

## ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ЕДИНОБОРСТВАМИ НА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ СГМУ

**А. А. Пономарева, А. В. Цинис**

Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия.

**Аннотация.** В данной статье рассматривается взаимосвязь между уровнем развития устойчивости к психофизиологическим стрессам и элективными занятиями единоборствами у студентов Северного государственного медицинского университета. Авторами была проанализирована сущность и структура адаптационных механизмов к стрессовым ситуациям, а также роль устойчивости к стрессам во время процесса обучения. Целью исследования является: оценка эффективности занятий единоборствами в сравнении с занятиями физической культурой. Проведено исследование в виде опроса среди двух групп студентов Северного государственного медицинского университета: тех, кто регулярно посещал элективные занятия по единоборствам, и контрольной группы (студентов, посещающих обычные занятия физической культурой). Всего в исследовании приняли участие 64 обучающихся 3 и 4 курсов лечебного и педиатрического факультетов возрастом от 20 до 22 лет. Для проведения анкетирования среди студентов использовалась «Шкала психологического стресса» (PSM-25) Лемура-Тесье-Филлиона, которая помогает оценить стрессовые ощущения по различным показателям. Результаты опроса, представленные в статье, показывают, что студенты, которые занимаются единоборствами регулярно, имеют низкий и средний уровни стресса, в то время как студентам контрольной группы присущ высокий уровень стресса.

**Ключевые слова:** стресс, устойчивость, эмоциональность, студенты, единоборства, физическая культура.

**Для цитирования:** Пономарева А. А., Цинис А. В. Влияние элективных занятий единоборствами на стрессоустойчивость студентов // Актуальные вопросы спортивной психологии и педагогики. 2023. Т. 3. № 1. С.41-49.

## THE INFLUENCE OF ELECTIVE MARTIAL ARTS CLASSES ON THE STRESS RESISTANCE STUDENTS OF THE NSMU

**A. A. Ponomareva, A. V. Tsinis**

Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia.

**Abstract.** This article examines the relationship between the level of development of resistance to psychophysiological stress and elective martial arts classes among students of the Northern State Medical University. The authors analyzed the essence and structure of adaptation mechanisms to stressful situations, as well as the role of resistance to stress during the learning process. The purpose of the study is: to evaluate the effectiveness of martial arts classes in comparison with physical education classes. The study was conducted in the form of a survey among two groups of students of the Northern State Medical University: those who regularly attended elective martial arts classes, and a control group (students attending regular physical education classes). In total, 64 students of the 3rd and 4th courses of medical and pediatric faculties aged from 20 to 22 years took part in the study. To conduct a survey among students, the Lemur-Tessier-Fillion "Psychological Stress Scale" (PSM-25) was used, which helps to assess stressful feelings by various indicators. As the results of the survey presented in the article showed, students who engage in martial arts on a regular basis have low and medium levels of stress, whereas students of the control group are more characterized by a high level.

**Keywords:** stress, stability, emotionality, students, martial arts, physical culture.

**For citation:** Ponomareva A. A., Tsinis A. V. The influence of elective martial arts classes on the stress resistance students of the NSMU// Current issues of sports psychology and pedagogy. 2023. Vol. 3. No.1. P.41-49.

Введение. Как известно, труд медицинских работников относится к одним из наиболее сложных и ответственных видов человеческой деятельности. Он характеризуется значительной интеллектуальной нагрузкой, концентрацией внимания, а также требует больших физических усилий и выносливости [13]. Часто такой труд связан с высоким нервным и эмоциональным напряжением, сложными условиями труда, вынужденной рабочей позой.

