

Температурный метод. О.В. Овчинникова и Н.И. Наенко (1968) для измерения эмоциональной напряженности использовали показатели температуры кожи на пальцах руки. Температура пальцев, с их точки зрения, позволяет дифференцировать эмоциональное напряжение от операционального: при первом температура понижена, при втором – повышена. Насколько это правомерно, сказать трудно, так как имеются данные, что такая же динамика при смене знака эмоции: при тревоге и депрессии наблюдается снижение температуры, а положительные эмоции сопровождаются ее повышением (Хессет, 1981).

Электромиографический метод. П. Экман и У. Фризен (Ekman, Friesen, 1978) разработали метод, получивший название FACS (Facial Action Coding System) – «система кодирования активности лицевых мышц». Метод основан на детальном изучении в течение более 10 лет анатомии лицевых мышц. Была выделена 41 двигательная единица, из которых составлено 24 паттерна реакций отдельных мышц лица и 20 паттернов, отражающих работу групп мышц, вовлеченных, например, в кусание губ. Каждая единица имеет свой номер и описана не только в статических, но и в динамических показателях. В системе зафиксировано также время начала и конца активности каждой мышцы [3].

В процессе изучения методик диагностики эмоционального возбуждения нами были выделены критерии, актуальные для исследования в спортивной деятельности: точность измерения, мобильность оборудования, доступность, количество испытуемых, специфичность интерпретации, информативность.

Таким образом, исходя из проведенного анализа методов изучения эмоционального возбуждения, можно сделать следующие выводы:

1. Измерение кожно-гальванической реакции является наиболее эффективным методом оценки эмоционального возбуждения спортсмена, сочетающим в себе точность регистрируемых показателей, простоту и доступность в эксплуатации, высокую мобильность и возможность применения вне лаборатории.

2. Электромиографический и температурный методы, треморометрия с измерением АД и ЧСС также могут дать объективную оценку эмоционального возбуждения в предсоревновательных условиях, но требуют большего времени для регистрации показателей.

3. Применение электроэнцефалографии, электромиографии и рефлексометрии в предсоревновательных условиях для диагностики эмоционального возбуждения нецелесообразно, так как процесс тестирования требует длительных затрат времени, связанных с поэтапным выполнением хода работы и требующих наличия специальных знаний для интерпретации полученных данных, но дающих более информативные показатели.

4. Разработанные критерии могут помочь специалисту определиться с методом исследования эмоционального возбуждения спортсменов.

1. Анистратов, А. С. Психологический анализ эмоций спортивного возбуждения у баскетболистов во время игры и их регуляция: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 13.00.04 / А. С. Анистратов; ГЦОЛИФК. – М., 1974. – 30 с.

2. Виллонас, В. К. Психология эмоций. Тексты / В. К. Виллонас, Ю. Б. Гиппенрейтер. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 228 с.

3. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2001. – 752 с.

4. Макарова, Г. А. Спортивная медицина: учебник / Г. А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2002. – 480 с.

5. Понов, А. Л. Спортивная психология: учеб. пособие / А. Л. Понов. – М.: Московский психолого-социальный институт, 1998. – 152 с.

6. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии: учебник / С. Л. Рубинштейн. – СПб.: Питер, 2000. – 712 с.

7. Спортивная медицина и лечебная физическая культура: учебник. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 352 с.

8. Черникова, О. А. Эмоции в спорте: природа эмоций и их значение в спорте / О. А. Черникова. – М.: Физкультура и спорт, 1962. – 227 с.

## **ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ БОКСЕРОВ МАССОВЫХ РАЗЯДОВ**

*Архипенко С.В.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Современный бокс представляет собой сплав хорошей физической подготовленности, стабильной техники, гибкой и разнообразной тактики и большой силы воли спортсменов. Одним из факторов, обеспечивающих надежность и эффективность соревновательной деятельности в боксе, является эмоционально-волевая

устойчивость, позволяющая спортсмену уверенно выполнять целевые задачи спортивной деятельности за счет оптимального использования нервно-психических резервов личности [1, 13].

С целью изучения эмоциональных состояний спортсменов-боксеров накануне значимых поединков нами было проведено исследование, в котором приняли участие 240 спортсменов-боксеров массовых разрядов.

