

<https://doi.org/10.57006/2782-3245-2024-13-1-60-66>

Оригинальные статьи / Original Articles



ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ БОКСЁРОВ НА ОСНОВЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ

УДК 796.839

Бакулев С.Е. ¹

Аимбетова Н.В. ¹

Тимошин П.А. ¹

¹ Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, 190121, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35

Аннотация.

Актуальность. В процессе выступления на соревнованиях воздействие психологических факторов на боксера достигает максимума. В результате этого стабильность и устойчивость двигательного навыка теряется, вариативность технических приемов увеличивается, а их эффективность падает. Поэтому при подготовке боксера и повышении эффективности его технико-тактических действий очень важным является такой вопрос, как развитие психических качеств, одним из которых является стрессоустойчивость.

Цель исследования: научно обосновать средства и методы регулирования показателей стрессоустойчивости боксёров высших спортивных разрядов. Гипотеза исследования: предполагалось, что разработанная методика регулирования показателей стрессоустойчивости боксёров высших спортивных разрядов позволит спортсменам эффективнее справляться с соревновательными задачами.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников, анкетирование, психодиагностическое тестирование, аппаратное тестирование, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, экспертная оценка, методы математико-статистической обработки. В рамках исследования проведена оценка стрессоустойчивости спортсменов, их психических особенностей и предложена методика, которая направлена на регулирование показателей стрессоустойчивости боксёров высших спортивных разрядов к соревновательной деятельности. По результатам исследования будут разработаны практические рекомендации.

Результаты исследования. Изучение динамики указанных психофизиологических показателей и показателей психологического стресса поможет спрогнозировать предстартовые состояния боксёров. Полученные знания будут способствовать повышению эффективности выбранных средств, регулирующих показатели стрессоустойчивости. На последующих этапах исследования будет разработана методика регулирования показателей стрессоустойчивости, проверенная в ходе педагогического эксперимента, этапы которого представлены в исследовании.

Выводы. Разработанная методика регулирования показателей стрессоустойчивости боксёров высших спортивных разрядов может быть использована тренерами для более эффективной подготовки боксёра, а также позволит более целенаправленно вносить необходимые коррективы в подготовку спортсмена к соревнованиям

Ключевые слова: боксер, психологическая подготовка, стрессоустойчивость, индивидуализация, темперамент.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Для цитирования Тимошин П.А., Аимбетова Н.В., Бакулев С.Е. Индивидуализация подготовки боксёров на основе регулирования показателей стрессоустойчивости // Научные и образовательные основы в физической культуре и спорте. 2024. Т13. №1 <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2024-13-1-60-66>

Дата поступления статьи: 27.03.2024.

Дата принятия статьи к публикации: 29.04.2024

Дата публикации статьи: 06.05.2024

Информация для связи с автором: ippon-sin@yandex.ru, s.bakulev@lesgaft.spb.ru

INDIVIDUALIZATION OF BOXER TRAINING BASED ON THE REGULATION OF STRESS RESISTANCE INDICATORS

Sergey E. Bakulev ¹
Natalia V. Aimbetova ¹
Pavel A. Timoshin ¹

¹Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health,
35 Decabristov st., Saint Petersburg, Russia, 190121

Annotation.

Relevance. In the process of performing at competitions, the impact of psychological factors on a boxer reaches its maximum. As a result, the stability and stability of the motor skill is lost, the variability of techniques increases, and their effectiveness decreases. Therefore, when preparing a boxer and increasing the effectiveness of his technical and tactical actions, it is very important to develop mental qualities, one of which is stress resistance.

The purpose of the study: to scientifically substantiate the means and methods of regulating the stress resistance indicators of boxers of the highest sports categories. Research hypothesis: it was assumed that the developed methodology for regulating the stress resistance indicators of boxers of the highest sports categories would allow athletes to cope more effectively with competitive tasks.

Research methods: theoretical analysis and generalization of literary sources, questionnaires, psychodiagnostic testing, hardware testing, pedagogical observation, pedagogical experiment, expert assessment, methods of mathematical and statistical processing. As part of the study, an assessment of the stress resistance of athletes, their mental characteristics was carried out and a technique was proposed that aims to regulate the stress resistance of boxers of the highest sports categories to competitive activity. Practical recommendations will be developed based on the results of the study.

