

УДК 796

**ТЕХНОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА
БОКСЕРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

Алексей Викторович Тищенко, аспирант,

*Юрий Васильевич Яцин, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой,
Сибирский государственный университет физической культуры (СибГУФК), г. Омск,*

Геннадий Макарович Максимов, доцент,

Уфимский государственный авиационно-технический университет

Аннотация

В статье представлены результаты обоснования технологии индивидуализации тренировочного процесса боксеров высокой квалификации. Показано содержание и последовательность подбора тренировочных средств для развития технико-тактической, специальной физической и интеллектуально-психологической подготовки боксеров с учетом их индивидуального стиля ведения поединка. Сущность технологии состоит в следующем: мы определили профиль индивидуального стиля каждого спортсмена и выделили комплекс типичных для него ударных действий и боевых дистанций. Затем в соответствии с типом нервной системы определили величину отягощений для развития специальных физических качеств. Упражнения для развития психических процессов использовались в середине и в конце каждого тренировочного процесса; так же перед выполнением комплекса специальных упражнений применялись элементы идеомоторной тренировки (спортсмены мысленно воспроизводили типичные для них удары) в заключительной части тренировки использовались элементы аутотренинга, направленные на снятие излишнего психического напряжения.

Ключевые слова: индивидуализация тренировочного процесса, технология, спортивная подготовленность боксера.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.06.88.p127-133

**TECHNOLOGY OF THE INDIVIDUALIZATION OF THE TRAINING PROCESS
FOR THE BOXERS OF HIGH QUALIFICATION**

Alexey Viktorovich Tishchenko, the post-graduate student,

*Yury Vasilevich Jatsin, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, department
chair,*

Siberian State University of Physical Training, Omsk,

Gennady Makarovich Maksimov, the senior lecturer,

Ufa State Aero-Technical University

Annotation

The article presents the results of justification of technology for individualization of training process of boxers of high qualification. The content and sequence of selection of training means for development of technical and tactical, special physical, intellectual, and psychological preparation of boxers with taking into account their individual style for conduct of combat have been shown. The essence of technology consists in the following: we defined a profile of individual style of each athlete and allocated a complex of stroke actions typical for him and fighting distances. Then, according to the type of nervous system, we defined the weights for development of special physical qualities. Exercises for development of mental processes were used in the middle and at the end of each training process; also before the performance of the complex of special exercises the elements of ideomotor training have been applied (athletes reproduced mentally the strokes typical for them), in a final part of training the elements of auto-training,

directed on removal of excessive mental tension, have been used.

Keywords: individualization of training process, technology, boxer's sports readiness.

Важность индивидуализации тренировочного процесса спортсменов высокой квалификации подтверждена широким комплексом научных исследований. Вместе с тем развитию данного направления в теории и методике бокса препятствует наличие определенные противоречий. Прежде всего, имеется несоответствие между методологией и технологией индивидуализации средств тренировочного процесса: концептуальные ориентиры индивидуального подхода не всегда подкреплены методико-технологическим обоснованием. Так же следует отметить, что научное доказательство эффективности направлений индивидуализации тренировочного процесса, согласно требованиям достоверности исследований, нередко основывается на обобщении групповых показателей, которые позволяют сформулировать закономерности индивидуализации тренировки. Однако следует отметить, что и внутри определенных типологических групп, между спортсменами существуют редкие отличия, которые как бы добавляют «уникальность» к типологической индивидуальности и элиминирование данных особенностей может снижать возможности развития индивидуального результата спортсмена. Поэтому технология индивидуализации тренировочного процесса боксеров должна предполагать доскональный глубокий учет различных особенностей занимающихся.

В ранее проведенном констатирующем исследовании, результаты которого изложены в публикациях [1,2] нами были обоснованы определенные выводы, которые послужат основанием для разработки технологии индивидуализации тренировочного процесса боксеров высокой квалификации. Приведем в тезисной форме наиболее значимые из них:

