

DOI: 10.25629/НС.2025.03.17

УДК 796.325

ВАК 5.8.2. Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)

ВЛИЯНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОЛЕЙБОЛИСТОВ

Веселова Н.А.

Дипломатическая академия Министерства иностранных дел Российской Федерации

Аннотация

В данном исследовании была изучена взаимосвязь между стрессоустойчивостью и результативностью в волейболе, сфокусированная на том, как психологические особенности спортсменов влияют на их технические и тактические возможности в ситуациях высокого давления. В исследовании приняли участие 30 волейболистов мужского и женского пола в возрасте 18-25 лет с разным уровнем опыта и стрессоустойчивости, которые оценивались с помощью стандартизированных психологических тестов. Игра игроков оценивалась по технической точности выполнения ключевых действий (например, подача, пас) и принятию тактических решений с помощью анализа видео и экспертных оценок. В исследовании использовался смешанный метод, сочетающий количественные данные, полученные с помощью показателей игры, с качественными данными, полученными в постматчевых интервью. Результаты выявили значительную корреляцию между стрессоустойчивостью и техническим мастерством: игроки, демонстрирующие более высокую стрессоустойчивость, добиваются более высокой точности и последовательности в своей игре. Исследование показало, что спортсмены с повышенной стрессоустойчивостью принимали более оптимальные тактические решения, особенно в условиях соревновательного напряжения. Было показано, что предсоревновательное напряжение является ключевым фактором, влияющим как на индивидуальные, так и на командные результаты, при этом игроки с высоким уровнем стрессоустойчивости демонстрируют более эффективные механизмы преодоления стресса. Данное исследование подчеркивает важнейшую роль психологической устойчивости в спорте и предполагает, что тренировки по управлению стрессом могут значительно улучшить как индивидуальные спортивные результаты, так и командную динамику.

Ключевые слова

стрессоустойчивость, результативность в волейболе, технические навыки, принятие тактических решений, соревновательная тревожность

Введение

Изучение стрессоустойчивости в спортивной психологии является весьма актуальным в контексте современной атлетической подготовки, поскольку спортсмены все чаще сталкиваются не только с физическим, но и психологическим стрессом во время соревнований. Стрессоустойчивость, определяемая как способность сохранять самоконтроль, концентрацию и работоспособность в условиях высокого давления, очень важна для достижения успеха в спорте. Это особенно актуально для таких дисциплин, как волейбол, где быстрое принятие решений и эмоциональная регуляция играют решающую роль. Как отмечают Жук Е.Д. и Пилишвили Т.С. [1, с. 4] спортсмены должны развивать специфические характеристики стрессоустойчивости, чтобы оптимально работать под давлением, особенно в командно-ориентированных видах

спорта, таких как волейбол, где эмоциональный контроль существенно влияет как на индивидуальные, так и на коллективные результаты.

Многочисленные исследования, изучающие влияние стресса на спортивные результаты, дают ценное представление о механизмах, с помощью которых стресс влияет как на физические, так и на психологические результаты. Например, Коновалова М.П. и др. [2, с. 4] подчеркивают, что волейбол не только способствует развитию физических навыков, но и играет важную роль в психологическом развитии, в частности в управлении стрессом и эмоциональной устойчивости во время соревнований. Аналогичным образом Ржанов А.А. и Медведева Л.В. [3, с. 5] отмечают важность психологической поддержки и подготовки в развитии юных волейболистов, подчеркивая, что стрессоустойчивость является ключевым фактором, позволяющим спортсменам эффективно действовать в сложных ситуациях. Это особенно актуально в турнирах с высокими ставками, где способность справляться с давлением часто определяет исход матча.

Влияние внешних стрессовых факторов, таких как неожиданные неудачи или соревновательное давление, на результаты спортсмена также широко изучено. Романина Е.В. и Хорева Ю.А. [4, с. 116] исследуют, как эти стрессовые факторы могут нарушить тренировочный и соревновательный процесс у волейболистов, подчеркивая важность психологической устойчивости в преодолении таких препятствий. Медовикова-Жевхик А.А. [5, с. 54] подчеркивает, что выносливость – как физическая, так и психологическая – проверяется в условиях стресса, предполагая, что игроки с более высокой стрессоустойчивостью с большей вероятностью будут поддерживать стабильную производительность на протяжении сложных матчей.

