

ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ / №2 (39) / 2016

ISSN 2311-343X

ВКЛЮЧЕН В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК И РИНЦ

УЧРЕДИТЕЛИ ЖУРНАЛА

НП «СПОРТУНИВЕРГРУПП»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,
СПОРТА, МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА (ГЦОЛИФК)»

При содействии кафедры теории и методики прикладных видов спорта
и экстремальной деятельности

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ ЖУРНАЛА:

Шеф-редактор

БЛЕЕР Александр Николаевич, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, академик РАЕН, заслуженный тренер России, ректор РГУФКСМиТ

Главный редактор

БАЙКОВСКИЙ Юрий Викторович, доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, мсмк, змс по альпинизму, заведующий кафедрой психологии ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ»

Научно-экспертный совет:

БАБКИН Юрий Александрович, генерал-лейтенант, заместитель командующего ВВ МВД РФ по боевой подготовке

БУБЕЕВ Юрий Аркадьевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом психологии и психофизиологии деятельности операторов Института медико-биологических проблем РАН

ВУКОЛОВ Владимир Николаевич, доктор педагогических наук, профессор, Член-корреспондент Академии Педагогических Наук Казахстана, директор НИИ туризма университета «Туран»

ГОДИНА Елена Зиновьевна, доктор биологических наук, профессор, заслуженный научный сотрудник МГУ, заведующая лабораторией аутологии человека

ЗАЛИХАНОВ Михаил Чоккаевич, доктор географических наук, профессор, действительный член РАН, депутат Государственной Думы РФ, председатель Высшего экологического совета Федерального Собрания РФ

ЗАКИРЬЯНОВ Кайрат Кайруллинович, доктор педагогических наук, профессор, Президент Казахской академии спорта и туризма

КАМАЕВ Олег Иванович, доктор наук по физическому воспитанию и спорту, профессор кафедры олимпийского и профессионального спорта Харьковской государственной академии физической культуры

КАБАРДОВ Мухамед Канишбиевич, доктор психологических наук, профессор, Психологический институт РАО. Заместитель директора, заведующий кафедрой общей психологии МГППУ

КАСАТКИН Владимир Николаевич, доктор медицинских наук, профессор. Заведующий лабораторией «Психология здоровья» Управления координации и планирования НИР и подготовки научных кадров МГППУ, руководитель отдела спортивной психологии ГКУ «ЦСТыСК» Москомспорта

КОЛЕСНИЧЕНКО Павел Леонидович, кандидат медицинских наук, доцент, декан факультета «Ивановской государственной медицинской академии» Минздрава Российской Федерации (ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России), заведующий кафедрой экстремальной, военной медицины и безопасности жизнедеятельности ИвГМА

ЛЕВУШКИН Сергей Петрович, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», Профессор кафедры физиологии

МОСКВИН Виктор Анатольевич, доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАЕ. ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», Профессор кафедры психологии

НЕВЕРКОВИЧ Сергей Дмитриевич, доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», заведующий кафедрой педагогики

НУРГАЛЕЕВ Владимир Суванович, доктор психологических наук, профессор ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», профессор кафедры психологии

ПОНОМАРЕНКО Владимир Александрович, доктор медицинских наук, профессор, генерал-полковник, академик РАО. Главный научный сотрудник Научно-исследовательского центра авиационно-космической медицины

ПОПОВ Владимир Александрович, кандидат медицинских наук доцент, член президиума Ассоциации авиационно-космической медицины России. Начальник Федерального управления авиационно-космического поиска и спасания при МО РФ

ПИРАТИНСКИЙ Александр Ефимович, профессор, почетный член Международной федерации спортивного скалолазания (IFSC). Институт физической культуры, спорта и молодежной политики Уральского Федерального университета, профессор кафедры сервиса и туризма

РОДИОНОВ Альберт Владимирович, доктор психологических наук, профессор ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», заведующий кафедрой психологии

РОДИОНОВ Вадим Альбертович, доктор педагогических наук; член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования ГБОУ ВПО МГПУ, Педагогический институт физической культуры и спорта

СОНЬКИН Валентин Дмитриевич, доктор биологических наук, профессор ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», заведующий кафедрой физиологии

УШАКОВ Игорь Борисович, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, академик РАМН, директор Института медико-биологических проблем РАН

ХАНС Каменски, доктор, профессор, директор Института экономики образования земли Нижняя Саксония (Германия)

ЦЫГАНКОВ Эрнест Сергеевич, доктор педагогических наук, кандидат технических наук, профессор, заслуженный деятель науки, директор Центра высшего водительского мастерства

ЧИЛИНГАРОВ Артур Николаевич, доктор географических наук, член-корреспондент РАН, герой СССР и РФ. Депутат Государственной Думы РФ

ШИЯН Виктор Владимирович, доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «РГУФКСМиТ», директор НИИ спорта РГУФКСМиТ

Перевод: А.Ф. Ельков
Технический редактор и корректор: А.Ф. Зоткина
Верстка: М.Ю. Рульков

Адрес редакции: 105122, Москва, Сиреневый бульвар, д. 4, РГУФКСМиТ, офис 207
Кафедра прикладных видов спорта и экстремальной деятельности
Тел./факс: (499) 166-56-95, 166-54-81
E-mail: alpfest@mail.ru

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 54454 от 21 июня 2013 года. Отпечатано в ООО «Анта Пресс». Тел./факс (495) 662-69-30. Тираж 1 000 экз. Распространяется в розницу и по подписке. Подписной индекс в «Каталоге российской прессы «ПОЧТА РОССИИ» на 2016 год – 24186

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИКА ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Бареников Е.М. Педагогическая технология формирования защитных приемов и стресс устойчивости для действий начинающего водителя в экстремальной ситуации дорожного движения 3
	Яшков В.В. Применение технологий кроссфит в подготовительном периоде спортсменов-единоборцев с целью максимизации показателей специальной работоспособности 9
	Волков А.Н., Шкапов П. Ю. Занятия национальной борьбой самбо как средство повышения функциональных возможностей систем организма студентов (курсантов) высшего образовательного учреждения 14
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Панов Н.Н., Цыганков Э.С., Зудин В.Н., Бритвина В.В., Коныхов В.Г. Сравнительный анализ причин ДТП в трех странах: Германии, США России 19
	Белякова И.В., Павлов Е.А. Проблемы нормирования нагрузки веса рюкзака у школьников в туристском походе. 25
ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА К ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Мордвинцев Д.Н., Клещев В. Н. Особенности соревновательной деятельности ведущих представителей ММА как характеристика экстремальных условий их поединка 32
	Галочкин П.В., Клещева Т.В., Галочкина Т.С. Динамика показателей соревновательной деятельности боксеров-профессионалов в ходе их карьеры как показатель особенностей их адаптации к экстремальным условиям поединка 36
ПРИКЛАДНАЯ ПОДГОТОВКА	Герасимов Н.П. Методические особенности подготовки спортсменов лыжников в непрофильном вузе с учетом последних достижений в области создания спортивного инвентаря с повышенными эксплуатационными характеристиками. 40
	Михеев С.И., Свищёв И.Д. Рациональный подход к определению объема технико-тактических действий самообороны студентов вуза 44
ПРОБЛЕМЫ ОТБОРА В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Гайдамакина А.Ю., Анисимова А.В., Бондарева Э.А., Пермьякова Е.Ю., Свистунова Н.В. Генетический отбор скалолазов высокой квалификации на основе полиформизма генов разобщающих белков UCP2 и UCP3 48
	Передельский А.А. Проблема раннего спортивного отбора – зона борьбы тенденций экстремализации и оптимизации в спортивной деятельности 51
ПСИХОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Байковский Ю.В. Факторы, определяющие экстремальность спортивной деятельности 55
	Исмаилов А.И., Костикова Н.В. Диспозиции активных субъектов спорта к рискованным действиям. 60
	Цакаев С.Ш. Сравнительный анализ личностных факторов агрессивности студентов спортивных специализаций РГУФКСМиТ (на примере специализации плавания и легкой атлетики) 64
	Галицына Н.А., Байковский Ю.В. Сплоченность группы как фактор личностного развития подростков, занимающихся восточными единоборствами 67
ФИЗИОЛОГИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Шевцов А.В., Лаптев А.И. Экстремальное состояние организма при регулировании массы тела борцов 71
	Ласерда, Диего дэ Кастро и Силва, Корсаков С.В. Влияние статодинамических упражнений на показатели специальной выносливости бойцов в смешанных единоборствах 76

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЩИТНЫХ ПРИЕМОВ И СТРЕСС УСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ ДЕЙСТВИЙ НАЧИНАЮЩЕГО ВОДИТЕЛЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

**БАРИЕНИКОВ****Евгений Михайлович**

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Кандидат педагогических наук, профессор кафедры теории и методики прикладных видов спорта и экстремальной деятельности, Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации, мастер спорта России международного класса.
Тел. 8-916-548-97-58, e-mail: bem1949@mail.ru

BARIENIKOV Evgeniy Mikhailovich

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
PhD, Professor of Theory and methodic of applied kinds of sport and extreme activity department, Honored Worker of Physical Education of Russian Federation, World Class Master of Sports of Russia
E-mail: bem1949@mail.ru, tel: 8-916-548-97-58

Ключевые слова: экстремальная среда, дорожное движение, начинающий водитель, групповое обучение, защитные приемы, психологический фактор.

Аннотация. Статья затрагивает актуальную проблему качества подготовки водителя. Раскрывает причинно-следственную связь между дорожно-транспортным происшествием (ДТП) и действием начинающего водителя в экстремальной ситуации дорожного движения, его психическим состоянием и поведением в этой сложной обстановке, где ему самому приходится принимать решение по выходу из этой сложившейся критической ситуации. Рассматриваются новые подходы в обучении с применением инновационной педагогической технологии «Метод группового обучения». Предлагаемый метод позволяет существенно повысить качество подготовки начинающего водителя, формирует у него защитные приемы, для действий в экстремальной ситуации дорожного движения. А также позволяет сформировать у него устойчивое психическое состояние в групповом взаимодействии во время обучения и умения быть готовым адекватно реагировать в экстремальной ситуации дорожного движения.

PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF FORMATION OF PROTECTIVE METHODS AND STRESS STABILITY FOR ACTIONS IN EXTREME SITUATION OF TRAFFIC AT THE BEGINNING DRIVER

Keywords: extreme environment, traffic, beginning driver, protective methods, psychological factor.

Abstract. The article raises an actual problem of quality of driver's training. Opens relationship of cause and effect between a road accident and action of the beginning driver in extreme situation of traffic; driver's psychological state and his behavior in such hard circumstances where he has to make a decision himself for solving this crisis situation. New approaches in training and using the innovative educational technology «Method of group training» are considered in the article. The offered method allows to raise the quality of training of the beginning driver significantly and forms the protective methods for actions in extreme situation of traffic. It allows to create a steady mental state in group interaction during training and ability to be ready to react adequately in extreme situation of traffic.

Актуальность. Анализ дорожно-транспортных происшествий (ДТП) позволил выявить причинно-следственную связь между подготовленностью водителя и дорожным происшествием независимо от водительского стажа управления автомобилем. Основной причиной, которая не позволяет ему быть готовым к действиям в экстремальной ситуации дорожного движения, это отсутствие у него навыков применения защитных приемов и психической устойчивости, чтобы исключить развитие паники в сложившейся обстановке. Особенно остро это проявляется у начинающего водителя.

Исходя из этого, была выдвинута рабочая гипотеза о формировании у начинающего водителя защитных приемов с применением новой технологии «Метод группового обучения», ранее не применявшейся в автошколах. Методика предусматривает обучение без нахождения инструктора в кабине учебного автомобиля и согласуется с принципами дидактики построения учебного процесса. Такой подход, во время обучения, позволяет минимизировать вероятность развития стрессового состояния.

Цель исследования – повысить качество обучения начинающего водителя с помощью

педагогической технологии «Метод группового обучения», формирования у него защитных приемов, устойчивого психического состояния для действий в экстремальной ситуации дорожного движения на примере групповой тренажерной и автодромной подготовки.

Задачи исследования:

1. Разработать комплекс упражнений тренажерной и автодромной подготовки для начинающего водителя, обеспечивающий психическую устойчивость.

2. Разработать методические рекомендации по применению методики групповой подготовки.

3. Определить эффективность методики групповой подготовки начинающих водителей.

Практическая значимость: внедрение инновационной педагогической технологии «Метод группового обучения» в образовательные учреждения, занимающиеся подготовкой водителей, поможет повысить качество учебного процесса и психическую устойчивость начинающего водителя к действиям в критических ситуациях дорожного движения.

Научная новизна состоит в том, что впервые сделана попытка разработать научно обоснованную технологию, опирающуюся на принципы



Рис. 1. Групповая тренажерная подготовка с начинающими водителями

Таблица 1

Динамика скорости руления в процессе тренажерной подготовки в экспериментальной группе

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт
Среднее значение	30,67	27,39	23,56	20,45	17,06
Медиана	30	26	22	19,5	17
Стандартное отклонение	5,31	4,59	3,82	2,33	0,87
Минимальное значение	23	20	18	17	15
Максимальное значение	40	35	29	25	18
25%	26	24	20	19	17
75%	35	32	28	23	18

группового моделирования ситуации дорожного движения – «Метод группового обучения» начинающего водителя на примере групповой автодромной подготовки без нахождения инструктора в кабине учебного автомобиля. Эффект в обучении и развитии устойчивого психологического состояния достигается за счет того, что ученик самостоятельно осваивает технические приемы управления автомобилем и если он ошибается, то инструктор, по радиоканалу с односторонней связью, объясняет ему в чем заключалась ошибка, и тут же дает подсказку для выполнения правильных действий.

Первый этап – групповая тренажерная подготовка

Впервые в автошколе для проведения педагогического эксперимента и учебных занятий

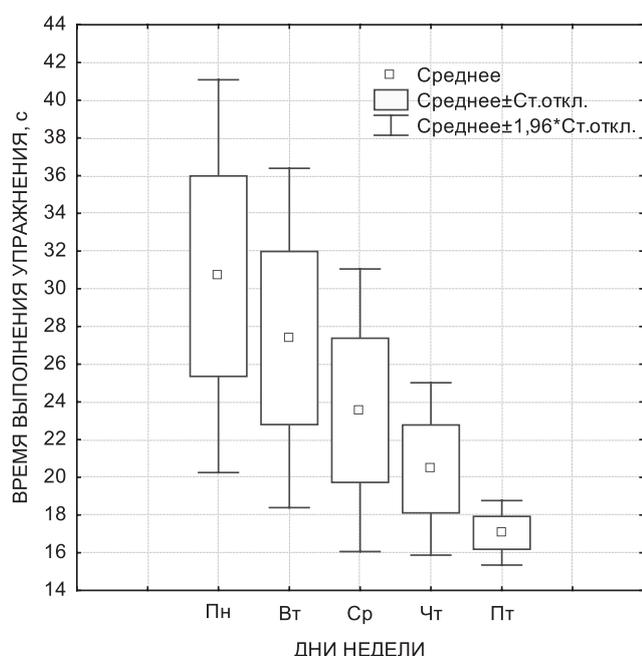


Рис. 2. Диаграмма размаха времени выполнения упражнения в экспериментальной группе

с группой начинающих водителей, был создан учебный тренажерный класс, который представлен на рисунке 1.