The results of the study. Studying the dynamics of these psychophysiological indicators and indicators of psychological stress will help to predict the pre-start conditions of the boxers. The knowledge gained will contribute to improving the effectiveness of the selected tools that regulate stress resistance indicators. At the subsequent stages of the study, a methodology for regulating stress resistance indicators will be developed, tested during the pedagogical experiment, the stages of which are presented in the study.

Conclusions. The developed methodology for regulating the stress resistance indicators of boxers of the highest sports categories can be used by coaches for more effective boxer training, and will also allow more purposefully making the necessary adjustments to the athlete's preparation for competitions

Keywords: psychological training, stress resistance, individualization, temperament.

Conflict of interest: the authors declare that there is no conflict of interest

For citation: Timoshin P.A., Aimbetova N.V., Bakulev S.E. Individualization of boxer training based on the regulation of stress resistance indicators // Scientific and educational foundations in physical culture and sports. 2024. T13. №1. <https://doi.org/10.57006/2782-3245-2024-13-1-60-66>

Date of receipt of the article: 27.03.2024

Date of acceptance of the article for publication: 29.04.2024

Date of publication of the article: 06.05.2024

Information for contacting the author: ippon-sin@yandex.ru, s.bakulev@lesgaft.spb.ru

Введение

На современном этапе развития олимпийского бокса уровень подготовленности атлетов в показателях по физической и технико-тактической подготовке является практически одинаковым. Подготовка к соревнованиям в боксе — это самый сложный процесс, который максимально раскрывает не только функциональные резервы, но и оказывает огромное влияние на нервную систему. Таким образом, в соревновательной деятельности боксёр испытывает

стрессовые нагрузки, которые могут негативно отразиться на результате соревнований. Стрессоустойчивость выступает в качестве личностного ресурса спортсмена, позволяющего максимально проявить свою подготовленность в условиях высоких соревновательных нагрузок. В нашем исследовании, говоря о стрессоустойчивости, следует принимать во внимание тот факт, что на боксёра постоянно обрушивается большое количество самой разнообразной информации из внешнего мира, т.

е. действия противника, обстановка боя и т.д. Данное исследование направлено на регулирование показателей стрессоустойчивости боксёров высших спортивных разрядов к соревновательной деятельности с помощью изучения способности к сохранению своевременной обработки информации, соответствующей пространственно-временной организации ответных реакций и точности движений в условиях сложной обстановки боксёрского поединка.

1) Обосновать современные подходы к проблеме регулирования показателей стрессоустойчивости в подготовке боксёров;

2) Определить влияние психических и физиологических факторов на регулирование показателей стрессоустойчивости;

3) Разработать экспериментальную методику регулирования показателей стрессоустойчивости боксёров;

4) Провести оценку эффективности разработанной методики.

На первом этапе исследования был проведён теоретический анализ литературных источников для обоснования современных подходов к проблеме регулирования показателей стрессоустойчивости боксёров:

1. Выявлены основные показатели для оценки уровня стрессоустойчивости во время боксёрского поединка, такие как: скорость сложной сенсомоторной реакции, скорость переключения внимания (дифференцировка), оценка чувства времени, скорость простой сенсомоторной реакции в условиях распределённого внимания [1, с. 15].

2. Выбраны психодиагностические методики для определения степени воздействия на боксёров факторов, определяющих состояние нервной системы и оказывающих влияние на показатели стрессоустойчивости. Данные методики отражают уровень психологического стресса.

3. Выбран метод оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме, оказывающих влияние на показатели стрессоустойчивости [2, с. 269].

4. Установлено влияние предстартовых состояний на проявление двигательных качеств, техники бокса и поведения боксёра [3, с. 52].

5. Выявлены психофизиологические показатели, динамика которых позволит прогнозировать предстартовые состояния боксёров для дальнейшего определения воздействий с целью регулирования показателей стрессоустойчивости [4, с. 252].

6. Установлена взаимосвязь между типом темперамента и показателями стрессоустойчивости. Это определяет характер индивидуального подхода, заключающегося в подборе средств, наиболее подходящих для каждого типа темперамента [5, с. 97].

Методы исследования. На втором этапе исследования была составлена анкета анализа соревновательной деятельности, включающая в себя: уровень спортивной квалификации боксёра и лучший результат на соревнованиях, классифицирующихся по масштабу (городские, региональные, межрегиональные и т.д.).