В дополнение к этим выводам Сиваченко И.Б., и др. [6, с. 97] исследуют стрессоустойчивость у людей с разным уровнем физической активности, отмечая, что спортсмены с более высоким уровнем физической подготовки обычно демонстрируют большую устойчивость к стрессу, что, в свою очередь, повышает их общую производительность. Это особенно важно для волейболистов, чьи результаты тесно связаны как с их физической подготовкой, так и с их способностью справляться с психологическим давлением.

Стрессоустойчивость изучалась в более широком контексте профессиональной надежности. Васельцова И., Белов Д. и Золкин А. [7, с. 234] рассматривают сущностную структуру профессиональной надежности, отмечая, что психологическая устойчивость играет важнейшую роль в поддержании высокого уровня работоспособности в различных профессиях, включая спорт. Аналогичным образом Белов Д.О. [8, с. 157] исследует ключевые элементы формирования профессиональных качеств, подчеркивая важность развития навыков управления стрессом в рамках профессиональной подготовки. Эти выводы еще раз подтверждают тезис о том, что стрессоустойчивость является основополагающим фактором не только в спорте, но и в других условиях высокого давления.

Физиологические основы стрессовых реакций также дают ценное представление о спортивных результатах. Стивен Ганс [9, с. 10], медицинский эксперт в области психологии, подробно останавливается на реакции «борьба или бегство», объясняя, как острый стресс может либо усилить, либо ослабить когнитивные и двигательные функции в зависимости от способности человека регулировать стресс. Эта концепция напрямую применима к спорту, где способность управлять физиологическими реакциями на стресс определяет эффективность спортсмена в ситуациях высокого давления. Кроме того, Мельникова М.Л. [10, с. 7] рассматривает теорию и практику психологии стресса, предлагая подробный анализ того, как техники управления стрессом могут быть применены для повышения спортивных результатов.

В области спортивной психологии Ильин Е.П. [11, с. 11] рассматривает роль психологической подготовки в спортивной тренировке, подкрепляя мысль о том, что психическая подготовка так же важна, как и физическая, для достижения высоких результатов в соревновательном спорте. Николлс А. и Ли Дж. [12, с. 65] далее исследуют психологические стратегии в спортивном тренинге, подчеркивая интеграцию методов управления стрессом в тренировочные программы для оптимизации результатов.

Что касается конкретно волейбола, то Сингина Н.Ф. [13, с. 12] описывает методики психологической подготовки, разработанные для волейболистов, уделяя особое внимание адаптации к стрессу и когнитивному контролю в условиях матча. Пилишвили Т.С. и Клинков А.С. [14, с. 36] анализируют мотивацию у юных спортсменов, показывая, как психологическая устойчивость способствует устойчивым результатам как в общем, так и в специализированном спортивном образовании. Пилишвили Т.С., Харитоненко А.А. и Кардашова С.З. [15, с. 56-61] исследуют мотивационные аспекты профессионального успеха, подчеркивая роль стрессоустойчивости в поддержании долгосрочного совершенства в спорте.

Цель данного исследования – изучить влияние стрессоустойчивости на соревновательную деятельность волейболистов, сосредоточившись на том, как эта психологическая черта влияет на принятие решений, концентрацию внимания и общую эффективность в ситуациях высокого давления. Анализируя стрессоустойчивость с помощью психологического тестирования, оценки результатов и качественных оценок, данное исследование призвано обеспечить комплексное понимание роли психологической устойчивости в волейболе. Полученные результаты будут способствовать разработке тренировочных методик, включающих методы управления стрессом для повышения индивидуальной и командной эффективности в условиях соревнований.

Методы

Участниками данного исследования стали волейболисты мужского и женского пола в возрасте от 18 до 30 лет, активно участвующие в соревнованиях регионального и национального уровня. Выборка состояла из 30 спортсменов, 15 мужчин и 15 женщин, с разным уровнем опыта и подготовки. Спортсмены были распределены по категориям в зависимости от режима тренировок: от любительского до полупрофессионального, со средним стажем участия в соревнованиях по волейболу от 4 до 6 лет. Уровень физической подготовки спортсменов оценивался до начала исследования, чтобы обеспечить сбалансированное представительство в выборке. Задача состояла в том, чтобы оценить, как различные уровни стрессоустойчивости могут повлиять на результаты, независимо от пола и уровня опыта.