Для проведения педагогического эксперимента были созданы две группы (экспериментальная и контрольная) по 18 человек и бригада преподавателей (инструкторов) из четырех человек, которая принимала участие в проведении эксперимента на первом и на втором этапах обучения.

В ходе тренажерной подготовки инструкторы помогали ученикам осваивать технические приемы работы с органами управления автомобиля, что способствовало созданию позитивной атмосферы общения со своими учениками, снятию барьеров психологической напряженности и налаживанию взаимодействия в ситуациях, моделирующих групповые действия.

Средствами контрольных упражнений и видеосъемки выявлялись основные ошибки, которые тут же, с помощью инструкторов, исправлялись.

Также в ходе тренажерной подготовки ежедневно проводилось контрольное тестирование для определения динамики изменения скорости руления в экспериментальной и контрольной группах, результаты тестирования представлены в таблицах 1 и 2. Различие в результатах тестирования скорости руления определялось при помощи t-критерия Стьюдента.

Из представленных таблиц видно, что в экспериментальной группе происходило уменьшение времени выполнения упражнения на 2 секунды в день и в среднем по группе улучшение составило 44,4%. Различие статистически достоверно, значение t-критерия = 12,57 при уровне значимости $p < 0,001$. Также уменьшилось стандартное отклонение показателей в группе с 5,31 до 0,87.

В контрольной группе показатели также улучшились, но незначительно – всего на 3%, значение t-критерия = 17 при уровне значимости $p < 0,001$.

Таблица 2

Динамика скорости руления в процессе тренажерной подготовки в контрольной группе

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт
Среднее значение	30,28	30,28	30,28	29,78	29,34
Медиана	29,5	29,5	29,5	29	28,5
Стандартное отклонение	4,01	4,01	4,01	4,07	3,97
Минимальное значение	23	23	23	22	22
Максимальное значение	38	38	38	38	37
25%	27	27	27	27	27
75%	33	33	33	32	32

Второй этап – групповая автодромная подготовка

На втором этапе практических занятий, на автодроме контрольная группа занималась по обычной программе с нахождением инструктора в кабине учебного автомобиля и выполняла комплекс из пяти экзаменационных упражнений.

Экспериментальная группа, для обучения, была разбита на три подгруппы и занятия с ними проводились без нахождения инструктора в кабине учебного автомобиля по специальной разработанной программе, в которой была прописана организация, метод проведения и комплекс специальных упражнений. На всех учебных

автомобилях, на которых обучалась экспериментальная группа, были установлены позывные номера и радиосвязь для получения информации от инструкторов во время обучения. Таким образом, ученики самостоятельно осваивали технические приемы управления автомобилем, а инструкторы контролировали весь процесс обучения с внешней стороны.

На завершающем этапе подготовки экспериментальная группа, для совершенствования и закрепления, начальных знаний, умений и навыков осваивала сложные защитные приемы такие, как: экстренный разгон, экстренное торможение, экстренное скоростное маневрирование, сложное маневрирование в ограниченном пространстве, преодоление различных препятствий. Также в ходе обучения, у них формировалась психологическая устойчивость по выходу из опасных ситуаций таких, как: потеря управляемости (снос – скольжение передних колес), потеря устойчивости (занос – скольжение задних колес), при различных групповых перестроениях и других упражнениях, предусмотренных программой, где им давалась психологическая установка на определенные действия и поведение.

Ежедневно экспериментальная и контрольная группы проходили тестирование, используя комплекс из пяти экзаменационных упражнений.

Как видно из рисунка 5 в экспериментальной группе время выполнения экзаменационных упражнений после прохождения подготовки существенно сократилось по отношению к времени выполнения, тех же упражнений в контрольной группе (рис. 6). Это позволило экспериментальной группе на 22,5% затратить меньше времени на выполнение экзаменационных упражнений за счет стрессоустойчивого состояния и не совершить ошибок во время сдачи экзаменов.

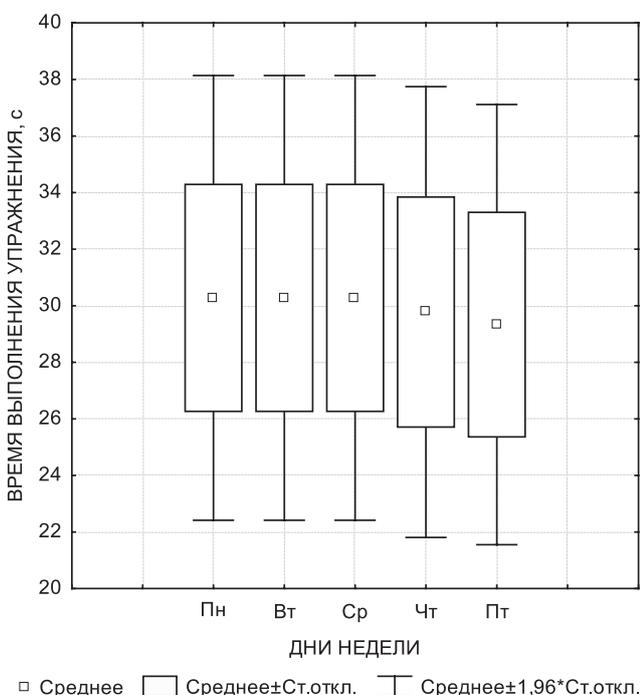


Рис. 3. Диаграмма размаха времени выполнения упражнения в контрольной группе



А - общий вид площадки



Б - кольцевой маршрут

Рис. 4. Общий вид учебной площадки (автодром). Экспериментальная группа выполняет движение в колонне по одному на кольцевом маршруте

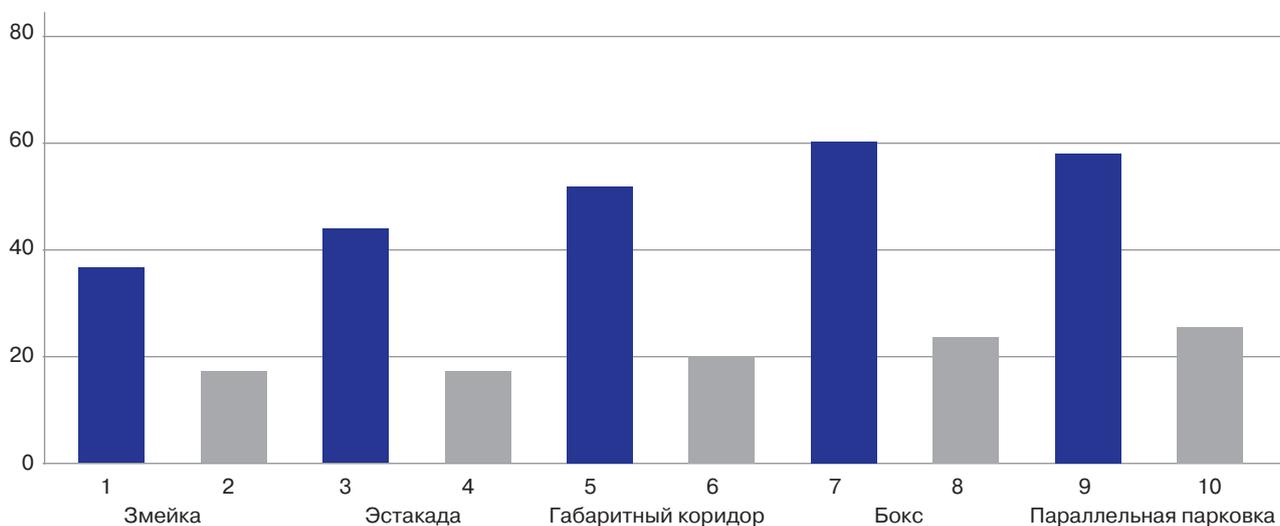


Рис. 5. Динамика изменения времени выполнения экзаменационных упражнений до и после подготовки у экспериментальной группы (1, 3, 5, 7, 9 до подготовки; 2, 4, 6, 8, 10 после подготовки)

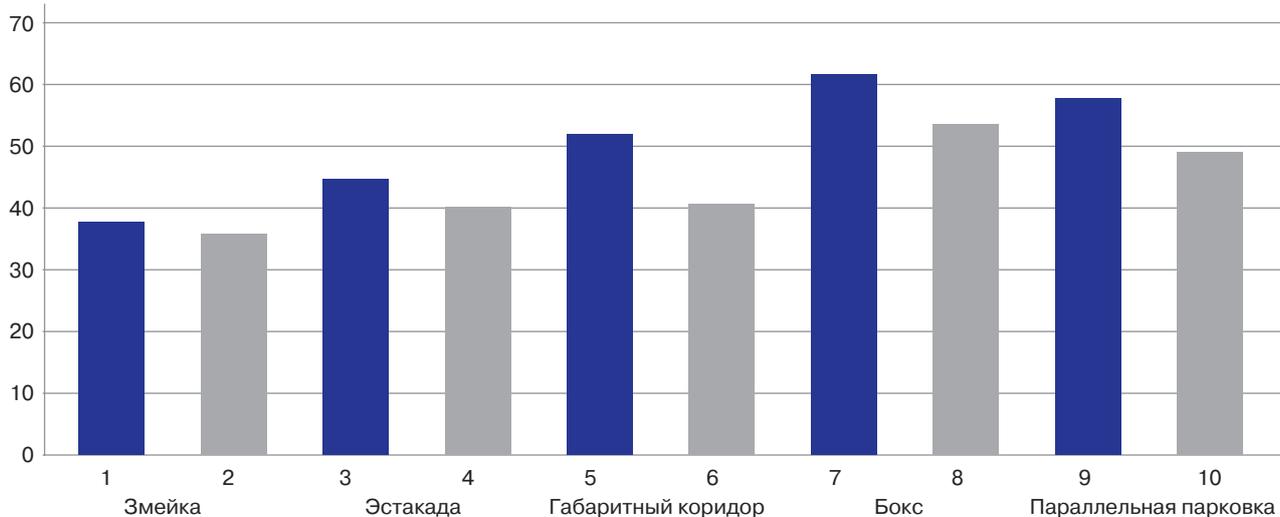


Рис. 6. Динамика изменения времени выполнения экзаменационных упражнений до и после подготовки в контрольной группе (1, 3, 5, 7, 9 до подготовки; 2, 4, 6, 8, 10 после подготовки)

Анализ полученных результатов позволил выделить, из пяти экзаменационных упражнений, установленных Федеральным стандартом для сдачи экзаменов в ГИБДД, три основные упражнения, которые могут как факторы стресса влиять на устойчивость психического состояния начинающего водителя – это габаритный коридор, въезд в гараж (бокс), параллельная парковка.

Выводы

1. Групповая тренажерная подготовка, на начальном этапе обучения начинающего водителя, позволяет сформировать устойчивые умения и навыки в работе с органами управления автомобиля, а также снизить уровень психологической напряженности во время проведения учебных занятий.

2. Сравнительный анализ техники скоростного руления, проведенный в ходе педагогического эксперимента и контрольного тестирования, позволил установить, что скорость руления у начинающих водителей в экспериментальной группе стала выше на 44,4%, чем в контрольной группе, которая не проходила тренажерную подготовку. Это позволило экспериментальной группе на 22,5% тратить меньше времени при выполнении упражнений, предусмотренных регламентом проведения экзамена на площадке, чем контрольной группе, и значительно снизить количество типичных ошибок, что косвенно свидетельствует о повышении у начинающих водителей психической устойчивости.

3. Разработанная методика групповой подготовки позволяет вооружить начинающего

водителя надежными профессионально-значимыми знаниями, и устойчивыми умениями и навыками управления автомобилем, а также сформировать у них стрессоустойчивое состояние для действия в критической и экстремальной ситуации дорожного движения.

Литература

1. Блеер, А. Н. Защитное вождение автомобиля (Активная безопасность водителя): учебное пособие для студентов по специальности 13.00.08 (теория и методика профессионального образования автоспортсменов и водителей) / А. Н. Блеер, Э. С. Цыганков. – М., 2003

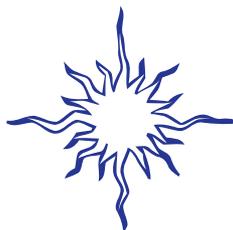
2. Основы психофизиологии экстремальной деятельности / Под редакцией доктора педагогических наук, профессора А. Н. Блеера. – М. : ООО «Анита Пресс», 2006. – 380 с.

3. Цыганков, Э. С. Высшая школа водительского мастерства: учебник для студентов вузов и профессионального образования водителей. – 2-е изд., перераб. и доп. / Э. С. Цыганков. – М. : ИКЦ Академкнига, 2008. – 400 с.: ил.

4. Бариеников, Е. М. Инновационная технология групповой начальной подготовки кандидатов в водители категории «В» : учебное пособие с применением технических средств обучения и системы контроля уровня подготовленности / Е. М. Бариеников, А. Н. Николаев – М. : ООО «Принт Центр», 2007.

5. Психология физической культуры и спорта: учебник для студ. высш. учеб. заведения / А. В. Радионов, В. Ф. Сопов, В. Н. Непопалов и др. ; Под ред. А. В. Радионова. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.

6. Бариеников, Е. М. Педагогическая технология групповой подготовки начинающего спортсмена в автомобильном спорте / Е. М. Бариеников. – учеб. пособие – М. : ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ», 2014. – 63 с.: ил.



ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ КРОССФИТ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ СПОРТСМЕНОВ-ЕДИНОБОРЦЕВ С ЦЕЛЬЮ МАКСИМИЗАЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

**ЯШКОВ****Владимир Викторович**

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Соискатель кафедры теоретико-методических основ физической культуры и спорта, магистр спорта, сотрудник СОБР «Рысь» Национальной гвардии РФ, полковник полиции, e-mail: triatletpro@mail.ru

YASHKOV Vladimir

Russian State University of Physical Culture, Youth and Tourism (GTSOLIFK), Moscow

Applicant of Ph.D., Department of theoretical and methodological foundations of physical culture and sports, Master of Sport, officer of Special Response Unit «Lynx», National Guard of Russian Federation, Colone, e-mail: triatletpro@mail.ru

Ключевые слова: специальная физическая подготовка единоборцев, рукопашный бой, методика кроссфит, сопряженные методы тренировки.

Аннотация. В статье проведено исследование и представлены методические рекомендации по использованию системы кроссфит с целью совершенствования специальной физической подготовки единоборцев.