Для труда врачей разных специальностей характерны: постоянная ответственность за здоровье и жизнь других людей, взаимоотношения с разнообразными человеческими характерами, контакт со многими инфекциями. Также врачам каждый день приходится быстро принимать решения, что ведет к истощению физических и духовных сил. В течение приема специалист переживает множество психоэмоциональных и физических нагрузок, обилие стрессовых ситуаций. Неудивительно, что для подготовки молодых специалистов необходимо получение большого количества знаний и умений, а также воспитание в них общей и профессиональной культуры. Напряженности учебного процесса обычно способствует множество факторов: не всегда рациональное расписание учебных занятий (продолжительный учебный день, который включает не

только аудиторные занятия с теоретическим и клиническим содержанием, но и объемную самостоятельную учебную деятельность; необходимость заучивания огромного материала по осваиваемым дисциплинарным курсам и т.д.).

В медицинских вузах с окончанием третьего курса большая часть студентов начинает свою трудовую деятельность в качестве среднего медицинского персонала, что приводит к еще большей их напряженности [1]. В настоящее время учебный процесс в медицинском вузе насыщен экстремальными условиями, и, чтобы справляться с ними, оставаясь при этом умственно и физически работоспособными, необходимо повышать уровень адаптационных возможностей к физическим и особенно психоэмоциональным нагрузкам.

Психологический стресс – это состояние чрезмерной психологической напряженности и дезорганизации поведения, которое развивается в результате воздействия многих экстремальных факторов социального, психологического, профессионального характера [7]. Изучение процессов адаптации человека тесно связано с изучением понятий стресса и стрессоустойчивости. Как отмечают многие отечественные ученые, удовлетворение актуальных потребностей студентов является критерием правильного формирования адаптационных процессов и стрессоустойчивости. Психическую адаптацию к стрессам можно определить как процесс установления оптимального соответствия личности в ходе ее деятельности окружающей среде.

Многочисленные научные исследования подтверждают, что занятия физической культурой благоприятно влияют на психоэмоциональную стабильность студентов [7, 8]. Но насколько студентам в этом могут помочь занятия единоборствами? Занятия таким видом спорта, как единоборства, удовлетворяют широкий спектр нужд и потребностей студентов: способствуют физическому развитию, развивают выносливость, активность, учат быть эмоционально стабильным, адаптироваться к коллективу, позволяют четко определить свою цель [8]. Изучая специфику активности силы воли в различных группах видов спорта, исследователи часто обнаруживают, что у представителей единоборств преобладают такие волевые качества как целеустремленность, самостоятельность, инициативность, решительность и смелость. Единоборства характеризуются наличием жесткого физического контакта с противником и вариативными условиями состязаний, они часто предъявляют требования к умениям преодолевать ударные воздействия, к устойчивости к болевым ощущениям при бросках, захватах, способности к высокой психофизиологической концентрации и необходимости рассчитывать только на свои силы [10]. Именно эти особенности единоборств определяют большую эффективность

при развитии стрессоустойчивости у студентов, в отличие от стандартных занятий физической культурой.

Цель исследования: оценка эффективности формирования стрессоустойчивости у студентов-медиков с помощью занятий не только физической культурой, но и элективными занятиями единоборствами.

Материалы и методы исследования. Для практического подтверждения эффективности занятий единоборствами было проведено эмпирическое исследование на базе Северного государственного медицинского университета на кафедре физической культуры. Для демонстрации наглядного примера пользы единоборств как вида физической нагрузки для студентов был проведен опрос среди обучающихся, посещающих элективные занятия по этому виду спорта и контрольной группы (студентов, занимающихся физической культурой в течение учебного года). Всего было опрошено 64 студента СГМУ 3 и 4 курсов лечебного и педиатрического факультетов возрастом от 20 до 22 лет (среди них: девушки – 28, юноши – 36). Среди респондентов 32 студента посещали элективные занятия единоборствами, остальные 32 – выступили в качестве контрольной группы (посещали занятия физической культурой в течение учебного года). Методы исследования: теоретический анализ источников информации, анкетирование, математическая обработка данных.

