



МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Гжельский
государственный
университет

**Материалы
международного научного
форума обучающихся
«Молодежь в науке и творчестве»
30 мая 2023 г.**

Сборник научных статей

Часть 5

**Международная научно-практическая конференция
«Актуальные проблемы гуманитарных, социальных и
естественных наук»**

Гжель
2023

УДК 51, 62, 66, 67, 69, 81, 82, 140, 323, 796
М 34

М 34 **Материалы международного научного форума обучающихся «Молодежь в науке и творчестве» (30 мая 2023 г.).** В 5 ч. Ч. 5. Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы гуманитарных, социальных и естественных наук» [Электронный ресурс]: сборник научных статей / Отв. ред. Н. В. Осипова. – Гжель: ГГУ, 2023. – 214 с. // ГГУ: [сайт]. – Режим доступа: <http://www.art-gzhel.ru/>

В настоящее научное издание вошли материалы международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарных, социальных и естественных наук», состоявшейся 30 мая 2023 г. в Гжельском государственном университете в рамках Международного научного форума обучающихся «Молодежь в науке и творчестве», посвященного Году педагога и наставника в Российской Федерации.

П. Г. Паладьева

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,

Республика Беларусь, г. Гомель

Научный руководитель: Е. М. Курак

БИОРИТМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА СО ВТОРОЙ НА ПЕРВУЮ СМЕНУ ОБУЧЕНИЯ

Для организма человека важную роль играют цирканнуальные (они же циркадные) ритмы. Организм каждого человека подчиняется циркадным ритмам примерно одинаковым образом. Однако существуют также индивидуальные особенности протекания физиологических процессов в течение суток у каждого человека. Так, по периодам активности человека в течение суток всех людей можно разделить на три большие группы: «жаворонки», «голуби» и «совы».

Данное разделение обусловлено тем, что у каждой из этих групп людей пики активности и работоспособности приходятся на различное время. В учебно-воспитательном процессе школы, во внеклассной деятельности с учащимися, да и вообще в жизни, учителя, ученики, родители не учитывают влияние биоритмов на организм. Если биоритмы школьника находятся в фазе спада, то абсолютно бесполезно давать ему новый материал. Поэтому мы считаем, что свои индивидуальные суточные биоритмы должен знать каждый человек, чтобы в дальнейшем иметь возможность наиболее оптимально и рационально использовать свое время для достижения поставленных целей и задач как в учебе, так и в других сферах жизни.

Хронобиология (биоритмология) – сравнительно молодая наука, занимающаяся изучением биоритмов живых систем, а также их взаимосвязи с ритмами, существующими в природе.

Составной частью которой является хрономедицина, которая с помощью использования хронобиологических параметров ищет пути улучшения диагностики, профилактики и лечения различных патологических состояний у людей [3].

Выделяют три основных группы людей исходя из их индивидуальных хронотипических особенностей [5].

«Жаворонки». Они легко встают в 4–6 часов утра и ложатся с наступлением темноты. Они эффективно работают и находятся на пике активности по утрам. Требовать от «жаворонка» принимать решения ближе к вечеру нецелесообразно. Такой человек может работать в это время, однако далеко не так эффективно, как в утренние часы [1]. Если же заставить его изменить биоритм и бодрствовать ночью, он будет тяжело возвращаться к привычному режиму и испытает серьезный дискомфорт.

«Совы». Утренняя активность «сов» начинается после обеда. Люди с таким хронотипом не склонны к ранним подъемам. Они плохо засыпают в темное время суток, ложатся спать глубоко за полночь и просыпаются не раньше 8–9 часов. Первый пик активности у «сов» наблюдается около трех часов дня. Обладатели этого хронотипа склонны выбирать творческие профессии и должности с гибким рабочим графиком. Однако в большинстве случаев им приходится подстраиваться под окружающий мир и вести трудовую деятельность днем, что плохо сказывается на эффективности [2].

«Голубь» – распространенный хронотип. Люди с таким хронотипом активны днем (с 10 до 12 часов и 16 до 18 часов). Они легко адаптируются к ситуации и перестраиваются из одного режима сна в другой. «Голуби» запросто могут пережить как ранний подъем, так и длительное ночное бодрствование, сохраняя при этом оптимальный уровень физической активности [4].

Для оценки хронобиотипов учащихся в ходе работы были использованы три метода:

- 1) тест Г. Хильдебрандта;
- 2) температурный тест;
- 3) тест Хорна-Остберга (в модификации С. И. Степановой).

