

## СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ В ПРЫЖКАХ С ШЕСТОМ У ДЕВУШЕК 14–15 ЛЕТ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

**М.А. Дерябина**, [marinder@yandex.ru](mailto:marinder@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2889-3635>  
**Е.С. Воробьева**, [elenavorob78@mail.ru](mailto:elenavorob78@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0002-6819-6911>  
**В.Д. Попов**, [popov.v.d@yandex.ru](mailto:popov.v.d@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0004-8588-0947>  
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

**Аннотация.** **Цель:** исследование психической устойчивости юных спортсменок в соревновательном периоде для развития адаптации к условиям стрессовой соревновательной ситуации. **Материалы и методы.** В исследовании принимало участие 10 девушек 14–15 лет, имеющих спортивный разряд от 3-го юношеского до 1-го разряда. В соревновательном периоде было проведено эмпирическое исследование психоэмоциональной устойчивости спортсменок-легкоатлеток – прыгуньи с шестом подросткового возраста для определения стабильности эмоционального состояния, восприимчивости к разного рода помехам. **Результаты.** После анализа результатов диагностики авторы пришли к выводу о необходимости тестирования эмоционально-психической устойчивости прыгуньи с шестом, так как полученные результаты позволят индивидуализировать и эффективно применять методики антистрессовой психологической подготовки юных спортсменок во время соревновательного периода. **Заключение.** Анализ результатов психодиагностики позволил установить слабые и сильные стороны индивидуально-типологических качеств спортсменок, что позволит в дальнейшем успешно работать над проблемой стрессоустойчивости в соревновательном периоде, используя методики саморегуляции и помощь специалистов-психологов. Предложенные авторами методики исследования помогут эффективно оценить психоэмоциональную устойчивость спортсменок, тем самым помогая легкоатлеткам адаптироваться к стрессовым состояниям и, соответственно, улучшать спортивные результаты.

**Ключевые слова:** стрессоустойчивость, прыгуньи с шестом, начальная специализация, соревновательный период, психодиагностика, адаптация

**Для цитирования:** Дерябина М.А., Воробьева Е.С., Попов В.Д. Стрессоустойчивость в прыжках с шестом у девушек 14–15 лет в соревновательный период на этапе начальной специализации // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23, № 4. С. 117–123. DOI: 10.14529/hsm230415

Original article  
DOI: 10.14529/hsm230415

## STRESS RESISTANCE IN FEMALE POLE VAULTERS AGES 14–15 DURING THE COMPETITIVE PERIOD AT EARLY SPORTS SPECIALIZATION

**M.A. Deriabina**, [marinder@yandex.ru](mailto:marinder@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-2889-3635>  
**E.S. Vorobyeva**, [elenavorob78@mail.ru](mailto:elenavorob78@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0002-6819-6911>  
**V.D. Popov**, [popov.v.d@yandex.ru](mailto:popov.v.d@yandex.ru), <https://orcid.org/0009-0004-8588-0947>  
Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

**Abstract. Aim.** To assess the mental stability of young athletes in the competitive period for the development of adaptation under stress. **Materials and methods.** The study involved 10 girls, ages 14–15, with different skill levels. In the competitive period, the mental stability of female pole vaulters was assessed to identify their emotional status and noise resistance. **Results.** The study shows the necessity of testing the emotional and mental stability of pole vaulters to individualize and effectively apply antistress

training during the competitive period. **Conclusions.** The weaknesses and strengths of athletes were identified to successfully cope with stress in the competitive period by means of self-regulation techniques and specialists in psychology. The methods proposed by the authors provide an effective assessment of mental stability, thereby helping athletes in their adaptation to stress and enhancing athletic performance.