THE APPLICATION OF THE CROSSFIT TECHNOLOGY IN PREPARATORY PERIODS FOR SPORT COMBAT ATHLETES TO MAXIMIZE INDICATORS OF SPECIAL PERFORMANCE CAPABILITIES

Keywords: special physical training in fighting sports, unarmed combat, crossfit training method, conjugate training methods.

Abstract. The article is devoted to research and formulation of methodological recommendations to use the crossfit with the purpose of improving the special physical training of the athletes in fighting sports.

Актуальность исследования. Результат соревновательной деятельности в рукопашном бое определяется уровнем интегративной подготовленности спортсменов. Это обусловлено тем, что условия рукопашной схватки, имея остроконфликтный и ярко выраженный ситуативный характер, требуют от спортсмена демонстрации разносторонних технических навыков в сочетании с высоким уровнем развития комплексных двигательных способностей: силовой,

скоростной и скоростно-силовой выносливости, взрывной силы, а также функциональной работоспособности, определяемой возможностями различных систем энергообеспечения. Анализ соревновательных схваток показывает постоянно возрастающую плотность ведения боя, которая характеризуется значительным числом технико-тактических действий, а также физической напряженностью борьбы. Данная ситуация предъявляет требования по максимизации

показателей функциональной готовности спортсмена, повышению интенсивности тренировочного процесса, а также определяет приоритет в комплексном подходе как при определении заданий по совершенствованию двигательных способностей, так и организации занятий по специальной физической подготовке в целом. Вместе с тем, наблюдение за ходом тренировочного процесса в ряде спортивных клубов говорит о том, что многие тренеры и спортсмены продолжают использовать традиционные упражнения избирательной направленности, игнорируя новые методики и технологии функциональной подготовки единоборцев, снижая, тем самым, эффективность тренировочной деятельности. Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена наличием противоречия между возросшими требованиями к функциональной готовности спортсменов и необходимостью максимизации показателей специальной работоспособности на основе комплексного подхода к совершенствованию двигательных способностей, с одной стороны, и преимущественно избирательным характером заданий по физической подготовке, традиционно применяемых специалистами по рукопашному бою на различных этапах подготовительного цикла, с другой. По нашему мнению, разрешение подобного противоречия возможно с внедрением в практику тренировки методических приемов кроссфит – системы физической подготовки, основанной на интенсивных, вариативных и функциональных упражнениях, объединенных в комплексы, соответствующих по своим динамическим и пространственным характеристикам технико-тактическим действиям в условиях соревновательных схваток. Такое соответствие послужило широкому распространению системы кроссфит при организации физической подготовки бойцов смешанных единоборств (ММА) во многих зарубежных странах. В ходе исследования была выдвинута гипотеза о том, что применение технологий кроссфит позволит добиться существенной максимизации функциональных возможностей, специальной работоспособности, а также повышения соревновательной результативности спортсменов-единоборцев.

Цель исследования – разработка методических рекомендаций по совершенствованию специальной физической подготовки спортсменов-единоборцев на основе внедрения технологий кроссфит.

Организация исследования. Исследование состояло из трех этапов. Первый этап проводился с сентября 2013 г. по февраль 2014 г., второй этап – с февраля по май 2014 г., третий этап – апрель 2015 г.

На первом этапе проводилось изучение и анализ научно-методической литературы и интернет-источников по проблеме совершенствования физической подготовки единоборцев. В ходе данного анализа, а также педагогического наблюдения за подготовкой спортсменов, специализирующихся в рукопашном бою, были определены проблемные вопросы функциональной подготовки, возникающие в ходе практической деятельности.

На втором этапе исследования, который проходил на базе СОБР «Рысь» ЦСН СР МВД России, проводился основной педагогический эксперимент с целью проверки гипотезы исследования. Эксперимент основывался на апробации разработанной нами методики физической подготовки на основе опыта применения системы кроссфит в экспериментальной группе. Подготовка контрольной группы проводилась по традиционной общепринятой методике.

На третьем этапе была проведена обработка и систематизация полученных в ходе педагогического эксперимента данных. Обработка экспериментальных данных проводилась с использованием методов математической статистики. Осуществлялось написание и оформление исследовательской работы.

Испытуемые. В педагогическом эксперименте принимали участие сотрудники-спортсмены СОБР «Рысь», имеющие квалификацию от 1-го спортивного разряда до мастера спорта международного класса, участвующие в подготовке к международному турниру по рукопашному бою «Кубок Альфы» и чемпионату мира среди подразделений специального назначения «Annual Warrior Competition» (Иордания). Для подготовки к указанным соревнованиям проводился учебно-тренировочный сбор продолжительностью два с половиной месяца, который состоял из подготовительного периода и этапа непосредственной подготовки к соревнованиям. Из сотрудников-спортсменов, принимавших участие в эксперименте, были сформированы контрольная и экспериментальная группы, численностью по 7 человек каждая.

Методы исследования. В ходе научно-педагогического эксперимента применялись следующие методы исследования:

Таблица 1

*Содержание ординарных микроциклов специально-подготовительного этапа
в контрольной и экспериментальной группах*

Дни недели	Утренняя тренировка	Вечерняя тренировка
Понедельник	СТТМ	физ. подготовка
Вторник	СТТМ, физ. подготовка	СТТМ
Среда	СТТМ, физ. подготовка	активный отдых
Четверг	СТТМ	Физ. подготовка
Пятница	СТТМ, физ. подготовка	СТТМ
Суббота	СТТМ	баня, массаж
Воскресенье	активный отдых	

– изучение и анализ научной и методической литературы;

– педагогическое наблюдение занятий и соревнований;

– естественно-научный эксперимент;

– опрос, анкетирование;

– тестирование и оценка уровня физической подготовленности;

– методы математической статистики.

Обсуждение результатов исследования. Подготовительный период учебно-тренировочного сбора состоял из общеподготовительного и специально-подготовительного этапов, продолжительностью по 4 недели каждый. Основной задачей физической подготовки в ходе общеподготовительного этапа являлось создание базового фундамента для дальнейшего роста специальной работоспособности на основе совершенствования общей выносливости и собственно-силовых способностей. Для решения поставленной задачи в контрольной группе применялись общеподготовительные и вспомогательные упражнения преимущественно избирательного воздействия. Активно использовались следующие тренировочные средства: кроссовый бег, спортивные игры, гимнастические упражнения, а также силовые упражнения с использованием веса собственного тела, а также внешнего сопротивления. Для совершенствования двигательных способностей применялись в основном равномерный, переменный, повторный и игровой методы тренировки. Специально-подготовительные упражнения избранного вида спорта (рукопашного боя) использовались на тренировках по совершенствованию технико-тактического мастерства.

Для решения задач физической подготовки в экспериментальной группе применялись

комплексы кроссфит («Синди», «Грязные пятьдесят», «Барбара», «Медведь», «Энджи»), масштабированные до значений малой и умеренной интенсивности, продолжительностью до 20–25 мин. Комплексы выполнялись как в ходе специально организованных занятий по физической подготовке, так и в заключительной части занятий по совершенствованию технико-тактического мастерства (СТТМ).

В ходе специально-подготовительного этапа основными задачами физической подготовки являлись: совершенствование специальной выносливости, скоростно-силовых способностей, скорости выполнения технико-тактических действий и скоростной выносливости. Для решения поставленных задач в контрольной группе применялись общеподготовительные, вспомогательные и специально-подготовительные упражнения избирательного воздействия. В основном использовались повторный и интервальный методы тренировки.

Для решения задач физической подготовки спортсмены экспериментальной группы выполняли комплексы кроссфит («Диана», «Фрэн», «Трудная схватка», «300 спартанцев»), масштабированные до значений большой, субмаксимальной и максимальной интенсивности, продолжительностью от 2–5 до 15 мин. Кроме стандартных упражнений в состав комплексов включались тренировочные формы соревновательных упражнений спортивных единоборств (ударно-бросковая техника). Активно применялись специальные спортивные снаряды, например, петли «TRX», а также балансирующие платформы «Босу». Примерное содержание ординарных микроциклов специально-подготовительного этапа в контрольной и экспериментальной группах отражено в таблице 1.

Динамика изменения показателей специальной физической подготовленности при выполнении соответствующих тестов отражена в таблицах 2 и 3.

Различие показателей специальной физической работоспособности контрольной и экспериментальной групп, полученные в результате тестов до и после эксперимента, и обработанные методами математической статистики, признано достоверным ($p < 0,05$). Наглядное сравнение прироста показателей специальной физической подготовленности иллюстрирует рисунок 1.

По окончании учебно-тренировочных сборов спортсмены контрольной и экспериментальной группы, отобранные в соответствующие команды СОБР «Рысь», приняли участие в международных соревнованиях среди подразделений специального назначения «Annual Warrior Competition» (Иордания), а также турнире по рукопашному бою «Кубок Кремля». Спортсмены экспериментальной группы показали более высокие результаты.

Выводы. В ходе научно-педагогического эксперимента была подтверждена гипотеза о том, что применение технологий кроссфит позволит

Таблица 2

Динамика изменения показателей специальной физической подготовленности при выполнении соответствующих тестов в контрольной группе

№	Тесты	Исходный показатель Хср±σ	Показатель через 4 нед. Хср±σ	Показатель через 8 нед. Хср±δ	Прирост результата %
1.	Удары руками за 4 с	23,35±1,41	23,15±1,81	23,98±1,61	2,69
2.	Удары ногами за 8 с	11,36±1,92	10,95±1,91	12,15±1,73	6,90
3.	Комбинация за 15 с	12,36±1,35	11,30±1,76	12,71±1,44	2,82
4.	10 бросков партнера, с	20,66±1,77	22,13±1,85	20,01±1,98	3,15
5.	Прыжки на скакалке за 30 с	83,56±4,21	81,35±5,12	87,15±4,55	4,30
6.	30 «учикоми», с	33,56±3,84	34,21±3,12	32,55±3,06	2,98
7.	Специальная выносливость, с	212,32±10,84	204,33±10,11	230,21±10,11	8,03
8.	Толчок ядра, м	11,76±2,01	10,23±1,21	12,11±1,32	3,82
9.	10 прыжков на тумбу, с	11,84±1,01	12,55±1,35	11,31±0,88	4,48
10	Тест на координационную выносливость, баллы	38,89±1,84	38,01±1,95	40,01±1,55	2,88

Таблица 3

Динамика изменения показателей специальной физической подготовленности при выполнении соответствующих тестов в экспериментальной группе

№	Тесты	Исходный показатель Хср±σ	Показатель через 4 нед. Хср±σ	Показатель через 8 нед. Хср±δ	Прирост результата %
1.	Удары руками за 4 с	23,31±1,13	23,02±1,64	24,31±1,57	4,29
2.	Удары ногами за 8 с	11,24±1,53	10,81±1,74	12,43±1,83	10,76
3.	Комбинация за 15 с	12,03±1,45	11,52±1,41	13,21±1,24	10,05
4.	10 бросков партнера, с	20,15±2,56	21,02±1,94	18,55±2,16	7,94
5.	Прыжки на скакалке за 30 с	83,14±4,32	82,21±4,74	91,11±4,24	9,63
6.	30 «учикоми», с	32,42±3,74	33,42±2,14	29,22±2,33	9,83
7.	Специальная выносливость, с	210,11±10,22	208,13±10,41	241,23±10,61	14,72
8.	Толчок ядра, м	11,52±1,53	11,11±1,82	12,24±1,71	6,12
9.	10 прыжков на тумбу, с	11,61±0,83	11,92±1,05	10,26±0,97	12,18
10	Тест на координационную выносливость, баллы	39,23±2,27	38,12±2,04	43,16±1,94	9,94

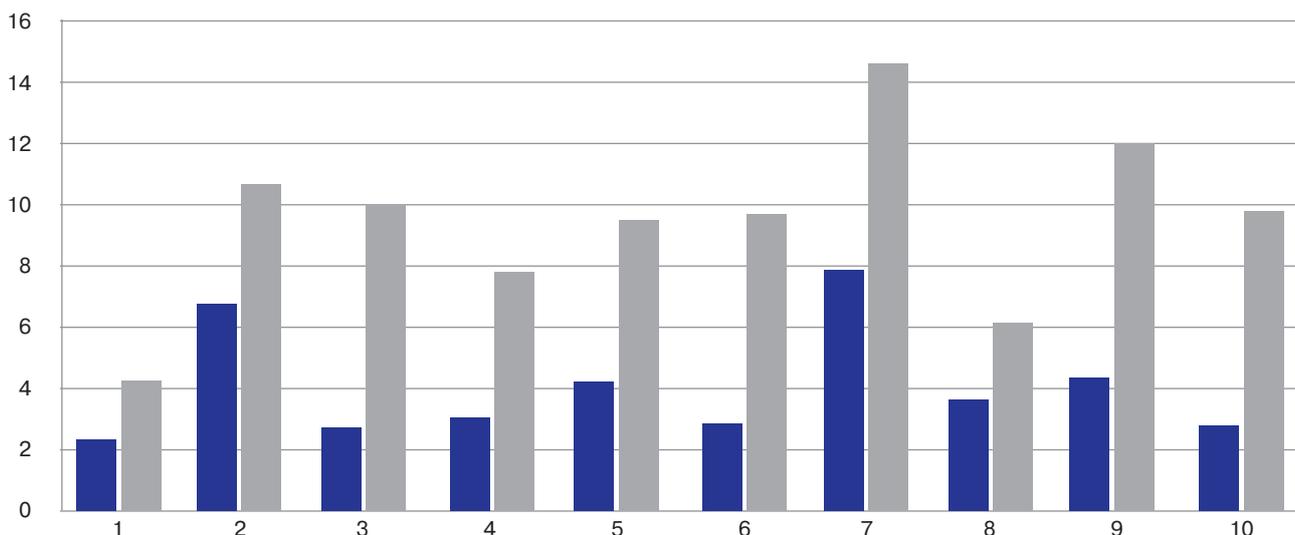


Рис. 1. Сравнение динамики прироста показателей специальной физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах

добиться существенной максимизации функциональных возможностей, специальной работоспособности, а также повышения соревновательной результативности спортсменов-рукопашников. Практический опыт, полученный в ходе проведения сборов, позволил сформулировать следующие методические рекомендации по совершенствованию специальной физической подготовки в различных видах единоборств.

1. Методика кроссфит может эффективно применяться на различных этапах подготовительного периода с целью обеспечения интегративности тренировочного процесса. Вместе с тем, данная методика требует дальнейшего изучения и экспериментальной проверки.

2. Адаптация стандартных комплексов кроссфит к конкретным задачам этапа подготовки требует масштабирования нагрузки по объему, интенсивности и координационной сложности.

