

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Культура физическая и здоровье. 2022. № 4 (84). С. 151-155.  
Physical Culture and Health. 2022, 84 (4), 151-155.

Научная статья  
УДК 796.011.1  
DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_4\_151

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА НА ЕГО ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ



Владимир Сергеевич Гарник<sup>1</sup>, Наталья Николаевна Бумарскова<sup>2</sup>

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет<sup>1,2</sup>  
Москва, Россия

<sup>1</sup> Заместитель директора Института физической культуры и спорта, старший преподаватель  
кафедры физического воспитания и спорта  
тел.: +7(499)188 03 04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru  
ORCID 0000-0002-8214-3173

<sup>2</sup> Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта,  
заместитель заведующего кафедрой по научно-исследовательской работе  
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru  
ORCID 0000-0001-8853-2519

**Аннотация.** Несмотря на то, что современная городская жизнь стала относительно безопасной и спокойной в сравнении с реалиями прошлого, нельзя сказать, что теперь человек не подвержен факторам стресса, приводящим к ухудшению состояния ментального здоровья. В данной статье представлены обзор и анализ существующих отечественных и зарубежных исследований влияния физической активности человека на его психическое состояние. В ходе анализа соответствующих источников и статистических данных были получены следующие результаты: умеренная физическая нагрузка благоприятно воздействует не только на физическое состояние человека, но и на его психическое здоровье. Двигательная активность снимает стресс в силу того, что помогает отвлечься от внешних раздражителей, снимает эмоциональное напряжение, а также благоприятно сказывается на нервной системе человека, поскольку препятствует выработке таких гормонов как кортизол, норадреналин и адреналин, одновременно с этим способствуя выработке нейромедиаторов, улучшающих настроение, таких как серотонин и эндорфин, последний из которых является «природным антидепрессантом». Однако «обратная сторона медали» заключается в том, что многие профессиональные спортсмены, имеющие повышенные физические нагрузки, нередко страдают от психических расстройств.

**Ключевые слова:** физическая активность, спорт, психическое здоровье, тревожно-депрессивные расстройства, профилактика.

**Для цитирования:** Гарник В. С., Бумарскова Н. Н. Влияние физической активности человека на его психическое состояние // Культура физическая и здоровье. 2022. № 4 (84). С. 151-155. DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_4\_151.

**Введение**

Благодаря многочисленным достижениям в области науки и технического прогрессу, современный мир стал более динамичным и изменчивым с существующими проблемами, такими как инфляция, безработица, социальная изоляция вследствие пандемии и многими другими. Это даёт нам право определить, что жизнь современного человека подвержена значительному уровню стресса [1].

Международная компания по сбору и анализу статистики Statista провела глобальный опрос о психическом здоровье людей со всей планеты. В ходе опроса респонденты в возрасте от 18 до 64 лет были опрошены в три волны с февраля 2020 года по март 2021 года. Россия заняла четвёртое место в рейтинге стран по числу жителей, испытывавших психологические проблемы за последний год. Результаты опроса приведены ниже на рис. 1.

