

5. Hay J.G. Approach strategies in the long jump / J.G. Hay // *International Journal of Sport Biomechanics*. – 1988. – No. 4. – P. 114–129.

#### REFERENCES

1. Verkhoshansky, Yr.V. (1961), *Triple jump (with a span)*, Physical training and sports, Moscow.
2. Kosikhin, V.P. (2009), “Component of complex control of special preparedness of qualified track-and-field jumpers”, *Theory and practice of physical culture*, No. 6, pp. 20–24.
3. Telushkin, N., Kozlov I. and Kostyuchenko, V. (1996), “From Tadzima to Edwards. Tendencies of development of triple jump”, *Track and Field Athletics*, No. 10, pp. 25.
4. Shergin, G.N. and Sergin A.A. (2022), “Use of special exercises for development of speed in triple jumpers on the example of students of North-Eastern Federal University”, *Kochnev readings – 2022, materials of XVII All-Russia scientifically-practical conference devoted 20-anniversary of department "Mas-wrestling and national sports" of North-Eastern Federal University*, Yakutsk, pp. 349–353.
5. Hay, J.G. (1988), “Approach strategies in the long jump”, *International Journal of Sport Biomechanics*, No. 4, pp. 114–129.

**Контактная информация:** shergin.georgiy@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 28.12.2022*

**УДК 796.011.3**

### **РЕГУЛИРОВАНИЕ ТРЕВОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ СРЕДСТВАМИ ИННОВАЦИОННЫХ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Ирина Сергеевна Щадилова, кандидат педагогических наук, доцент, Ольга Львовна Постол, кандидат педагогических наук, доцент, Российский университет транспорта, Москва*

#### **Аннотация**

Статья посвящена вопросу регуляций тревожных состояний студентов при постковидном синдроме и состояний, связанных с учебной деятельностью. Выявлено, что большинство студентов, перенесших ковидную инфекцию, имеют ряд отклонений в когнитивных функциях из-за состояния тревожности. Комплексность воздействия занятий волейболом и восточных оздоровительных гимнастик на психоэмоциональную сферу личности позволило учащимся снизить свои показатели в ситуативной и общей тревожности, что доказывает эффективность предложенной методики. Адаптация психических механизмов у студентов стала проходить более продуктивно после применения восточных оздоровительных гимнастик в сочетании с занятиями спортивными играми. Предложенная авторская методика позволяет в кратчайшие сроки достоверно снизить уровень тревожности студентов и вернуть их в оптимальное состояние, что позволяет рекомендовать разработанную методику использовать для коррекции уровня тревожности студентов в постковидный период.

**Ключевые слова:** студенты, постковидный синдром, тревожность, самоконтроль психофизического состояния, оздоровительная физическая культура, йога.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p558-562**

### **REGULATION OF ANXIETY STATES OF STUDENTS DURING THEIR STUDIES AT THE UNIVERSITY BY MEANS OF INNOVATIVE PHYSICAL CULTURE TECHNOLOGIES**

*Irina Sergeevna Shchadilova, the candidate of pedagogical sciences, docent, Olga Lvovna Postol, the candidate of pedagogical sciences, docent, Russian University of Transport, Moscow*

### **Abstract**

The article is devoted to the regulation of anxiety states of students with post-COVID syndrome and conditions associated with educational activities. It was revealed that the majority of students who have had covid infection have a number of deviations in cognitive functions due to the state of anxiety. The complexity of the impact of volleyball and oriental health gymnastics on the psycho-emotional sphere of the personality allowed students to reduce their performance in situational and general anxiety, which proves the effectiveness of the proposed methodology. Adaptation of mental mechanisms in students began to be more productive after the use of oriental health-improving gymnastics in combination with sports games. The proposed author's technique allows to significantly reduce the level of anxiety of students in the shortest possible time and return them to an optimal state, which allows us to recommend the developed technique to be used to correct the level of anxiety of students in the post-COVID period.

