

ВЛИЯНИЕ ХРОНОТИПА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПОДГОТОВКУ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Автор: Коляденко Екатерина Федоровна, ученица 10 класса, Гимназия РУТ(МИИТ)

Руководитель: Ершов Сергей Владимирович, руководитель проектного офиса

Актуальность темы: В современной системе образования с её стандартизированным форматом итоговой аттестации (ОГЭ/ЕГЭ), которые проводятся исключительно в утренние часы, возникает системное противоречие с индивидуальными биологическими ритмами учащихся. Значительная часть школьников, особенно подростки со сдвинутым к вечеру хронотипом (“совы”), вынуждены готовиться и сдавать экзамены в неоптимальное для их когнитивных функций время. Это создает неравные условия и может исказить оценку реальных знаний.

Анализ существующих исследований:

1. Статья Зенкиной и соавт. (2019) – эмпирическое исследование при выборке 200 студентов медицинского вуза, целью которого было выявить связь хронотипа с академической успеваемостью. Метод: опросник Хорна–Остберга, сопоставление со средним баллом. Результаты: среди студентов 50% “сов”, 43% промежуточного типа, 7% “жаворонков”. Успеваемость у “жаворонков” значимо выше. Отставание “сов” объясняется социальным джетлагом и снижением когнитивных функций в утренние часы.
2. Статья Roenneberg и соавт. (2007) — эпидемиологическое исследование циркадных часов человека на базе Мюнхенского опросника хронотипа. Цель: количественная оценка индивидуальных различий в хронотипе и их распределения в популяции. Основные выводы: хронотип имеет нормальное распределение, разница между крайними типами достигает 18 часов; выражена возрастная динамика (сдвиг к вечернему типу в подростковом возрасте, максимум в 20 лет); половые различия (женщины раньше достигают пика вечернего типа и остаются более ранними типами); связь хронотипа с накоплением недосыпания в рабочие дни; синхронизация преимущественно с солнечным временем.

Цель работы: Выявить влияние хронотипа школьников на успешность и эффективность подготовки к итоговой аттестации.

Задачи:

1. Изучить научную литературу по проблеме хронотипов и их влияния на когнитивные функции у подростков.
2. Подобрать инструментарий для определения хронотипа учащихся.
3. Сформировать выборку учащихся и провести сбор данных: определение хронотипа каждого участника и уровень готовности к итоговой аттестации с использованием специализированных тестов.
4. Провести статистическую обработку полученных данных с использованием методов описательной статистики и корреляционного анализа.
5. Разработка практических рекомендаций для учащихся по планированию подготовки к экзаменам (ОГЭ/ЕГЭ) с учетом их хронотипа.

Объект: Подготовка обучающихся к итоговой аттестации

Предмет: Взаимосвязь хронотипа обучающихся с уровнем их подготовки к итоговой аттестации в цифровую эпоху.

Гипотеза исследования: Мы предполагаем, что существует статистически значимая связь между хронотипом учащегося и уровнем его подготовки к итоговой аттестации:

учащиеся с утренним хронотипом (“жаворонки”) демонстрируют более высокие показатели готовности к ЕГЭ по сравнению с “совами”.

Методы исследования: В работе использовались: анализ литературы, социологический опрос (опросник Хорна-Остберга для определения хронотипа и тест Чибисова для оценки готовности к ЕГЭ), а также статистическая обработка данных с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

В рамках эмпирической части исследования проводился письменный опрос учащихся 10-го класса (n=30) с использованием двух стандартизированных методик. Первая – опросник Хорна-Остберга в адаптации Я.И. Левина. Вторая – тест Чибисова.

Сбор данных проводился единовременно в условиях класса. Полученные результаты были обработаны методами описательной статистики и ранговой корреляции для выявления связи между типом суточной активности и уровнем готовности к итоговой аттестации.

Результаты исследования: В ходе работы было выявлено, что существует умеренная прямая связь между хронотипом и уровнем готовности к ЕГЭ. Данные показали: коэффициент корреляции Спирмена $\rho = 0.59$ ($p < 0.05$). В качестве практического продукта были разработаны персонализированные рекомендации для разных хронотипов (“сов”, “жаворонков”, “голубей”), которые помогают оптимизировать график подготовки к экзаменам в соответствии с естественными пиками работоспособности.

Выводы: Гипотеза подтвердилась. Нам удалось установить статистически значимую связь между хронотипом и уровнем готовности к итоговой аттестации. Практическая значимость работы заключается в том, что полученные материалы и рекомендации могут быть использованы учащимися для эффективного планирования самостоятельной подготовки, а педагогами и родителями — для создания более поддерживающих условий с учетом индивидуальных биоритмов подростков.

Список литературы:

1. Суточные колебания сна, активности и психологического благополучия подростков, Эндрю Дж. Фулиньи, Кристина Хардвей, Журнал исследований подросткового возраста 16 (3), 353-378, 2006
2. Roenneberg T, Wirz-Justice A, Mrosovsky N. Life between Clocks: Daily Temporal Patterns of Human Chronotypes. *Journal of Biological Rhythms*. 2003;18(1):80-90. doi:10.1177/0748730402239679
3. Roenneberg T, Kuehnle T, Juda M, Kantermann T, Allebrandt K, Gordijn M, Mrosovsky N. Epidemiology of the human circadian clock. *Sleep Med Rev*. 2007 Dec;11(6):429-38. doi: 10.1016/j.smrv.2007.07.005. Epub 2007 Nov 1. PMID: 17936039.
4. Зенкина Виктория Геннадьевна, Зенкин Игорь Сергеевич, Владимирова Ксения Евгеньевна Хронобиологический тип студентов и академическая успеваемость // Амурский медицинский журнал. 2019. №3 (27).
5. Wittmann, M., et al. (2006). Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiology International*, 23(1-2), 497-509.
6. Li, J., et al. (2018). Chronotype and sleep duration: The influence of season of assessment. *Chronobiology International*, 35(2), 280-290.
7. Preckel, F., et al. (2013). Morningness–eveningness and educational outcomes: the lark has an advantage over the owl at high school. *British Journal of Educational Psychology*, 83(1), 114-134.