Сначала респондентам было предложено оценить свое состояние накануне поединков, в которых они одержали победы, по пятибалльной шкале, где 5 – оценка самая высокая, выражающая безусловное согласие, а 1 – оценка безусловно низкая, выражающая несогласие. Затем боксеры оценивали свое психическое состояние накануне проигранных значимых поединков по той же шкале. Результаты представлены в таблице 1

Таблица 1 – Сравнительная характеристика стенических предсоревновательных эмоциональных состояний боксеров массовых разрядов

| № п/п | Эмоциональное состояние            | Перед победой | Перед поражением | p     |
|-------|------------------------------------|---------------|------------------|-------|
| 1     | Спокойствие                        | 3,23±0,05     | 3,23±0,05        | >0,05 |
| 2     | Уверенность в себе                 | 3,64±0,05     | 3,48±0,05        | <0,05 |
| 3     | Бодрость                           | 3,75±0,05     | 3,48±0,05        | <0,05 |
| 4     | Свежесть, энергичность             | 3,86±0,05     | 3,33±0,05        | <0,05 |
| 5     | Непринужденность, жизнеспособность | 3,56±0,05     | 3,31±0,05        | <0,05 |

У боксеров массовых разрядов были выявлены значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) по показателям: «уверенность в себе» (3,64±0,05 балла перед победным поединком и 3,48±0,05 балла перед поражением); «бодрость, сильная потребность в действии» (3,75±0,05 балла и 3,48±0,05 балла соответственно); «свежесть, энергичность» (3,86±0,05 балла и 3,33±0,05 балла соответственно); «непринужденность, жизнеспособность» (3,56±0,05 балла и 3,31±0,05 балла соответственно).

По показателю «спокойствие» значимых различий у боксеров массовых разрядов выявлено не было.

Анализ полученных результатов позволяет нам сделать вывод, что у спортсменов-боксеров массовых разрядов накануне победных поединков преобладали стенические эмоциональные состояния, которые способствовали достижению успеха. Логичным является и отсутствие у спортсменов значимых различий по показателю спокойствие, так как оптимальное предстартовое состояние, во время которого наблюдается желание и настрой человека на предстоящую деятельность, характеризуется оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, уверенностью спортсмена в своих силах, высокой помехоустойчивостью, максимальной мобилизацией всех сил и возможностей для достижения цели [3, 5, 6, 7, 11, 12].

Количественный анализ астенических предсоревновательных эмоциональных состояний боксеров массовых разрядов накануне победных и проигранных боев выявил следующие значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) по показателям «волнение» (3,23±0,05 балла перед победным поединком и 3,50±0,05 балла перед поражением); «раздражительность» (2,18±0,05 балла и 2,35±0,05 балла соответственно); «скованность» (2,28±0,05 балла и 3,18±0,05 балла соответственно) (таблица 2).

Таблица 2 – Сравнительная характеристика астенических предсоревновательных эмоциональных состояний боксеров массовых разрядов

| № п/п | Эмоциональное состояние | Перед победой | Перед поражением | p     |
|-------|-------------------------|---------------|------------------|-------|
| 1     | Беспокойство            | 2,88±0,05     | 2,84±0,05        | >0,05 |
| 2     | Волнение                | 3,23±0,05     | 3,5±0,05         | <0,05 |
| 3     | Озабоченность           | 2,16±0,05     | 2,06±0,05        | >0,05 |
| 4     | Страх                   | 2,46±0,05     | 2,49±0,05        | >0,05 |
| 5     | Нервозность             | 2,38±0,05     | 2,4±0,05         | >0,05 |
| 6     | Раздражительность       | 2,18±0,05     | 2,35±0,05        | <0,05 |
| 7     | Скованность             | 2,28±0,05     | 3,18±0,05        | <0,05 |
| 8     | Неопределенность        | 2,13±0,05     | 2,15±0,05        | >0,05 |
| 9     | Тревожность             | 2,6±0,05      | 2,49±0,05        | >0,05 |
| 10    | Возбуждение             | 2,39±0,05     | 2,34±0,05        | >0,05 |
| 11    | Подавленность           | 1,8±0,05      | 1,85±0,05        | >0,05 |

Из полученных результатов мы видим, что накануне проигранных поединков спортсмены-боксеры более явно ощущали состояние повышенного волнения, раздражительности и скованности, что, по-видимому, и помешало эффективному проведению поединков. Эти состояния характерны для «предстартовой лихорадки», которая связана с сильным эмоциональным возбуждением и сопровождается рассеянностью, неустойчивостью переживаний, что в поведении приводит к снижению критичности, капризности, упрямству и грубости в отношениях с близкими, друзьями и тренерами. При длительном сохранении этого состояния человек теряет аппетит, нередко наблюдаются расстройства кишечника, пульс, дыхание и артериальное давление повышены и неустойчивы. Как правило, в этом состоянии спортсмены не могут сосредоточиться на предстоящей спортивной борьбе и с максимальной эффективностью проявить свои функциональные и технико-тактические возможности [5, 6, 7, 10, 11, 12].