**Keywords:** students, post-COVID syndrome, anxiety, self-control of psychophysical state, health-improving physical culture, yoga.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Вступая в период интенсивного формирования личности, выработки своего стиля поведения в обществе, тревожность и психическая напряженность проявляются чаще у молодых людей потому, что студенческий возраст является заключительным этапом поступательного возрастного развития, выявляется отрицательное влияние пандемии COVID-19 на психическое состояние людей, находящихся в длительном карантине. Адаптационные механизмы психики студентов требуют отдельного воздействия учебно-воспитательного процесса в университете. Актуальной становится задача поиска средств и методов коррекции длительного состояния повышенной тревожности и возвращение психики личности в зону комфорта [1, 3, 5].

Цель исследования – анализ изменения уровня ситуативной и личностной тревожности у студентов университета при применении на занятиях спортивными играми восточных оздоровительных гимнастик, с дальнейшей апробацией для рекомендаций к самостоятельным занятиям в повседневной жизни.

Главной задачей педагогического эксперимента было исследование комплексного воздействия занятий волейбола в сочетании с применением восточных оздоровительных гимнастик на психофизическое состояние студентов 1 года обучения в высшем учебном заведении.

Методы исследования: педагогические наблюдения, тестирование.

Двигательная активность, регулярные занятия физической культурой и спортом являются признанным инструментом регулирования психоэмоционального состояния личности. Упражнения на свежем воздухе, в спортивном зале, а при необходимости, в домашних условиях, позволяют механизмам саморегуляции интенсивнее адаптировать организм к внешним раздражителям [4].

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Экспериментальной площадкой исследования стали занятия в группах волейбола в Российском университете транспорта, город Москва, в 2021-2022 учебном году. Были созданы одна экспериментальная – 26 человек и одна контрольная группа – 26 человек из студентов первого курса, (n=52).

Педагогический эксперимент проводился с декабря 2021 г. по май 2022 года. С января 2022 г. по февраль 2022 г. из-за ситуации с пандемией COVID-19 студенты РУТ (МИИТ) были частично на дистанционном обучении. В данный период занятия по физическому воспитанию проводились также дистанционно.

Уникальностью экспериментальной методики является комплексное применение в университетах России восточных оздоровительных гимнастик (гимнастика цигун, гимнастика для рук и ладоней Йосиро Цуцуми, дыхательная гимнастика йогов) в сочетании со спортивными играми на занятиях по физической культуре, которое объективно воздействует на снижение эмоционального напряжения и уровень тревожности, что и стало ос-

нованием данного научного исследования.

Гимнастику для рук и ладоней Й. Цуцуми использовали в заключительной части занятия для снижения уровня тревожности и повышения стрессоустойчивости, восстановления организма после нагрузки. Также данную гимнастику применяли для укрепления и восстановления связок мышц и сухожилий кистей рук после нагрузки, выполняемой во время занятий волейболом. [2].

Занятия по физической культуре в контрольной группе были проведены по программе кафедры «Физическая культура и спорт» РУТ (МИИТ). В экспериментальной группе проводились занятия по методике комплексного применения восточных оздоровительных гимнастик, разработанной авторами.

Для определения у студентов Российского университета транспорта уровня тревожности (личностной и ситуативной) применяли методику Спилбергера Ч.Д. – Ханина Ю.Л., состоящую из 40 вопросов. Двадцать вопросов были предназначены для определения ситуативной тревожности, и другие двадцать вопросов – для определения уровня личностной тревожности.

Психическое состояние личности в настоящее время, ее повышенная эмоциональная реакция на стрессовые ситуации в данный промежуток времени Ч. Спилбергер назвал ситуативной тревожностью. Она проявляется беспокойством, перенапряжением, утомляемостью.

Студенты РУТ (МИИТ) проходили данное тестирование онлайн. Достоверных различий среди контрольной и экспериментальной групп в начале исследования не имелось.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для снижения психоэмоционального напряжения и страха перед трудностями, обучающимся необходимо научиться диагностировать причины психологических барьеров и адаптироваться к отсутствию зоны комфорта, уметь устранять эмоциональную нестабильность, тревожность, неуверенность и совершенствовать развитие спокойствия, уверенности в себе.

Тестирование, которое провели в начале эксперимента (декабрь 2021 года), показало, что результаты экспериментальной и контрольной групп не имели достоверных различий ( $P > 0,01$ ) (таблицы 1, 2). У студентов обеих групп были выявлены высокий уровень личностной тревожности и высокий уровень ситуативной тревожности.