Результаты исследования хронотипов учащихся на первом этапе, в период обучения во вторую смену (8 класс), приведены на рисунке 1.

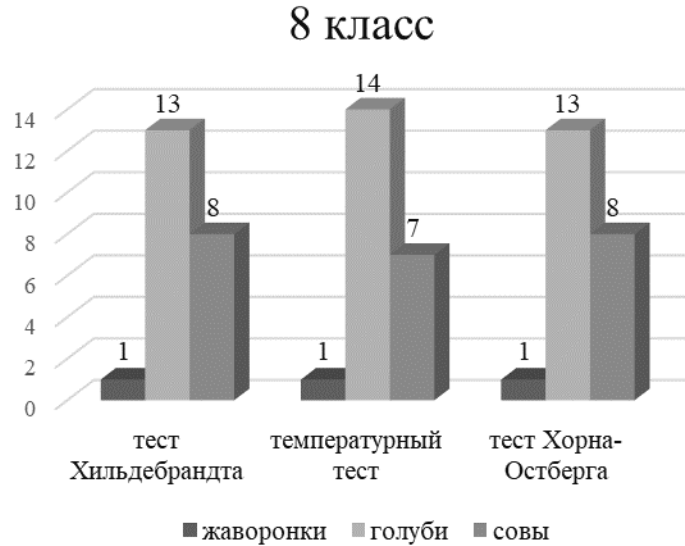


Рисунок 1 – Количественный учет хромотипов учащихся восьмого класса, выявленных разными методиками

Исходя из приведенных значений, мы видим, что оценка хромотипов различными методиками дает приблизительно одинаковые результаты. Было обнаружено несоответствие результатов теста Хильдебрандта и температурного теста у двух учащихся. В целом, среди учеников, обучающихся во вторую смену, преобладает хромотип «голубь» – 13 человек, чуть реже встречается хромотип «сова» – 8 учащихся. Хромотип «жаворонок» характерен лишь для одного ученика. Аналогичные исследования проводились для данной группы ученика после перехода на первую смену обучения (в 9 классе). Результаты приведены на рисунке 2.

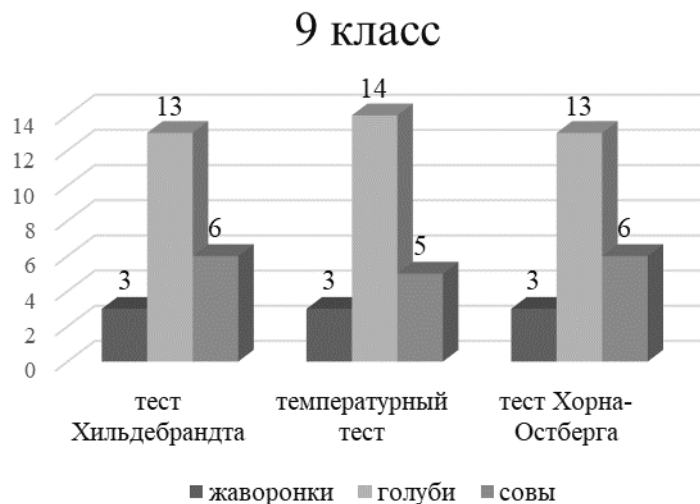


Рисунок 2 – Количественный учет хромотипов учащихся после перехода на первую смену обучения

Исходя из полученных результатов можно заметить, что с переходом на первую смену обучения у учащихся хронотип сдвигается в сторону утреннего типа, так называемого «жаворонка». Однако не всем учащимся данный переход дается легко и все еще есть ученики, не сумевшие за период наблюдений адаптироваться к новому распорядку.

Соблюдение режима дня поможет выработке определенного ритма, что обеспечит повышение работоспособности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Биологические ритмы / Под. ред. Ашофора Ю. А. М.: Инфра-М, 2008. 255 с.
2. Комаров Ф. И., Загускин С. Л., Рапопорт С. И. Хронобиологическое направление в медицине: Биоуправляемая хронофизиотерапия // Терапевтический архив. 1994. № 8. С. 3–6.
3. Моисеева Н. И., Сысуев В. М. Временная среда и биологические ритмы / АН СССР, Науч. совет по пробл. прикл. физиологии человека, ин-т эволюц. физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова. Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1981. 127 с.
4. Оранский И. Е., Цаффис П. Т. Биоритмология и хронотерапия. М.: Высшая школа, 1989.
5. Хронобиология и хрономедицина / Под ред. Ф. И. Комарова. М.: Медицина, 1989. 400 с.