

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНУЮ СОСТАВЛЯЮЩУЮ ЧЕЛОВЕКА

*Галькина Надежда Васильевна, биологический факультет, 3 курс,  
Белорусский государственный университет, Республика Беларусь, г. Минск*

*Научный руководитель: Кострыкина Е. Е., старший преподаватель кафедры  
физического воспитания и спорта БГУ*

В статье приведен обзор литературы на тему «Влияния физических упражнений на эмоции человека», а также представлены результаты онлайн-анкетирования среди студентов с целью выяснения выбора пути снижения стресса и определение их эмоционального состояния после тренировок. Также проанализированы результаты опроса.

The article provides a literature review on the effect of physical exercise on human emotions, as well as the results of an online survey among students in order to find out the choice of ways to reduce stress and determine their emotional state after training. In addition, we analyzed the results of the survey.

**Ключевые слова:** физическая активность; эмоции; аэробные упражнения; анаэробные упражнения; синдром перетренированности.

**Keywords:** physical activity; emotions; aerobic exercises; anaerobic exercises; overtraining syndrome.

**Введение.** Пандемия COVID-19 обернулась для человечества самоизоляцией, введением новых правил и ограничений на государственном уровне. В связи с этим у людей обостряется чувство тревожности, неопределенности и страха, а также возникают симптомы бессонницы. Сложившаяся ситуация не может не отражаться на психическом состоянии людей.

**Цель.** Выявление влияния физической активности на эмоциональную составляющую человека во время пандемии.

**Задачи:** 1. Анализ литературных источников. 2. Проведение онлайн-анкетирования для выявления эмоциональной составляющей студентов.

**Результаты исследования.** В исследовании участвовали молодые люди в возрасте 15–25 лет, которые были наиболее подвержены этому состоянию.

В ходе проведения онлайн-анкетирования было выяснено, что, в первую очередь, опрашиваемые жаловались на ощущение скуки (51 %), снижение физической активности (47 %) и чувство одиночества (41 %) [1]. Однако стало понятно, что снизить уровень тревожности и отрицательных эмоций можно, прибегнув к физическим нагрузкам и спорту.

В первую очередь следует отметить, что любая регулярная физическая нагрузка увеличивает концентрацию определенных гормонов в крови, их часто называют гормонами «счастья»: эндорфин, серотонин, дофамин, а также снижает уровень кортизола и тестостерона [2–5]. Исследования показали, что у людей, регулярно занимающихся физическими упражнениями, настроение го-

раздо лучше по сравнению с теми, кто пренебрегает спортом [6]. Также есть исследования, сообщающие об улучшении таких показателей, как самооценка, общее самочувствие и удовлетворенность внешним видом [7].

По виду нагрузки физические упражнения можно разделить на аэробные и анаэробные. Регулярная физическая нагрузка в виде как аэробных, так и анаэробных упражнений положительно влияет на настроение, однако на данный момент не существует единого мнения насчет наиболее эффективного вида нагрузки [8, 9]. Такие авторы, как В. Эгиль и А. Хоффарт сообщают, что анаэробная активность так же эффективна, как и аэробные упражнения, тогда как другие утверждают, что аэробные упражнения за счет своей большей активности более результативны [10, 11].

Были предложены различные психологические гипотезы для объяснения положительного влияния физической активности на психическое здоровье, основными из которых являются: отвлечение, самоэффективность и социальное взаимодействие. Гипотеза отвлечения внимания предполагает, что отвлечение от разнообразных раздражителей приводит к улучшению настроения во время и после тренировки, то есть во время выполнения физических тренировок организм как бы переключается на более важные в данный момент функции, что приводит к вытеснению психологического стресса физическим стрессом [12]. Гипотеза самоэффективности предполагает, что, поскольку физические упражнения можно рассматривать как сложные физические действия, способность заниматься ими регулярно может привести к улучшению настроения и уверенности в себе [13]. Что касается гипотезы социального взаимодействия, то социальные отношения, обычно возникающие в ходе групповых тренировок, и взаимная поддержка играют важную роль в воздействии физических упражнений на психическое здоровье, так как возникает фактор коммуникации [14].