**Keywords:** stress resistance, pole vaulters, early sports specialization, competitive period, psychodiagnostics, adaptation

**For citation:** Deriabina M.A., Vorobyeva E.S., Popov V.D. Stress resistance in female pole vaulters ages 14–15 during the competitive period at early sports specialization. *Human. Sport. Medicine.* 2023;23(4): 117–123. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm230415

**Введение.** В одном из самых сложных видов легкой атлетики – прыжке с шестом – спортсмену предъявляются высокие требования. Для достижения высоких результатов необходимо обладать как хорошей физической подготовкой – высоким уровнем координационных способностей, скоростных и силовых качеств, – так и умением регулировать психоэмоциональное состояние. Тренировочный процесс должен быть выстроен таким образом, чтобы в соревновательном периоде спортсмен выходил на пик физической формы и имел хороший психологический настрой [6]. Поэтому важно уделить особое внимание психологической подготовке юных спортсменов на этапе начальной специализации, не умаляя при этом значения технической и общефизической подготовки, что позволит сделать тренировочный процесс управляемым. Соревновательные упражнения в учебно-тренировочном процессе на этапе начальной специализации являются эффективным средством в подготовке прыгунов с шестом. Во время соревнований интенсивность эмоционального напряжения очень высока и на этапе начальной специализации юным спортсменам непросто справиться с данным состоянием. Эмоциональный фон оказывает существенное влияние на результативность на соревнованиях, несмотря на уровень физической подготовленности. Спортсмен по физическим показателям может находиться на пике формы, а психологический фактор оказывает отрицательный эффект на соревновательный результат. Чрезмерные требования такой дисциплины легкой атлетики, как прыжок с шестом, повышает набор стресс-факторов (стрессоров). Особенности возраста 14–15 лет играют важную роль в тренировочном процессе юных прыгунов на этапе начальной специализации [6]. Сложность возрастного периода у девушек 14–15 лет заключается в том, что в этом возрасте происходят физиологические

изменения, гормональная перестройка организма, на этом фоне явно выражено снижение мотивации к обучению, падает авторитет взрослых, проявляется эмоциональная неустойчивость. В этом возрасте идет закладка моральных, социальных установок и индивидуально-типологических свойств личности [6]. Поэтому именно на этапе начальной специализации необходимо обеспечить психолого-педагогическое сопровождение спортсменов, помочь юным прыгуньям с шестом повысить мотивацию к занятиям спортом, развить адаптацию к стрессовым ситуациям на соревнованиях, научить контролировать свое состояние на соревнованиях и восстанавливаться после окончания соревнований.

В психологии понятие «стресс» объясняется как ответная реакция организма на факторы воздействия внешней среды, которые сопровождаются сильным эмоциональным напряжением в отсутствие недостаточной адаптивной реакции. Следует отметить, что не всякий стресс является отрицательным, стресс может носить и положительный характер, но такое явление встречается редко. Стрессорами (стресс-факторами) являются раздражители физические и психические как реально существующие (обстановка, конфликты с тренером, коллективом и т. д.), так и предполагаемые (страх неготовности справиться с поставленной задачей). Психическим стрессором является необходимость принятия решения, быстрой перестройки при резкой перемене стратегии поведения [11]. В спорте невозможно избежать стресса, но его можно и нужно регулировать, эмоциональное перенапряжение должно заканчиваться восстановлением [10]. Спортивные соревнования являются выраженной стрессовой ситуацией. Во время соревновательного процесса одна из причин возникновения стресса – это субъективное ощущение невозможности выполнения поставленной перед спортсменом задачи.

Сила проявления реакции организма спортсмена на стресс зависит от индивидуально-типологических свойств личности [1]. Для преодоления стресса человеку необходим набор таких свойств и качеств личности, которые являются системообразующими факторами стрессоустойчивости [2]. Стрессоустойчивость – это совокупность личностных качеств, благодаря которым человек спокойно переносит разрушительное действие стресс-факторов.