Для определения типа темперамента была выбрана методика Бренгельманов (Л. Бренгельман). Данная методика детально раскрывает свойства темперамента, характеризующие его тип (экстраверсия, ригидность, эмоциональная возбудимость, темп реакций, активность) [6, с. 111].

Для наиболее точной оценки уровня психологического стресса, влияющего на показатели стрессоустойчивости, были отобраны следующие психодиагностические методики:

1. Интегративный тест тревожности (А. П. Бизюк, Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев). Данный тест даёт комплексную оценку уровня личностной и ситуативной тревожности, имеющую следующие субшкалы: эмоциональный дискомфорт (свидетельствует об уровне эмоционального фона, неудовлетворенности жизненной ситуацией, эмоциональной напряженности и эмоционального равновесия), астенический компонент тревожности (свидетельствует в пользу слабости, вялости, повышенной психической истощаемости, усталости), фобический компонент (свидетельствует о степени беспокойства и страха, обусловленных текущей жизненной ситуацией), тревожная оценка перспективы (свидетельствует о степени преобладания страха, ориентированного в будущее, в перспективу), социальные реакции защиты

(свидетельствуют об уровне тревожности в сфере социальных контактов, проявления неуверенности в себе). Тревожность — это прямое проявление психологического стресса и данный опросник поможет более достоверно определить факторы, повышающие её уровень [7, с. 8].

2. Анкета психической надёжности (В.Э. Мильман). Психическая надёжность рассматривается как стабильность и устойчивость психического состояния спортсмена в сложных соревновательных условиях и состоит из ряда компонентов: эмоционально-соревновательная устойчивость (даёт оценку способности спортсмена управлять своими эмоциями, сохранять спокойствие и проявлять адекватные реакции в условиях соревновательной деятельности), саморегуляция (даёт оценку способности спортсмена контролировать свои мысли, эмоции и поведение в различных ситуациях), мотивационно-энергетический компонент (свидетельствует об уровне внутренней мотивации для достижения целей и преодоления трудностей), стабильность и помехоустойчивость (служат показателем устойчивости внутреннего функционального состояния, стабильности двигательных навыков и спортивной техники, невосприимчивости к воздействию разного рода помех и т.д.). Каждый компонент психической надёжности отражает уровень психологического стресса во время соревновательной деятельности [8, с. 408].

3. Оценка ментальной прочности спортсмена (Л. Мадригал, Ш. Хэмил, Д. Джилл). Данный опросник определяет уровень способности спортсмена к сопротивлению и преодолению сомнений, тревоги, спортивного стресса внешнего и внутреннего происхождения, а также мотивационных кризисов. Опросник содержит всего одну шкалу и направлен на оценку результативности и психического здоровья [9, с. 117].

Вышеперечисленные анкета и психодиагностические методики в количестве 50 штук были распределены среди боксёров различной квалификации (от 1 спортивного разряда и выше). На основе полученной информации будут выявлены взаимосвязи между типом темперамента, результатами соревновательной деятельности и уровнем психологического стресса.

Данные результаты, изученные в динамике, помогут снизить вариативность в выборе средств регулирования показателей стрессоустойчивости, сделав направленность их воздействия более точной и эффективной.

После анализа первичных данных будет изучена динамика выявленных психофизиологических показателей в период подготовки боксёров к соревнованиям по следующим психомоторным тестам:

1. Тест подвижности нервных процессов. Используется для оценки способности нервной системы быстро в ответ на требования условий внешней среды сменять процесс возбуждения процессом торможения и наоборот [4, с. 62].

2. Тест реакции на движущийся объект. Является методом оценки скорости реагирования на движущиеся объекты, который позволяет измерить процессы возбуждения и торможения, необходимые для эффективной координации движений и реакций [4, с. 124].

3. Тест Струпа. Оценивает способность к восприятию, обработке и запоминанию информации, а также характеризует степень трудности в смене способов её переработки в ситуации когнитивного диссонанса. Таким образом, тест Струпа отражает процессы торможения автоматических реакций и активации контролируемых действий, связанных с процессами возбуждения [4, с. 81].

4. Тест индивидуальной минуты. Даёт оценку восприятию длительности временных интервалов, чувству времени, которое связано с процессами возбуждения и торможения, регулирующими внимание и скорость мыслительных процессов [4, с. 131].

