



ADBTIA

учебных программ, а также доступ к этой электронной базе данных.

Ключевые слова: физическая культура, физическая подготовка, учеба, человек, национальные виды спорта.

Forms of modern education and prospects for the development of practical experience of physical education and sports in Azerbaijan

Ph.d. on biological Z.B.Rzayev
Head lecturer B.R.Rzayev
Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport

Annotation: Improved the legal framework for education, and a number of measures have been implemented in the direction of orders of the President of the Republic of Azerbaijan. Creating a database of web technologies in education such as e-library resources, various online seminars, electronic lectures, etc. is one of the most important issues facing higher education institutions of the country. Develop education insport and curriculum development, as well as access to this electronic database.

Key words: Physical education, physical training, education, human, national sports.

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА АНТИОКСИДАНТОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДСОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ- БОКСЕРОВ

А.К. Намазов (e-mail: kuem@list.ru), Л.В. Шамрай, К.А. Намазов
Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого

Н.Б.Меджидов
Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта

А.Ю. Липовка, В.П. Липовка
Национальный Государственный Университет Физической Культуры, Спорта и Здоровья им. П.Ф. Лесгафта

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 oktyabr 2019

Dərc olunub: 5 noyabr 2019

©2019 ADBTİA. Bütün hüquqlar qorunur.

Аннотация. В статье рассматривается проблема использования антиоксидантных препаратов в подготовке студентов-боксеров. Проанализированы работы по данной проблеме, описаны результаты проведенного эксперимента, которые подтвердили полезность использования антиоксидантного препарата «Триовит» в предсоревновательной подготовке студентов-боксеров, а также обоснована необходимость проведения дальнейших исследований теоретического и практического характера.

Ключевые слова: эффективность тренировочного процесса, прием антиоксидантов, Триовит, студенты, физическая работоспособность.

Введение. Физическая культура и спорт современной России являются объектом внимания государства. Это подтверждает принятие законов и постановлений, направленных на развитие физической культуры и спорта, финансирование строительства спортивных сооружений и проведение масштабных спортивных мероприятий. Наблюдается рост интереса к спорту со стороны государственных деятелей. Так, президент Российской Федерации В.В.Путин уделяет большое личное внимание развитию таких видов спорта, как дзюдо, бокс, футбол и др. [1,3]. В настоящее время студенческий спорт по уровню нагрузки и результатам, демонстрируемым спортсменами, все больше приближается к спорту высших достижений, однако, постоянная высокая физическая нагрузка может негативно



сказаться как на здоровье, так и на спортивных результатах студента-спортсмена. Это необходимо учитывать при организации тренировочного процесса студентов-спортсменов. На международных спортивных состязаниях конкуренция непрерывно возрастает, что обуславливает повышение требований к процессу подготовки российских спортсменов. Основой совершенствования процесса подготовки спортсменов должно быть глубокое понимание тенденций каждого вида спорта и всемерное выявление резервов совершенствования спортивного мастерства. Такой подход позволяет ставить перед спортсменами конкретные задачи и способствует их эффективному решению [2].

Задачи студенческого спорта в целом несколько отличаются от задач спорта высоких достижений. В вузе физкультура и студенческий спорт являются неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов, способствуя формированию у студентов ряда компетенций, которые не могут быть сформированы в процессе изучения других дисциплин.[4]

Повышение эффективности учебно-тренировочного процесса студентов-боксеров на предсоревновательном этапе является важнейшим условием успешных выступлений на соревнованиях, что, в свою очередь, способствует решению задач продвижения и популяризации не только студенческого спорта, но и учебных занятий учебного заведения, в котором обучаются и тренируются успешные спортсмены.