Тест, проводимый в мае 2022 года, показал достоверное улучшение показателей в экспериментальной группе ( $P < 0,01$ ) в сравнении с контрольной группой:

– личностная тревожность – в экспериментальной группе наблюдается хорошее снижение показателя на 13,65 баллов, уровень тревожности уменьшился на 26,75%: в контрольной группе показатель снизился на 1,85 балла, состояние тревожности уменьшилось на 3,6% (таблица 1);

– ситуативная тревожность – в экспериментальной группе снижение показателя на 18,91 балла, уменьшение состояния тревожности на 34,26%; в контрольной группе показатель снизился на 6,36 балла, состояние тревожности понизилось на 11,53% (таблица 2).

Таблица 1 – Изменение показателей уровня личностной тревожности (методика Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина) у студентов экспериментальной и контрольной групп ( $n=52$ )

| Показатели                  |           | Контрольная гр. |            | Экспериментальная гр. |            |
|-----------------------------|-----------|-----------------|------------|-----------------------|------------|
|                             |           | декабрь         | май        | декабрь               | май        |
| Хар-ки                      | Символы   | В ед. изм.      | В ед. изм. | В ед. изм.            | В ед. изм. |
| Личностная тревожность (ЛТ) | $\bar{X}$ | 51,18           | 49,33      | 51,0                  | 37,35      |
|                             | $\pm m$   | 0,81            | 1,25       | 1,04                  | 0,63       |
|                             | P         | <0,01           |            | <0,01                 |            |

Таблица 2 – Изменение показателей уровня ситуативной тревожности (методика Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина) у студентов экспериментальной и контрольной групп (n=52)

| Показатели                   |           | Контрольная гр. |            | Экспериментальная гр. |            |
|------------------------------|-----------|-----------------|------------|-----------------------|------------|
|                              |           | Декабрь         | Май        | Декабрь               | Май        |
| Хар-ки                       | Символы   | В ед. изм.      | В ед. изм. | В ед. изм.            | В ед. изм. |
| Ситуативная тревожность (СТ) | $\bar{X}$ | 55,12           | 48,76      | 55,18                 | 36,27      |
|                              | $\pm m$   | 0,96            | 1,14       | 1,16                  | 0,72       |
|                              | P         | <0,01           |            | <0,01                 |            |

Результаты тестирования, проводимого в мае 2022 года (окончание эксперимента), показали, что у студентов экспериментальной группы, которые занимались по методике, разработанной авторами, значительно снизилось состояние тревожности. Уровень тревожности (личностной и ситуативной) понизился и стал в пределах нормы (средний).

В контрольной группе, хоть и отмечалось достоверное изменение показателей ( $P < 0,01$ ), но снижение состояния тревожности наблюдалось незначительное, уровень тревожности (ситуативной и личностной) остался высоким.

Анализируя результаты тестирования оценивания уровня тревожности (личностной и ситуативной), можно сделать заключение о продуктивности и эффективности оздоровительной методики, разработанной авторами.

### ВЫВОДЫ

1. Комплексность воздействия занятий волейболом и восточных оздоровительных гимнастик на психоэмоциональную сферу личности позволило учащимся снизить свои показатели в ситуативной и общей тревожности, что доказывает эффективность предложенной методики. Адаптация психических механизмов у студентов стала проходить более продуктивно после применения восточных оздоровительных гимнастик в сочетании с занятиями спортивными играми.

2. Результаты проведенного исследования и анализ показателей тестирования, проведенного в мае 2022г., показали, что у студентов, занимающихся по разработанной авторами экспериментальной методике, уровни ситуативной и личностной тревожности претерпели изменения в сторону снижения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Корабельникова, Е.А. Тревожные расстройства в условиях пандемии COVID-19 / Е.А. Корабельникова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – Т. 16, № 1. – С. 79–85.
2. Постол О.Л. Гимнастика Йосиро Цуцуми на занятиях по физической культуре в транспортном вузе в условиях пандемии / О.Л. Постол, О.Н. Панкратова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 4 (194). – С. 361–365.
3. Постол О.Л. Использование комплексов упражнений гимнастики йоги для укрепления здоровья студенческой молодежи транспортного вуза в период пандемии / О.Л. Постол // Вестник Юридического института МИИТ. – 2022. – № 2 (38). – С. 85–90.
4. Щадилова И.С. Подготовка студентов-спортсменов с применением очно-дистанционного формата обучения в вузе / И.С. Щадилова // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 12 (202). – С. 433–435.
5. Щадилова И.С. Применение дистанционного формата спортивных тренировок в практике вуза / И.С. Щадилова, О.Л. Лебедева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6 (196). – С. 382–385.