1. Между показателями технической подготовленности боксеров, характеризующихся различными индивидуально-типологическими стилями ведения боксерского поединка нет частых достоверных отличий. Различия наблюдаются в линейке крайних позиций. Например, по показателю «количество ударов передней рукой за бой» распределение групп боксеров разных стилей имеет следующую позицию: наибольшее количество характерно для нокаутеров, далее идут универсалы, игровики, темповики и завершают ряд силовики. При этом достоверные различия наблюдаются лишь в сравниваемой паре «нокаутеры-силовики». По показателю «количество одиночных ударов» было выявлено несколько иное распределение групп боксеров: игровики, нокаутеры, универсалы, силовики, темповики, однако достоверные различия наблюдались лишь между игровиками и темповиками. Примерно аналогичная картина достоверной разницы по крайним позициям была получена и по таким показателям как «количество ударов за бой», «серийные удары», «прямые удары», «удары снизу», «защита руками», «защита передвижением», «время нахождения на определенной дистанции (ближняя, средняя, дальняя)»; а по показателям «защита туловищем», «количество боковых ударов» выявлена статистическая однородность. Полученные результаты позволяет говорить, что между стилевыми проявлениями ведения боксерами боевых поединков нет четких границ.

2. Дистанционные характеристики боя и количественные параметры боевых и защитных действий мало связаны с показателями соревновательной эффективности, по всей вероятности данные показатели отражают специфику стиля, но не результативность боксерского поединка. Данный вывод сделан при анализе корреляционных зависимостей между техническими характеристиками индивидуального стиля и показателями эффективности боевых действий. То есть определенная форма стиля не является однозначным гарантом победы в поединке. Хотя в научно-методической литературе приводятся данные, согласно которым определенные стили в своей сущности имеют больше предпосылок для реализации победных действий, так как данные стили чаще встречаются среди победителей. Однако утверждение о том, что спортсмены с другой формой стиля не могут достичь победы, на наш взгляд, является неправомерным. Можно предположить, что

количественные характеристики манеры ведения боя налагают определенные ограничения на вариации двигательных действий, что в итоге и отражается в доле количества спортсменов-призеров с определенным стилем. Однако это не говорит о том, что если боксер характеризуется «редким» среди победителей стилем, его победа полностью исключена. Принадлежность спортсмена к определенному стилю не является однозначным маркером прогноза его соревновательной эффективности.

3. Между уровневymi показателями специальной физической подготовленности боксеров различных индивидуально-типологических стилей, так же нет однозначных четких различий (хотя случаев достоверных отличий по показателям СФП больше по сравнению с числом отличий технической подготовленности). Корреляционный анализ показал достоверные связи между коэффициентами эффективности боевых действий и развитием таких специальных физических качеств как сила, быстрота, скоростно-силовые качества и координация ударных движений. Таким образом, можно предположить, что соревновательная эффективность боксеров обусловлена не формальной стороной, а качественным содержанием – уровнем проявления специальных физических качеств.

4. По параметрам интеллектуально-психологической подготовленности (свойства внимания, тактическое мышление, чувство времени) выявлены значимые корреляционные зависимости с коэффициентами эффективности боевых и защитных действий. Таким образом, уровень развития данного вида спортивной подготовленности важен для спортсменов с любым стилем ведения боксерского поединка.

Результаты проведенного констатирующего исследования позволили выработать теоретическое обоснование концепции методики индивидуализации тренировочного процесса боксеров высокой квалификации. В профиле каждого стиля наблюдаются специфические пропорции применения ударных и защитных действий, своеобразное использование определенных боевых дистанций. Однако форма стиля, характеризующая техническую особенность боевых комбинаций боксера, достоверно не связана с эффективностью боевых действий, результативность атаки и защиты взаимосвязана с развитием специальных физических качеств и выраженностью психических процессов, обуславливающих интеллектуально-психологическую подготовленность спортсменов.

Развитие формы и содержания стиля боевых действий диалектично: первоначально антропометрические особенности, физическая подготовленность, спортивный опыт predisполагают спортсмена к освоению определенной манеры технико-тактических действий. Впоследствии уровень результативности применения свойственного спортсмену стиля, определяется развитием спортивных качеств, отражающих содержательную качественную сторону поединка. Если в типичных для спортсмена ударных действиях наблюдается низкое проявление физических качеств, то это может снижать эффективность соревновательного результата. Поэтому индивидуализация средств физической подготовки должна предполагать совершенствование специальных физических качеств при выполнении характерных для стиля спортсмена ударных действий.

Поэтому основополагающим аспектом индивидуализации тренировочного процесса боксеров является построение индивидуального профиля технических действий спортсмена. То есть на основе наблюдения необходимо установить, какие именно ударные действия являются наиболее используемыми в тактике спортивного поединка, с какой дистанции осуществляются атакующие действия.

