

# ВЛИЯНИЕ АУТОТРЕНИНГА НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ-БОКСЕРОВ 17–19 ЛЕТ В ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

А.П. Шаховский

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

*Аннотация.* В статье предложена методика повышения уровня физических возможностей студентов-боксеров 17–19 лет в предсоревновательный период.

*Ключевые слова:* аутогенная тренировка, восстановление, студенты-боксеры, методика, миотоны, предсоревновательный период, физические возможности, электрокожное сопротивление.

Значительные тренировочные нагрузки, которые характеризуют современный бокс, нередко обуславливают появление ряда патологических изменений в опорно-двигательном аппарате. Травмы и заболевания, возникающие на фоне острого и хронического утомления, гипоксемии, нарушения микроциркуляции и другие, снижают спортивную работоспособность и мешают росту спортивных результатов. В связи с этим возникает необходимость использовать все современные средства восстановления, способствующие снятию утомления и профилактике травматизма, в особенности это касается предсоревновательного периода подготовки спортсменов [4].

Во многом решить эту проблему могут различные психо-физические методики расслабления.

**Цель исследования:** повысить уровень физических возможностей спортсменов-боксеров в предсоревновательный период, обучив их основам аутотренинга.

Достижению максимального результата в боксе способствует умение расслаблять мышцы. Для целевой точности боксеру необходимо расслабление мышц, не принимающих участия в его выполнении. Излишнее напряжение этих мышц приводит к чрезмерным энергетическим тратам, резкости, скованности и неловкости. Если каждому напряжению предшествует расслабление мышц, то движение можно выполнить во взрывном режиме с сохранением точностных характеристик. При расслаблении сохраняется энергия, которую можно использовать наиболее результативно и эффективно, с наибольшей производительностью [3].

К психическим средствам коррекции состояния спортсмена относят методы, направленные на быстрейшую нормализацию нервно-психического состояния. Это психорегулирующая тренировка, упражнения для мышечного расслабления, дыхательная гимнастика и т.п. Аутогенная тренировка заключается в комплексном воздействии на спортсмена; психологические приемы воздействия, используемые для ускорения или мобилизации, сочетаются с двигательными или дыхательными упражнениями [5].

Аутогенная тренировка – это система самовнушения, осуществляемая в условиях расслабления мышц всего тела.

Давно известно, что выраженное эмоциональное переживание радости или страха изменяет частоту сердцебиений, артериальное давление, окраску кожных покровов, потоотделение. Таким образом, слова, речь, мысленные образы условнорефлекторным путем оказывают на функциональное состояние различных органов и систем положительное или отрицательное влияние. Среди методов, позволяющих защитить психику спортсменов от вредных воздействий и настроить ее на преодоление соревновательных трудностей, стрессовых состояний, на первом месте, стоит психофизиологическая саморегуляция. В саморегуляции различают два направления – самоубеждение и самовнушение [5].

Аутогенная психомышечная тренировка преследует цель научить спортсмена сознательно корректировать некоторые автоматические процессы в организме. Ее можно использовать с целью восстановления перед выступлением в соревнованиях, в перерывах

между поединками, подходами к снарядам, а также после соревнований и тренировочных занятий [1].

**Методика повышения уровня физических возможностей студентов-боксеров 17–19 лет в предсоревновательный период.** Для повышения уровня физических возможностей боксеров в течении трех месяцев применялась методика аутогенной тренировки, позволяющая научить спортсмена сознательно корректировать некоторые автоматические процессы в организме, что позволяет повысить эффективность выполняемых спортсменом двигательных действий, помогает быстрее восстанавливаться после выполненной нагрузки, что в свою очередь дает возможность более качественно подготовить спортсмена к соревнованиям. На основе этой методики был разработан план занятий.