Выбор такого комплекса тестов позволяет дать оценку процессам возбуждения и торможения. Дисбаланс данных процессов при низком уровне их подвижности гарантирует предстартовые лихорадку или апатию.

Результаты исследования. Изучение динамики указанных психофизиологических показателей и показателей психологического стресса поможет спрогнозировать предстартовые состояния боксёров. Полученные знания будут способствовать повышению эффективности выбранных

средств, регулирующих показатели стрессоустойчивости.

На последующих этапах исследования будет разработана методика регулирования показателей стрессоустойчивости, проверенная в ходе педагогического эксперимента, этапы которого представлены ниже:

1. Объединение боксёров в группы, схожие по типу темперамента, для дальнейшей индивидуализации подготовки. Предполагается использование психомоторных упражнений, которые будут способствовать развитию координации движений, улучшению концентрации внимания, реакции на различные стимулы и способности быстро принимать решения. Подбор психомоторных упражнений будет адаптирован к типу темперамента, учитывая определяющие его особенности нервной системы и предпочтения в физической активности [5, с. 114].

2. Первичная оценка показателей стрессоустойчивости, путём использования следующих аппаратов: СИГВЕТ-БОКС (оценивается скорость сложной сенсомоторной реакции, скорость переключения внимания (дифференцировка), чувство времени) и СИГВЕТ-РИТМ (оценивается скорость простой сенсомоторной реакции при выполнении двойных задач). Преимуществом данных аппаратов, в отличие от психомоторных тестов, служит то, что их можно использовать в условиях максимально приближённых к боксёрскому поединку.

Первичная оценка уровня психологического стресса и психофизиологических показателей.

Для объективности анализа эффективности методики будет использован метод оценки состояния механизмов регуляции физиологических функций в организме – вариабельность сердечного ритма (ВСР). Объясняется это тем, что ВСР способствует определению уровня тренированности. Психологически перетренированность может вызвать повышенный уровень стресса из-за постоянного напряжения и утомления, на физическом уровне – частые периоды усталости, снижение уровня энергии, а также затруднения с концентрацией внимания и принятием решений [2, с. 273].

3. Дальнейшее внедрение психомоторных упражнений, ориентированных на тип темперамента, в процесс подготовки к соревнованиям.

4. Вторичная оценка показателей стрессоустойчивости, уровня психологического стресса и психофизиологических показателей, оценка вариабельности сердечного ритма. Внесение корректировок в процесс подготовки боксёров к соревнованиям через регулирование показателей стрессоустойчивости.

5. Внедрение в подготовку боксёров способов регуляции предстартовых состояний, включающих три направления: педагогическое воздействие, снижение степени психической напряжённости, психофизиологическое воздействие. К первой группе способов регуляции относится: включение в процесс подготовки средств, направленных на моделирование стресс-факторов в соревновательных ситуациях, которые оказывают влияние на показатели стрессоустойчивости. Например, проведение тренировки в новом месте с новыми людьми для снижения уровня действия ориентировочной реакции. Ко второй группе относится следующее: психическая саморегуляция, изменение направленности сознания, снижение психического напряжения путём разрядки, использование дыхательных упражнений, снижение уровня притязаний [3, с. 61]. Третья группа включает в себя методы аудиовизуальной стимуляции — это методы психофизиологического воздействия, которые оказывают положительное влияние на психомоторные и когнитивные способности [4, с. 79].

6. Финальная оценка показателей стрессоустойчивости, уровня психологического стресса и психофизиологических показателей, оценка вариабельности сердечного ритма.

Выводы. Таким образом, разработанная методика регулирования показателей стрессоустойчивости боксёров высших спортивных разрядов может быть использована тренерами для более эффективной подготовки боксёра, а также позволит более целенаправленно вносить необходимые коррективы в подготовку спортсмена к соревнованиям.