Кроме того, были выдвинуты физиологические гипотезы, объясняющие влияние физической активности на психическое здоровье, две наиболее изученные гипотезы основаны на мономинах и эндорфинах. Первая гипотеза подтверждается тем фактом, что физическая активность увеличивает синаптическую передачу моноаминов, которые, предположительно, действуют по тому же принципу, что и антидепрессивные препараты. Вторая гипотеза основана на наблюдении, что физическая активность вызывает выброс эндогенных опиоидов, в основном бета-эндорфина. Вероятно, ингибирующее действие этих веществ на центральную нервную систему отвечает за ощущение спокойствия и улучшения настроения после упражнений [12]. Другое предположение – возможная связь между повышенной раздражительностью, нервозностью и чувством разочарования, о которых сообщают люди, активно занимающиеся спортом, но отмечавшие вышеупомянутые эмоции в период отказа от тренировок. Это объясняется тем фактом, что они находились в состоянии абстиненции эндорфинов [15]. Вполне можно предположить, что обе эти гипотезы действуют совместно на наш организм [16].

Однако следует упомянуть и об отрицательном воздействии физических нагрузок. Многие спортсмены во время подготовки могут столкнуться с синдромом перетренированности, который характеризуется такими симптомами, как

ухудшение настроения, нарушение сна, потеря аппетита, снижение либидо, раздражительность, эмоциональная лабильность [17]. Перетренировка – состояние, которое развивается у спортсменов из-за нарушения баланса между тренировочной нагрузкой и восстановлением. Встречаемость с этим недугом среди спортсменов оценивается от 7 до 20 % за тренировочный сезон [18]. Однако уже имеющиеся знания так и не привели к лучшему пониманию этиологии и физиологии синдрома перетренированности. Поэтому очень важно отслеживать состояние спортсменов, а также прибегать к использованию психологического мониторинга, позволяющего предупредить развитие синдрома перетренированности.

Для подтверждения положительного влияния тренировок на настроение человека был проведен опрос в виде онлайн-анкетирования среди студентов 3-го курса биологического факультета. Задачами исследования являются: изучить физическую активность студентов; проанализировать, какой вид физической нагрузки пользуется наибольшей популярностью; описать эмоции после активных физических тренировок, а также проанализировать выбор пути снижения напряжения и стресса у студентов.

В опросе приняло участие 29 человек разной физической подготовки, из которых 3 человека занимаются 5–7 раз в неделю; 6 человек занимаются 3–4 раза в неделю; 8 человек – 1–2 раза, а 12 человек не занимаются спортом вовсе. В процентном соотношении это 58,6 %, ведущий активный образ жизни против 41,4 %.

Большинство студентов отдает предпочтение занятиям дома – 69 % (20 человек), на улице – 58,6 % (17 человек) и в бассейне – 27,6 % (8 человек). Наиболее популярным видом физических упражнений среди опрошенных является ходьба, в том числе прогулки – 72,4 % (21 человек), а также фитнес, аэробика – 58,6 % (17 человек), танцы и теннис – по 41,4 % (12 человек), бег – 31 % (9 человек) и занятия на тренажерах – 27,6 % (8 человек).

Также опрос включал в себя вопрос об эмоциях и самочувствии после тренировки, в результате которого мы выяснили, что 69 % (20 человек) опрошенных отмечают поднятие настроение, мотивацию – 41,4 % (12 человек), прилив энергии и бодрость – 37,9 % (11 человек), крепкий сон – 44,8 % (13 человек), а 16 человек (55,2 %) отмечают у себя усталость после тренировки. И ни один человек из опрошенных не отмечает у себя ухудшение настроения и потерю мотивации.

В ходе опроса был выяснен выбор пути снижения стресса у студентов. При возможности выбора нескольких ответов студенты показали, что наиболее популярным способом борьбы с напряжением является музыка – 75,9 % (22 человека); 65,5 % (19 человек) предпочитают прогулку; 62,1 % переключается на другой вид деятельности; 58,6 % борются с помощью сна; 44,8 % заедают стресс; 13,8 % (4 человека) идут на тренировку; 10,3 % (3 человека) пьют алкоголь или курят сигареты.

**Выводы.** По результатам данного опроса было выяснено, что существует связь между положительным влиянием спорта на эмоциональное состояние человека. Однако лишь небольшое количество молодых людей отдает предпочтение спорту в качестве борьбы с тревожным состоянием и стрессом, хотя процент студентов, выбирающих тренировки, больше относительно тех, кто выбирает алкоголь и сигареты.