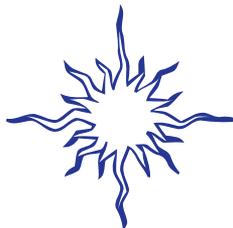
3. Для получения оптимального адаптационного отклика на применяемую нагрузку необходима регламентация тренировочных заданий в соответствии с уровнем подготовленности конкретного спортсмена, определение индивидуального повторного максимума (ПМ) в каждом выполняемом комплексе (WOD).

4. В целях оптимизации тренировочного эффекта от применения стандартных комплексов

кроссфит допускается включение в их состав дополнительных специально-подготовительных, а также тренировочных форм соревновательных упражнений из арсенала единоборств.

Литература

1. Гуревич, И. А. Круговая тренировка при развитии физических качеств / И. А. Гуревич. – Минск: Высшая школа, 1985. – 255 с.
2. Павлов, Н. В. Построение централизованной подготовки боксеров-юношей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Павлов Н. В.; ФГБУ ФНЦ ВНИИФК. – М., 2014. – 84 с.
3. Шолих, М. Круговая тренировка / пер. с нем. / М. Шолих. – М.: Физкультура и спорт, 1966. – 174 с.
4. Яшков, В. В. Особенности применения методики кроссфит в системе подготовки спортсменов, специализирующихся в рукопашном бое: дис. ... магистра спорта / Яшков В. В.; РГУФКСМиТ. – М., 2015. – 121 с.
5. Castro D. Crossfit Programming Parts 1-6 [Электронный ресурс] - CrossFit Journal – Электрон. дан. – 2009 – Режим доступа: <http://journal.crossfit.com/basics/?page=4> – Загл. с экрана.
6. Glassman G. CrossFit Training Guide Level 1 [Электронный ресурс] / CrossFit Journal – Электрон. дан. – 2010 – Режим доступа: <http://journal.crossfit.com/2010/05/crossfit-level-1-training-guide.tpl> – Загл. с экрана.
7. Glassman G. The Purpose of CrossFit: Parts 1-2 [Электронный ресурс] / CrossFit Journal – Электрон. дан. – 2011 – Режим доступа: <http://journal.crossfit.com/basics/?page=2> – Загл. с экрана.



ЗАНЯТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БОРЬБОЙ САМБО КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ (КУРСАНТОВ) ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ



ВОЛКОВ
Александр Николаевич
Нижегородская академия МВД
России, г. Нижний Новгород
Заместитель начальника кафедры
физической подготовки, кандидат
педагогических наук, полковник
полиции, e-mail: wolkow.70@mail.ru,
тел.: 8(831)465-92-45, 8-920-034-
20-29

VOLKOV Alexander
Nizhny Novgorod Academy of the

MOI of Russia, Nizhny Novgorod
Deputy Head of the Department of Physical Training, Ph.D.,
Colonel of Police,
e-mail: wolkow.70@mail.ru, tel.: 8 (831) 465-92-45, 8-920-
034-20-29

ШКАПОВ
Павел Юрьевич
Нижегородская академия МВД России, г. Нижний Новгород
Преподаватель кафедры физической подготовки, мастер
спорта международного класса России по борьбе самбо,
лейтенант полиции, e-mail: pashka77@bk.ru, тел.: 8(831)465-
92-45, 8-902-307-70-60.

SHKAPOV Pavel
Nizhny Novgorod Academy of the MOI of Russia, Nizhny
Novgorod
Lecturer of Physical Training, International Master of Sports of
Russia in Sambo, a Police Lieutenant,
e-mail: pashka77@bk.ru, tel.: 8 (831) 465-92-45, 8-902-307-
70-60.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, борьба самбо, функциональные возможности организма, физические качества.

Аннотация. В нашей стране в последнее время активно реализуется программа по развитию национальных видов спорта, одним из которых, вне всякого сомнения, является борьба самбо. В связи с этим, в 2015 и 2016 годах, в рамках научного исследования по теме «Занятия национальной борьбой самбо как средство повышения функциональных возможностей систем организма студентов (курсантов) высшего образовательного учреждения», проводился педагогический эксперимент на базе Нижегородской академии МВД России и специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по самбо, г. Кстово. В статье представлены результаты этого исследования, а в частности – результаты исследования психолого-педагогических механизмов и методических приёмов воспитательных воздействий, направленных на развитие психомоторных и психоэмоциональных качеств студентов (курсантов) вуза и реализуемые в учебно-воспитательном процессе высшего профессионального образования. В рамках этой работы было проведено тестирование борцов-самбистов специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по самбо с целью определения уровня развития физических качеств в разные периоды учебно-тренировочного процесса. Результаты тестирования сравнивались с результатами, полученными среди курсантов Нижегородской академии МВД России как занимающихся в секции самбо в академии, так и не занимающихся в них. На протяжении всего педагогического эксперимента проводился оперативный, текущий и этапный контроль функционального состояния организма средствами измерения показателей частоты сердечных сокращений, артериального давления и кислородного обеспечения организма. Результаты исследования показали, что в возрастном периоде 17–18 лет систематические занятия борьбой самбо оказывают достаточно высокое положительное влияние на функциональное состояние организма, вследствие чего вовлечением молодёжи в систематические занятия национальной борьбой самбо в достаточной мере можно компенсировать влияние негативных факторов окружающей среды.

THE NATIONAL SAMBO AS A MEANS OF INCREASING THE FUNCTIONALITY OF THE BODY OF STUDENTS (CADETS) OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Keywords: physical culture, sports, sambo (unarmed self-defense), functional capabilities of the organism, physical qualities.

Abstract. A program of developing national sports has been very active in our country of late, and, no doubt, sambo fighting is one of such sports. In this connection in 2015 and 2016 within the framework of scientific research on the topic «National unarmed self-defense training as a means of raising functional capabilities of the body organism of students (cadets) of the institutions of higher learning» a pedagogical experiment was held on the grounds of the Nizhegorodsky academy of the MVD of Russia and specialized sports school for children and adolescents in the town of Kstovo (the school is known as a school of Olympic reserve). The results of this research are presented in the article, specifically, the results of study of psychological–pedagogical mechanisms directed at development of psycho-motive and psycho emotional qualities of students (cadets) of the colleges which are realized in the learning process of the higher professional education. The test results were compared with the results gained among the cadets of the Nizhegorodsky MVD academy some of whom attended the sambo section and others did not. During the whole pedagogical experiment operative, current and stage-by-stage control of functional condition of the organism by measuring frequencies of heart systole, artery pressure and oxygen feeding of the organism was held. The results of the research showed that at the age bracket 17–18 years systematic sambo trainings exercise a high positive influence on the functional state of the organism. It means that by drawing the youth into systematic pursuit of unarmed self-defense it is possible in big measure to make up the influence of negative factors of the environment.

Отечественная система самозащиты без оружия (далее – самбо) как единоборство, как национальный вид борьбы зародилась в России в 1938 году. Борьбу самбо можно признать одной из самых совершенных систем самозащиты. Это обуславливается наличием в её техническом арсенале большого количества приемов защиты и нападения, заимствованных из многих других национальных видов борьбы и синтезированных в единую стройную систему. Сама по себе борьба как вид единоборства по своему воздействию на человека явление комплексное, развивающее человека в различных направлениях, органично связанных друг с другом. Это и общая и специальная физическая подготовка, и психологическая устойчивость, связанная с интенсивной подготовкой и с участием в различных соревнованиях, а также социальная адаптация [3, 4].

В 2015–2016 годах на базе Нижегородской Академии МВД России (далее – НА МВД России) и специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по самбо г. Кстово Нижегородской области (далее – СДЮСШОР) проводится исследование, посвящённое теме «Занятия национальной борьбой самбо как средство повышения функциональных возможностей систем организма студентов (курсантов) высшего образовательного учреждения».

Педагогический эксперимент, организованный в рамках этого научного исследования, проводился среди курсантов 1–2 курсов НА МВД России в возрасте от 17 до 18 лет и среди борцов-самбистов СДЮСШОР этого же возраста, обучающихся в вузах г. Нижнего Новгорода, а также курсантов 1–2 курсов регулярно занимающихся физической культурой вне секций.

Актуальность исследования определена тем, что в нашей стране в последнее время активно реализуется программа по развитию национальных видов спорта, одним из которых, вне всякого сомнения, является борьба самбо.

В основу **гипотезы исследования** вошел тезис о том, что систематические занятия борьбой самбо в условиях учебно-воспитательного процесса высших образовательных учреждений не только развивают психомоторные качества (физические качества), укрепляют опорно-двигательный аппарат, повышают функциональность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, но и воспитывают качества психико-эмоциональной сферы – стойкость, выдержку, способность управлять своими эмоциональными состояниями.

Объектом исследования выступает система условий и факторов развития психомоторных и психоэмоциональных качеств студентов (курсантов) вуза средствами занятий борьбой самбо.

Предмет исследования составляют психолого-педагогические механизмы и методические приёмы воспитательных воздействий, направленных на развитие психомоторных и психоэмоциональных качеств студентов (курсантов) вуза и реализуемых в учебно-воспитательном процессе высшего профессионального образования.

Гипотеза исследования выразилась в представлении того, что тренировочный процесс в секциях борьбы самбо в системе высшего образования может быть системным фактором и условием эффективной адаптации всех систем организма, повышением его функциональных способностей, а также увеличением физических параметров.

Все это позволило нам сформировать **цель исследования**, заключающуюся в обосновании возможности и необходимости использования в учебно-образовательном процессе высших образовательных учреждений занятий национальной отечественной системой самозащиты в качестве средства повышения физического статуса и функционального состояния организма студента (курсанта).

Эта цель достигалась нами решением частных **задач** настоящего исследования:

1) Изучить современное состояние вопроса по исследуемой проблеме в отечественной литературе.

2) Определить степень влияния нагрузок, используемых на занятиях борьбой самбо, на функциональное состояние систем организма.

3) Выявить наиболее действенные средства и методы всесторонней физической подготовки студентов (курсантов) в возрасте от 17 до 18 лет, которые можно эффективно использовать на занятиях борьбой самбо в условиях учебно-образовательной деятельности высших образовательных учреждений.

4) Оценить влияние систематических занятий борьбой самбо на уровень развития психомоторных и психоэмоциональных качеств студентов (курсантов) 17–18 лет в сравнении со сверстниками – также студентами, не занимающимися регулярно спортом.

Для реализации цели и задач нами использовались следующие **методы исследования**: теоретический анализ и синтез педагогической литературы по исследуемой проблеме; педагогический эксперимент, методы статистической обработки результатов исследования.

Вид моторной деятельности, характерный для занятий борьбой самбо, рассматривается в нашей работе и как с позиций профессионального освоения специализированных борцовских приемов для успешной реализации своего потенциала в соревновательной деятельности, так и в качестве метода повышения уровня общей двигательной культуры, поддержания физического и психического здоровья, высокого уровня работоспособности, формирования высокого физического статуса организма человека.

На разных этапах педагогического эксперимента нами проводились измерения и анализ антропометрических показателей, показателей развития психомоторных качеств, функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем испытуемых.

На первом этапе педагогического эксперимента испытуемые были распределены на контрольную и экспериментальную группы – не тренирующихся в секция, но регулярно занимающихся физической культурой и спортсменом-борцов.

Исходное педагогическое тестирование проводилось нами в начале учебного года. Анализ исходного уровня физической подготовленности испытуемых показал, что показатели общей выносливости отличались в группах между собой незначительно. Это связано с тем, что в этом возрастном периоде в целом происходит увеличение этого показателя на биологическом уровне. В то же время данные анализа развития статической выносливости у группы спортсменов достоверно отличались от результатов группы студентов (курсантов), занимающихся только на занятиях по физической культуре (подготовке).

В то же время, внутри самой экспериментальной группы показатели силовой динамической выносливости, которая тестировалась нами двумя упражнениями – сгибание и разгибание рук, в упоре лежа (отжимание) и подтягивание на перекладине, отличались в зависимости от возраста. Так результаты спортсменов 1-го года обучения достоверно оказались ниже результатов спортсменов 2-го года обучения. Возрастной фактор также существенно влияет на показатели развития скоростно-силовых качеств. В частности, это различие, в большей степени, проявляется при выполнении теста в прыжках в длину и в высоту с места. Меньшие отличия были зафиксированы при выполнении упражнения сгибания и разгибания рук, в упоре лежа, (отжимание) в течение 30 секунд. Эти данные подтверждают общую

тенденцию увеличения скоростно-силовых возможностей испытуемых разных годов обучения. Показатели развития быстроты и гибкости также растут, хотя и недостаточно существенно.

Последующее педагогическое тестирование было проведено нами через 6 месяцев по тем же контрольным упражнениям. Наблюдался устойчивый рост результатов общей и специальной физической подготовки по отношению к исходному на каждом году обучения.

Уровень развития общей выносливости оценивался нами по результатам бега на 5000 метров. Анализ данных показал, что общая выносливость у всех испытуемых возросла. В тоже время, этот рост в отдельных группах был неодинаков. Несколько большие положительные изменения наблюдались в экспериментальной группе, хотя в итоге разницу показателей прироста, по нашему мнению, можно признать несущественной. Так в экспериментальной группе прирост составил 2,2%, в контрольной же группе этот прирост составил 1,9 %.

Более значимыми оказались результаты развития скоростно-силовых качеств. Он оценивался выполнением испытуемыми трёх упражнений. В обеих группах – экспериментальной и контрольной наблюдался рост показателей:

- прыжок в длину с места – прирост показателей составил соответственно 5,8% и 3,2%;
- прыжок в высоту с места – увеличились результаты соответственно на 6,6% и на 4,9%;
- сгибание и разгибание рук в упоре лежа за 30 секунд – соответственно на 14,7 % и 7,9%.

Видно, что результаты развития скоростно-силовых качеств в экспериментальной группе достоверно выше результатов, полученных в контрольной группе.

Для оценки быстроты мы использовали челночный бег 10x10 метров и 4x20 метров. У испытуемых экспериментальной группы прирост результатов оказался также выше, чем в контрольной – 7,8% и 5,8% соответственно.

Наиболее значимые результаты мы получили при оценке уровня развития силовой выносливости и гибкости. Разница в приросте результатов оказалась существенная – более чем в 3 раза.

Силовая выносливость оценивалась нами по результатам выполнения испытуемыми силового комплексного упражнения. Суть этого упражнения заключается в том, чтобы без пауз для отдыха выполнить по 10 раз: сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа; прыжков из упора лежа в

упор присев (колени между рук) и обратно; наклонов вперед из положения лежа на спине (руки на поясе, ноги не зафиксированы) до касания пальцев ног руками (допускается незначительное сгибание ног в коленных суставах, при возвращении в исходное положение необходимо касание пола лопатками); выпрыгиваний вверх (руки за головой) из полуприседа (бедр параллельны полу), полностью выпрямляя ноги. При определении итогового результата суммируются засчитанные циклы указанных упражнений на количество раз.