В сфере спорта категория «стрессоустойчивость» в основном сводится психологами к понятию «эмоциональная устойчивость». Большая часть исследований в сфере спортивной психологии посвящена эмоциональной устойчивости или стрессоустойчивости. Исследователи определяют эмоциональную устойчивость в качестве системного качества личности [9]. Т.С. Головкина трактует эмоциональную устойчивость, как снижение отрицательного воздействия сильного эмоционального напряжения, т.е. предупреждает проявление негативного воздействия стресса и мобилизует готовность спортсмена к действию. Исходя из вышесказанного, автор считает эмоциональную устойчивость одним из важных психологических показателей эффективности и успешности, а также стабильности в экстремальных соревновательных условиях [5]. А.Н. Грызунова, А.Ш. Гусейнов говорят о связи приобретения эмоциональной устойчивости с возрастом спортсменов, спортивным опытом, квалификацией спортсмена. Эти взаимосвязанные факторы помогают спортсмену сформировать индивидуальную систему саморегуляции [3]. По мнению М.В. Газиевой, стрессоустойчивость рассматривается как свойство личности, состоящее из совокупности шести компонентов: 1) психофизиологического компонента, который включает в себя тип нервной системы; 2) мотивационного компонента, который определяет эмоциональную устойчивость; 3) эмоционального опыта в устойчивости к отрицательному воздействию стрессовых ситуаций; 4) волевого компонента, который выражается в осознанной саморегуляции; 5) компонента подготовленности личности к выполнению задач; 6) когнитивного компонента – заключается в оценке ситуации, прогнозе её возможного изменения, быстроте принятия решений и способах действий [4]. Д.Г. Нугманов предлагает для развития стрессоустойчивости спортсменов обратить внимание на психологическую подготовку

спортсменов путём обучения саморегуляции, а также искусственного создания выявленных стресс-факторов, использования в тренировочном процессе соревновательных элементов [7].

**Целью** работы явилось изучение психоэмоциональной устойчивости (стрессоустойчивости) девушек – прыгуней с шестом 14–15 лет в соревновательный период с помощью подобранных методик психодиагностики.

**Материалы и методы.** В исследовании принимало участие 10 девушек 14–15 лет, имеющих спортивный разряд от 3-го юношеского до 1-го разряда. Данное экспериментальное исследование проводилось в несколько этапов: 1) подготовительный этап, включающий в себя беседу с испытуемыми, с тренером, подбор методик, формирование первичной выборки; 2) констатирующий этап, включающий в себя подготовку и проведение диагностического обследования в соревновательном периоде, анализ и обсуждение результатов. Диагностика проводилась на городских соревнованиях по легкой атлетике. При подборе тестов авторы опирались на необходимые, на наш взгляд, представления о психологическом состоянии юных спортсменов в соревновательном периоде. Нас интересовал уровень нервно-психической устойчивости спортсменов, уровень реактивной и личностной тревожности, мотивация к занятиям спортом, соревновательная психическая надежность юных прыгуней с шестом.

Диагностика стрессоустойчивости спортсменов проводилось при помощи следующих методик:

1. Методика «Прогноз», разработанная в ЛВМА им. С.М. Кирова. В исследовании использовалась для прогнозирования развития адаптации в условиях стрессовой соревновательной ситуации – психической устойчивости спортсменов (НПУ).

2. Методика изучения психической надежности, устойчивости к стрессу спортсмена В.Э. Мильмана, В.Л. Марищук. Во время соревнований исследовалась эмоциональная соревновательная устойчивость (СЭУ); уровень саморегуляции (СР); мотивационно-энергетическая составляющая (МЭ); стабильность нервной системы и уровень помехоустойчивости (Ст-П) [8].

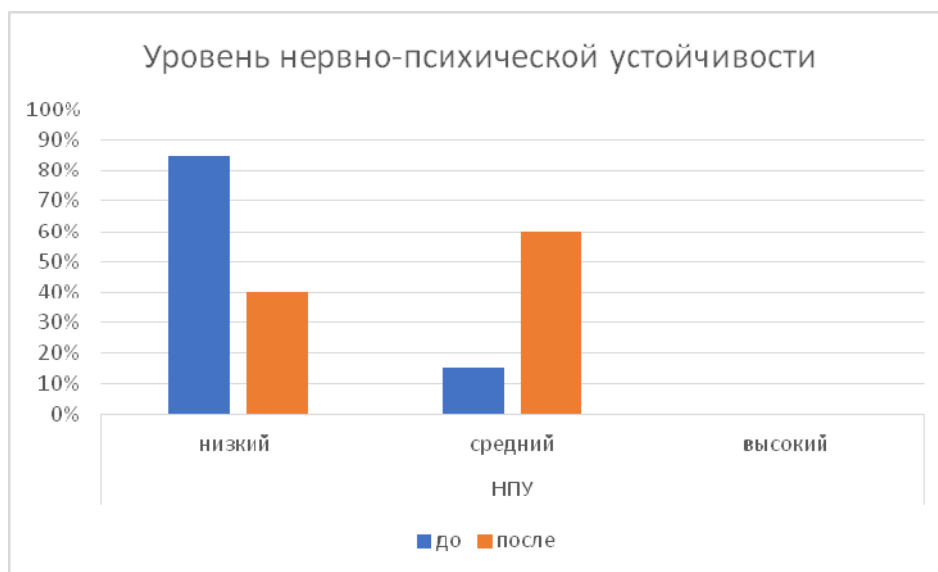
3. Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга, адаптированная Ю.Л. Ханиным, выбрана авто-