Результаты и их обсуждение. Исследование проводилось в период с 15.09.2022 по 10.10.2022 г. в дистанционном формате. Для проведения анкетирования студентов использовалась «Шкала психологического стресса» (PSM-25) Лемура-Тесье-Филлиона. Она дает возможность оценить феноменологическую структуру стресса. В соответствии с данной шкалой измеряются стрессовые ощущения в соматических, эмоциональных и поведенческих показателях [15]. Преимуществом данной шкалы является то, что она не обращает внимание на косвенные показатели (например, тревожности, импульсивности и агрессивности) [4,9]. Студенту необходимо было отметить в 25-ти позициях свое состояние за последние две недели с помощью 8-балльной шкалы (от оценки «никогда не испытывал» до оценки «постоянно испытываю»). Сумма баллов считается интегральным показателем психической напряженности (ППН). Примерное время тестирования составляло от 10 до 20 минут.

Перед началом тестирования студенты были осведомлены о целях опроса. Они были разделены на две группы (по 32 респондента): студенты, посещающие элективные занятия единоборствами (I) и контрольная группа – студенты, посещающие занятия физической культурой (II). Всем испытуемым было предложено указать на бланках ответов свои пол, возраст и вид спортивной деятельности. Также к опросу была предоставлена инструкция с подробными объяснениями.

Для статистической обработки данных использованы количественные и качественные методы: вычета процентного соотношения,  $r$ -коэффициента корреляции Спирмена, интерпретации полученных результатов.

В ходе исследования получены следующие результаты: по методике «Шкала психологического стресса (PSM-25)» Лемура-Тесье-Филлиона на момент опроса:

- 9% студентов (6 респондентов) имели признаки высокого уровня стресса: из них 2 респондента группы I и 4 респондента группы II;
- 34% студентов (22 респондента) имели средний уровень: из них 9 респондентов I группы и 13 респондентов II группы;
- 57% студентов (36 респондентов) имели признаки низкого уровня стресса: из них 21 респондент I группы и 15 респондентов II группы (рис.1).

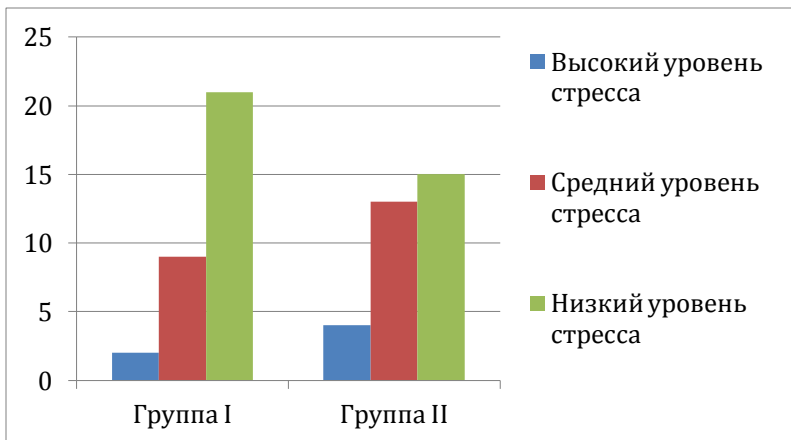


Рис. 1. Результаты опроса «Шкала психологического стресса (PSM-25)» Лемура-Тесье-Филлиона

Сначала сделать вывод по результатам, затем обосновать причины.

По нашему мнению, такое распределение респондентов указывает на недостаток у контрольной группы ресурсов для приспособления к стрессовым ситуациям. Это, в свою очередь, несет риск снижения адаптационных способностей из-за истощения внешних ресурсов, что в дальнейшем приведет к росту уровня психического напряжения, который и без того сопровождает учебный процесс [5, 6]. Как видно из результатов исследования занятия единоборствами помогают студентам повысить уровень своих адаптационных возможностей, дают возможность научиться контролировать свои эмоции и спокойно вести себя в стрессовых ситуациях. Во время спортивных занятий единоборствами обучающиеся приобретают

навыки тактического мышления, ведь для успешного осуществления технических действий спортсмен должен уметь быстро оценивать ситуации, возникающие в ходе боя, что в большей степени связано с восприятием и переработкой информации единоборцем, выделением из нее важных аспектов [3].