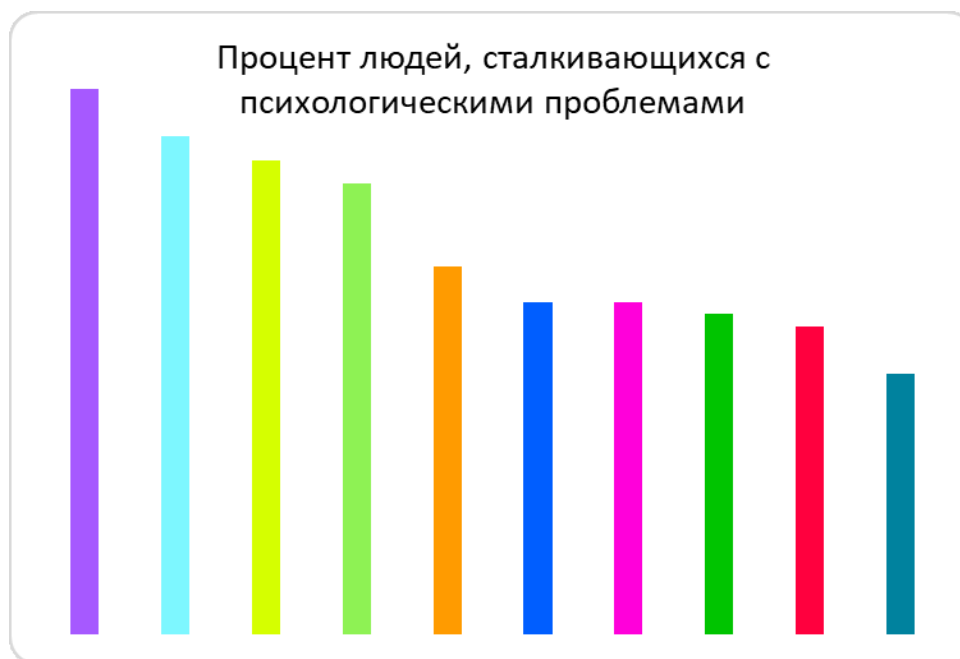


Рис. 1 – Результаты опроса Statista

Стоит отметить, что под психологическими проблемами понимается депрессия, тревожность, стресс или беспокойство.

Существует огромное множество факторов, влияющих на состояние психического здоровья человека. О влиянии физической активности человека на его психологическое состояние говорят не так много.

Целью данной работы является выявление взаимосвязи между физической активностью человека и его психическим состоянием.

#### Методы

Для получения исходной информации были изучены и проанализированы существующие исследования по рассматриваемой теме с последующим синтезом полученных знаний для выявления динамики распространенности психических заболеваний среди людей, не имеющих физической активности, имеющих регулярные физические нагрузки, а также профессиональных спортсменов.

#### Литературный обзор

Было научно доказано, что активные физические нагрузки благоприятно воздействуют на психическое здоровье человека: снижается уровень тревожности, а также эмоциональное напряжение, организм становится более стрессоустойчивым к внешним раздражителям и др. [2].

Стоит отметить положительные черты занятий физической культурой и спортом [3]:

- при занятиях физической культурой повышается уровень серотонина, влияющий на настроение человека, что, в свою очередь, помогает предотвратить развитие некоторых психических расстройств;
- социальное взаимодействие (например, в командных видах спорта) может повлиять на уверенность человека;
- занятия физической культурой помогают отвлечься от раздражителей;
- в процессе спортивной тренировки у человека вырабатывается такой гормон, как эндорфин, который

является «природным» антидепрессантом. Эндорфин улучшает настроение, а выработка данного гормона благоприятно воздействует на нервную систему человека и др.

Корреляции между поведением в отношении физической активности и вероятностью развития депрессии были экстраполированы на основе изучения 49 перспективных когортных исследований, включающих 266 939 участников [4]. Были извлечены демографические и клинические данные, данные оценки физической активности и депрессии, а также отношения шансов, относительные риски и отношения рисков с 95% доверительными интервалами. По сравнению с людьми, которые реже занимались физической активностью, у участников, постоянно занимающихся физической культурой или спортом, были более низкие шансы на развитие депрессии. Было обнаружено, что среди молодежи физическая активность оказывает защитное действие против возникновения депрессии. Защитное влияние физической активности на депрессию среди участников разных возрастных групп охватило Азию, Европу, Северную Америку и Океанию. Было обнаружено, что выполнение особых рекомендаций по физической активности снижает количество случаев депрессии на 22 %.

Связанный с работой стресс, который часто является следствием высоких требований к работе, как физических, так и умственных, неопределенности ролей или отсутствия автономии, был связан со снижением работоспособности. Эта отрицательная связь между стрессом на работе и работоспособностью существует в различных профессиональных группах [5]. Точно так же некоторые распространенные психические расстройства можно предсказать по напряжению на работе и высоким психологическим требованиям, которые связаны с плохой работоспособностью. Врачи, сообщавшие о более высоких уровнях утомляемости, беспокойства, эмоционального выгорания, депрессии и стресса, в 3,5–13,6 раза чаще имели недостаточную работоспособность [6]. Эти данные подчеркивают значение снижения трудоспособности как сигнала плохого или ухудшающегося психического здоровья. Более

того, более ранние исследования показывают, что физическая активность является полезным средством для поддержания и улучшения индивидуальных ресурсов, включая умственные резервы, необходимые для сохранения работоспособности [7, 8].