рами для выявления предрасположенности у обследуемых склонности к страху провала на соревнованиях, проявлениям тревожности [8].

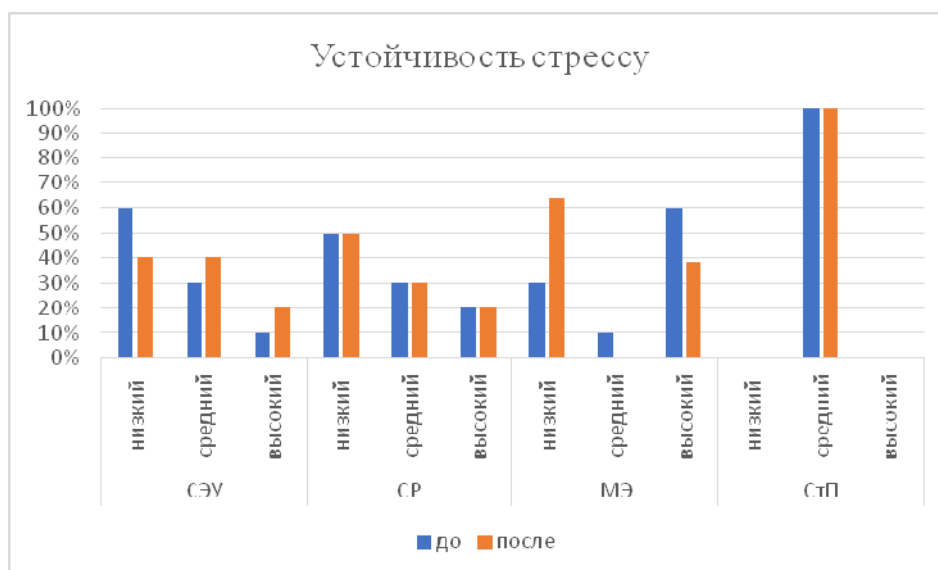
**Результаты исследования** представлены на рис. 1–4.

Результаты диагностики нервно-психической устойчивости (НПУ) у спортсменок-легкоатлеток – прыгуний с шестом показывают, что до соревнования большинство подростков находятся в состоянии ожидания провала, на грани нервного срыва. После окончания соревнования нервно-психическая неустойчивость снижется до среднего уровня.

Результаты диагностики устойчивости к стрессу у спортсменок-легкоатлеток – прыгуний с шестом показывают, что до начала соревнования у большинства подростков снижена соревновательная устойчивость, низкий уровень саморегуляции, до начала соревнований более высокий мотивационно-энергетический показатель, у всех обследуемых средний уровень стабильности нервной системы. После соревнования психическая устойчивость повышается, саморегуляция остается на прежнем уровне, мотивационно-энергетические показатели падают, что связано с неудачным выступлением.