В последние годы российские боксеры достаточно успешно выступали на международной арене, одерживали победы на Олимпийских играх, чемпионатах мира, кубках мира и международных турнирах. Сохранение завоеванных позиций требует дальнейшего совершенствования процесса выявления перспективных

спортсменов и организации их предсоревновательной подготовки. Известно, что в ряде случаев положительные эмоции обеспечивают достижение высокого уровня результатов спортивной деятельности. Для того, чтобы спортсмен мог проявить максимум своих возможностей в условиях острой конкурентной борьбы, необходимо создавать регулируемый уровень эмоционального возбуждения. Эмоции, на наш взгляд, можно рассматривать как средство саморегуляции организма и поддержания его жизненно важных функций на оптимальном уровне. Таким образом, поиск средств повышения эффективности тренировочных нагрузок спортсменов-боксеров в предсоревновательный период без создания эмоционального перенапряжения становится актуальной задачей.

В условиях высоких физических нагрузок человеческий организм испытывает оксидативный стресс [5,8,9]. В мышцах образуются высокие уровни активных форм кислорода (АФК), что вызывает их повреждение, а также нарушение мышечной функции.

М. Кантер в работе [7], в частности, указывает, что преобладающие результаты исследований в основном свидетельствуют о том, что антиоксидантные добавки, особенно с витаминами С и Е, влияют на маркеры перекисного окисления липидов после физической нагрузки. Однако физиологические последствия этих эффектов еще предстоит выяснить: осмотнительное использование антиоксидантной добавки может обеспечить страховку от неоптимальной диеты и/или повышенных требований физической активности [7].

Физиологические последствия приема антиоксидантов еще надо определить, так как в большинстве работ не сообщается о влиянии повреждения мышц на работоспособность. Более того, существуют факты, свидетельствующие о вредном воздействии экзогенных



ADBTIA

антиоксидантов на здоровье, работоспособность и эффективность тренировок. Вместе с тем, они необходимы для развития и оптимального функционирования клеток.

Ряд авторов утверждают, что естественные продукты, в отличие от аптечных препаратов, содержат антиоксиданты в естественных соотношениях и дозах, которые могут действовать синергетически, оптимизируя общий антиоксидантный эффект. Поэтому можно сделать вывод, что адекватное потребление витаминов и минералов посредством разнообразного и сбалансированного питания остается лучшим подходом для поддержания оптимального антиоксидантного статуса. Однако авторы статьи [7-10] считают, что антиоксидантные добавки могут быть оправданы лишь в определенных условиях, когда спортсмены подвергаются высокому окислительному стрессу или если препараты не соответствуют диетическим антиоксидантным требованиям [8,10].

Основные положения. Цель исследования. определить влияние антиоксидантных средств в предсоревновательный период на студентов-боксеров.

При проведении исследования был использован препарат «Триовит», содержащий антиоксидантные витамины С и Е и β-каротин (провитамин А), олигоэлемент селен. В данном препарате отсутствуют вещества, запрещенные Всемирной антидопинговой ассоциацией к применению спортсменами в соревновательный и/или внесоревновательный период. Применение его не противоречит спортивной этике и не представляет опасности для здоровья.

В качестве показаний к применению препарата «Триовит» производитель считает: дефицит витаминов-антиоксидантов и селена; неполноценное питание и несбалансированную

диету; работу во вредных производственных условиях; проживание в регионах с неблагоприятной экологической обстановкой, например, в больших городах; никотиновую зависимость; воздействие активного солнечного облучения (летний загар); интенсивные физические и умственные нагрузки.

Кроме того, в условиях, когда студенты-спортсмены проходят предсоревновательную подготовку, проживая и питаясь самостоятельно, может иметь место фактор недостаточной сбалансированности диеты, а также воздействие неблагоприятной экологической обстановки.

Противопоказаниями к применению препарата «Триовит» являются только повышенная чувствительность к любому из его ингредиентов и гипервитаминоз А и Е.