Также важным фактором успешности занятий единоборствами для студентов является грамотный индивидуальный подход, который может обеспечить педагог. Так, например, лицам со слабо устойчивой нервной системой легче переносить упражнения статического характера, в то время как «сильные» являются более выносливыми к динамическим упражнениям [11]. Можно заметить, что лабильность нервной системы влияет на характеристики частоты движений спортсменов как одного из показателей двигательного качества – быстроты. Исходя из «жизненных показателей» свойства подвижности нервных процессов тренер подбирает индивидуальные упражнения для студентов, что помогает каждому из них развивать необходимые навыки [12,14]. В результате таких занятий студенты приобретают навык мобилизовать все свои возможности для решения конкретных задач в самых напряженных ситуациях, развивают устойчивость к дезорганизующему влиянию эмоциональных воздействий. Эти умения пригождаются студентам-медикам практически каждый день в течение учебного процесса, а также они помогут молодым специалистам в их профессиональной деятельности [2]. Таким образом, гипотеза об эффективности элективных занятий единоборствами для формирования стрессоустойчивости у студентов СГМУ подтвердилась.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что адаптационный потенциал личности студента на психическом, физиологическом, социальном уровнях обеспечивает ежедневное приспособление студента к стрессовым ситуациям, сопровождающим учебный процесс. Этот потенциал формируется благодаря многим факторам, в том числе и занятий физической культурой и спортом. Однако в ходе нашего исследования было установлено, что элективные занятия единоборствами отличаются большей эффективностью в формировании стрессоустойчивости у студентов-медиков, в отличие от занятий физической культурой в рамках учебного процесса. На основе проведенного анкетирования по оценке уровня стресса у студентов СГМУ двух групп выявлено, что студенты, преимущественно занимающиеся единоборствами, более адаптированы к учебным нагрузкам и стрессовым ситуациям их социальной жизни.

Перспективы дальнейшего исследования заключаются в создании психопрофилактических мер преодоления стресса во время учебного

процесса студентов, предполагающих развитие конкретных навыков по удовлетворению актуальных потребностей личности в физической активности.

### Список литературы

1. Особенности отношения студентов-медиков, занимающихся спортивной борьбой, к учебно-тренировочной деятельности и состояние их «физкультурной» образованности / П. В. Бородин [и др.] // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 2. С. 59–63.
2. Волков Л. А. Взаимосвязь мотивов занятий физической культурой и психофизической подготовленности студентов вузов // Теория и практика физической культуры. 2020. № 4. С. 98.
3. Гатауллин М. Р. Стрессоустойчивость, как неотъемлемое качество студентов-педагогов, обучающихся в современном вузе // Психолого-педагогические проблемы современного образования: пути и способы их решения : сб. материалов I Междунар. науч.-практ. конф. Дербент, 2018. С. 355–359.
4. Развитие быстроты и координации движений у студентов в процессе занятий рукопашным боем / А. В. Жалилов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2022. № 1. С. 103–109.
5. Звягина Е. В., Диогенова К. С. Влияние факторов режима дня на здоровье студентов, занимающихся спортом // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2018. № 4. С. 37–48.
6. Иванов А. В., Курбедин Р. Я., Бекиров Ф. С. Психолого-педагогические условия коррекции негативных психоэмоциональных состояний обучающихся на занятиях физической культуры // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 4. С. 157–165.
7. Коровин С. С. Ценностный потенциал врачбно-прикладной физической культуры в воспитании профессиональной физической культуры студента-медика // Культура физической и здоровье. 2021. № 4. С. 32–35.
8. Стращенко И. Ю. Применение элементов смешанных единоборств на занятиях по физической культуре в вузе нефизкультурного профиля // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики : материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. Ставрополь, 2019. С. 82–85.
9. Ульянкина О. В. Оценка сформированности стрессоустойчивости у студентов-медиков // Донецкие чтения 2018: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности : материалы III Междунар. науч. конф. Донецк, 2018. С. 187–189.
10. Усков С. В. Формирование стрессоустойчивости у студенческой молодежи в процессе занятий единоборствами в вузе // Физическое воспитание студентов. 2013. № 5. С. 88–92.
11. Фалалеев В. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка как средство мотивации студентов-медиков к занятиям физической культурой // Казанский педагогический журнал. 2020. № 1. С. 141–146.
12. Хамидуллина Г. Ф. Обучение студентов элективному курсу по единоборствам в системе физической культуры вуза // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов : материалы V Междун. науч.-метод. конф. Казань, 2019. С. 232–234.
13. Чернышев Д. А., Ульянкина О. В. Эффективность методического комплекса по формированию профессиональной стрессоустойчивости студентов-медиков на занятиях физической культуры // Вестник Академии гражданской защиты. 2022. № 1. С. 110–114.