После выявления типичных двигательных предпочтений, обуславливающих индивидуальный стиль боксера, следует перейти к подбору средств развития специальных физических качеств. Совершенствование физических качеств должно проводиться как путем использования общих, так и специальных физических упражнений. В качестве специальных физических упражнений мы предлагаем выполнение типичных боевых действий боксеров с использованием ручных отягощений в виде манжет разного веса. При подборе отягощений необходимо учитывать тип нервной системы, так как он во многом

определяет режим физической работы, направленный на развитие определенных физических способностей. В научно-методической литературе приводятся сведения о том, что тип нервной системы предопределяет развитие определенного стиля ведения боксерского поединка. Так, например, сильный тип нервной системы является своеобразным базисом для формирования силовой или темповой манеры ведения боксерского поединка, слабый тип – для игрового стиля. Однако в спортивной практике есть случаи несоответствия сформированной манеры ведения боя типу нервной системы. Причины могут быть различны, это и личный спортивный опыт и методика используемая тренером, и антропометрические данные и пр. В этой связи, при подборе физической нагрузки и режима работы следует ориентироваться не на индивидуальный стиль, а на результаты теппинг-теста, которые позволяют точно диагностировать тип нервной системы.

В научно-методической литературе приводятся сведения об оптимальных диапазонах нагрузки для спортсменов с различным типом нервной системы [3]. Так для развития силовых способностей у спортсменов с сильной нервной системой (НС) используются отягощения в 50% от максимально возможного веса, преодолеваемого препятствия, для лиц со слабой нервной системой – 30%. Данные закономерности мы учитывали как при подборе общих физических упражнений, так и специальных. Специальные упражнения выполнялись с ручными отягощениями, вес которых снижал силу наносимых типичных ударов на 30÷50%, в зависимости от типа НС. Подбор веса отягощения проходил индивидуально. Так, например, если относительная сила прямого удара левой составляла 10 кг, то для лиц со слабой нервной системой подбиралось отягощение снижающее максимальное проявление силы до 7 кг, а для лиц с сильной – до 5 кг. При развитии скоростно-силовых способностей подбиралось отягощение, которое снижает проявление специального физического качества на 15÷25% (в соответствии с типом нервной системы), аналогичные отягощения применялись при развитии скоростно-силовой выносливости (тоннаж за 10–15 с).

Для развития скоростных качеств выполнение типичных ударов осуществлялось с использованием резиновых эластичных бинтов, натяжение которых создавало определенное препятствие при совершении скоростных ударов. Выполнение скоростных ударных действий в данных условиях позволяет преодолевать «стереотип барьера скорости».

Индивидуализация средств интеллектуально-психологической подготовки определялась изначальным уровнем развития психических процессов, таких как внимание, тактическое мышление, чувство времени, дистанции.

Развитие устойчивости, переключения и распределения внимания осуществлялось при помощи общеизвестных упражнений: красно-черные таблицы, корректурная проба, «муха», «секундная стрела», «прожектор» и пр.; для развития чувства восприятие времени и пространства использовались упражнения, предполагающие определение временных интервалов и расстояния между предметами; упражнения для развития тактического мышления предполагали анализ различных спарринговых ситуаций, анализ видеозаписей соревновательных и учебных поединков с позиции рациональности применения ударных действий.

Критериями эффективности применения индивидуальных средств психологической подготовки являлась динамика уровневых показателей развиваемых психических процессов, а так же показатели пульсометрии перед началом боксерского поединка. Оправданность использования показателей пульсометрии определена тем, что позволяет понять насколько сильно спортсмен воспримет предстоящий поединок как стрессовую ситуацию. Дело в том, что в ситуации стресса может происходить сужение двигательного поведения, проявляется своеобразный феномен закливания спортсмена на выполнении определенных неадекватных спарринговых действиях. Данное явление описано в трудах В.А. Таймазова [4, с. 244]. Характеризуя структуру индивидуального стиля боксера, исследователь выделил два блока элементов «жесткие» и «гибкие»: первые обеспечивают преимущественно устойчивость индивидуальности, вторые – взаимодействие с внешним миром, отношение и взаимодействие с объектами окружающей среды. При этом жесткие

элементы образуют своеобразное ядро индивидуальности – набор устойчивых поведенческих действий, обусловленных свойствами нервной системы. Гибкие элементы служат своего рода пристройкой к ядру и формируются стихийного или целенаправленно в процессе приспособления к меняющимся обстоятельствам внешней среды. Данные элементы обеспечивают широту вариативности индивидуального стиля. В высоко стрессовых ситуациях может произойти нивелирование «гибких» элементов, чем и объясняется свертывание стиливого репертуара боксера в ходе спарринга. Таким образом, через развитие интеллектуально-психологической подготовленности боксеров можно усовершенствовать техническую подготовленность спортсменов, путем повышения стрессоустойчивости и сохранения вариативности боевых действий в условиях боксерского поединка.