Для оценки стрессоустойчивости в исследовании использовалась комбинация психологических тестов и опросников, широко применяемых в спортивной психологии. В частности, STAI (State-Trait Anxiety Inventory) Ч.Д. Спилбергера использовался для оценки уровня тревожности участников в условиях состояния и признаков. Этот инструмент широко используется в спортивной психологии, чтобы понять, как спортсмены справляются со стрессом как в острой, так и в хронической форме. Для измерения способности участников справляться со стрессовыми ситуациями в условиях соревнований использовался опросник устойчивости к стрессу (SRQ), разработанный Г. Л. ДеМельмейстером. SRQ включает в себя пункты, связанные с эмоциональной регуляцией, концентрацией внимания под давлением и восстановлением после неудач. Наконец, использовалась модифицированная версия опросника Psychological Performance Inventory (PPI), который оценивает различные психологические характеристики, связанные со спортивными результатами, включая управление стрессом, концентрацию и эмоциональную стабильность.

Что касается оценки соревновательной эффективности, то исследование было сосредоточено на нескольких ключевых технических и тактических показателях. К ним относятся: 1) техническое мастерство, измеряемое через точность и последовательность действий, таких как подачи, пасы, удары и блоки; 2) принятие тактических решений, оцениваемое через способность реализовывать игровые стратегии, например, когда применять атакующие или защитные формации и насколько хорошо игроки адаптируются к тактике соперника; и 3) психическая концентрация, оцениваемая через анализ того, насколько хорошо спортсмены сохраняют концентрацию и самообладание на протяжении всей игры, особенно в моменты высокого стресса. Результаты отслеживались на протяжении трех официальных матчей, а действия каждого игрока оценивались опытными тренерами с помощью стандартизированной рубрики для оценки технических и тактических характеристик.

Процедура сбора данных проходила в несколько этапов. Во-первых, во время регулярных тренировок всем участникам была предложена совокупность психологических опросников, включая STAI, SRQ и PPI. Эти тесты проводились индивидуально, и участники выполняли их в контролируемой обстановке, сведенной к минимуму отвлекающих факторов. После прохождения психологических тестов спортсмены приняли участие в серии из трех матчей соревновательного уровня в течение одного месяца.

Исследование также включало послематчевый опрос, в котором игроков просили самостоятельно оценить уровень стресса и то, как, по их мнению, они справлялись со стрессовыми ситуациями во время матча. Этот опрос позволил сравнить объективные показатели эффективности с субъективным восприятием стрессоустойчивости. Затем все данные были собраны и проанализированы с помощью статистического программного обеспечения для выявления корреляций между баллами за стрессоустойчивость и показателями результативности, что позволило глубже понять, как психологические факторы влияют на результаты соревнований по волейболу.

Результаты и обсуждение

Анализ устойчивости к стрессу у участников выявил несколько основных тенденций. Результаты опросника STAI (State-Trait Anxiety Inventory) показали, что спортсмены с более низкими показателями тревожности демонстрируют большую способность справляться со стрессом в моменты высокого напряжения на соревнованиях. В частности, участники, набравшие меньшее количество баллов по шкале тревожности, демонстрировали более стабильную эмоциональную реакцию в условиях стресса, о чем свидетельствовали их результаты в критических фазах матчей. Это было характерно как для мужчин, так и для женщин-спортсменок, что позволяет предположить, что стрессоустойчивость является важным фактором регуляции эмоциональных реакций во время соревнований. В среднем игроки с более высокой стрессоустойчивостью (показатели STAI менее 30 баллов) отмечали меньшее количество случаев тревожных расстройств во время матчей, таких как снижение концентрации или чрезмерная реакция на неудачи в игре.

Что касается взаимосвязи между устойчивостью к стрессу и техническими навыками, то данные выявили сильную корреляцию между спортсменами с более высокой устойчивостью к стрессу и их способностью сохранять техническую точность. Игроки с более низким уровнем тревожности демонстрировали значительно более высокую точность подач, пасов и ударов. Например, спортсмены из группы с более высокой стрессоустойчивостью (показатель тревожности < 30) достигли средней точности паса 92 %, в то время как у спортсменов с более высоким уровнем тревожности (показатель тревожности > 40) этот показатель составил 80 %. Кроме того, точность подач в группе с низким уровнем тревожности составила 87 %, в то время как в группе с высоким уровнем тревожности – всего 75 %. Эти результаты свидетельствуют о том, что стрессоустойчивость играет ключевую роль в обеспечении стабильной технической игры, особенно в такие ответственные моменты, как сет-пойнты или решающие матчи.