Методы исследования. Эксперимент проводился в период предсоревновательной подготовки (за 4 недели до соревнований). Испытуемые были подобраны по однородности возрастного и квалификационного состава. Возраст спортсменов составлял от 18 до 20 лет, спортивная квалификация - перворазрядники и кандидаты в мастера спорта. Все спортсмены были разделены на три группы, по 10 человек в каждой (КГ, ЭГ 1, ЭГ 2)

Испытуемые контрольной группы (КГ) не принимали экзогенное антиоксидантное средство. Испытуемые двух экспериментальных групп (ЭГ1 и ЭГ2) - принимали препарат «Триовит» в соответствии с рекомендациями производителя. Испытуемые КГ и ЭГ1 тренировались по стандартной модели предсоревновательной подготовки, сбалансированной с точки зрения средств и методов тренировки и соотношения объема и интенсивности тренировочной нагрузки, разработанной С.Е. Бакулевым, Э.А. Фактором, Л.В. Шамрай (2004) [1].

Испытуемые ЭГ2 тренировались по специальной модели



ADBTIA

предсоревновательной подготовки, базирующейся на гипотезе об эффективности приема антиоксидантов, разработанной Ю.Б. Никифоровым, И.В. Викторовым (1978)[1]. Отличие указанной модели от стандартной заключалось в интенсификации учебно-тренировочного процесса, а также в увеличении объема нагрузки при некотором уменьшении доли средств общей физической подготовки в тренировочном процессе.

Эффективность предложенной методики подготовки боксеров с использованием антиоксидантного средства определялась результатами соревнований между испытуемым КГ, ЭК1 и ЭГ2 и с учетом уровня их подготовленности. Для этого были подобраны тесты, оценивающие основные стороны подготовки. Оценка уровня подготовленности проводили трижды: первый раз накануне 1-й недели подготовки; второй - по окончании 2-й недели микроцикла; третий - в начале 4-й недели подготовки.

Основная гипотеза заключалась в том, что использование антиоксидантного средства в период максимальных психофизических нагрузок позволяет поддерживать высокую работоспособность, тем самым открывая возможность интенсификации тренировочных нагрузок и повышая эффективность учебно-тренировочного процесса за счет суперкомпенсации.

Исходя из рекомендаций Ю.Б. Никифорова (1987), общий объем нагрузки оценивался «чистым» временем работы, выполненной в основной части тренировочного занятия, и выражался в минутах. Подготовительная изключительная часть занятия, а также утренняя тренировка по типу утренней зарядки в расчет не принимались. При этом учитывался объем общеразвивающих и специальных упражнений. Последние делились на следующие группы:

1) специально-подготовительные («бой с тенью», прыжки со скакалкой,

имитационные упражнения с отягощением и без них и т.п.);

2) на боксерских снарядах;

3) по совершенствованию технико-тактического мастерства с партнером (СТТМ);

4) соревновательные (условные и вольные бои, а также спарринги).

Интенсивность нагрузки определялась в баллах по специальной шкале, разработанной И.В. Викторовым, Ю.Б. Никифоровым (1978), в ее основе лежит частота сердечных сокращений, экспериментально установленная для каждого вида упражнений. Показатели оценивались в баллах: 17–18 уд/10 сек – 1 балл, 19–20 уд/10 сек – 2 балла, 21–22 уд/10 сек – 3 балла, 23–24 уд/10 сек – 4 балла, 25–26 уд/10 сек – 5 баллов, 27–28 уд/10 сек – 6 баллов, 29–30 уд/10 сек – 7 баллов, 31–32 уд/10 сек – 8 баллов, 33–34 уд/10 сек – 9 баллов и 35–36 уд/10 сек – 10 баллов.

Наибольших объемов нагрузка достигала именно на 2-й неделе, а затем снижалась. По интенсивности нагрузка достигала максимума к 4-й неделе. В обоих случаях был принят недельный микроцикл «5–2» (пять тренировочных дней и 2 дня отдыха). В обоих вариантах подготовки задачи микроциклов совпадали.