**Рис. 1. Анализ показателей по методике «Прогноз»**  
**Fig. 1. Data analysis with the Prognoz (Forecast) method**



**Рис. 2. Анализ показателей по методике изучения устойчивости к стрессу**  
**В.Э. Мильмана, В.Л. Маришчук**  
**Fig. 2. Data analysis with the resistance to stress assessment method (V. Milman, V. Marishchuk)**

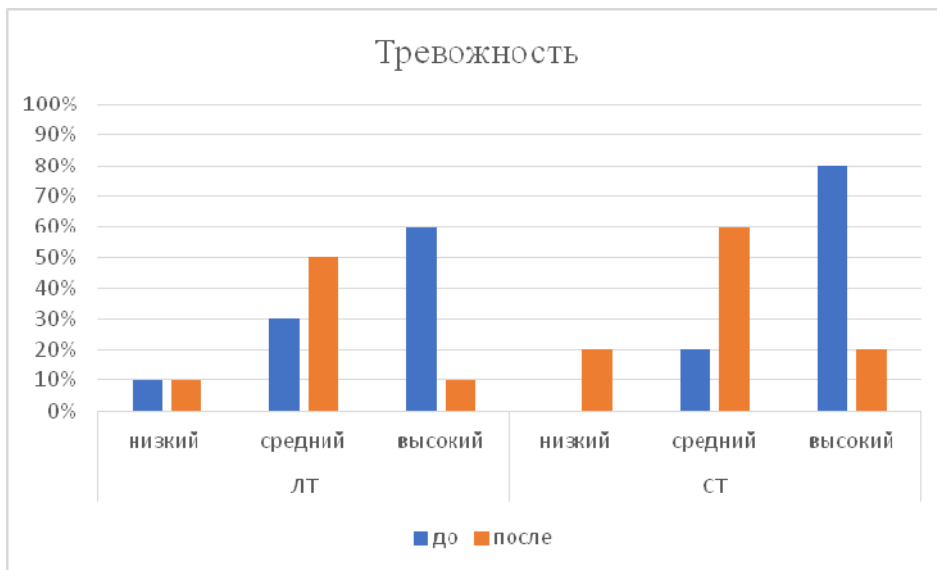


Рис. 3. Анализ показателей ситуативной и личностной тревожности по шкале Ю.Л. Ханина  
Fig. 3. Situational and personal anxiety (Yu. Hanin)

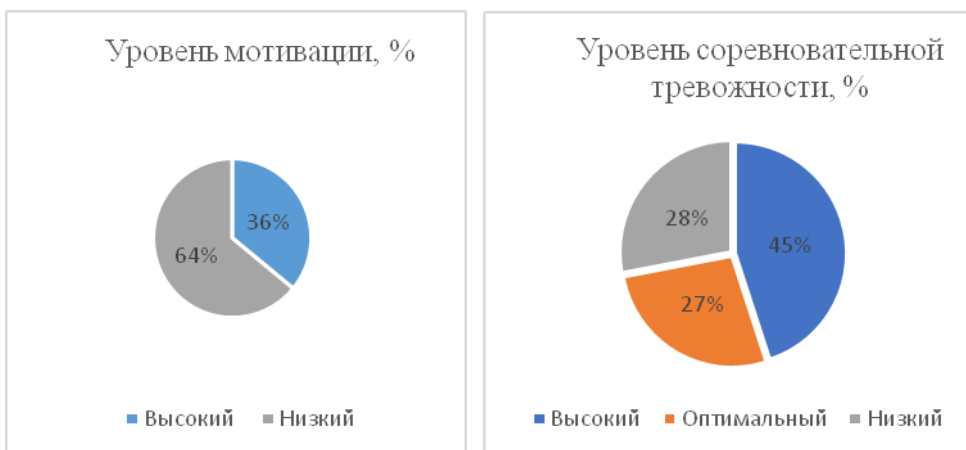


Рис. 4. Индивидуально-типологические характеристики прыгуньи с шестом 14–15 лет  
Fig. 4. Individual and typological characteristics of pole vaulters, ages 14–15

Результаты диагностики тревожности у спортсменов-легкоатлетов – прыгунов с шестом демонстрируют, что факт предстоящего соревнования у большинства подростков вызывает тревожность. После соревнования тревожность снижается.

Анализ результатов исследования индивидуально-типологических качеств спортсменок показал удовлетворительный уровень нервно-психической устойчивости, относительно низкий уровень соревновательной эмоциональной устойчивости, средний уровень саморегуляции, стоит отметить высокий уровень мотивации у 36 % опрошенных. Выявлен сравнительно низкий уровень стабиль-

ности. Высокий уровень соревновательной тревожности выявлен у 45 %, оптимальный – у 27 %, у 28 % – низкий уровень тревожности, состояние тревоги возникает перед выполнением соревновательного упражнения, под влиянием ожидаемых воздействий со стороны соперников, тренера, зрителей и товарищей по команде и других стрессоров.