### Результаты и обсуждение

В одном из исследований, в ходе которого обследовали юношей в возрасте от 19 до 23 лет, не имеющих регулярной физической нагрузки, а также регулярно занимающихся физической культурой в целях сохранения здоровья, и профессиональных спортсменов, для психодиагностики уровня когнитивного инсайта была использована шкала А. Бека. Под когнитивным инсайтом подразумевается возможность восприятия и исправления убеждений, которые не соответствуют ситуации, а также неправильных толкований. При психическом нездоровье восприятие и ощущения могут быть искаженными. Это подчеркивает важность выявления уровня когнитивного инсайта [9, 10].

Для ответов на вопросы респондентам была предложена шкала в диапазоне от 1 до 4 баллов. В зависимости от итоговой суммы баллов, выделяется три группы:

- от 0 до 19 баллов свидетельствовало об отсутствии признаков психического нездоровья;
- от 19 до 24 баллов – наличие клинически значимой депрессии;
- 24 и более баллов – наличие депрессии, требующей медикаментозного вмешательства.

Также была использована шкала Зунга для выявления психического отклонения. Для оценки выраженности тревожно-депрессивных состояний данная шкала использует такие критерии, как депрессивные переживания, соматическая симптоматика и депрессивный аффект.

В зависимости от суммы набранных баллов в ходе опроса по шкале Зунга, определялась характеристика состояния по таблице 1:

- общий балл менее 50 – отсутствие признаков тревожно-депрессивных состояний;
- от 50 до 59 баллов – наличие депрессии незначительной тяжести;
- от 60 до 69 баллов – наличие депрессии средней тяжести;
- 70 и более баллов – тяжелая депрессия.

Таблица 1 – Результаты опроса по шкале Бека

Депрессия (баллы)	Характеристика состояния	Группа контроля, (%)	Группа 1, (%)	Группа 2, (%)
0-19	Отсутствие тревожно-депрессивных расстройств	70	100	30
19-24	Клинически значимая депрессия	10	-	40
≥24	Клинически значимая депрессия, требующая коррекции антидепрессантами	20	-	30

Проанализировав полученные результаты, можно констатировать факт о том, что юноши, у которых нет регулярной физической нагрузки, намного чаще подвергаются возникновению депрессии, в отличие от обследуемых, которые занимаются физической культурой и спортом.

Интересно отметить, что результаты, полученные в ходе опроса группы студентов, являющихся профессиональными спортсменами, существенно отличались от других: только у 30% испытуемых данной группы не было выявлено тревожно-депрессивных расстройств.

Это можно связать с тем, что в некоторых случаях спорт может вызывать и отрицательное влияние на психологическое состояние. Спортсмены вследствие чрезвычайных требований и моральных, физических и психологических нагрузок на организм чувствуют себя усталыми, разбитыми и опустошенными, например, если в сезоне не показывают отличного спортивного результата.

При оценке выраженности депрессивных состояний по шкале Зунга получилась немного другая картина. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты опроса по шкале Зунга

Диагностические критерии	Группы обследуемых		
	1 группа (баллы)	2 группа (баллы)	3 группа (баллы)
Депрессивный аффект	3,4±1,2	3,1±0,9	4,1±0,9
Соматическая симптоматика	17,74±2,3	14,7±1,9	19,4±1,6
Депрессивные переживания	22,8±6,9	17,3±3,6	20,4±2,5

Стоит отметить, что суммарный балл для оценки наличия и степени выраженности депрессии по шкале Зунга во всех трех группах свидетельствовал об отсутствии депрессивных состояний.

Из этого следует вывод о том, что данная шкала дает весьма субъективные результаты, поскольку психика человека устроена так, что ему хочется казаться лучше, чем он есть.

Данное исследование наглядно показывает, что регулярные занятия физической культурой и спортом благоприятно воздействуют на состояние психического здоровья человека.

Другая группа исследователей в своей работе описала результаты исследования по теме влияния физи-

ческой нагрузки на выраженность тревожно-депрессивных расстройств. Среди респондентов оказалось, что только 53% имеют регулярные физические нагрузки, и еще 19% – нерегулярные. Из них 24% процента занимаются физической культурой в университете в специальных медицинских группах или группах лечебной физкультуры, а 14,5% студентов профессиональные спортсмены. Отметим, что 27,5% опрошенных студентов не занимаются спортом вовсе [11].

В ходе проведенного исследования выяснялась склонность респондентов к депрессии и нервным срывам. Результаты приведены ниже в табл. 3.