Первый «втягивающий» микроцикл (1-я неделя) посвящался совершенствованию физических качеств и технико-тактического мастерства. Во втором «ударном» микроцикле (2-я неделя) совершенствовались технико-тактическое мастерство и развивалась специальная выносливость в условиях, приближенных к соревновательным. Тренировка во 2-м «поддерживающем» микроцикле (3-я неделя) была направлена на совершенствование специальных физических качеств и тактики в менее жестких условиях, чем в предыдущем микроцикле. Это позволяло студентам-спортсменам одновременно совершенствовать спортивное мастерство и восстанавливаться. В «подводящем» микроцикле (4-я неделя) доводились до



ADBTİA

необходимого уровня наиболее важные специальные качества и восприятия, а также формировалось состояние психической готовности боксеров к предстоящим соревнованиям.

Результаты и их обсуждение.

Результаты исследования могут считаться экспериментальным обоснованием содержания и направленности тренировочного процесса студентов-боксеров в

предсоревновательном периоде с использованием препаратов антиоксидантной направленности [10].

В таблицах 1,2 представлены результаты тестирования подготовленности боксеров КГ, ЭГ1 и ЭГ2 по наиболее информативным показателям, а также приведены средние значения показателей и пределы отклонений по группам.

Таблица 1–Динамика тестов, оценивающих уровень подготовленности спортсменов КГ

№	Замер			Разница				Надежность
	1	2	3	$\Delta_{1,2}$	$\Delta_{2,3}$	$\Delta_{1,3}$	%	
1	Концентрация внимания (по Анфимову-Бурдону), балл							
	1233,5± 54,6	1261,3± 52,8	1262,2 ± 52,6	27,8± 4,8	0,9± 1,7	28,7± 5,41	3± 0,5	$P_{1,2}<0,05$ $P_{2,3}>0,05$
2	Число сгибаний-разгибаний рук в упоре лежа за 13с							
	27,7± 0,5	29,0± 0,4	29,5± 0,4	1,3± 0,2	0,5± 0,2	1,8± 0,2	7± 1,0	$P_{1,2}<0,05$ $P_{2,3}>0,05$
3	Число прямых ударов за 30с							
	163,2± 1,6	166,8± 1,5	168,4± 1,3	3,6± 0,4	1,6± 0,6	5,2± 0,7	3,1± 0,5	$P_{1,2}<0,05$ $P_{2,3}>0,05$

Таблица 2– Динамика тестов, оценивающих уровень подготовленности спортсменов ЭГ1 и ЭГ2

№	Группа	Замер			Разница				Надежность
		1	2	3	$\Delta_{1,2}$	$\Delta_{2,3}$	$\Delta_{1,3}$	%	
1	Концентрация внимания (по Анфимову-Бурдону), балл								
	ЭГ1	1229,2± 57,7	1266,7± 54,6	1267,8 ± 54,9	37,5± 6,1	1,1± 1,6	38,6± 6,6	3± 0,6	$P_{1,2}<0,05$ $P_{2,3}>0,05$
	ЭГ2	1229,9± 44,2	1261,2± 44,9	1267,8 ± 54,9	31,3± 3,9	5,3± 0,8	36,6± 3,6	3± 0,3	$P_{1,2}<0,05$ $P_{2,3}<0,05$
2	Число сгибаний-разгибаний рук в упоре лежа за 13 секунд								



ADBTİA

	ЭГ1	27,7± 0,5	29,0± 0,4	29,5± 0,4	1,3± 0,2	0,5± 0,2	1,8± 0,2	7± 1,0	P _{1,2} <0,05 P _{2,3} >0,05
	ЭГ2	28,0± 0,5	29,9± 0,4	29,5± 0,4	1,9± 0,2	1,3± 0,2	3,2± 0,2	11± 1,0	P _{1,2} <0,05 P _{2,3} <0,05
3	Число прямых ударов за 30 секунд								
	ЭГ1	162,6± 2,1	167,4± 1,6	169,4± 1,2	4,8± 0,7	2,0±0 ,9	6,8± 1,4	4± 1,0	P _{1,2} <0,05 P _{2,3} >0,05
	ЭГ2	162,2± 2,0	168,6± 1,4	169,4± 1,2	6,4± 1,1	3,4±0 ,6	9,8± 1,2	6± 1,0	P _{1,2} <0,05 P _{2,3} <0,05

Показатели тестирования выявили лучшую подготовленность испытуемых ЭГ2. Результаты контрольных боев между КГ, ЭГ1 и ЭГ2 оказались следующими: из КГ победы одержали 2 спортсмена, в ЭГ1 – 5 спортсменов, а из ЭГ2 – 8 спортсменов. Это существенно отличается от результатов контрольных боев, проводившихся накануне эксперимента. Результаты проведенного исследования могут быть применены в практике работы тренеров по боксу и другим видам единоборств.