Физическая культура и спорт – это отличный способ сохранить не только здоровье тела, но и духа в любом возрасте. Понимание механизмов воздействия физической активности на отдельные участки нашего мозга, при этом повышая наш интеллект, вырабатывая определенные гормоны и активируя сложные механизмы, способствует повышению мотивации у людей, склонных к апатиям, стрессам. Однако стоит помнить, что и перетренированность, изматывание организма, влечет к серьезным последствиям, которое приведет в обратное состояние.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сысоев, Т. 12 главных последствий COVID-19 для нашего общества / Т. Сысоев // РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/sharing/5fa195429a794721ab1f7d29>. – Дата доступа: 02.04.21
2. Миккельсен, К. Физические упражнения и психическое здоровье / К. Миккельсен, Л. Стояновская // *Maturiras*. – 2017. – Т. 106. – С. 48–56.
3. Лима, Л. В. Упражнения усиливают или уменьшают боль? Центральные механизмы, лежащие в основе этих двух явлений / Л. В. Лима, Т. С. Абнер // *TheJournalofPhysiology*. – 2017. – Т. 596. – № 13. – С. 4141–4150.
4. ДиЛигро, К. М. Физическая активность и здоровье мозга / К. М. ДиЛигро, Г. Шьера // *Genes*. – 2019. – Т. 10. – № 9. – С. 720.
5. Казанова, Н. Кортизол, тестостерон и изменение настроения о время официальных соревнований по женскому футболу / Н. Казанова, А. Перейра // *TheJournalofSportsandPhysicalFitness*. – 2016. – Т. 56. – № 6. – С. 775–781.
6. Секстон, Х. Как связаны настроение и упражнения? Результаты исследования Финнмарка / Х. Секстон, А. Согард // *SocialPsychiatryandPsychiatricEpidemiology*. – 2001. – № 36. – С. 348–353.
7. Тейлор, С. В. Связь физической активности и упражнения с психическим здоровьем / С. В. Тейлор, Дж.Ф. Саллис // *PublicHealthReport*. – 1985. – Т. 100. – № 2. – С. 195–202.
8. Сэлмон, П. Влияние физических упражнений на тревожность, депрессию и чувствительность к стрессу: объединяющая теория / П. Сэлмон // *ClinicalPsychologyReview*. – 2001. – Т. 21. – № 1. – С. 33–61.
9. Эгиль, В. Сравнение аэробных и анаэробных форм упражнения при лечении клинической депрессии: рандомизированное исследование / В. Эгиль, А. Сольберг // *ComprehensivePsychiatry*. – 1989. – Т. 30. – № 4. – С. 324–331.
10. Эгиль, В. Аэробные и анаэробные формы упражнений при лечении тревожных расстройств / В. Эгиль, А. Хоффорт // *StressMedicine*. – 1989. – Т. 5. – № 2. – С. 115–120.
11. Петруцелло, С. Метаанализ эффектов острых и хронических физических упражнений, снижающих тревогу / С. Петруцелло, Д. Ландерс // *SportsMedicine*. – 1991. – № 11. – С. 143–182.
12. Морган, В. П. Аффективная польза от энергичных физических нагрузок / В. П. Морган // *Medicine&Science in Sports&Exercise*. – 1985. – Т. 17. – № 1. – С. 94–100.
13. Арчер, Т. Влияние физических упражнений на депрессивные симптомы и биомаркеры депрессии / Т. Арчер, Т. Йозеффсон // *CNS&Neurological Disorders*. – 2014. – Т. 13. – № 10.
14. Рэнсфорд, Ч. Роль аминов в антидепрессивном эффекте упражнений / Ч. Рэнсфорд // *Medicine&Science in Sports&Exercise*. – 1982. – Т. 14. – № 1. – С. 1–10.
15. Питер, М. Последствия временного отказа от регулярного бега / М. Питер, С. Стейнберг // *Journal of Psychosomatic Research*. – 1990. – Т. 34. – № 5. – С. 493–500.
16. Палуска, С. А. Физическая активность и психическое здоровье: современные концепции / С. А. Палуска // *SportsMedicine*. – 2000. – Т. 29. – № 3. – С. 167–180.
17. Бадгет, Р. Синдром перетренированности / Р. Бадгет // *British Journal of Sports Medicine*. – 1990. – Т. 24. – № 4. – С. 231–236.
18. Морган, В. П. Психологический мониторинг перетренированности и застоя / В. П. Морган, Д. Р. Браун // *British Journal of Sports Medicine*. – 1987. – Т. 21. – № 3. – С. 107–114.