Для практической проверки концепции индивидуализации тренировочного процесса боксеров был проведен педагогический эксперимент, в котором приняло участие 34 спортсмена квалификационного уровня «I взрослый разряд», «кандидат в мастера спорта», «мастер спорта». В контрольную группу вошло 16 человек, в экспериментальную группу – 18. В качестве ведущего показателя эффективности средств индивидуализации тренировочного процесса боксеров были взяты коэффициенты эффективности атакующих и защитных действий. Изначально средний уровень коэффициентов эффективности атакующих действий спортсменов контрольной группы составил 0,25, при $\sigma=0,03$; в экспериментальной группе – 0,26, при $\sigma=0,05$ ($p>0,05$); коэффициент эффективности защиты среди участников контрольной группы – 0,6, при $\sigma=0,08$, экспериментальной группы – 0,61, $\sigma=0,07$ ($p>0,05$).

Далее в экспериментальной группе мы определили профиль индивидуального стиля каждого спортсмена и выделили комплекс типичных для него ударных действий и боевых дистанций. Затем в соответствии с типом нервной системы определили величину отягощений для развития специальных физических качеств. Включение в тренировочный процесс упражнений с отягощением проводилось в соответствии с направленностью учебно-тренировочного занятия: на тренировках силовой направленности спортсмен отработывал комплекс типичных ударных действий с отягощением, снижающим максимальное проявление силы в прямых, боковых и ударах снизу на 30÷50% (в зависимости от типа нервной системы), на тренировках скоростно-силового характера – величина отягощений снижалась. Длительность выполнения специальных упреждений варьировалась от 15 до 30 минут. При этом особое внимание уделялось сохранению правильной техники выполнения ударных действий.

Упражнения для развития психических процессов использовались в середине и в конце каждого тренировочного процесса; так же перед выполнением комплекса специальных упражнений применялись элементы идеомоторной тренировки (спортсмены мысленно воспроизводили типичные для них удары) в заключительной части тренировки использовались элементы аутотренинга, направленные на снятие излишнего психического напряжения.

Длительность тренировочного процесса с использованием экспериментальной методики составила 6 месяцев. После проведения эксперимента было проведено повторное тестирование спортсменов. В результате были получены следующие данные. Наблюдается значительный прирост в показателях специальных силовых качеств, скоростно-силовых и скоростно-силовой выносливости. По параметрам быстроты наметилась тенденция к улучшению, но она не подтвердилась достоверно при статистической обработке результатов (табл. 1). Так же выявлена тенденция снижения пульсовых показателей и достоверное увеличение доли вариантов правильно применяемых, что позволяет говорить о сохранении широты вариативности ударных действий спортсменов в условиях учебных и соревновательных спаррингов. В контрольной группе боксеров изменение диагностируемых показателей имеет менее выраженный характер. При сравнении итоговых показателей эффективности методики индивидуализации тренировочного процесса боксеров высокой квалификации – коэффициенты эффективности боевых действий, в экспериментальной группе выявлено значимое увеличение КЭА (в среднем рост показателя

теля составил 0,03 ($p < 0,05$)).

Таблица 1

Динамика проявления специальных физических качеств боксеров при совершении типичных для их индивидуального стиля ударных действий (до и после педагогического эксперимента)

Группы спортсменов	Коэффициент эффективности атаки	Коэффициент эффективности защиты	Проявление физических качеств в типичных ударных действиях				Пульсометрия		
			Специальная силовая подготовка	Специальная скоростно-силовая подготовка		Специальная скоростная подготовка		Специальная скоростно-силовая выносливость	
				сила ударов в трех ударной серии	сила первого удара в трех ударной серии (относит.)				(количество ударов за 5 сек)
Экспериментальная группа									
До	\bar{x}	0,26	0,61	8,80	22,49	4,52	16,89	184,99	80,44
	σ	0,05	0,07	1,55	5,02	0,79	2,23	31,59	10,64
После	\bar{x}	0,29	0,62	9,69	25,24	5,23	17,89	198,23	76,84
	σ	0,03	0,05	1,61	4,67	0,67	2,33	29,84	6,54
Достоверность различий $P_{\alpha=0,05}$	<	>	<	<	<	>	<	>	>
Контрольная группа									
До	\bar{x}	0,25	0,60	8,62	20,36	4,97	17,43	178,3	78,63
	σ	0,03	0,08	1,03	4,38	0,48	3,11	25,79	8,34
После	\bar{x}	0,26	0,64	8,84	22,49	5,44	18,58	188,5	78,82
	σ	0,07	0,03	0,72	3,27	0,92	3,78	30,56	7,32
Достоверность различий $P_{\alpha=0,05}$	>	>	>	$p > 0,05$	<	>	>	>	>