Для изучения уровня физических возможностей спортсменов-боксеров 17–19 лет была проведена миотонометрия, позволяющая определить тонус (эластичность, твердость, упругость) мышц с помощью электромиотонометра Ю.М. Уфлянда. Щуп прибора плотно, до упора вдавливается вертикально в исследуемую мышцу (без повреждения кожного покрова), и по шкале в условных единицах (миотонах) измеряют сопротивление, оказываемое мышцей. При улучшении функционального состояния увеличиваются амплитуда и показатель мышечного тонуса (разница показателей между напряжением и расслаблением). При утомлении (переутомлении) амплитуда уменьшается, тонус покоя повышается.

**Результаты регистрации тонуса мышечной системы.** Исследование тонуса мышц спортсменов проводилось до начала тренировок и после тренировочного цикла перед соревнованиями. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты измерения тонуса мышц тела студентов-боксеров 17–19 лет (в миотонах)

Название мышц	Контрольная группа (n=20)		Экспериментальная группа (n=20)	
	До начала эксперимента, миотоны	Перед соревнованиями, миотоны	До начала эксперимента, миотоны	Перед соревнованиями, миотоны
Мышцы плеча	35,9±3,41	33,0±3,25	34,5±3,35	39,7±3,52
	p > 0,05		p > 0,05	
Мышцы бедра	41,2±2,95	30,9±3,07	43,1±3,15	54,9±3,95
	p < 0,05		p < 0,05	
Мышцы голени	52,7±4,05	41,0±3,37	54,5±3,91	66,4±3,98
	p < 0,05		p < 0,05	

Показатели в таблице 1 даны в условных единицах (у.е.) – миотонах и представляют собой разницу измерений омического сопротивления мышц в состоянии напряжения и расслабления. Как видно из таблицы 1, до начала тренировок у спортсменов, участвующих в исследовании, были достаточно близкие показатели тонуса мышц по группам. При исследованиях, проведенных после тренировочного цикла, отмечается умение спортсменов экспериментальной группы, прошедших психофизиологическую подготовку, расслаблять мышцы тела лучше, чем боксеры из контрольной группы. Так, плотность мышц плеча в контрольной группе составила 33,0±3,25 у.е., мышц бедра – 30,9±3,07 у.е., мышц голени – 41,0±3,37 у.е. В то же время плотность мышц у спортсменов экспериментальной группы несколько вырос: мышцы плеча – 39,7±3,52 у.е., мышцы бедра – 54,9±3,95 у.е., мышцы голени – 66,4±3,98 у.е.

Исследование влияния специальных психологических техник на эффективность тренировочного процесса студентов-боксеров 17-19 лет показало улучшение их физического состояния. Занятия аутотренингом и медитативными техниками, позволили спортсменам более эффективно расслаблять мышцы тела, быстрее восстанавливаться после выполнен-

ной нагрузки, и таким образом повысить свои физические возможности. Это дает возможность более качественно подготовить спортсмена к соревнованиям.

#### **Литература**

1. Алексеев, А.В. Себя преодолеть! / А.В. Алексеев – М.: ФиС, 1982. – 216 с.
2. Баранов В.П. Эффективность применения подводящих упражнений на этапе совершенствования технико-тактического мастерства боксеров: дис. ...канд. пед. наук. / В.П. Баранов. – Тула, 2004. – 165 с.
3. Герасимов Ю.Н. Восточные системы оздоровительных гимнастик. Помоги себе сам / Ю.Н. Герасимов. – М.: Физкультура и спорт. 1991. – С. 219–233.
4. Дубровский В.И. Применение массажа при травмах и заболеваниях у спортсменов / В.И. Дубровский. – Л.: Медицина, 1986. – 200 с.
5. Дубровский В.И. Реабилитация в спорте / В.И. Дубровский – М.: ФиС, 1991. – 200 с.
6. Кургузов Г.В. Рациональное соотношение средств общей и специально физической подготовки в круглогодичной тренировке боксеров: автореферат дис. ...канд. пед. наук / Г.В. Кургузов. – М., 1989. – 220 с.
7. Макаров А.Н. Бег на средние и длинные дистанции / А.Н. Макаров – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 235 с.