Таблица 3 – Проявление симптомов депрессии и возникновение нервных срывов

Частота	Часто	Иногда	Редко/отсутствуют
%	13	48	39

Результатом данного исследования является вывод о том, что одним из главных факторов психического здоровья студентов является физическая культура, однако существуют и другие немаловажные факторы (например, социализация человека) [12].

### Выводы

Анализируя теоретико-методологические основы формирования и развития физической культуры и спорта, можно сделать вывод, что двигательная активность служит эффективным средством сохранения или улучшения физического и психического здоровья, а это в свою очередь, критерии качества жизни. Но, как и в любом занятии, необходимо соблюдать принципы активного проведения свободного времени: психические заболевания могут возникать, как от нехватки

занятий физической культурой, так и от переизбытка нагрузки.

В рабочей среде мероприятия по повышению физической активности предлагают работодателям рентабельную возможность поддерживать физическое и психическое здоровье своих сотрудников и, в свою очередь, оказывать положительное влияние на их трудоспособность.

### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### Библиографический список

1. Основы психологии спорта и физической культуры: пер. с англ. / Р. С. Уэйнберг, Д. Гоулд ; пер. Г. Гончаренко – Киев : Олимпийская литература, 2001. 335 с.
2. Раутман Э. Как преодолеть стресс. / Э. Раутман. // М.: ТОО «ТП», 1998. 160 с.
3. Шергина И.П., Чугин М.А. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА // Международный студенческий научный вестник. – 2021. – № 2. ;URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20455>
4. Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., Ponce De Leon, A., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *American Journal of Psychiatry*, 175(7), 631–648. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>
5. Bethge, M., Radoschewski, F. M., & Mӧller-Fahrnow, W. (2009). Work stress and work ability: cross-sectional findings from the German sociomedical panel of employees. *Disability and rehabilitation*, 31(20), 1692–1699. DOI: 10.1080/09638280902751949
6. Li, H., Liu, Z., Liu, R., Li, L., & Lin, A. (2015). The relationship between work stress and work ability among power supply workers in Guangdong, China: a cross-sectional study., 16(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2800-z>
7. Ruitenburt, M. M., Frings-Dresen, M. H., & Sluiter, J. K. (2012). The prevalence of common mental disorders among hospital physicians and their association with self-reported work ability: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-292>
8. Ilmarinen, J., Tuomi, K., & Klockars, M. (1997). Changes in the work ability of active employees over an 11-year period. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 49–57.
9. Ilmarinen, J. E. (2001). Aging workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(8), 546–546. <https://doi.org/10.1136/oem.58.8.546>
10. Лысенко А.В., Таютина Т.В., Лысенко Д.С., Арутюнов В.А. Оценка влияния физической нагрузки на выраженность тревожно-депрессивных состояний // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. – №11 (117). – С. 218-224. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22604137>
11. Проблема инсайта в современной патопсихологии / В.П. Иржевская, Г.Е. Рупчев, А.Ш. Тхостов, М.А. Морозова // Вопросы психологии. – 2008. – № 2. – С. 145-153.
12. Сурмач М.Ю., Бурбицкая Т.А., Куратник О.Н. Влияние физической активности, способов проведения досуга и факторов, связанных с обучением, на психическое здоровье студентов // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. – №2. – 2011. – С.35-40. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://minzdrav.gov.by/dadvfiles/000486\\_170466\\_Nauch\\_3\\_N2\\_11.pdf](http://minzdrav.gov.by/dadvfiles/000486_170466_Nauch_3_N2_11.pdf)
13. Семенов А.М. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» - 2018. URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018005740>

### References

1. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2011). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, Human Kinetics; transl. G. Goncharenko(2001). *Olympic Literature*, 335 p.
2. Rautman E. (1998). *How to overcome stress*. 160 p.
3. Shergina I.P., Chugin M.A. (2021) Impact of the physical activity on human's mental health. *International student science bulletin* - № 2; URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=20455>
4. Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., Ponce De Leon, A., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *American Journal of Psychiatry*, 175(7), 631–648. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>

Bethge, M., Radoschewski, F. M., & Møller-Fahrnow, W. (2009). Work stress and work ability: cross-sectional findings from the German sociomedical panel of employees. *Disability and rehabilitation*, 31(20), 1692–1699. DOI: 10.1080/09638280902751949

5. Li, H., Liu, Z., Liu, R., Li, L., & Lin, A. (2015). The relationship between work stress and work ability among power supply workers in Guangdong, China: a cross-sectional study., 16(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2800-z>

6. Ruitenburg, M. M., Frings-Dresen, M. H., & Sluiter, J. K. (2012). The prevalence of common mental disorders among hospital physicians and their association with self-reported work ability: a cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-292>

7. Ilmarinen, J., Tuomi, K., & Klockars, M. (1997). Changes in the work ability of active employees over an 11-year period. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 49–57.