Таким образом, разработанная технология индивидуализации тренировочного процесса высококвалифицированных боксеров способствует усовершенствованию индивидуального стиля ведения поединка и обеспечивает эффективность атакующих действий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тищенко, А.В. Параметры стилей ведения боксерских поединков и их взаимосвязь с показателями эффективности боевых действий / А.В. Тищенко // Омский научный вестник. – 2011. – № 4 (99). – С. 179–182.
2. Тищенко, А.В. Количественные параметры ударных и защитных приемов боксеров различной индивидуальной манеры ведения боя их взаимосвязь с показателями эффективности боевых действий / А.В. Тищенко, Ю.В. Яцин // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма : материалы VI Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию УГАТУ / Уфимский государственный авиационный технический университет. – Уфа, 2012. – С. 201–204.
3. Сальников, В.А. Индивидуальные различия в спортивной деятельности : монография / В.А. Сальников ; Гос. автодорож. акад. – Омск : [б.и.], 2003. – 262 с.
4. Таймазов, В.А. Индивидуальная подготовка боксеров в спорте высших достижений : дис. ... д-ра пед. наук : 13 00 04 / Таймазов В.А. – СПб., 1997. – 338 с.

REFERENCES

1. Tishchenko, A.V. (2011), "Parameters of styles of maintaining boxing duels and their interrelation with indicators of efficiency of operations", *Omsk scientific messenger*, Vol. 99, No. 4, pp. 179-182.
2. Tishchenko, A.V. and Jatsin, Y.V. (2012), "Quantitative parameters of shock and protective receptions of boxers of a various individual manner of conducting fight their interrelation with indicators of efficiency of operations", *Actual problems of physical culture, sports and tourism: Mat. The VI International scientific and practical conference, educated to 80-anniversary Ufa state aviation technical university*, Ufa, pp. 201-204.
3. Salnikov, V.A. (2003), *Individual distinctions in sports activity: monograph*, publishing house State. avtodor. Academies, Omsk, Russian Federation.
4. Taymazov, V.A. (1997), *Individual preparation of boxers in sports of the highest achievements: dissertation ... doctors of pedagogical sciences*, St.-Petersburg, Russian Federation.

Контактная информация: kevgeniya@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 27.06.2012.

УДК 371: 796.011.3

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ СРЕДЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

*Светлана Юрьевна Щетинина, кандидат педагогических наук, доцент,
Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ),
г. Хабаровск*

Аннотация

Эффективность физического воспитания в общеобразовательной школе во многом определяется гуманитарной направленностью физкультурно-спортивной среды, что предполагает учёт потребностей и интересов субъектов образования при её формировании. Обосновывается, что повышение эффективности физического воспитания в школе напрямую связано с удовлетворённостью им трёх основных субъектов образования – учащихся, родителей, учителей физической культуры. Обозначены негативные факторы уроков физической культуры, факторы, способствующие повышению эффективности физического воспитания в школе, наиболее приоритетные виды двигательной активности на уроках физической культуры, а также факторы, влияющие на удовлетворённость учащихся, родителей, учителей, проживающих в разных средовых условиях, организацией физического воспитания в школе. Формирование физкультурно-спортивной среды, создающей комфортные условия для всех субъектов образования, способствующей самореализации учащихся, раскрытию творческого потенциала педагогов, удовлетворённости родителей результатом и качеством образования – ключевая задача на современном этапе.

Ключевые слова: физкультурно-спортивная среда, социально-педагогические факторы, учащиеся, родители, учителя физической культуры, повышение эффективности физического воспитания в школе.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2012.06.88.p133-139

SOCIAL-PEDAGOGIC FACTORS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORT ENVIRONMENT, WHICH CONTRIBUTE TO THE PHYSICAL TRAINING EFFICIENCY INCREASE IN COMPREHENSIVE SECONDARY SCHOOL

*Svetlana Jurevna Schetinina, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Pacific State University, Khabarovsk*

Annotation

Efficiency of physical training at comprehensive school is in many aspects defined by a humani-