа;
2. те, кто засыпают в 23-00 часа;
3. те, кто засыпают в 00-03 часа.

Таким образом, можно определить, во сколько большинство лицеистов засыпают и просыпаются (рис. 4).

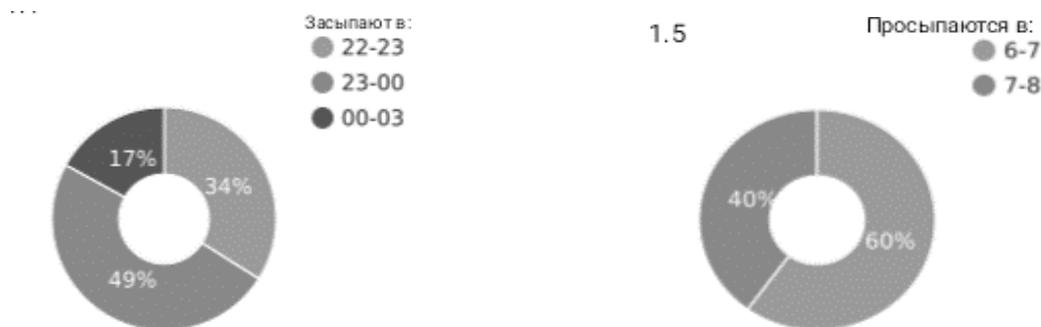


Рисунок 4. Время сна и пробуждения учащихся

49% опрошенных, что является большей частью, засыпают в промежутке от 23.00 до 00.00, и 60% указало, что они просыпаются в 6–7 часов утра. Сопоставив с циклами и фазами сна, получается, что учащиеся просыпаются во время фазы глубокого сна, поэтому чувствуют усталость. Чтобы избежать неприятных чувств во время пробуждения и дальнейшего бодрствования мы рассчитали оптимальное время отхода ко сну и подъёма (таблица 1).

Таблица 1. – Зависимость времени отхода ко сну от времени подъёма

Нужно лечь	22.00	22.15	22.30	22.45	23.00	23.15	23.30	23.45
Нужно встать	7.15	7.30	6.15	6.30	6.45	7.00	7.15	7.30

Безусловно, чтобы сон был здоровым и способствовал хорошей успеваемости лицеистов, одного правильно рассчитанного времени недостаточно. Также необходимо соблюдать режим регулярных физических нагрузок, правильно питаться, исключить перед сном тревожные мысли, отказаться от вредных привычек, создать себе комфортное место для сна [5]. Все это спо-

способствует здоровому сну. Во время здорового сна наш мозг перерабатывает информацию, полученную за день, и откладывает в памяти нужные моменты.

Заключение. Основываясь на полученных в ходе исследования данных, мы можем сделать вывод о том, что важно создать себе комфортный режим сна, который не будет вредить вашему здоровью. Высыпаясь, вы сможете качественнее и быстрее выполнять поставленные задачи, что приведет к увеличению среднего балла, улучшению памяти и оптимизации морального состояния.

Список цитированных источников:

1. Тхостов, А.Ш. Методы оценки субъективного качества сна и мыслей перед сном / А.Ш. Тхостов, Е.И. Рассказова. – М.: Методическое пособие, 2008.
2. Сон у подростков (13-18 лет) // МЦ «Невро-мед». – М., 2023. – URL: https://www.nevromed.ru/stati/narush_sna_detey/13_18_let (дата обращения: 11.02.2024).
3. Стивенсон, Ш. Здоровый сон / Шон Стивенсон. – М., 2023. – URL: https://www.sravni.ru/text/mo_zhno-li_pobedit_nedosyp_otryvok_iz_knigi_zdorovyj_son (дата обращения: 01.02.2024).
4. Фазы сна: что это такое и как они влияют на организм // Beurer. Здоровье и благополучие. – Минск, 2024. – URL: <https://beurer-belarus.by/reviews/akademiya-komforta/fazy-sna-cto-eto-takoe-i-kak-oni-vliuyut-na-organizm> (дата обращения: 08.02.2024).
5. Здоровый сон // Иркутский национальный исследовательский технический университет. – Иркутск, 2023. – URL: https://www.istu.edu/studentu/zhizn/vneuchebnaya_zhizn/zozh/zdorovyj_son (дата обращения: 12.02.2024).