8. Ilmarinen, J. E. (2001). Aging workers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(8), 546–546. <https://doi.org/10.1136/oem.58.8.546>

9. Lysenko A.V., Tautina T.V., Lysenko D.S., Arutunov V.A. (2014) Assessment of the impact of physical activity on the severity of anxiety-depressive states // Scientific notes of the University. P.F. Lesgaft №1 (117); p. 218-224. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22604137>

10. Irzhevskaya V.P., Rupchev G.E., Tkhostov A.S., Morozova M.A. (2008) The problem of insight in modern psychopathology // Questions of psychology No 2. - p. 145-153.

11. Surmach M.Yu., Burbitskaya T.A., Kuratnik O.N. (2011) Influence of physical activity, ways of spending leisure time and factors related to learning, on the mental health of students // Issues of organization and informatization of health care. - No. 2. - p. 35-40. - [Electronic resource]. - Access mode: [http://minzdrav.gov.by/dad/vfiles/000486\\_170466\\_Nauch\\_3\\_N2\\_11.pdf](http://minzdrav.gov.by/dad/vfiles/000486_170466_Nauch_3_N2_11.pdf)

12. Semenov A.M. (2018) INFLUENCE OF PHYSICAL LOADS ON HUMAN MENTAL HEALTH // Proceedings of the X International Student Scientific Conference "Student Scientific Forum". URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018005740>

Поступила в редакцию 03.11.2022

Подписана в печать 29.12.2022

Original article  
UDC 796.011.1  
DOI: 10.47438/1999-3455\_2022\_4\_151

## INFLUENCE OF THE HUMAN PHYSICAL ACTIVITY ON HIS MENTAL HEALTH

Vladimir S. Garnik<sup>1</sup>, Natalia N. Bumarskova<sup>2</sup>

*National Research Moscow State University of Civil Engineering<sup>1,2</sup>  
Moscow, Russia*

<sup>1</sup> Deputy Director of the Institute of Physical Culture and Sports, Senior Lecturer of the Department of Physical Education and Sports

ph.: +7(499)188 03 04, e-mail: [pr-azdnik@yandex.ru](mailto:pr-azdnik@yandex.ru)  
ORCID 0000-0002-8214-3173

<sup>2</sup> PhD of Biology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education and Sports, Deputy Head of the Department for Research

ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: [pr-azdnik@yandex.ru](mailto:pr-azdnik@yandex.ru)  
ORCID 0000-0001-8853-2519

**Abstract.** Despite the obvious fact that modern urban life has become relatively safe and calm in comparison with the realities of the past, it cannot be said that now a person is not subject to stress factors that lead to a deterioration in mental health. This article presents a review and analysis of existing domestic and foreign studies of the influence of physical activity on a person's mental state. During the analysis of relevant sources and statistical data, the following results were obtained: moderate physical activity has a beneficial effect not only on a person's physical condition, but also on his mental health. Motor activity relieves stress due to the fact that it helps to distract from external stimuli, relieves emotional tension, and also has a beneficial effect on the human nervous system, since it prevents the production of hormones such as cortisol norepinephrine and adrenaline, while at the same time contributing to the production of mood-enhancing neurotransmitters such as serotonin and endorphin, the latter of which is "a natural antidepressant." However, the flip side of the coin is that many professional athletes who have increased physical activity often suffer from mental disorders. Thanks to numerous achievements in the field of science and technological progress, the modern world has become more dynamic and changeable with existing problems such as inflation, unemployment, social isolation due to the pandemic and many others, this gives us the right to determine that the life of a modern person is subject to significant stress.

**Keywords:** physical activity, sport, mental health, anxiety and depressive disorders, prevention.

**Cite as:** Garnik V. S., Bumarskova N. N. (2022) Influence of the human physical activity on his mental health. *Physical Culture and Health*. (4), 151-155. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455\_2022\_4\_151.

Received 03.11.2022

Accepted 29.12.2022