Шабанова Екатерина Владимировна
студентка
Колодезникова Маргарита Герасимовна
канд. пед. наук, профессор
Институт физической культуры и спорта
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ДЫХАТЕЛЬНАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ И ТОЧНОСТИ В СТРЕЛЬБЕ ИЗ ЛУКА

Аннотация: *стрельба из лука требует высокой точности и устойчивого психофизиологического состояния. В условиях соревновательной нагрузки особенно важно применение методов, способствующих стабилизации внимания и контроля напряжения. В данном исследовании изучалось влияние дыхательной техники «4–7-8» на показатели точности лучников. Эксперимент проводился с участием 20 спортсменов в возрасте 16–28 лет, имеющих спортивный разряд от 2-го до КМС. Участники были разделены на контрольную группу (стрельба без дыхательной гимнастики) и экспериментальную группу (использование дыхательной техники «4–7–8»). Результаты исследования показали, что применение дыхательной техники позволило повысить средний результат в экспериментальной группе. Наибольший прирост отмечен у спортсменов с низкими исходными показателями. Методика «4–7–8» способствовала снижению напряжения, улучшению концентрации и стабилизации психоэмоционального состояния перед серией выстрелов. Исследование подтверждает практическую значимость дыхательной методики для включения в тренировочный, и в особенности в соревновательный процесс.*

Ключевые слова: *концентрация внимания, стрельба из лука, дыхательная техника, релаксация, точность выстрела, саморегуляция.*

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Введение.

«Стрельба из лука – это вид спорта, требующий не только технического мастерства, но и высокого уровня психофизиологической регуляции. Точность выстрела зависит от множества факторов, включая стабильность позы, контроль над мышечным напряжением, концентрацию внимания и эмоциональную устойчивость. Даже незначительный стресс или избыточное напряжение могут привести к снижению результативности, что особенно критично в условиях соревнований» [3]. Особое значение для формирования устойчивого навыка выстрела имеет правильная организация фазы «изготовка» и взаимодействие спортсмена с луком [1].

Мы предположили, что применение дыхательной техники «4–7-8» в качестве предвыстрельного ритуала приведёт к повышению точности стрельбы, особенно у спортсменов с низким уровнем подготовки и высокой подверженностью стартовой тревожности.

Методика и организация исследования.

Экспериментальное исследование проводилось на базе зала игровых видов спорта ДЮСШ г.Ленска, участвовало 20 спортсменов, имеющих спортивный разряд не ниже 2 спортивного, и не выше КМС, в возрасте от 15 до 17 лет. Стаж тренировок по стрельбе из лука составил 1,9 – 3,6 лет. Все участники дали информированное согласие на участие в исследовании. Все участники исследования были разделены равным способом (с учётом балансировки по полу) на 2 группы по 10 человек следующим образом:

– контрольная группа (группа №1) – выполняла стрельбу без использования дыхательной гимнастики;

– экспериментальная группа (группа №2) – использовала метод дыхательной гимнастики 4–7-8;

Тестирование проводилось в максимально приближенных к соревновательным условиям в закрытом стрелковом тире на дистанции 30 метров с использованием одиночной мишени диаметром 80 см, Каждый участник выполнял 10 серий по 3 выстрела (30 выстрелов) в соответствии с правилами соревнований по

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

стрельбе из лука. Совершенствование технической подготовленности лучников, включая стабильность выполнения выстрелов, традиционно рассматривается как один из ключевых факторов результативности [2]. Тренировочные условия на протяжении всего эксперимента были стабильные, благоприятные для проведения тренировок (температура в зале составляла +19±2°C, влажность воздуха 60±5%).

В качестве инструмента стабилизации психоэмоционального состояния мы использовали метод дыхательной релаксации «4–7-8». Методика дыхания «4–7-8», разработанная доктором Эндрю Вейлом, представляет собой простую и физиологически безопасную технику саморегуляции. Техника основана на контроле ритма дыхания.