### REFERENCES

1. Korabelnikova, E.A. (2021) "Anxiety disorders in the conditions of the COVID-19 pandemic", *Medical Bulletin of the North Caucasus*, Vol. 16. No. 1, pp. 79–85.
2. Postol, O.L. and Pankratova, O. N. (2021), "Gymnastics Yoshiro Tsutsumi at physical culture classes in a transport university in a pandemic", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.

194, No. 4, pp. 361–365.

3. Postol, O.L. (2022), “The use of yoga gymnastics exercise complexes to strengthen the health of students of a transport university during a pandemic”, *Bulletin of the Law Institute of MIIT*, Vol. 38, No. 2, pp. 85–90.

4. Shchadilova, I.S. (2021), “Preparation of student-athletes using the full-time distance learning format at the university”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 202, No.12, pp. 433–435.

5. Shchadilova, I.S. and Lebedeva O.L. (2021), “Application of the remote format of sports training in university practice”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 196, No. 6, pp. 382–385.

**Контактная информация:** ishchad@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 28.12.2022*

**УДК 796.015.62**

### **ВЛИЯНИЯ ЗАНЯТИЙ РОУП СКИППИНГА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ**

*Алевтина Павловна Ярошинская, доктор биологических наук, профессор, Ирина Евгеньевна Янкевич, доцент, Астраханский Государственный университет им В.Н. Татищева. Астрахань; Мария Олеговна Одинцова, старший преподаватель, «Астраханский государственный медицинский университет», Астрахань*

#### **Аннотация**

Уровень здоровья и физическая работоспособность у детей школьного возраста с каждым годом в России имеет тенденцию снижаться, что отражено в исследованиях различных авторов. Одной из ключевых проблем является недостаточная физическая активность. Здоровье сбережения школьников является одним из основных направлений по совершенствованию структуры и содержания общего образования. Для внедрения новых авторских программ по новым направлениям в программе по физической культуре, а также внеурочных занятий, требует новых соответствующей исследовательской работы. Организация функциональных практических занятий и повышение интереса к ним за счёт использования новых форм физической культуры и спорта может являться решением данной проблемы в общеобразовательном учебном заведении. Исследование было проведено в 2022 году на базе Муниципальной бюджетной общеобразовательной учреждение г. Астрахани «Средняя общеобразовательная школа №4 имени Т.Г. Шевченко» (МБОУ г. Астрахани «СОШ №4»). В экспериментальной группе во время занятий применялись средства роуп скиппинга. В ходе эксперимента были разработаны тесты авторским коллективом, которые определяют уровень физической работоспособности: проба Штанге, проба Генчи, тест Руфье-Диксона, Гарвардский степ-тест. Тестирования были проведены в начале (сентябре 2021 года) и в конце исследования (июня 2022 года). По результатам педагогического эксперимента в двух группах были зафиксированы улучшения показателей по всем испытаниям, но результаты испытуемых экспериментальной группы оказались выше, чем у занимающихся в контрольной группе. Использование в рамках занятий по физической культуре методика с элементами роуп скиппинга является эффективным и может быть применено на практике в рамках вариативных занятий физической культуре.

**Ключевые слова:** физическая работоспособность, роуп скиппинг, школьники, физическая культура, двигательная активность.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.01.p562-565**

### **INFLUENCE OF ROPE SKIPPING CLASSES ON THE PHYSICAL PERFORMANCE OF SCHOOLCHILDREN**

*Alevtina Pavlovna Yaroshinskaya, the doctor of biological sciences, professor, Irina Evgenievna Yankevich, the docent, Astrakhan State University name of V.N. Tatishchev; Maria Olegovna Odintsova, the senior teacher, Astrakhan State Medical University*