Влияние стрессоустойчивости на принятие тактических решений также было очевидным в исследовании. Спортсмены с более высоким уровнем стрессоустойчивости лучше адаптировали свои стратегии и принимали оптимальные решения под давлением. Оценка тактики показала, что эти спортсмены лучше принимали решения в ключевые моменты, например, когда нужно атаковать или защищаться. Например, во время финальной игры игроки с более низким уровнем тревожности более эффективно выполняли атакующие действия, своевременно переходя из обороны в атаку, что привело к увеличению количества успешных очков, набранных за матч, на 15 %. Напротив, спортсмены с более высоким уровнем тревожности часто колебались или принимали импульсивные решения, что приводило к ненужным ошибкам или упущенным возможностям. Это подчеркивает важность психологической стабильности в тактическом исполнении, когда самообладание позволяет яснее мыслить и быстрее адаптироваться к меняющейся динамике матча.

Роль предсоревновательного напряжения также была важным фактором в этом исследовании. Спортсмены с более высоким уровнем предсоревновательной тревоги показали заметное снижение результативности в начале матча. У этой группы наблюдалось снижение как технического мастерства, так и принятия тактических решений, особенно в первые 15 минут игры. В среднем эти спортсмены были на 20 % менее точны при подаче и пасах по сравнению с более спокойными соперниками. Напротив, игроки с более низким уровнем предсоревновательной тревожности демонстрировали более стабильную игру с самого начала и меньше колебаний в исполнении на протяжении всего матча. Это говорит о том, что умение справляться с предсоревновательной тревогой имеет решающее значение для поддержания стабильного уровня результативности, особенно на начальных этапах соревнований.

При сравнении спортсменов с разным уровнем стрессоустойчивости были выявлены значительные различия в общих результатах матча. Спортсмены с более низким уровнем тревожности (менее 30) показали стабильно лучшие результаты как по индивидуальным показателям (технические навыки), так и по командным. Например, команды, состоящие из спортсменов с более высокой стрессоустойчивостью, выиграли 75 % своих матчей, в то время как команды с игроками, демонстрирующими более высокий уровень тревожности, выиграли только 50 % своих матчей. Кроме того, более устойчивые к стрессу игроки демонстрировали лучшую координацию действий команды, особенно в динамичных ситуациях, требующих быстрой смены тактики. Эти игроки были способны поддерживать высокий уровень коммуникации и сплоченности со своими товарищами по команде, что приводило к более эффективным коллективным выступлениям.

Выводы и заключение

В результате исследования следует отметить, что стрессоустойчивость играет важную роль в результатах волейбола, демонстрируя, что спортсмены с более высокой стрессоустойчивостью, как правило, лучше работают под давлением. Игроки с более низким уровнем тревожности демонстрировали более стабильную техническую точность, более высокую тактическую адаптивность и большую способность сохранять самообладание в соревновательные моменты. Устойчивость к стрессу положительно влияла не только на индивидуальные действия, такие как подача и пас, но и на динамику команды, способствуя более эффективной коммуникации и координации. Спортсмены с более высокой устойчивостью к стрессу показали более высокие общие результаты матча, что подчеркивает важность психологической подготовки в спорте. Полученные результаты подчеркивают необходимость включения методов управления стрессом в спортивную подготовку для повышения результативности в условиях высокого стресса.

Библиография

1. Жук, Е. Д. Специфические характеристики стрессоустойчивости личности на примере женской сборной РУДН по волейболу / Е. Д. Жук, Т. С. Пилишвили. – Текст : электронный // Научные междисциплинарные исследования. – 2020. – № 4. – С. 145–150. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/spetsificheskie-harakteristiki-stressoustoychivosti-lichnosti-na-primere-zhenskoy-sbornoy-rudn-po-voleybolu> (дата обращения: 28.02.2025).
2. Волейбол как средство развития профессионально значимых психологических и физических качеств студентов технического университета / М. П. Коновалова, О. Г. Гарина, Н. А. Ерохина [и др.]. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.04.p168-172. – Текст : электронный // Ученые записки университета Лесгафта. – 2023. – № 4 (218). – С. 168–172. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/voleybol-kak-sredstvo-razvitiya-professionalno-znachimyh-psiologicheskikh-i-fizicheskikh-kachestv-studentov-tehnicheskogo> (дата обращения: 28.02.2025).
3. Ржанов, А. А. Психологическое сопровождение и подготовка команды юных волейболистов / А. А. Ржанов, Л. В. Медведева. – Текст : электронный // Ученые записки университета Лесгафта. – 2020. – № 7. – С. 484–489. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-i-podgotovka-komandy-yunyh-voleybolistov> (дата обращения: 28.02.2025).