Таким образом, мы считаем, что подобранные нами методики диагностики индивидуально-типологических качеств спортсменок помогут юным прыгуньям с шестом на этапе начальной специализации и их тренерам сформировать полную картину психоэмоциональной готовности спортсменок к стартам и

позволят проработать те психоэмоциональные состояния, которые ухудшают качество выступления и соответственно не позволяют достичь высокого спортивного результата.

**Заключение.** Для развития адаптации к стрессоустойчивости девушек-прыгунь с шестом важным показателем является факт участия в соревнованиях различного уровня и повышение спортивной квалификации. Стрессоры невысокой интенсивности, например, такие как на внутригрупповых соревнованиях, отборочных стартах, способствуют адаптации к стрессорам более высокой интенсивности.

С недавнего времени в спортивной практике используется психолого-педагогическое сопровождение спортсмена. Сопровождение осуществляет профессиональный психолог или тренер в виде педагогической поддержки и психологической подготовки, направленной на развитие психических процессов, формирование положительной мотивации, с учетом

диагностики индивидуально-типологических свойств личности (эмоционального состояния, уровня тревожности, нервно-психической устойчивости) юных спортсменов. Зная свои эмоциональные особенности, юные прыгуньи должны осваивать с помощью психолога или тренера подходящие приемы саморегуляции, например, дыхательные методики, визуализацию, антистрессовую терапию (стресс-прививочную терапию) Дона Мейхенбаума, которая основана на следующей закономерности: регулярное влияние стрессора небольшой интенсивности повышает адаптацию к аналогичным стрессорам, имеющим большую интенсивность. Психоэмоциональная диагностика на этапе начальной специализации позволит улучшить психологическую готовность девушек-прыгунь с шестом 14–15 лет к предстоящим стартам, повысит эффективность тренировочного процесса и позволит успешно выступать на соревнованиях, достигая более высоких спортивных результатов.

#### **Список литературы**

1. Абрамова, В.В. Пути преодоления стресса спортсменами в спортивной соревновательной деятельности / В.В. Абрамова, Ю.А. Иванькова // *Научный результат. Педагогика и психология образования*. – 2016. – Т. 2, № 4 (83). – С. 1–7.
2. Бодров, В.А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В.А. Бодров. – М.: Изд-во «ПЕР СЭ», 2018. – 528 с.
3. Грызунова, А.Н. Устойчивость к стрессу и навыки контроля как факторы успеха в спорте / А.Н. Грызунова, А.Ш. Гусейнов // *Молодой ученый*. – 2020. – № 23 (313). – С. 551–552.
4. Газиева, М.В. Современные подходы к проблеме исследования стресса и стрессоустойчивости / М.В. Газиева // *МНКО*. – 2018. – № 3 (70).
5. Головкина, Т.С. Эмоциональная устойчивость как фактор психического здоровья личности / Т.С. Головкина // *Экономика и социум*. – 2014. – № 3–4 (12).
6. Дерябина, М.А. Коррекция техники прыжка с шестом с использованием упражнений на батуте у девушек на этапе начальной специализации: учеб.-метод. пособие / М.А. Дерябина, И.В. Сегал; науч. ред. Т.И. Мясникова. – Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2022. – 86 с.
7. Нугманов, Д.Г. Исследование стресс-реакций и внешних факторов стресса в спортивной деятельности (теоретические и практические аспекты) / Д.Г. Нугманов // *Акмеология*. – 2019. – № 5 (145). – С. 48–55.
8. Практикум по психологии состояний / под ред. проф. А.О. Прохорова. – СПб.: Речь, 2004. – 480 с.
9. Солянкина, Л.Е. Формирование у студентов-спортсменов умений регулировать состояние стресса, возникающего во время соревновательных ситуаций / Л.Е. Солянкина, Н.Б. Савва // *Вестник Тамбов. ун-та. Сер. Гуманитар. науки*. – 2015. – № 5 (145). – С. 1–6.
10. Штырц, В.В. Психолого-педагогическое сопровождение спортсмена в период соревновательной деятельности (легкая атлетика) / В.В. Штырц, Н.А. Штырц // *Психология и педагогика: методика и проблемы практич. применения*. – 2012. – № 24–2.
11. Ярмиева, З.А. Стресс и его особенности. Способы и приемы психической саморегуляции / З.А. Ярмиева // *Экономика и социум*. – 2016. – № 11–1 (30).