Гибкость определялась нами по средству упражнения комплекса ГТО – наклон на гимнастической скамейке. Необходимо наклониться как можно ниже опоры. Измерения проводилось в сантиметрах.

Подводя итог первого этапа исследования можно сделать вывод, что было выявлено закономерное повышение практически по всем компонентам уровня развития физических качеств студентов (курсантов), занимающихся борьбой самбо. Занятия самбо приводят к значительному улучшению у курсантов в возрасте 17–18 лет в первую очередь силовой выносливости и быстроты, в значимой мере скоростно-силовой подготовленности и в меньшей мере – общей выносливости.

На втором этапе исследования педагогический эксперимент проводился среди курсантов НА МВД России, занимающихся в секции самбо и спортсменов-самбистов СДЮСШОР. Задачей этого этапа выступила оценка и сравнение динамики развития специальной физической подготовленности этого контингента испытуемых.

Результаты педагогического эксперимента показали, что, хотя курсанты НА МВД России значительно повысили уровень своей общей физической подготовленности и достоверно опередили по всем показателям своих сверстников из контрольной группы, но они не смогли серьезно соперничать в большинстве контрольных упражнений специальной физической подготовки с борцами СДЮСШОР.

Для оценки специальной физической подготовки мы использовали традиционные специализированные борцовские упражнения, которые выполняются за кратчайшее время. Результаты представлены в таблице 1.

На протяжении всего педагогического эксперимента нами проводился оперативный, текущий и этапный контроль функционального состояния организма. Мы использовали показатели

Таблица 1

№ п/п	Контрольные упражнения	Результаты (сек)	
		Спортсмены НА МВД России	Спортсмены СДЮСШОР
1.	Выполнить 10 забеганий на «борцовском мосту»	5,7	4,8
2.	Выполнить 10 подъемов на гимнастический мост наклоном назад и обратно	27,3	25,8
3.	Выполнить 10 бросков - передняя подножка	30,8	27,7
4.	Выполнить 10 бросков - задняя подножка	26,3	24,7
5.	Выполнить 10 бросков через бедро	30,6	27,0
6.	Выполнить 10 бросков через плечи	35,3	32,2

частоты сердечных сокращений, артериального давления, а также показатели кислородного обеспечения организма пробами Штанге, Генчи и Серкина [3, 4].

Итак, проведенное нами исследование позволило констатировать следующее.

Во-первых, изменяющиеся условия социализации, всевозрастающий процесс урбанизация, усиливающийся и ускоряющийся процесс обучения не даёт возможность в полной мере исполнить генетическую потребность молодёжи в двигательной активности. Это приводит к осложнению социальной адаптации и к снижению функциональных возможностей организма молодого поколения. Всё это можно компенсировать вовлечением молодёжи в систематические занятия национальной борьбой самбо.

Во-вторых, в возрастном периоде 17–18 лет систематические занятия борьбой самбо оказывают достаточно высокое положительное влияние на функциональное состояние организма. При этом не наблюдается прирост массы тела спортсмена. В то же время наблюдается рост экономизации функции сердца [2].

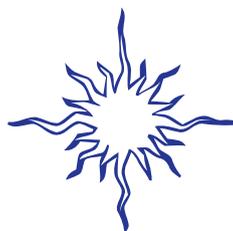
В-третьих, выявлено положительное влияние на общую динамику развития основных

психомоторных качеств спортсменов-самбистов 17–18 лет. При этом наиболее выраженные изменения наблюдаются в данных, характеризующих такие качества, как силовая выносливость и гибкость, большая разница зафиксирована нами в показателях проявления скоростно-силовых возможностей организма, а наименее выражены изменения в показателях общей выносливости.

В-четвёртых, данные исследования показали, что именно возраст 17–18 лет наиболее приемлем для систематических занятий борьбой самбо. Это позволяет раскрыться в полном объёме активно развивающиеся в этот период растущие физические и функциональные возможности организма [1].

Литература

1. Абдищева, З. В. Влияние уровня двигательной активности на формирование энергетического обмена в различные возрастные периоды: автореф. дис. ... канд. биол. наук / З. В. Абдищева. – М., 1991. – 148 с.
2. Бабали, В. А. Воздействие тестирующих нагрузок на сердечный ритм борцов различной квалификации / В. А. Бабали, Ф. Г. Бурякин // Совершенствование системы подготовки высококвалифицированных спортсменов: Тез. докл. XX Республ. науч.-методич. конф. – Ереван, 1990. – С. 46-48.
3. <http://www.eduways.ru/newtxt-578.html>.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН ДТП В ТРЕХ СТРАНАХ: ГЕРМАНИИ, США И РОССИИ



ПАНОВ

Николай Николаевич

Управление на транспорте МВД
России по ЦФО, капитан полиции

PANOV Nikolai

Transport Management of the
Russian Interior Ministry in the Central
Federal District, Police Captain

ЦЫГАНКОВ

Эрнест Сергеевич

Российский государственный
университет физической культуры,
спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Профессор кафедры ТИМ ПВСиЭД, Заслуженный деятель
науки РФ, Заслуженный тренер РФ, доктор педагогических
наук. Тел. +7-495-7982487

TSYGANKOV Ernest

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and
Tourism (SCOLIPE), Moscow

Professor of the Department T&M Applied and Extreme Sports,
Honored Scientist of Russia, Honored Coach of Russia, Ed.D.
Tel. +7-495-7982487

ЗУДИН

Владислав Николаевич

Российский государственный университет физической
культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Кандидат педагогических наук, доцент, тел. 7-916-808-34-41.

ZUDIN Vladislav

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and
Tourism (SCOLIPE), Moscow

Ph.D., Associate Professor

БРИТВИНА

Валентина Валентиновна

Российский государственный университет физической
культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Кандидат педагогических наук, доцент кафедры туризма и
гостиничного дела

BRITVINA Valentina

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and
Tourism (SCOLIPE), Moscow

Ph.D., Associate Professor of the Department of Tourism and
Hotel Management,

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and
Tourism (SCOLIPE), Moscow

КОНЮХОВ

Владимир Георгиевич

Российский государственный университет физической
культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Доцент кафедры естественнонаучных дисциплин, кандидат
технических наук

KONYUKHOV Vladimir

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and
Tourism (SCOLIPE), Moscow

Associate Professor of Natural Sciences, Ph.D.

Ключевые слова: анализ дорожно-транспортных происшествий в Германии, США и России, статистика, причины ДТП, сравнительный анализ ДТП со смертельным исходом трех стран.

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ дорожно-транспортных происшествий трех стран (Германии, США и России) на основе данных доклада ВОЗ по безопасности дорожного движения. Проанализированы причины дорожно-транспортных происшествий со смертельными исходами и тенденции ДТП трех стран со смертельным исходом. Несмотря на то, что любое конкретное ДТП представляет собой случайное явление, статистический анализ большого объема информации позволяет находить общие закономерности их возникновения. Мы проанализировали наиболее распространенные ДТП и представили их в виде схем. Для успешной борьбы с аварийностью необходимо знать причинно-следственные факторы возникновения ДТП. Эффективность работы по предупреждению ДТП в значительной мере определяется той основой, на которой строится анализ причин их возникновения. Сделаны выводы из числа наиболее важных задач и анализа данных о состоянии аварийности и значений других показателей, характеризующих деятельность по обеспечению безопасности движения:

- а) обоснование мероприятий по всем направлениям деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения, а также оценка эффективности мероприятий и определение очередности их проведения;
- б) прогнозирование состояния аварийности. Это направление является одним из наиболее интенсивно развивающихся путей совершенствования анализа статистических данных в трех странах. Разработано много моделей для прогнозирования состояния аварийности в Германии, США и России;
- в) разработка многомерных способов обработки информации для составления состояния аварийности и деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения.

COMPARATIVE ANALYSIS OF CAUSES OF ROAD ACCIDENTS IN THE THREE COUNTRIES GERMANY, USA AND RUSSIA

Keywords: *analysis of road-traffic accidents three countries, Germany, the United States and Russia, statistics, causes of accidents, the comparative analysis of fatal accidents of the three countries.*

Abstract. The article redstavlen comparative analysis of road traffic accidents three countries, Germany, the US and Russia on the basis of the WHO report, data on road safety. The causes of road - traffic accident fatalities and accident trends in fatalities in the three countries. Despite the fact that any particular accident is a random phenomenon, statistical analysis of large amounts of information allows us to find the general laws of their occurrence. We have analyzed the most common accidents and presented them in the form of schemes. For successful fight with the emergency need to know the causal factors of the accident. The effectiveness of the prevention of road accidents is largely determined by the foundation on which to build an analysis of their causes. Conclusions are drawn from among the most important tasks and analysis on the state of the accident data and the values of other indicators characterizing the activities to ensure safety:

- a) The justification of measures in all areas of road safety, as well as the evaluation of the effectiveness of activities and prioritization of their conduct;
- b) prediction of the state of the accident. This area is one of the fastest growing ways to improve the analysis of statistical data in the three countries. It created a lot of models to predict the state of the accident in Germany, the USA and Russia;
- c) the development of multidimensional information processing method for drawing up of emergency response activities and road safety.

Введение. От ДТП в мире ежегодно гибнет примерно 300 тысяч человек, и около 8 миллионов получают ранения различной степени тяжести. При этом две трети всех пострадавших – водители, почти одну треть составляют пешеходы. Материальный ущерб от ДТП в странах с развитой автомобилизацией достигает 10% годового национального дохода. В Российской Федерации самый высокий из 43 стран – членов Европейской конференции министров транспорта (ЕКМТ) показатель смертных случаев в ДТП (36 тыс. чел. ежегодно), а их общее число составляет одну треть от всех погибших в ДТП в этих странах. Для предотвращения такого количества смертных случаев Еврокомиссия рекомендует странам – членам ЕС повысить обеспечение безопасности на дорогах.

Таким образом, от дисциплинированности участников движения и профессиональной подготовки водителя зависит безопасность движения на дороге.

Цель исследования состоит в повышении безопасности дорожного движения.

Гипотеза. Предполагается, что сравнительный анализ причин ДТП позволит повысить безопасность дорожного движения в России.

Основные методы исследования:

- Анализ статистики ГИБДД, ВОЗ.
- Количественный и качественный анализ причин ДТП в России, Германии, США.

Результаты и обсуждение. Сравнительная оценка трех стран (Германия, США и Россия) на основе данных доклада ВОЗ по безопасности дорожного движения.

США – страна «победившего» автомобилизма, где практически нет общественного транспорта. Разветвленные удобные высокоскоростные хайвеи в городах и многочисленные парковки. В США количество смертей измеряют на километр пробега автомобиля. По этому показателю они ближе к Европе нежели, по количеству ДТП на 100 000 жителей.

Основные причины аварий со смертельными исходами в США представлены на рисунке 1.

В США ДТП со смертельными случаями имеют следующие причины: алкоголь – 32%; превышение допустимой скорости – 31%; внимание водителя – 16%; погодные условия – 11%.

Германия – один из лидеров Европейского союза. Имеет весьма низкий (хотя и уступает некоторым странам Европы) уровень смертности на дорогах. Феноменом этой страны является то, что при таком низком уровне аварийности Германия единственная развитая страна с неограниченными скоростями движения на автобанах, что прописано в законе. Более того Германия обладает в высокой степени развитой сетью высокоскоростных дорог. В этой стране уровень финансирования дорожной отрасли один из самых высоких в мире.

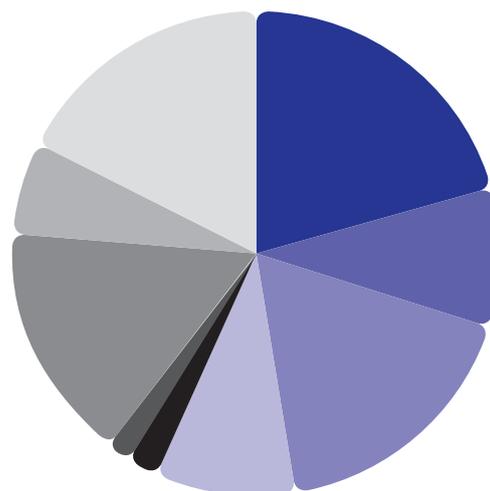
Основные причины аварий со смертельными исходами в Германии представлены на рисунке 2.

В Германии ДТП со смертельными случаями имеют следующие причины: превышение допустимой скорости – 20%; алкоголь – 17%; обгон – 17%; неправильное использование дорог – 17%;



- Превышение допустимой скорости – 31%
- Внимание водителя – 16%
- Алкоголь – 32%
- Погодные условия – 11%
- Другие причины – 10%

Рис. 1. Причины ДТП в США



- Превышение допустимой скорости – 20%
- Правила приоритета к пешеходам – 9%
- Обгон – 17%
- Маневры – 9%
- Дистанция – 2%
- Расстояние – 3%
- Алкоголь – 17%
- Правила приоритета – 6%
- Неправильное использование дорог – 17%

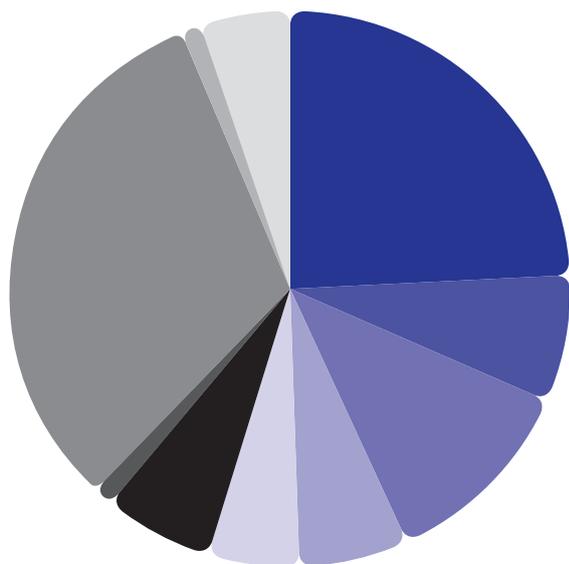
Рис. 2. Причины ДТП в Германии

правила приоритета к пешеходам – 9%; маневры – 9%; правила приоритета – 6%; расстояние – 3%; дистанция – 2%.

Россия показывает неизменный, высокий уровень смертности в ДТП. А меры для увеличения уровня безопасности дорожного движения являются слабо эффективными.

В России ДТП со смертельными случаями имеют следующие причины: другие нарушения – 34%; несоответствие скорости конкретным условиям – 23%; правила приоритета – 11%; алкоголь – 7%; выезд на встречную полосу – 6%; отсутствие прав – 6%; правила приоритета к пешеходам – 5%; дистанция – 5%; светофор – 2%; превышение допустимой скорости – 1%.