Последовательность выполнения следующая: вдох через нос на счёт «четыре», задержка дыхания на счёт «семь», затем медленный выдох через рот на счёт «восемь». Один полный цикл занимает около 18–20 секунд. В предвыстрельной подготовке лучников техника «4–7-8» использовалась однократно перед началом каждой серии выстрелов как элемент индивидуального ритуала концентрации.

Данная дыхательная техника была дозированно включена в часть тренировочного процесса спортсменов экспериментальной группы для объяснения и понимания данной техники. Контрольная группа продолжала тренировки в обычном режиме без применения дыхательной гимнастики. Через 10 дней было проведено контрольное тестирование обеих групп, результаты которого, а также результаты начального тестирования представлены в таблице ниже.

Таблица 1

Результаты стрельбы до и после применения методов релаксации (очки)

Участник исследования	Результаты до применения методов релаксации (очки)		Результаты после применения методов релаксации (очки)	
	Группа №1	Группа №2	Группа №1	Группа №2
Участник №1	217	212	219	223

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Участник исследования	Результаты до применения методов релаксации (очки)		Результаты после применения методов релаксации (очки)	
	Группа №1	Группа №2	Группа №1	Группа №2
Участник №2	200	261	203	263
Участник №3	211	230	213	238
Участник №4	255	217	256	226
Участник №5	241	246	242	244
Участник №6	250	231	251	238
Участник №7	231	201	233	215
Участник №8	211	251	211	254
Участник №9	256	235	257	241
Участник №10	212	209	214	213
Среднее значение	228,4	229,3	229,1	235,7

Результаты и обсуждение.

Сравнительный анализ результатов стрельбы до и после применения методов релаксации показал следующее. В контрольной группе (группа №1) средний результат до тестирования составил 228,4 очка, после – 229,1 очка, прирост оказался незначительным и составил 0,7 очка. В экспериментальной группе (группа №2) средний результат до тестирования составил 229,3 очка, после применения дыхательной техники «4–7-8» – 235,7 очка, прирост составил 6,6 очка. Таким образом, в экспериментальной группе прирост среднего результата оказался более выраженным по сравнению с контрольной группой.

Детальный разбор индивидуальных результатов показал, что наибольший прирост очков наблюдался у спортсменов с изначально более низкими показателями. Так, например, участники №1 (212 → 223), №7 (201 → 215) и №10 (209 → 213) улучшили свои результаты на 11–14 очков. Это вероятно связано с их мень-

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

шим соревновательным опытом и большей подверженностью стартовой тревожности. У участников с более высокими исходными результатами (соответствующими 1 спортивному разряду и разряду КМС) прирост показателей оказался менее выраженным. Согласно комментариям самих спортсменов, это может быть связано с их более высокой стрессоустойчивостью, развитой мышечной памятью и отработанной техникой выполнения выстрелов.

Таким образом, дыхательная техника «4–7-8» способствует улучшению точности стрельбы, особенно у менее опытных спортсменов. Методика повышает концентрацию, снижает уровень тревожности и обеспечивает более стабильное выполнение выстрелов в условиях моделируемой соревновательной нагрузки.

Заключение.

Проведённое исследование подтвердило эффективность дыхательной техники «4–7–8» для улучшения результативности стрелков. Техника может использоваться в качестве предвыстрельного ритуала в ситуациях, требующих предельной концентрации перед выстрелом, а также включаться в тренировочные программы.

Список литературы

1. Байдыченко, Т. В. Закрепление умений взаимодействия спортсмена с луком в процессе совершенствования элементов техники фазы «изготовка» / Т. В. Байдыченко, М. В. Синельникова // Спортивно-пед. образование. – 2019. – № 1. – С. 6–9.

2. Байдыченко, Т. В. Совершенствование технической подготовленности спортсменов, стрелков из классического лука / Т. В. Байдыченко, Е. А. Архипова, Р. В. Шакиров // Научно-теоретический журнал Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 3 (109). – С. 19–25.

3. Колодезникова, М. Г. Влияние методов релаксации на точность стрельбы из лука / М. Г. Колодезникова, Е. В. Шабанова // Культура физическая и здоровье. – 2025. – № 2. – С. 327–331. – DOI 10.47438/1999-3455_2025_2_327.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)