## References

1. Abramova V.V., Ivankova Yu.A. [Ways of Overcoming Stress by Athletes in Sports Competitive Activity]. *Nauchnyy rezultat. Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya* [Scientific Result. Pedagogy and Psychology of Education], 2016, vol. 2, no. 4, pp. 1–7. (in Russ.)
2. Bodrov V.A. *Psikhologicheskiy stress: razvitiye i preodoleniye* [Psychological Stress. Development and Overcoming]. Moscow, PER SE Publ., 2018. 528 p.
3. Gryzunova A.N., Huseynov A.Sh. [Resistance to Stress and Control Skills as Success Factors in Sports]. *Molodoy ucheniy* [Young Scientist], 2020, no. 23, pp. 551–552. (in Russ.)
4. Gazieva M.V. [Modern Approaches to the Problem of Stress and Stress Resistance Research]. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya* [The World of Science Culture Education], 2018, no. 3 (70). (in Russ.)
5. Golovkina T.S. [Emotional Stability as a Factor of Mental Health of the Individual]. *Ekonomika i sotsium* [Economy and Society], 2014, no. 3–4 (12). (in Russ.)
6. Deryabina M.A., Segal I.V. *Korreksiya tekhniki pryzhka s shestom s ispol'zovaniyem uprazhneniy na batute u devushek na etape nachal'noy spetsializatsii: uchebno-metodicheskoye posobiye* [Correction of Pole Vault Technique Using Trampoline Exercises for Girls at the Stage of Initial Specialization]. Ekaterinburg, UrFU Publ., 2022. 86 p.
7. Nugmanov D.G. [Study of Stress Reactions and External Stress Factors in Sports Activities (Theoretical and Practical Spects)]. *Akmeologiya* [Acmeology], 2019, no. 5 (145), pp. 48–55. (in Russ.)
8. Prokhorov A.O. (Ed.) *Praktikum po psikhologii sostoyaniy* [Workshop on the Psychology of States]. St. Petersburg, Speech Publ., 2004. 480 p.
9. Solyankina L.E., Savva N.B. [Formation of Student-athletes' Abilities to Regulate the State of Stress that Occurs During Competitive Situations]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki* [Bulletin of the Tambov University. Ser. Humanities], 2015, no. 5 (145), pp. 1–6. (in Russ.)
10. Shtyrts V.V., Shtyrts N.A. [Psychological and Pedagogical Support of an Athlete During Competitive Activity (Athletics)]. *Psikhologiya i pedagogika: metodika i problemy prakticheskogo primeneniya* [Psychology and Pedagogy. Methodology and Problems of Practical Application], 2012, no. 24–2. (in Russ.)
11. Yarmieva Z.A. [Stress and its Features. Methods and Techniques of Mental Self-regulation]. *Ekonomika i sotsium* [Economy and Society], 2016, no. 11–1 (30). (in Russ.)

**Информация об авторах**

**Дерябина Марина Александровна**, старший преподаватель кафедры физической культуры, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.

**Воробьева Елена Сергеевна**, старший преподаватель кафедры физической культуры, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.

**Попов Владимир Дмитриевич**, старший преподаватель кафедры физической культуры, Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия.

**Information about the authors**

**Marina A. Deriabina**, Senior lecturer, Department of Physical Education, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia.

**Elena S. Vorobyeva**, Senior Lecturer, Department of Physical Education, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia.

**Vladimir D. Popov**, Senior lecturer, Department of Physical Education, Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia.

*Статья поступила в редакцию 02.08.2023*

*The article was submitted 02.08.2023*