14. Чесно А. В. Современные подходы к формированию здорового образа жизни обучающихся образовательных организаций // Физическая культура, спорт и здоровье. 2020. № 35. С. 137–140.

15. Яковлев Е. В., Леонтьев О. В., Гневыхшев Е. Н. Психология стресса. 1-е изд. Санкт-Петербург, 2020. С. 51–52.

## References

1. Borodin, P. V., Tyutyukov, V. G., Neburakovsky, A. A., Zakharov, A. V., & Klimenko, V. A. (2020). Osobennosti otnosheniya studentov-medikov, zanimayushchihsya sportivnoj bor'boj, k uchebno-trenirovochnoj deyatel'nosti i sostoyanie ih "fizkul'turnoj" obrazovannosti [Peculiarities of the attitude of medical students engaged in sports fight to educational and training activities and the state of their "physical culture" education]. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta* [Scientific notes of the P. F. Lesgaft University], 2, 59–63. (In Russ.).

2. Volkov, L. A. (2020). Vzaimosvyaz' motivov zanyatij fizicheskoy kul'turoj i psihofizicheskoy podgotovlennosti studentov vuzov [Motives for physical education versus psychophysical fitness of university students]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 4, 98. (In Russ.).

3. Gataullin, M. R. (2018). Stressoustojchivost', kak neot'emlemoe kachestvo studentov-pedagogov, obuchayushchihsya v sovremennom vuze [Stress resistance as an integral quality of students-teachers studying at a modern university]. In *Psihologo-pedagogicheskie problemy sovremennoogo obrazovaniya: puti i sposoby ih resheniya : Sbornik materialov I Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii* [Psychological and pedagogical problems of modern education: ways and means of their solution : A collection of materials of the I International scientific and practical conference] (pp. 355–359). Parnas. (In Russ.).

4. Zhalilov, A. V., Martynovsky, V. I., Ivanov, D. A., & Klimova L. Y. (2022). Razvitie bystroty i koordinacii dvizhenij u studentov v processe zanyatij rukopashnym boem [Development of students movements speed and coordination at the process of hand-to-hand combat lessons]. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific notes of the P. F. Lesgaft University]. 1, 103–109. (In Russ.).

5. Zvyagina, E. V., & Diogenova K. S. (2018). Vliyanie faktorov rezhima dnya na zdorov'e studentov, zanimayushchihsya sportom [Influence of the factors of the day regime on the health of students dealing with sports]. *Zdorov'e cheloveka, teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury i sporta* [Human health, theory and methodology of physical culture and sports], 4, 37–48. (In Russ.).

6. Ivanov, A. V., Kurbedinov, R. Y., & Bekirov, F. S. (2021). Psihologo-pedagogicheskie usloviya korekcii negativnyh psihoemocional'nyh sostoyanij obuchayushchihsya na zanyatiyah fizicheskoy kul'tury [Psychological and pedagogical conditions for correction of negative psychoemotional states of students in physical education classes]. *Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta* [Scientific notes of the P. F. Lesgaft University], 4, 157–165. (In Russ.).

7. Korovin, S. S. (2021). Cennostnyj potencial vrachebno-prikladnoj fizicheskoy kul'tury v vospitanii professional'noj fizicheskoy kul'tury studenta-medika [The value potential of medical and applied physical culture in the education of professional physical culture of a medical student]. *Kul'tura fizicheskaya i zdorov'e*. [Physical culture and health], 4, 32–35.