Заключение. Таким образом, из полученных результатов, можно сделать следующие выводы:

1. Несмотря на различие существующих мнений, и полученных результатов экспериментов, изложенных в научной литературе, вопрос об эффективности использования антиоксидантов в подготовке спортсменов остается открытым. Поэтому для повышения для повышения качества предсоревновательной подготовки спортсменов необходим поиск недопинговых средств.

2. Выбор антиоксидантов в качестве средства повышения эффективности тренировок студентов-боксеров на ограниченном промежутке времени обусловлен спецификой организации предсоревновательной

подготовки в условиях сочетания тренировок с учебным процессом и самостоятельного проживания и питания. Использование антиоксидантных препаратов должно проводиться в условиях комплексной предсоревновательной подготовки с учетом многоциклового режима тренировок в сочетании с психоэмоциональной подготовкой при комплексном контроле физических и эмоциональных нагрузок и состояния организма.

3. Результаты проведенного эксперимента подтвердили гипотезу о том, что использование экзогенных антиоксидантов дает возможность повышать эффективность учебно-тренировочного процессостудент-боксеров. Таким образом, можно констатировать, что использование препаратов антиоксидантной направленности в процессе подготовки боксеров высокой квалификации способствует поддержанию необходимой работоспособности спортсменов в период максимальных тренировочных нагрузок, тем самым, позволяя интенсифицировать тренировочный процесс в ударных микроциклах, вызывая более существенные сдвиги в организме спортсменов. Степень тренированности дополнительно возрастает за счет суперкомпенсации в период восстановления накануне соревнований.



Применение антиоксидантного препарата «Триовит» в рамках комплексной предсоревновательной подготовки студентов-боксеров, на наш взгляд, является целесообразным. Для разработки общих руководящих принципов, касающихся использования антиоксидантов в процессе подготовки спортсменов, необходимы дополнительные исследования.

Использованная литература

1. Бакулев С.Е. Эффективность применения препарата «Триовит» в процессе подготовки боксеров высокой квалификации / С.Е. Бакулев, Э.А. Фактор, Л.В. Шамрай // Вестник Балтийской педагогической академии. – 2004. – №56. – С. 40-42.
2. Намазов А.К. Методические основы технологии подготовки дзюдоистов на предсоревновательном этапе / А.К. Намазов, В.П. Сущенко // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2012. – 7 (1). – С. 258-259.
3. Никифоров Ю.Б. Построение и планирование тренировки в боксе/ Ю.Б. Никифоров, И.В. Викторов. Москва: Физкультура и спорт, 1987. — 97 с.
4. Погадаев М.А. Построение предсоревновательного этапа подготовки боксеров-юниоров к основным соревнованиям / М.А. Погадаев, А.В. Гаськов, Г.Я. Галимов, В.А. Стрельников // Вестник Бурятского государственного университета, (13), 2012. – с.153-157.
5. Шамрай Л.В. Влияние препарата «Триовит» на специальную работоспособность боксера / Л.В. Шамрай, Э.А. Фактор // «Материалы итоговой научно-практической конференции СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта» – СПб.: СПбГАФК, 2003. – С. 90.
6. Bolotin A.E., Piskun, O.E. & Pogodin, S.N., 2017. Special features of sports management for university students with regard to their value-motivational

orientation, *Theory and Practice of Physical Cultur*, 3. pp.51-53.

7. Kanter M., 1998. Free radicals, exercise and antioxidant supplementation. *Proceedings of the Nutrition Society*, 57(1). pp.9-13.

