

БИОРИТМЫ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ДИСТАНЦИОННОЙ И ОЧНОЙ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

А.А. Башкирова, Т.Г. Снегирева

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

ААБ: <https://orcid.org/0000-0002-9206-4567>; stasycorn@gmail.com, ТГС: <https://orcid.org/0000-0001-9346-1524>; snegireva-tg@rudn.ru

BIORHYTHMS AND THEIR IMPACT ON THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF STUDENTS DURING ONLINE CLASSES AND FULL-TIME FORMS OF LEARNING

A.A. Bashkirova, T. G. Snegireva

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Резюме: В данной статье автор раскрывает тему воздействия биоритмов на психоэмоциональное состояние студентов во время дистанционного обучения и после выхода в очный формат. Так исследование показало, что в связи с дистанционным обучением у студентов значительно ухудшились показатели их биоритмов, что в свою очередь повлияло на психоэмоциональное состояние. Однако выход в очный формат обучения нанес еще больший ущерб эмоциональному состоянию студентов.

Ключевые слова: студенты, дистанционное обучение, очное обучение, психоэмоциональное состояние, сова, жаворонок.

DOI: [10.25792/HN.2022.10.2.S2.114-116](https://doi.org/10.25792/HN.2022.10.2.S2.114-116)

Для цитирования: Башкирова А.А., Снегирева Т.Г. Биоритмы и их воздействие на психоэмоциональное состояние студентов во время дистанционной и очной форм обучения. *Head and neck. Russian Journal.* 2022; 10 (2, Прил. 2): 114-116

Abstract: In this article, the author reveals the topic of the impact of biorhythms on the psycho-emotional state of students during online classes and after entering the full-time format. So the study showed that in connection with online classes, the indicators of their biorhythms significantly worsened among students, which in turn affected the psycho-emotional state. However, the transition to full-time education caused even more damage to the emotional state of students.

Keywords: students, online classes, full-time education, psycho-emotional state, owl, lark.

For citations: Bashkirova A.A., Snegireva T.G. Biorhythms and their impact on the psycho-emotional state of students during online classes and full-time forms of learning. *Head and neck. Russian Journal.* 2022; 10 (2, Suppl. 2): 114-116 (In Russian).

Введение. Биоритмы – это периодические изменения биологических процессов, которые способны изменяться, адаптируясь к внешним воздействиям, таким как время суток, освещенность

помещения и др [1]. Сбой естественных биоритмов приводят к проблемам со здоровьем. Каждый день человек, просыпаясь, чувствует себя по-разному. В один день он ощущает легкость, свежесть, подъем сил, в другой – разбитость и слабость [1]. Все это зависит от множества факторов, одним из которых являются биоритмы. Когда сбиваются наши внутренние часы, мы ощущаем подавленность, слабость и нежелание что-либо делать. Данные состояния очень сильно влияют на наше психоэмоциональное состояние: эмоции являются одним из важнейших аспектов в нашей жизни. Когда меняется наше эмоциональное состояние, это заметно сказывается на повседневных делах человека, на его поступках и настроении. Одним из наиболее частых последствий эмоционального напряжения студентов являются нарушение качества сна, упадок сил, раздражительность, снижение концентрации внимания и др. [5].

Были сформулированы некоторые принципы, лежащие в основе систематизации биоритмов. Наиболее распространен предложенный Хальбергом способ классификации в зависимости от временного масштаба ритмически протекающих «геофизических», а также трудовых и иных социальных факторов [3].

Вопрос влияния биоритмов на психоэмоциональное состояние человека является достаточно сложным, так как каждый человек является индивидуальностью со своим характером, привычками, условием жизни и множеством других факторов. Основными причинами нарушения биоритмов могут служить: нарушение режима труда и отдыха, частые поездки, дефицит основных биологически активных веществ в пище, злоупотребление снотворными или тонизирующими средствами, отсутствие регулярной физической нагрузки.

Цель исследования: изучить влияние биоритмов и их воздействие на психоэмоциональное состояние студентов во время дистанционной и очной форм обучения.

Материалы и методы исследования: включали в себя тест для определения индивидуального биологического профиля (Доскин В.А., Куиджи Н.Н.,

1989) и анкету разработанную автором совместно с научным руководителем, размещенные на платформе Google Forms. Ссылка на прохождение опроса была разослана студентам медицинского института РУДН. В исследовании приняли участие 42 респондента. Исследование проводилось анонимно с добровольного согласия студентов.

Результаты исследования: В исследовании приняли участие 42 студента медицинского института РУДН 1-5 курсов в возрасте от 18 до 35 лет. Большой процент опрошенных пришелся на девушек 81%. Процент опрошенных юношей составил 19%. В Табл. 1 представлена интерпретация результатов теста Куиджи, который был предложен студентам для прохождения. Данный тест использовался для определения индивидуального биологического профиля студентов, который позволяет определить, относятся студенты к утреннему типу, вечернему, или же к типу, относящемуся к среднему, между утренним и вечерним.

Таблица 1. Интерпретация результатов теста для определения индивидуального биологического профиля (Доскин В.А., Куиджи Н.Н., 1989).