При анализе графика для России обращает на себя внимание огромная доля ДТП с определением «Несоответствие скорости конкретным условиям» (23%). В США и Германии на графике мы видим другой объемный пункт «Превышение допустимой скорости» (31% и 20% соответственно). В России же этот пункт равен всего лишь 1%. В России большая часть



- Несоответствие скорости конкретным условиям – 23%
- Алкоголь – 7%
- Правила приоритета – 11%
- Отсутствие прав – 6%
- Правила приоритета к пешеходам – 5%
- Выезд на встречную полосу – 6%
- Светофор – 2%
- Другие нарушения – 34%
- Превышение допустимой скорости – 1%
- Дистанция – 5%

Рис. 3. Причины ДТП в России

участников дорожного движения передвигается по дорогам с нарушением скоростного режима (фактически минимум 90% водителей ежедневно его нарушают). В Германии процент нарушителей скоростного режима в несколько раз ниже. Также как и величина нарушения разрешенной скорости в Германии существенно ниже из-за обременительных штрафов. Проанализировав статистику трех стран можно сделать вывод, что скорость является одной из наиболее частых причин ДТП со смертельными случаями (а в России для всех ДТП).

Несмотря на это, в России увеличили не штрафуемый предел скорости в городах до 80 км/ч, т.е. 60 км/ч – это допустимая скорость и 20 км/ч – это не штрафуемое превышение скорости (в то время как в Германии допустимая скорость в городе 50 км/ч, а не штрафуемое превышение скорости – 3 км/ч). При анализе графика (рис. 4) видно, что число погибших на 100 000 граждан в Германии – 5, США – 10,4, в России – 18 смертей.

Тенденции ДТП со смертельным исходом в России, США и Германии представлены на рисунке 5.

Из графика отчетливо виден прогресс США по борьбе со смертностью на дорогах, несмотря на достаточно активный рост населения. В России же наряду с наметившейся тенденцией к росту численности населения с 2010 года синхронно растет и количество фатальных ДТП.

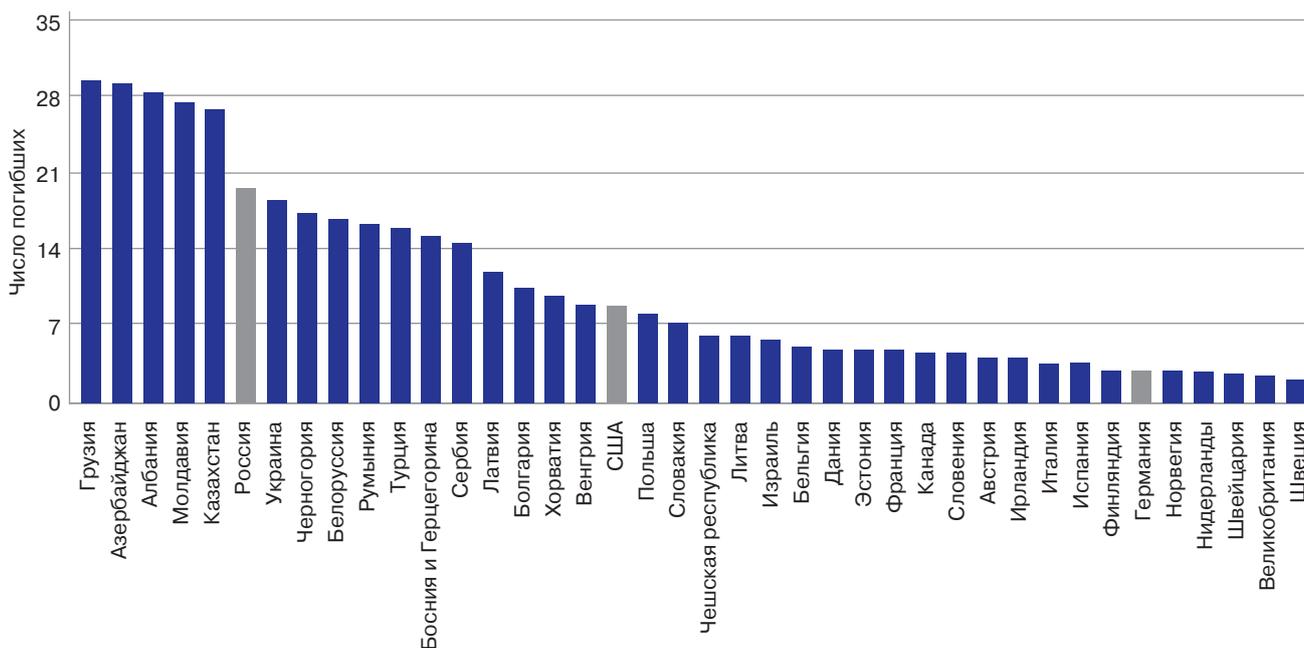


Рис. 4. Число погибших на 100 000 граждан

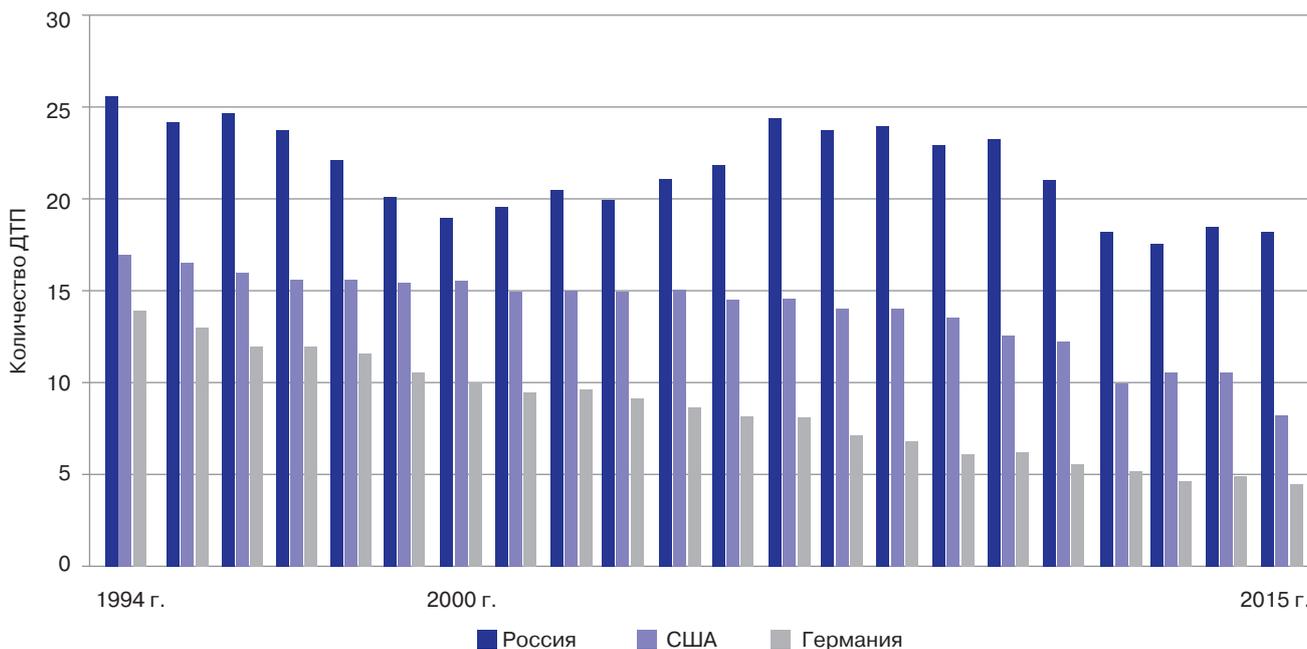


Рис. 5. Сравнительный анализ ДТП со смертельным исходом в России, США и Германии

США в последние несколько лет ведут активную пропаганду пешеходных и велосипедных сообщений, стимулируют использование общественного транспорта. В частности меняются и нормативы проектирования городских улиц. Появляется акцент на учет уязвимых участников дорожного движения.

Выводы. Анализ состояния аварийности заключается в выявлении причин их возникновения. Используя количественные, качественные

методы анализа были выявлены основные причины аварий в Германии, США и России: «превышение допустимой скорости» (31% , 20%, 23%).

Сравнительный анализ статистики ДТП за период 2013–2015 гг. показал, что в Германии низкий уровень смертности на дорогах 5%, хотя нет ограничений скорости на автобанах. США по количеству смертных случаев превышает страны Европы в два раза и составляет 10%. Россия показывает высокий уровень смертности в ДТП – 18%.

Для успешной борьбы с аварийностью необходимо знать причинно-следственные факторы возникновения ДТП. Эффективность работы по предупреждению ДТП в значительной мере определяется той основой, на которой строится анализ причин их возникновения.

Литература

1. Блеер, А. Н., РГУФКСИТ – 90 Лет! / А. Н. Блеер // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 5. – С. 3-4.
2. Блеер, А. Н., Проблемный научный совет по физической культуре Российской Академии образования: преемственность и новизна стратегического курса / А. Н. Блеер, А. А. Передельский, С. Л. Конигов // Экстремальная деятельность человека. – 2012. – № 1(23). – С. 3-7.
3. Байковский, Ю. В. Системный подход в создании педагогической концепции обеспечения безопасности деятельности человека в экстремальных условиях



природной среды / Ю. В. Байковский, А. Н. Блеер // Экстремальная деятельность человека. – 2013. – № 4. – С. 67-72.

4. Байковский, Ю. В. / Факторы, определяющие тренировку спортсмена в условиях высокогорья и среднегорья: монография / Ю. В. Байковский, Т. В. Байковская. – М. : ТВТ Дивизион, 2010. – 280 с.

5. Жилкова, Ю. В. Кластерный подход в туризме / Ю. В. Жилкова, З. В. Макаренко, Г. П. Конюхова, В. Г. Конюхов, В. В. Бритвина, Н. В. Шабалина // Экстремальная деятельность человека. – 2012. – № 3(25). – С. 49-51.

6. Зудин, В. Н. Формирование сложно – координационных навыков активной безопасности автогонщиков и водителей различного профиля деятельности / В. Н. Зудин, Э. С. Цыганков // Теория и практика физической культуры. – 2006. – №11. – С. 80.

7. Конюхов, В. Г. Анализ Дорожных условий и организация дорожного движения в России / В. Г. Конюхов, А. В. Олейник, Н. Н. Панов // Фитнес-аэробика: материалы Всероссийской научной интернет-конференции; Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. – 2015. – С. 165-169.

8. Конюхов, В. Г. Анализ социологических аспектов дорожно-транспортных происшествий на дорогах России методами математической статистики / В. Г. Конюхов, А. В. Олейник, Г. П. Конюхова, Н. Н. Панов, В. В. Зеленов // Фитнес-аэробика: материалы Всероссийской научной интернет-конференции; Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. – 2015. – С. 170-173.

9. Конюхов, В. Г. Статистический анализ аварийности и безопасности дорожного движения в мире / В. Г.

Конюхов, А. В. Олейник, Г. П. Конюхова, Н. Н. Панов, В. В. Зеленов // Фитнес-Аэробика: Материалы Всероссийской научной интернет-конференции; Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма. – 2015. – С. 182-186.

10. Конюхова, Г. П. Вариационные ряды и их характеристики / Г. П. Конюхова, В. В. Бритвина, В. Г. Конюхов // Направление подготовки 034600 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм (бакалавр). – М., 2013.

11. Конюхова, Г. П. Методы корреляционного анализа / Г. П. Конюхова, В. В. Бритвина, В. Г. Конюхов // Направление подготовки 034600 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм (бакалавр). – / М., 2013.

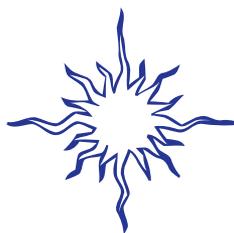
12. Панов, Н. Н., Взаимоотношений туроператора и автотранспортных предприятий / Н. Н. Панов, И. Е. Евграфов, В. В. Бритвина // Международный туризм и спорт: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием; под редакцией Ю. В. Жилковой, З. В. Макаренко; составитель: И.Е. Евграфов. – 2013. – С. 268-271.

13. Ракитин, В., Туристская полиция / В. Ракитин, Н. Н. Панов, Л. А. Насырова // Международный туризм и спорт: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. под ред. Ю.В. Жилковой. 2014. С. 204-207.

14. Цыганков Э. С. 120 приёмов конраварийного вождения автомобиля (высш. шк. водит. мастерства) / Э. С. Цыганков. – М. : РИПОЛ Классик, 2005. – 296 с.

15. Conduite defensive – Echandens: Les Routiers Suisses, 2011.

16. Wilde, G.J.S. Target Risk. – Toronto: PDE Publications, 2014.



ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ НАГРУЗКИ ВЕСА РЮКЗАКА У ШКОЛЬНИКОВ В ТУРИСТСКОМ ПОХОДЕ



**БЕЛЯКОВА
Ирина Владимировна**

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Аспирант, e-mail: belyakova-iv@yandex.ru, тел. 8-915-250-16-41

BELYAKOVA Irina
Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Graduate student, e-mail: belyakova-iv@yandex.ru, tel. 8-915-250-16-41

**ПАВЛОВ
Евгений Александрович**

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Кандидат педагогических наук, доцент

PAVLOV Evgeny
Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Associate Professor, PhD

Ключевые слова: детско-юношеский туризм, вес рюкзака, индивидуальное и групповое снаряжение, пешеходные маршруты, туристские походы, СанПиН, нормативно-правовые акты.

Аннотация. Статья посвящена вопросам, связанным с нормированием веса рюкзака школьника при совершении туристского похода. Рассмотрены вопросы изменения норм веса рюкзака школьника, протяженность дневного перехода во время похода, а также скорость движения на маршруте в возрасте 11–12 лет за период с 1956 по 2013 гг. (отраженные в нормативно-правовых актах). Проанализированы нормативно-правовые документы и учебно-методическая литература в области детско-юношеского туризма: требования по организации и проведению туристско-спортивных мероприятий образовательных учреждений; регламент по спортивному туризму; нормы веса для переноски во время походов школьников, подготовленные Центральной детской экскурсионно-туристской станцией Министерства Просвещения СССР в 1962 году; приказ Министерства просвещения СССР № 38 от 12 апреля 1974 г. «О введении в действие «Инструкции по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ», а также СанПиН 2.4.4.2605-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и содержанию и организации режима работы детских туристических лагерей палаточного типа в период школьных каникул», СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей, СанПиН 2.4.4.1204-03», СанПиН 2.4.4.3048-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и организации работы детских лагерей палаточного типа», а также данные «Экспериментального обоснования норм физической нагрузки в туристских пеших походах школьников 5–8 классов», проведенные С.А. Петросян в 1960–1975 гг.

PROBLEMS OF NORMALIZATION OF LOAD WEIGHT OF BACKPACKS IN TOURIST TRIPS FOR SCHOOLCHILDREN

Keywords: children's and youth tourism, backpack weight, individual and group gear, hiking trails, hiking trips, SanPiN, regulations.