4. Романина, Е. В. Влияние сбивающих факторов на тренировочную и соревновательную деятельность волейболистов / Е. В. Романина, Ю. А. Хорева. – Текст : электронный // Ученые записки университета Лесгафта. – 2014. – № 10. – С. 204–208. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sbivayuschih-faktorov-na-trenirovochnuyu-i-sorevnovatelnuyu-deyatelnost-voleybolistov> (дата обращения: 28.02.2025).

5. Медовикова-Жевжик, А. А. Основные средства тестирования специальной выносливости волейболистов // Исследования молодых ученых : материалы XLVI Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2022 г.). – Казань : Молодой ученый, 2022. – С. 52–57.

6. Сиваченко, И. Б. Стрессоустойчивость мужчин 20–30 лет с различным уровнем физической активности / И. Б. Сиваченко, Д. С. Медведев, А. Е. Ловягина // Вестник спортивной науки. – 2019. – № 4. – С. 97–104.

7. Vasetsova, I. Essence and structure of professional reliability of railway transport specialists / I. Vasetsova, D. Belov, A. Zolkin et al. – DOI: 10.1016/j.trpro.2022.01.039 // Transportation Research Procedia. – 2021. – Vol. 12. – P. 234–239.

8. Белов, Д. О. Характеристики основных элементов формирования системы профессионально важных качеств специалиста // Образование в современном мире: профессиональная подготовка кадрового потенциала с учетом передовых технологий : материалы Всерос. науч.-метод. конф. с междунар. участием. – Самара, 14 дек. 2018 г. – Самара : СамГУ, 2018. – С. 157–161.

9. Gans, S. What Is the Fight-or-Flight Response? – Текст : электронный // Verywell Mind. – 2020. – URL: <https://www.verywellmind.com/what-is-the-fight-or-flight-response-2795194> (дата обращения: 28.02.2025).

10. Мельникова, М. Л. Психология стресса: теория и практика : учеб.-метод. пособие. – Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т, 2018. – 7 с.

11. Ильин, Е. П. Психология спорта. – М. : Питер, 2016. – 11 с.

12. Nicholls, A., Leigh, J. Psychology in Sports Coaching: Theory and Practice. – London : Routledge, 2013. – P. 65.

13. Сингина, Н. Ф. Психологическая подготовка в волейболе : метод. руководство. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2016. – 12 с.

14. Пилишвили, Т. С. Мотивация спортивной деятельности у подростков общеобразовательной и специализированной спортивной школы / Т. С. Пилишвили, А. С. Клинков // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : науч.-метод. журн. – 2019. – № 1. – С. 36–38.

15. Пилишвили, Т. С. Мотивация успеха профессиональной деятельности российских и французских студентов / Т. С. Пилишвили, А. А. Харитоненко, С. З. Кардашова // Гуманизация образования. – 2018. – № 1. – С. 56–61.

Об авторе

Веселова Наталия Андреевна, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры физического воспитания Дипломатической академии Министерства иностранных дел Российской Федерации, kuichkina@mail.ru

THE EFFECT OF STRESS TOLERANCE ON VOLLEYBALL PLAYERS' COMPETITIVE PERFORMANCE

Veselova N.A.

Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation

Abstract

This study investigated the relationship between stress tolerance and performance in volleyball, focusing on how athletes' psychological characteristics affect their technical and tactical abilities in high-pressure situations. The study involved 30 male and female volleyball players aged 18-25 years with different levels of experience and stress tolerance, who were assessed using standardised psychological tests. Players' performance was assessed in terms of technical accuracy of key actions (e.g. serve, pass) and tactical decision making using video analysis and expert judgement. The study utilised a mixed method design, combining quantitative data obtained through game performance with qualitative data obtained from post-match interviews. The results revealed a significant correlation between stress tolerance and technical proficiency: players who demonstrate higher stress tolerance achieve higher accuracy and consistency in their game. The study showed that athletes with higher stress tolerance made better tactical decisions, especially under competitive stress. Pre-competition stress was shown to be a key factor affecting both individual and team performance, with players with high levels of stress tolerance demonstrating more effective coping mechanisms. This study highlights the critical role of psychological resilience in sport and suggests that stress management training can significantly improve both individual sport performance and team dynamics.

Keywords

stress tolerance, volleyball performance, technical skills, tactical decision making, competitive anxiety