8. Margaritis I. & Rousseau, A.S., 2008. Does physical exercise modify antioxidant requirements? *Nutrition Research Reviews*; 21: pp.3–12.

9. Mastaloudis A., Leonard, S.W. & Traber M.G., 2001. Oxidative stress in athletes during extreme endurance exercise. *Free Radical Biology & Medicine*; 3, pp.911–922.

10. Pingitore A., Lima, G.P., Mastorci, F., Quinones, A., Iervasi, G. & Vassalle. C., 2015. Exercise and oxidative stress: potential effects of antioxidant dietary strategies in sports. *Nutrition*. 31(7-8), pp.916-22

Boksçu-tələbələrin yarışqabağı səmərəli hazırlığına antioksidantların qəbulunun təsiri

A.K.Namazov (e-mail: kuem@list.ru),
L.V.Şamray, K.A.Namazov
Ulu Pyotrun Sankt-Peterburq Politehnik
Universiteti

N.B.Məcidov
Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və
İdman Akademiyası

A.Y.Lipovka, V.P.Lipovka
P.F. Lesqaft adına Milli Dövlət Bədən
Tərbiyəsi, İdman və Sağlamlıq Universiteti

Annotasiya: Məqalədə tələbə boksçuların hazırlığında antioksidant preparatlarından istifadə problemi araşdırılır. Problem təhlil olunub, eksperimentin nəticələri göstərilib. Eksperiment zamanı təsdiq olundu ki, yarışqabağı hazırlıq mərhələsində antioksidant preparatı “Triovit” boksçu-tələbələrə əhəmiyyətli təsir edib və gələcəkdə nəzəri və təcrübə səciyyəli tədqiqatların aparılmasına əsas verir.



Açar sözlər: məşq prosesinin effektivliyi, antioksidantların qəbulu, Trovit, tələbələr, fiziki işgörmə qabiliyyəti.

Influence of antioxidant reception on efficiency presidential training of boxer students

A.K.Namazov(e-mail: kuem@list.ru), L.V. Shamray, K.A. Namazov
St. Petersburg Polytechnic University
Peter the Great

N. Majidov Azerbaijan State Academy of
Physical Education and Sport

A.Yu. Lipovka, V.P.Lipovka
Lesgaft National State University of
Physical Education, Sport and Health,
St. Petersburg

Annotation: The article deals with the problem of the use of antioxidant drugs in the training of boxer students. The work on this problem was analyzed, the results of the experiment were described, which confirmed the usefulness of the use of the antioxidant preparation "Trovit" in the pre-innovation training of boxer students, as well as the need for further research of a theoretical and practical nature.

Keyword: the effectiveness of the training process, taking antioxidants, Trovit, students, physical capacity

**СОВРЕМЕННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
СТУДЕНТОВ**

А.К. Намазов(e-mail: kuem@list.ru), А.Ю. Бурова, К.А. Намазов
Санкт-Петербургский
Политехнический Университет Петра
Великого

Н.Б. Меджидов
Азербайджанская Государственная
Академия Физической Культуры и Спорта

Е.Н. Боякова
Санкт-Петербургский филиал
Финансового Университета при
Правительстве Российской Федерации

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 oktyabr 2019

Dərc olunub: 5 noyabr 2019

©2019 ADBTIA. Bütün hüquqlar qorunur.

Аннотация: в данной статье рассматриваются необходимость применения современных образовательных технологий для поднятия преподавания в ВУЗах физической культуры на качественно новый уровень и мотивировать студентов заниматься физической культурой и следовать здоровому образу жизни.

Ключевые слова: студент, физическое воспитание, мотивация, работоспособность, образовательная стратегия, оздоровительная медицина

Введение. Прогресс не стоит на месте, а это значит, что всё новые и новые наработки, технологии внедряются в разные системы. Также это касается и образования. Необходимо пополнять не только базу знаний, основываясь на новых открытиях, но и внедрять новые технологии для обеспечения увеличения качества и продуктивности преподавания.