Abstract. The article is devoted to issues related to the valuation of the weight of the backpack of the schoolboy in the commission of a tourist trip. Also, the issues of weight change norms schoolboy backpack, the length of the transition day during the campaign, as well as the speed of traffic on the route between the ages of 11–12 years

for the period from 1956 to 2013 (as reflected in legal acts). Analyzed normative instruments and educational-methodical literature in the field of youth tourism: the requirements of the organization and conduct of tourist and sports activities of educational institutions of the Rules on sports tourism, Standards of weight to carry while hiking students prepared the Central Children's excursion and tourist Ministry station enlightenment of the USSR in 1962, ordered by the Ministry of education of the USSR Moscow №38 from 12 April 1974 «on the introduction of the» Instructions for the organization and holding of hiking trails, tours and excursions with the students of secondary schools «and SanPiN 2.4. 4.2605-10 «Sanitary-epidemiological requirements to the device and the content and organization mode of children's tourist camps tent type during school holidays» 2.4.4.1204-03 SanPiN «Sanitary requirements for design, content and organization of the operating mode of country stationary establishments of rest and rehabilitation of children». SanPiN 2.4.4.1204-03 «2.4.4.3048-13 SanPiN» Sanitary-epidemiological requirements to the device and organization of children's camps tent style «and the data» Experimental study of physical activity standards in tourist hiking tours of schoolboys of 5-8 classes» SA Petrosyan in 1960–1975 years.

Актуальность. Анализ нормативных документов, научно-методической литературы и практического опыта в области туристских походов школьников позволили сделать вывод о том, что к настоящему времени нет обоснованных норм нагрузки для школьников – участников туристских походов.

Цель исследования – выявить основные противоречия в научно-правовых документах, регламентирующих туристские походы в системе детско-юношеского и спортивного туризма.

Организация исследования. Исследование построено на основе анализа нормативно-правовых документов, регламентирующих туристские походы в системе детско-юношеского и спортивного туризма.

Методы исследования. Для исследования изменения норм веса рюкзака школьника в системе детско-юношеского туризма были использованы методы: обзор и анализ нормативно-правовых документов, научно-методической литературы, синтез и анализ, а также методы математической статистики.

Анализ нормативно-правовых документов и методической литературы позволил выявить показатели веса рюкзака школьника при совершении туристского похода в период с 1956 по 2013 г. Математико-статистическая обработка экспериментальных данных проводилась традиционными методами, принятыми в педагогических исследованиях.

В основном, авторы (А.А. Федотова 2007 г., В.Н. Костенко 2010 г., Е.В. Буянов 2012 г., и пр.) предлагают при подборе веса рюкзака руководствоваться процентным отношением веса груза к весу туриста (25–30% для мужчин и 10–15% для женщин). При этом вес рюкзака у женщин должен быть на 30% меньше чем у мужчин. Недостаточно

отражены способы определения оптимальной скорости движения и продолжительности интервалов отдыха.

Согласно «Требованиям к участникам и руководителям туристских групп при прохождении категорированных туристских маршрутов» Регламента по спортивному туризму (Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов) минимальный возраст участников похода I-й категории сложности – 11 лет (но допускается снижение возраста участников (не более чем на один год), прошедших подготовку в учебных туристских и спортивных школах, спортивных секциях, клубах и других организациях, специализирующихся на спортивном туризме, минимальный же возраст участников некатегорийных и степенных походов – 7 лет [7].

Согласно «Требованиям по организации и проведению туристско-спортивных мероприятий образовательных учреждений» Регламента по спортивному туризму, минимальный возраст участников для спортивных походов: некатегорийные и степенные походы – не менее 7 лет, I-й категории сложности – 13 лет, II-й категории сложности – 14 лет, II-й категории сложности – 15 лет, IV-й категории сложности – 16 лет.

При этом, согласно Инструкции по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и студентами Российской Федерации, утвержденной приказом Минобразования РСФСР №293 от 13 июля 1992 г., к участию в пеших походах: I-й категории сложности допускаются лица не моложе 12 лет, II-й категории сложности – не моложе 14 лет и III-й категории сложности не моложе 15 лет [2].

Таким образом существуют противоречия в нормативно-правовых актах, регламентирующих

туристские походы с системе детско-юношеского и спортивного туризма, которые заключаются в требованиях к минимальному возрасту туристов.

В разные годы вопросами показателей нормативного веса рюкзака для школьников занимались С.А. Петросян (1963 г., 1975 г.), И.С. Захаров (1972 г.) и др. Также, данный вопрос освещался в нормативной документации, в частности: Нормы веса для переноски во время походов школьников, подготовленные Центральной

детской экскурсионно-туристской станцией Министерства Просвещения СССР в 1962 г.; приказ Министерства просвещения СССР №38 от 12 апреля 1974 г. «О введении в действие «Инструкции по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ», а также СанПиНы.

Анализ нормативно-правовых актов, касающихся различных параметров нагрузки в походах школьников представлен в таблице 1.

Таблица 1

Анализ нормативно-правовых актов за период 1956-2010 гг., касающихся различных параметров нагрузки школьников в походах

Нормативно-правовой акт, методическая литература и прочие источники	возраст, лет	вес рюкзака, кг	протяженность дневного перехода, км	скорость, км/ч	интервалы движения/отдыха, мин	
Гориневская В.В., Пейсахов Н.М. Пешеходный туризм школьников, МЕДГИЗ, 1956 г. [1]	11-12	2-4	-	3	-	
	13-14	3-5д/5-6м	-	3-3,5	-	
С.А. Петросян Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук «Экспериментальное обоснование норм физической нагрузки в туристских пеших походах школьников 5-8 классов», 1978 г. [5]	Эксперимент 1960 г.	12	7-8м/5-6д	-	-	
		13	9-10м/6-7д	-	-	
		14	12-13м/8-9д	-	-	
	Эксперимент 1963 г.	11-12	5-6м/4-5д	-	3,5-4	45/15
		13-14	8-10м/6-8д	-	4-4,5	50/10
		Эксперимент 1975 г.	11-12	7-10м/5-7д	14	3,5-4
13-14	12-14м/8-10д	16	3,5-4	40-45/10-15		
Центральная детская экскурсионно-туристская станция Министерства просвещения СССР. «Нормы веса для переноски во время походов школьников», 1962 г.	11-12 м	5-6	-	3,5-4	45/15	
	11-12д	4-5	-	3,5-4	45/15	
Приказ Министерств просвещения СССР № 38 от 12 апреля 1974 г. О введении в действие «Инструкции по организации и проведению туристских походов, путешествий и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ» [6]	11-12	3	10-12	-	-	
	13-14	4-6	15-17	-	-	
Курилова В.И. Туризм. Учеб. пособие. М.: Просвещение, 1988. [3]	11-12	10м/7д	10-12	-	-	
	13-14	14м/10д	12-15	-	-	
СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей. СанПиН 2.4.4.1204-03» [8] (для детей от 7 лет)	7-9	2	5	3	40-45/10-15	
	10-13	9	5	3	40-45/10-15	
СанПиН 2.4.4.2605-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и содержанию и организации режима работы детских туристических лагерей палаточного типа в период школьных каникул» (для детей от 10 лет) [4]	12	4	15	5	40/15	
	13-14 м	5	15	5	40/15	
	13-14 д	4	15	5	40/15	

Таблица 2

Сравнение данных нормативных документов
(Регламент по спортивному туризму и СанПиН 2.4.4.1204-03)

Степень (категория) сложности	Возраст	Регламент по спортивному туризму		Протяженность дневного перехода согласно СанПиН 2.4.4.1204-03, км
		Протяженность, км	Продолжительность, дней	
3 с.с.	От 7 лет	75	6-8	5
2 с.с.	От 7 лет	50	4-6	5
1 с.с.	От 7 лет	30	4-6	5
1 к.с.	От 10 лет	100	6	5
2 к.с.	От 11 лет	120	8	5

Отметим, что рассмотренные документы за период с 1956 по 2010 гг. в связи с тем, что более ранних (ранее 1956 г.), касающихся вопросов норм нагрузки школьников в походах, обнаружено не было. А после 2010 г. такие документы не принимались (СанПиН 2.4.4.2605-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и содержанию и организации режима работы детских туристических лагерей палаточного типа в период школьных каникул» действует по настоящее время). Согласно СанПиН 2.4.4.3048-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и организации работы детских лагерей палаточного типа» в режим дня палаточного лагеря рекомендуется включать пешеходные экскурсии и походы, однако нормы веса рюкзака там не отражены [8].

Как видно из представленной таблицы, разные авторы в своих рекомендациях и научно-правовых документах в различные годы представляют различные требования к весу рюкзака, продолжительности дневного перехода одного и того же возраста школьника. При этом в некоторых документах есть разделение на мальчиков и девочек. Таким образом, актуализируется вопрос определения особенностей нагрузки и режима движения школьников в туристских походах.

Следует отметить, что показатели веса переносимого рюкзака для школьников, протяженности дневного перехода во время похода, а также скорости движения на маршруте за 50 лет претерпели изменения. Так вес рюкзака туриста-школьника снизился в два, а по отдельным возрастным группам и в три раза, а протяженность дневного перехода и средняя скорость прохождения маршрута повысились в среднем на 20%.

Анализируя требования к маршрутам 1–3 степени сложности можно сделать вывод о явном занижении норм СанПиН в требованиях

по организации и проведению туристско-спортивных мероприятий образовательных учреждений, Регламенте по спортивному туризму (Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов), методических пособиях в области спортивно-оздоровительного туризма, а также в нормах СанПиН 2.4.4.1204-03. К примеру, сравнительная характеристика степенных пешеходных походов, согласно требованиям по организации и проведению туристско-спортивных мероприятий образовательных учреждений и норм СанПиН 2.4.4.1204-03 представлены в таблице 2.

Анализ данных, приведенных в таблице, показывает, что при продолжительности 6–8 дней и протяженности 75 км, и 4–6 дней и 50 км, средний дневной переход составляет 12,5–9,4 км/день и 12,5–8,3 км/день соответственно. Согласно же нормам СанПиН, дневной переход не может быть более 5 км.

Таким же образом, анализируя пешеходные маршруты 1-й и 2-й категорий сложности, получается, что средний дневной переход составляет 16,7 км и 15 км соответственно. Следует отметить, что в нормативном документе СанПиН 2.4.4.2605-10 средняя длина перехода увеличена до 15 километров в день.

Согласно нормам СанПиН 2.4.4.2605-10, масса личного снаряжения варьируется в пределах от 2,5 кг для неподготовленных детей в возрасте 12 лет до 5 кг для подготовленных девушек и 9 кг для подготовленных юношей в возрасте 17 лет.

Исходя из СанПиН 2.4.4.1204-03, общий вес личного снаряжения составляет 8,3 кг. Исходя из СанПиН 2.4.4.2605-10, вес личного снаряжения составляет 7,5 кг, группового снаряжения – 6 кг. При этом, в указанном СанПиН 2.4.4.2605-10, существует некорректное разделение снаряжения на личное и коллективное (к списку

коллективного снаряжения отнесены электрофонарики индивидуальные). Также указано далеко не всё снаряжение, необходимое туристам в походе. Стоит отметить, что в СанПиН 2.4.4.1204-03 указан вес снаряжения, а в СанПиН 2.4.4.2605-10 вес снаряжения не указан, при этом показатели весовых характеристик указанного снаряжения мы рассчитывали по показателям российских и зарубежных производителей.

Анализируя данные по весу личного снаряжения, можно сделать вывод, что общий вес снаряжения согласно СанПиН 2.4.4.2605-10 не вписывается в показатели веса снаряжения, предложенного тем же СанПиН 2.4.4.2605-10. При этом указан вес только снаряжения, без учёта продуктов питания, топлива и т.п. и он не отличается для мальчиков и девочек.

В таблице 3 приведена сводная таблица рекомендованного перечня личного (индивидуального) снаряжения учащегося в туристском походе согласно нормативной документации (СанПиН 2.4.4.1204-03 и СанПиН 2.4.4.2605-10).

Анализируя рекомендуемый список снаряжения, согласно СанПиН 2.4.4.2605-10, можно сделать вывод, что средний вес личного снаряжения на одного школьника в пешеходном походе 1-й к.с. составляет 5 килограмм, что далеко от реальных условий похода, так как личное снаряжение школьник несёт сам. В указанном СанПиН 2.4.4.2605-10, существует некорректное разделение снаряжения на личное и коллективное (к списку коллективного снаряжения отнесены электрофонарики индивидуальные). Также указано далеко не всё снаряжение, необходимое туристам в походе. Стоит отметить, что в СанПиН 2.4.4.1204-03 указан вес снаряжения, а в СанПиН 2.4.4.2605-10 вес снаряжения не указан, при этом показатели весовых характеристик указанного снаряжения мы рассчитывали по показателям российских и зарубежных производителей.

Анализ научно-методической и нормативной литературы в области детско-юношеского туризма, а также практического опыта тренеров

Таблица 3

Сводная таблица рекомендованного перечня личного (индивидуального) снаряжения учащегося в туристском походе

СанПиН 2.4.4.1204-03 [8]	вес, кг	СанПиН 2.4.4.2605-10 [4]			
		Индивидуальное снаряжение	вес, кг	Групповое снаряжение	вес, кг
Рюкзак	1	рюкзак 20 л	0,7	палатка туристская	3
Спальный мешок	2	спальник	1,0	аптечка	1,0
Коврик теплоизоляционный	0,1	коврик	0,3	ремнабор	0,5
Личные вещи	3	пленка /дождевик	0,2	фонарь	0,2
Продукты питания	1	куртка/ветровка	0,5	компас	0,1
Личная медицинская аптечка и ремнабор	0,2	головной убор	0,3	гитара	0,5
Групповое снаряжение	1	свитер шерстяной	0,9	репеленты	0,5
		ботинки	0,8	фонарь индивидуальный	0,2
		кроссовки	0,5		
		белье	0,4		
		носки	0,3		
		носки тёплые	0,3		
		брюки	0,4		
		миска	0,1		
		ложка	0,1		
		нож	0,1		
		кружка	0,1		
средства личной гигиены	0,2				
Итого вес снаряжения	8,3	Итого вес личного снаряжения	7,2	Итого вес группового снаряжения	6

Таблица 4

Минимальный набор снаряжения школьника для похода 1-й категории сложности

Снаряжение	Вес, кг
Рюкзак (30 литров)	0,8
Дождевик	0,4
Спальник	1
Посуда (кружка, ложка, миска)	0,2
Коврик	0,4
Сменная одежда	2,3
Средства личной гигиены/аптечка	0,4
Каска	0,3
Итого	5,8

позволил выявить минимальный набор снаряжения и вес рюкзака для похода 1-й к.с. (таблица 4).