При анализе показателей внешних проявлений напряжения у спортсменов массовых разрядов были выявлены значимые различия ( $p \leq 0,05$ ) по показателям: «пантомимика» ( $2,21 \pm 0,05$  балла перед победным поединком и  $2,06 \pm 0,05$  балла перед поражением); «проявление скованности» ( $2,74 \pm 0,05$  балла и  $2,6 \pm 0,05$  балла соответственно); «проявление тремора» ( $2,4 \pm 0,05$  балла и  $2,14 \pm 0,05$  балла соответственно); «непроизвольные движения глаз» ( $2,1 \pm 0,05$  балла и  $1,93 \pm 0,05$  балла соответственно); «пиломоторные реакции» ( $1,96 \pm 0,05$  балла и  $1,71 \pm 0,05$  балла соответственно); «изменение ЧСС» ( $3,21 \pm 0,05$  балла и  $2,93 \pm 0,05$  балла соответственно) (таблица 3).

Таблица 3 – Сравнительная характеристика внешних проявлений напряжения боксеров массовых разрядов

| № п/п | Внешние проявления напряжения        | Перед победой   | Перед поражением | p        |
|-------|--------------------------------------|-----------------|------------------|----------|
| 1     | Изменение ЧСС                        | $3,21 \pm 0,05$ | $2,93 \pm 0,05$  | $< 0,05$ |
| 2     | Изменение фонации и артикуляции речи | $2,2 \pm 0,05$  | $2,21 \pm 0,05$  | $> 0,05$ |
| 3     | Пиломоторные реакции                 | $1,96 \pm 0,05$ | $1,71 \pm 0,05$  | $< 0,05$ |
| 4     | Непроизвольные движения глаз         | $2,1 \pm 0,05$  | $1,93 \pm 0,05$  | $< 0,05$ |
| 5     | Покраснение, нобледнение             | $2,03 \pm 0,05$ | $2,05 \pm 0,05$  | $> 0,05$ |
| 6     | Проявление тремора                   | $2,4 \pm 0,05$  | $2,14 \pm 0,05$  | $< 0,05$ |
| 7     | Проявление скованности               | $2,74 \pm 0,05$ | $2,6 \pm 0,05$   | $< 0,05$ |
| 8     | Мимика                               | $2,41 \pm 0,05$ | $2,39 \pm 0,05$  | $> 0,05$ |
| 9     | Пантомимика                          | $2,21 \pm 0,05$ | $2,06 \pm 0,05$  | $< 0,05$ |

Спортсмены-боксеры, участвовавшие в исследовании, отметили у себя накануне победных поединков следующие внешние проявления напряжения: изменение ЧСС, пиломоторные реакции (появление «гусиной кожи»), непроизвольные движения глаз («бегающие зрачки»), появление тремора (дрожания) рук, ног, на лице, проявление скованности как показателя развития непроизвольного напряжения мышц, а также различные выразительные движения (пантомимика). Эти проявления указывают на наличие у исследуемых спортсменов повышенного психического напряжения, возникшего в связи с мобилизацией функциональных возможностей накануне предстоящих поединков. И хотя спортсмены сумели справиться с состоянием повышенного напряжения и успешно провести поединки, ярко выраженное проявление этих показателей говорит о том, что боксеры не умеют управлять своим эмоциональным состоянием [9, 10, 11].

Отсутствие внешних проявлений напряжения у боксеров массовых разрядов накануне проигранных боев может свидетельствовать о развитии у них такого состояния, как «предстартовая апатия», которая возникает либо при отрицательном отношении человека к предстоящей деятельности, либо при большом желании осуществлять эту деятельность (во втором случае – как следствие «перегорания» из-за длительно продолжающегося возбуждения), и сопровождается сниженным уровнем активации, торможением. При апатии наблюдаются общая вялость, сонливость, замедленность движений, ухудшение внимания и восприятия, урежение и неравномерность пульса, ослабление волевых процессов [5, 6, 10, 11, 12].