© Павел Алексеевич Тимошин, 2024
© Наталья Викторовна Аимбетова, 2024
© Сергей Евгеньевич Бакулев, 2024
© ЕИФК, 2024

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клевенко, В.М. Быстрота в боксе / В.М. Клевенко. - М. : Книга по Требованию, 2021 - 95 с.
2. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. / А.С. Солодков, Е.С. Сологуб - М. : Олимпия Пресс, 2005. - 528 с.
3. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е.П. Ильин – СПб. : Питер, 2020., – 352 с.
4. Таймазов, В.А. Психофизиологическое состояние спортсмена (Методы оценки и коррекции) / В.А. Таймазов, Я.В. Голуб – СПб. : Издательство "Олимп СПб.", 2004. – 400 с.
5. Ловягина А.Е. Психология физической культуры и спорта : учебник и практикум для вузов / А.Е. Ловягина, Н.Л. Ильина, С.В. Медников, Е.Е. Хвацкая – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 609 с.
6. Волков, И. П. Практикум по спортивной психологии / И.П. Волков – СПб. : Питер, 2002. – 288 с.
7. Бизюк, А.П. Применение интегративного теста тревожности (ИТТ) / А.П. Бизюк, Л.И. Вассерман, Б.В. Иовлев // Методические рекомендации. - СПб. : Изд-во НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2003. - 23 с. - URL: <https://studylib.ru/doc/678134/bizyuk-a.p.--primenenie-integrativnogo-testa-trevozhnosti?ysclid=lu2ia2f6ry560426367> (дата обращения:22.03.2024).
8. Гогунув, Е.Н. Психологические основы в физическом воспитании и спорте; Восточный ин-т экономики, гуманитарных наук, управления и права / Е.Н. Гогунув - Уфа : Восточный ун-т, 2006. – 408 с.
9. Бочавер, К.А. Психологическая диагностика в спорте: учебное пособие / К.А. Бочавер – М. : Спорт, 2023. – 232 с.

REFERENCES

1. Klevenko, V.M. Speed in boxing / V.M. Klevenko. - M.: Book on Demand, 2021 - 95 p.
2. Solodkov, A.S. Human physiology. General. Sports. Age: Textbook. Ed. 2nd, ispr. and add. / A.S. Solodkov, E.S. Sologub - M. : Olympia Press, 2005. - 528 p.
3. Ilyin, E. P. Psychology of sports / E.P. Ilyin – St. Petersburg. : St. Petersburg, 2020., – 352 p.
4. Taymazov, V.A. The psychophysiological state of an athlete (Methods of assessment and correction) / V.A. Taymazov, Ya.V. Golub – St. Petersburg : Publishing house "Olympus SPb.", 2004. – 400 p.
5. Lovyagina A.E. Psychology of physical culture and sports : textbook and workshop for universities / A.E. Lovyagina, N.L. Ilyina, S.V. Mednikov, E.E. Khvatskaya – 2nd ed., reprint. and additional – Moscow : Yurait Publishing House, 2023. – 609 p.
6. Volkov, I. P. Practicum on sports psychology / I.P. Volkov – St. Petersburg : St. Petersburg, 2002. – 288 p.
7. Bizyuk, A.P. Application of the integrative anxiety test (ITT) / A.P. Bizyuk, L.I. Wasserman, B.V. Iovlev // Methodological recommendations. - St. Petersburg : Publishing house of V.M. Bekhterev NIPNI, 2003. - 23 p. - URL: <https://studylib.ru/doc/678134/bizyuk-a.p.--primenenie-integrativnogo-testa-trevozhnosti?ysclid=lu2ia2f6ry560426367> (accessed date:03/22/2024).
8. Gogunov, E.N. Psychological foundations in physical education and sports; Vostochny Institute of Economics, Humanities, Management and Law / E.N. Gogunov - Ufa : Vostochny University, 2006. – 408 p.
9. Bochaver, K.A. Psychological diagnostics in sports: a textbook / K.A. Bochaver – M. : Sport, 2023. – 232 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Бакулев Сергей Евгеньевич доктор педагогических наук, профессор. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Россия Вклад в работу 25%	Bakulev Sergey Evgenievich Doctor of Pedagogical Sciences, Professor. Lesgaft National State University of Physical Educa- tion, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia Contribution to the work 25%
Аимбетова Наталья Викторовна старший преподаватель. Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Россия Вклад в работу 25%	Natalia V. Aimbetova, senior lecturer. Lesgaft National State University of Physical Educa- tion, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia Contribution to the work 25%
Тимошин Павел Алексеевич аспирант. Национальный государственный уни- верситет физической культуры, спорта и здоро- вья им. П.Ф. Лесгафта, г. Санкт-Петербург, Рос- сия Вклад в работу 50% Ответственный за переписку автор	Pavel A. Timoshin graduate student. Lesgaft National State University of Physical Educa- tion, Sport and Health, Saint Petersburg, Russia Contribution to the work 50% The author responsible for the correspondence