8. Strashchenko, I. Y. (2019). Primenenie elementov smeshannyh edinoborstv na zanyatiyah po fizicheskoy kul'ture v vuze nefizkul'turnogo profilya [Application of elements of mixed single combatson occupations on physical culture in higher institution of a non-physical culture profile]. In *Fizicheskaya kul'tura i sport: integraciya nauki i praktiki : materialy XVI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*. [Physical culture and sport: integration of science and practice : materials of the XVI International Scientific and Practical Conference] (pp. 82–85). North Caucasus Federal University. (In Russ.).



9. Ulyankina, O. V. (2018). Ocenka sformirovannosti stressoustojchivosti u studentov-medikov [Assessment of the formation of stress resistance in medical students]. In *Materialy III Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii*. [Education, Science, Innovation, culture and Modern Challenges : Proceedings of the III International Scientific Conference] (pp. 187–189). Donetsk National University. (In Russ.).
10. Uskov, S. V. (2013). Formirovanie stressoustojchivosti u studencheskoj molodyozhi v processe zanyatij edinoborstvami v vuze [Formation of stress students in the process of notions of martial arts in high school]. *Fizicheskoe vospitanie studentov* [Physical education of students]. 5, 88–92. (In Russ.).
11. Falaleev, V. V. (2020). Professional'no-prikladnaya fizicheskaya podgotovka kak sredstvo motivacii studentov-medikov k zanyatiyam fizicheskoy kul'turoj [Professional and applied physical training as a means of motivating medical students to engaged in physical culture]. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal* [Kazan Pedagogical Journal]. 1, 141–146. (In Russ.).
12. Khamidullina, G. F. (2019). Obuchenie studentov elektivnomu kursu po edinoborstvam v sisteme fizicheskoy kul'tury vuza [Teaching students of martial arts elective course in the system of physical culture of the university]. In *Fizicheskoe vospitanie i studencheskiy sport glazami studentov : Materialy V Mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoy konferencii* [Physical education and student sport through the eyes of students : Materials of the V International Scientific and Methodological Conference] (pp. 232–234). Kazan State Technical University named after A. N. Tupolev. (In Russ.).
13. Chernyshev, D. A., Ulyankina O. V. (2022). Effektivnost' metodicheskogo kompleksa po formirovaniyu professional'noj stressoustojchivosti studentov-medikov na zanyatiyah fizicheskoy kul'turoj [Efficiency of the methodological complex to the formation professional stress resistance of medical students in physical education classes]. *Vestnik Akademii grazhdanskoj zashchity*. [Bulletin of the Academy of Civil Protection]. 1, 110–114. (In Russ.).
14. Chesno, A. V. (2020). Sovremennye podhody k formirovaniyu zdorovogo obraza zhizni obuchayushchihhsya obrazovatel'nyh organizacij [Modern approaches to formation of a healthy lifestyle of students of educational institutions]. *Fizicheskaya kul'tura, sport i zdorov'e* [Physical culture, sport and health]. 35, 137–140. (In Russ.).
15. Yakovlev, E. V., Leontiev, O. V., & Gnevyshev, E. N. (2020). *Psihologiya stressa* [Psychology of stress]. (pp. 51–52) Publishing House of the University at the IPA of the EAEU. (In Russ.).

#### Информация об авторах / Information about the authors

**Пономарева Анна Андреевна** – студентка, Северный государственный медицинский университет; anix.P\_202@inbox.ru.

**Цинис Алексей Виестурович** – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической культуры и спорта, Северный государственный медицинский университет; tsinis72@mail.ru.

**Ponomareva Anna Andreevna** – student, Northern State Medical University, anix.P\_202@inbox.ru.

**Tsinis Alexey Viesturovich** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports, Northern State Medical University; tsinis72@mail.ru.

*Рукопись поступила в редакцию / Received: 14.01.2023*

*Принята к публикации / Accepted: 18.03.2023*