Заключение. Проведенное исследование показало:

– у спортсменов-боксеров массовых разрядов накануне победных поединков преобладали стенические эмоциональные состояния (уверенность в себе, бодрость, свежесть, энергичность, непринужденность, жизнеспособность), которые позволили им настроиться на поединок и достичь успеха;

– наличие состояний повышенного возбуждения, раздражения и скованности накануне проигранных поединков свидетельствует о развитии у спортсменов состояния «предстартовой апатии»;

– присутствие накануне выигранных поединков внешних проявлений напряжения, а также отсутствие их перед проигранными боями, указывает на наличие у исследуемых боксеров повышенного эмоционального напряжения и неумения регулировать свое эмоциональное состояние, что повышает вероятность развития у

спортсменов «предстартовой лихорадки» и «предстартовой апатии». Поэтому очевидна актуальность и необходимость разработки и реализации методики целенаправленного применения психологических методов и средств физической культуры для оптимизации эмоциональных состояний в условиях соревнований, которая позволит своевременно скорректировать процесс подготовки спортсменов-боксеров к соревнованиям и повысить эффективность соревновательной деятельности.

1. Аболин, Л. М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека / Л. М. Аболин, под ред. В. В. Давыдова. – Казань, 1987. – 262 с.
2. Алексеев, А. В. Себя преодолеть / А. В. Алексеев. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 144 с.
3. Гепов, Ф. П. Психологические особенности мобилизационной готовности спортсмена / Ф. П. Гепов. – М.: Физкультура и спорт, 1971. – С. 148–150.
4. Гиссеп, Л. Д. Психология и психогигиена в спорте / Л. Д. Гиссеп. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 149 с.
5. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.
6. Ильин, Е. П. Эмоции и чувства / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2013. – 783 с.
7. Киселев, Ю. Я. Победы! Размышления и советы психолога спорта / Ю. Я. Киселев. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 328 с.
8. Кретти, Б. Дж. Психология в современном спорте / Б. Дж. Кретти. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.
9. Методики психодиагностики в спорте: учеб. пособие для пед. институтов / В. Л. Маришук [и др.]. – М.: Просвещение, 1990. – 256 с.
10. Маришук, В. Л. Поведение и саморегуляция человека в условиях стресса / В. Л. Маришук, В. И. Евдокимов. – СПб.: Сентябрь, 2001. – 260 с.
11. Маришук, Л. В. Психология спорта: учеб. пособие / Л. В. Маришук. – 2-е изд. – Минск: БГУФК, 2006. – 147 с.
12. Пуни, А. Ц. Особенности процесса психологической подготовки к соревнованиям / А. Ц. Пуни // Психология физического воспитания и спорта: учеб. пособие для ин-тов физ. культуры, под ред. А. Ц. Пуни, Т. Т. Джамгарова. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – С. 97–105.
13. Худадов, Н. А. Вопросы психологического отбора боксеров: метод. письмо / Н. А. Худадов, О. П. Фролов. – М.: ВНИИФК, 1970. – 42 с.

## **ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ КАК ФАКТОРЫ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Ахременко Е.С.,*

Белорусский государственный университет физической культуры,  
Республика Беларусь

Значимость физического воспитания детей школьного возраста обусловлена рядом причин. Во-первых, интенсификацией и возрастающей интеллектуализацией учебного труда, вызванных повышением научно-теоретического уровня содержания учебных предметов, широким внедрением активных методов обучения. Во-вторых, увеличением степени занятости детей во внеурочное время видами деятельности, ограничивающими проявление двигательных способностей: воспитательные мероприятия в классе, занятия в кружках технического и художественного творчества и т. п. В-третьих, использованием в быту достижений цивилизации, дающих возможность ограничить передвижение за счет дистанционного управления и т. д.

Такие условия и характер основных видов деятельности школьников приводят к дефициту движений, являющихся единственным средством удовлетворения естественной потребности в проявлении двигательной активности; вызывают статические перенапряжения групп мышц, обеспечивающих сохранение правильной осанки; создают эмоционально-психологические перегрузки и предрасполагают к умственному и физическому переутомлению. Все это отрицательно сказывается на состоянии здоровья, физическом развитии и физической подготовленности детей.

На современном этапе развития нашего общества требуется воспитание человека, в котором органически сочеталось бы духовное богатство, моральная чистота и физическое совершенство [5].

Следует отметить, что эффективность системы школьного физического воспитания, как и физического воспитания в целом, во многом зависит от грамотного решения комплекса методических вопросов, касающихся адекватной оценки уровня физической подготовленности учащихся.

Оценка физической подготовленности школьников крайне затруднительна, так как нет оптимальной апробированной методики ее определения с учетом всевозможных факторов, влияющих на проявление двигательных способностей учащихся различных возрастов.