Вопросы	Результат 1	Результат 2	Результат 3
Когда бы вы предпочли вставать зимой, если бы были совершенно свободны в выборе своего распорядка дня и руководствовались при этом исключительно личными желаниями?	8:16-10:45 (45,2%)	10:46-12:00 (33,3%)	6:46-8:15 (11,9%)
Когда бы вы предпочли вставать летом, если бы были совершенно свободны в выборе своего распорядка дня и руководствовались при этом исключительно личными желаниями?	9:46-11:00 (42,9%)	5:46-7:15 (26,2%)	7:16-9:45 (26,2%)
Когда бы вы предпочли ложиться спать зимой, если бы планировали свое вечернее время совершенно свободно?	21:31-00:15 (59,5%)	00:16-1:30 (16,7%)	20:46-21:30 (9,5%)
Когда бы вы предпочли ложиться спать летом, если бы планировали свое вечернее время совершенно свободно?	22:31-1:15 (54,8%)	1:16-2:30 (19%)	2:31-4:00 (14,3%)
Легко ли вам вставать утром в обычных условиях?	Довольно легко (50%)	Довольно трудно (38,1%)	Очень трудно (7,1%)
Легко ли вы засыпаете в обычных условиях?	Довольно легко (54,8%)	Очень легко (28,6%)	Довольно трудно (9,5%)
Как велика ваша усталость к 23 ч?	Заметно устаю (54,8%)	Очень устаю (21,4%)	Слегка устаю (19%)
Иногда приходится слышать о людях утреннего и вечернего типа. К какому из этих типов вы относитесь?	Скорее к утреннему, чем к вечернему (38,1%)	Скорее к вечернему, чем к утреннему (33,3%)	Четко к вечернему (19%)

Сравнивая изменения биоритмов во время дистанционного обучения и после выхода в очный формат можно сделать несколько выводов: 32 респондента (n=76,2%) отметили, что им было легко просыпаться к первой паре на дистанционном обучении, однако 34 студента (n=81%) отметили, что им было тяжело проснуться утром, чтобы приехать к первой паре в университет. 28 респондентов (n=66,7%) отметили, что они стали ложиться спать позднее во время ДОТ. Связывают это студенты с тем, что на дистанционном обучении стали задавать намного больше домашнего задания, которое студенты не успевали сделать в течении дня

(n=57,1%), а также с тем, что они перед сном уделяли время социальным сетям, так как не было времени в течении дня (n=47,6%). Рис.1 и Рис.2 наглядно показывают изменения распорядка дня студентов во время дистанционного и очного форматов обучения. Сравнивались такие показатели как качество обучения и эмоциональное состояние.

Если сравнивать хронотипы, к которым студенты относили себя, то во время дистанционного обучения ответы расположились таким образом: 20 студентов (n=47,6%) относят себя к «голубям» (которые находятся между понятиями «сова» и «жаворонок»), 14 студентов (n=33,3%) относят себя к «совам» и 8 студентов (n=19%) относят себя к «жаворонкам». После выхода в очный формат обучения цифры несколько изменились: уже 22 студента (n=52,4%) стали относить себя к хронотипу «голубь», между «совами» и «жаворонками» процент ответа разделился поровну и составил 28,3% (10 студентов на каждый вид хронотипа).



Рис 1. Насколько сильно изменение распорядка дня повлияло на Вашу умственную и эмоциональную нагрузку во время дистанционного обучения?



Рис 2. Насколько сильно изменение распорядка дня повлияло на Вашу умственную и эмоциональную нагрузку во время очного обучения?

Обсуждение. Так, исследование показало, что в связи с дистанционным обучением у студентов значительно ухудшились показатели их биоритмов, что в свою очередь повлияло на психоэмоциональное состояние. Однако выход в очный формат обучения нанес еще больший ущерб эмоциональному состоянию студентов. Исследование показало, что во время дистанционного обучения и после выхода из него, глобального изменения биоритмов у студентов не произошло. Однако, во время ДОТ большая часть студентов ложились спать позднее обычного, что нарушило их режим сон/бодрствование и сказалось на психоэмоциональном состоянии.

Закключение: Жизнедеятельность человека зависит от влияния повторяющихся через определенное время изменений окружающей среды. Циклические изменения состояния организма (физические, психоэмоциональные, интеллектуальные) напрямую зависят от изменения биоритмов [2]. Психоэмоциональные факторы при нервно-эмоциональной деятельности играют основную роль в формировании стресса и существенным образом влияют на психоэмоциональное состояние студентов в учебной деятельности [4]. Исследование показало, что во время пандемии и дистанционного обучения у части студентов нарушился внутренний биологический ритм, что привело к нарушениям сна, психоэмоционального состояния и распорядка дня, что сами студенты связывают с большим количеством домашнего задания и нехватки свободного времени. Тем временем, после выхода в очный формат обучения у многих студентов появилось немного больше свободного времени, улучшилось качество сна, однако психоэмоциональное состояние по-прежнему было хуже, чем до пандемии.

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ/REFERENCES:

1. Алёшина Т.Е., Наумова А.А., Наумова Т.А. Влияние биоритмов на умственную работоспособность. *Universum: химия и биология*. 2016;9 (27): 11-13.
2. Сбитнева О.А. Биоритмы и их воздействие на физиологические процессы и работоспособность студентов. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2018; 6-1: 109-112.
3. Башкиров А.А., Родионова О.М., Лукина Е.В. Актуальные проблемы современной биоритмологии.

Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2005; 1: 94-101.

4. Артеменков А.А. Оценка психоэмоционального состояния студентов университета. *Гигиена и санитария*. 2013; 4: 73-76.

5. Шукуров Ф.А, Халимова Ф.Т., Арабзода С.Н. Психоэмоциональное состояние студентов в сравнении с их успеваемостью. *Биология и интегративная медицина*. 2020; 5 (45): 144-151.