При этом средний вес суточной раскладки питания на ребенка составляет 1 кг согласно нормам СанПиН. Таким образом, при численности группы 8 человек (минимум 6 детей, руководитель и заместитель руководителя согласно Инструкции по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и студентами Российской Федерации), на поход 1-й к.с. продолжительностью 6 дней необходимо 36 килограмм еды для детей.

В вес рюкзака руководителя и заместителя при этом будет входить:

а) минимальное личное снаряжение (7,6 кг):

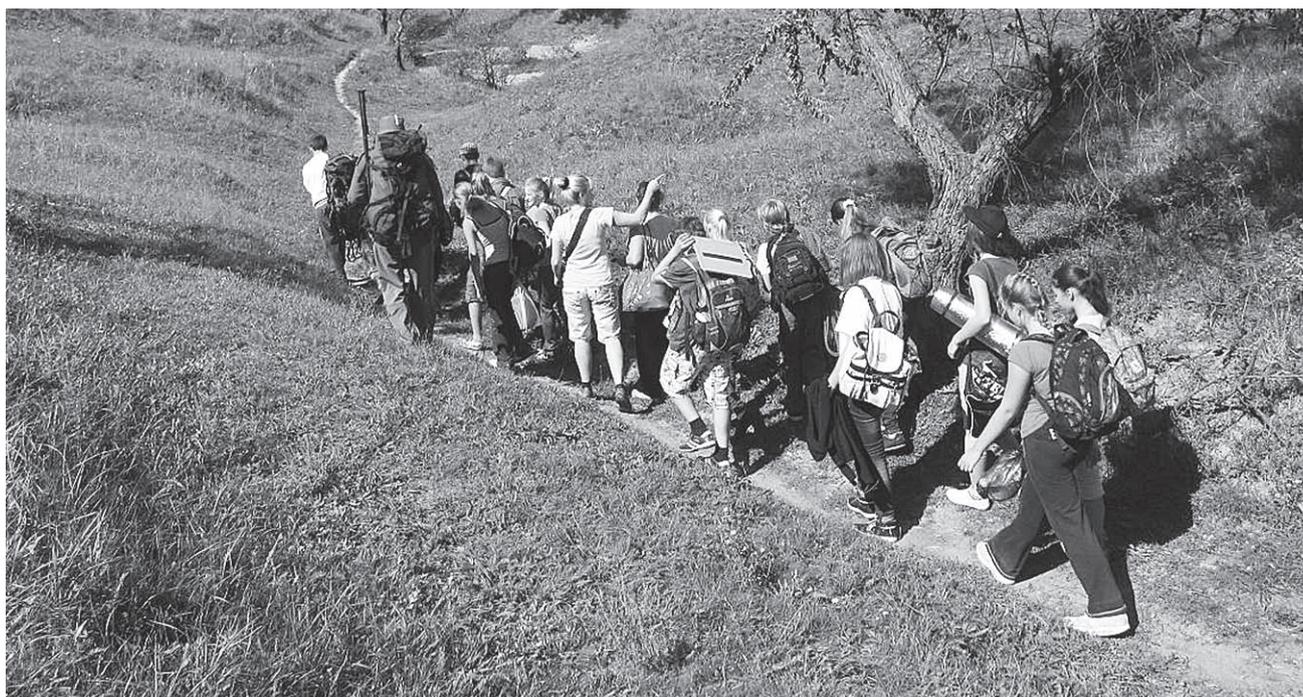
- рюкзак – 3 кг;
- спальник – 1 кг;
- коврик – 0,4 кг;
- посуда – 0,2 кг;
- дождевик – 0,4 кг;
- сменная одежда – 2,5 кг;
- средства личной гигиены – 0,5 кг;
- сменная обувь – 0,6 кг;

б) групповое снаряжение (41,5 кг):

- медицинская аптечка – 0,6 кг;
- картографический материал, документы – 0,7 кг;
- средства связи/телефон – 0,2 кг;
- костровое оборудование – 1,5 кг;
- палатка – 2,5 кг;
- продукты питания – 36 кг.

Руководитель и заместитель руководителя, помимо своего личного снаряжения, по весу превышающего вес личного снаряжения школьника, ввиду добавления средств мобильной связи, картографического материала, ремнабора, медицинской аптечки и пр., несут групповое снаряжение (костровое снаряжение, палатки) и часть питания. Учитывая педагогически оправданные методы и методические рекомендации по распределению обязанностей, школьники в походе должны нести не только личное, но и групповое снаряжение и продукты питания.

Итого вес рюкзака руководителя составит 31,8 кг с учетом еды для руководителя и заместителя



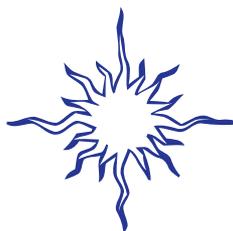
руководителя (при среднем весе раскладки 550 грамм/день, на 6 дней для руководителя и заместителя необходимо 6,6 кг). Если оценивать, что вес рюкзака мужчины должен составлять 30% от массы тела, при среднем весе тела 85 кг, то это 25,5 кг.

При этом, вес рюкзака школьника с учетом снаряжения и продуктов питания составит 11,8 кг.

Исходя из вышесказанного, можно прийти к выводу не только о явном занижении требований СанПиН в части норм веса рюкзака школьников 11–12 лет, так как они не удовлетворяют реальным условиям проведения походов, но и о необходимости пересмотра существующих норм СанПиН.

Литература

1. Гориневская, В. В., Пешеходный туризм школьников [Текст] // В. В. Гориневская, Н. М. Пейсахов / МЕДГИЗ, 1956. – С.9
2. Инструкция по организации и проведению туристских походов, экспедиций и экскурсий (путешествий) с учащимися, воспитанниками и студентами Российской Федерации: приказ №293 Минобразования РСФСР от 13.07.1992 г. // Сборник нормативно-правовых актов по туристско-краеведческой работе, организации отдыха детей и молодежи. – М. : ФЦДЮТиК, 2006. – С. 271-278
3. Курилова, В. И. Туризм: учеб. пособие [Текст] / В. И. Курилова. – М. : Просвещение, 1988.
4. Об учреждении СанПиН 2.4.4.2605-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы детских туристических лагерей палаточного типа в период летних каникул»: постановление Глав. гос. Санитар. Врача РФ от 26.04.2010 г. №29: зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2010 г. Регистрац. № 17400 // Сборник официальных документов. – 2010. – №6. – С.60-76.
5. Петросян, С.А. Экспериментальное обоснование норм физических нагрузок в туристских пеших походах школьников V-VIII классов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: (13.00.04) / Петросян С.А.; Акад. пед. наук СССР, Науч.-исслед. ин-т физиологии детей и подростков. – М.,1978. – 22 с.
6. Приказ Министерства просвещения СССР № 38 от 12 апреля 1974 г. / Методические рекомендации по туристско-экскурсионной и краеведческой работе среди учащихся школ г. Москвы // сборник материалов по туризму для школ, домов (дворцов) пионеров, домов комсомольцев и школьников гор. Москвы Составитель - методист МосгорДЭТС; сост С.В. ОЙКС – М. : 1976 г. – 29 с.
7. Регламент по спортивному туризму. Туристско-спортивные мероприятия, связанные с прохождением туристских маршрутов. – [Электронный ресурс] // Туристско-спортивный союз России; Федерация спортивного туризма России. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.tssr.ru/>. – загл. с экрана. – Дата обращения 02.11.2015 г.
8. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы загородных стационарных учреждений отдыха и оздоровления детей. СанПиН 2.4.4.1204-03» [Электронный ресурс] // Сайт спортивного туризма в Москве и России. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://doc01.ru/sanpin-2-4-4-1204-03>. – загл. с экрана. – Дата обращения 02.11.2015 г.
9. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3048-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству и организации работы детских лагерей палаточного типа» [Электронный ресурс] / Информационно-правовой портал Гарант.ру. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70291092/> – загл. с экрана. – Дата обращения 18.03.2016 г.



ОСОБЕННОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕДУЩИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ММА КАК ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ИХ ПОЕДИНКА



МОРДВИНЦЕВ

Дмитрий Николаевич

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Аспирант кафедры ТИМ бокса и кикбоксинга, e-mail: advokat.mdn@yandex.ru

MORDVINTSEV Dmitri

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Post-graduate Student of the Department of T&M of Boxing and Kickboxing, e-mail: advokat.mdn@yandex.ru

КЛЕЩЕВ

Вадим Николаевич

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Профессор кафедры теории и методики бокса и кикбоксинга, кандидат психологических наук, Заслуженный тренер России

KLESHCHOV Vadim

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Professor of Department of Theory and Methods of Boxing and Kickboxing, Ph.D., Honored Coach of Russia.

Ключевые слова: *экстремальные условия соревновательной деятельности, ММА, технология подготовки спортсменов, высший уровень спортивных достижений.*

Аннотация. Экстремальные условия соревновательной деятельности в ММА могут быть выражены через такие показатели, как активность, разнообразие, время технико-тактических действий различного характера. Получены статистические характеристики временных и количественных показателей соревновательной деятельности представителей ММА высшего уровня достижений, которые могут быть использованы в качестве ориентира к организации подготовки спортсменов.

SPECIAL FEATURES OF COMPETITIVE ACTIVITY LEADING REPRESENTATIVES OF THE MMA, AS A CHARACTERISTIC OF THE EXTREME CONDITIONS OF THEIR DUEL

Keywords: *the extreme conditions of competitive activity, MMA, technology of training athletes, the highest level of sporting achievement.*

Abstract. Features of extreme conditions of competitive activity can be expressed through such factors as activity, variety, time of technical and tactical actions of different nature. Data regarding these indicators can be used as information, leading to the creation of new and more effective methods of training in the fighting on the mixed martial arts. The statistical characteristics of temporal and quantitative indicators of competitive activities of representatives of mixed martial arts the highest level of achievement. It is shown that in the first place by frequency of application is shock equipment and fight in the supine position is the main time of the match. Considerably less time the men spend in the clinch, which is a form of protection against attacks from the opponent and may be preparing to throw, etc. the data can be used as a guide in preparing for the competitions of different levels. Perhaps planning with an eye to exceed these figures of the invention or the original tactical plan of the battle, neutralizing the strengths of the opponent. Thus, the study of competitive activity should be carried out constantly, which always gives information to build an effective system of training. In this case, the received information is a condition for the creation of psychological, technical and tactical resources, etc. necessary for successful opposition to the opponents of different level and style.

Актуальность. Исследование посвящено проблеме эффективности деятельности и поиску путей к ее подготовке в тех ее видах спорта, для которых характерны: высокое нервно-психическое напряжение; экстремальные ситуации, обусловленные как отношением субъекта деятельности к ней, так и ее объективными условиями; необходимость экстренной мобилизации сил; высокая ответственность за результат; стремление к высшим достижениям. В качестве вида такой деятельности в настоящем исследовании рассматривается деятельность бойцов смешанных видов единоборств, а именно их соревновательная деятельность (СД). До настоящего времени исследований соревновательной деятельности в данном виде спорта практически не проводилось, что тормозит создание более эффективных схем подготовки не только высшего, но и всех других уровней спортивных достижений в ММА (от англ. Mixed Martial Arts – боевые искусства), представляющих собой сочетание множества техник, школ и направлений единоборств. ММА является полноконтактным боем с применением ударной техники и борьбы как в стойке (клинч), так и на полу (партер).

Данное исследование проведено на материале видеозаписей боев интернационального уровня: Bellator (чемпионаты 2004 – 2015 гг.) и UFC (бои 2006–2015 гг.). В данных соревнованиях выступает большинство бойцов ММА, занимающих лидирующие позиции в мировых рейтингах, а бои транслируются в 130 странах на 20 разных языках.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей СД спортсменов смешанных видов единоборств на уровне высших достижений в данном виде спорта, как условия повышения эффективности их подготовки.

Методы и организация исследования. Для изучения СД применялись следующие методы: анализ

и обобщение научно-методической литературы, регистрация показателей СД бойцов смешанных видов единоборств посредством анализа видеозаписей боев, методы математической статистики. Исследование было проведено на материале 100 боев ведущих представителей ММА.

В качестве основных показателей, характеризующих особенности СД нами были приняты: общее количество ударов, нанесенных за бой; общее количество бросков; количество ударов руками; количество ударов локтями; количество ударов ногами; количество ударов коленями; общее время за бой, в течение которого активные действия не производились (паузы); время активных действий в стойке (удары, защиты и т.д.); время активных действий в клинче; время активных действий в борьбе; время, в течение которого наносились удары в положениях лежа и партер.

Полученные нами данные представлены в таблицах 1 и 2.

Как следует из приведенных данных, среднее количество ударов за раунд боя составляет 43,76, при стандартном отклонении 22,61 и коэффициенте вариации 51%. Среди этих ударов основное количество – это удары руками. На втором месте стоят удары ногами, далее идут удары коленями и локтями. На последнем месте стоят броски. Они меньше всего применяются в бою и чаще всего диктуют переход боя из стойки в партер или в положение лежа. Вместе с тем, практически каждый проведенный бросок приносит спортсмену баллы или означает переход в более выгодное по отношению к сопернику положение.

Следует сказать, что наименьший коэффициент вариации показывает общее количество ударов за бой (47%), общее количество ударов руками за бой (49%), среднее количество ударов руками за

Таблица 1

Количественные характеристики особенностей СД в ММА

№ пп	Наименование показателя	Статистические данные		
		среднее арифметическое	стандартное отклонение	коэффициент вариации (%)
1	Среднее количество ударов за раунд боя	43,76	22,61	51
2	Общее количество ударов за бой	120,09	56,38	47
3	Общее количество бросков за бой	1,06	1,79	168
4	Общее количество ударов руками за бой	98,16	48,06	49
5	Общее количество ударов локтем за бой	5,15	8,75	169
6	Общее количество ударов ногами за бой	22	19,73	89
7	Общее количество ударов коленями	6,92	8,42	121

Таблица 2

Временные характеристики особенностей СД в ММА

№ пп	Наименование показателя	Статистические данные (сек)		
		среднее арифметическое	стандартное отклонение	коэффициент вариации (%)
1	Общее время неактивных действий	197,77	130,58	65
2	Общее время боя в стойке	195,08	163,24	83
3	Общее время боя в клинче	82,23	105,45	127
4	Общее время активных действий лежа	225,82	205,22	90
5	Общее время ударных действий лежа	46,74	59,19	126

раунд боя (51%). При всем этом, коэффициенты достаточно высокие, они говорят о неоднородности группы по этому показателю. Из этого следует, что данные показатели в большей степени характеризуют индивидуальность спортсмена, в плане особенностей ведения боя и выбора им тех действий, которые приведут к победе. Тем не менее, на данные показатели можно ориентироваться при подготовке к поединкам, осваивая умения и возможности вести бой с разной ударной плотностью. Они могут использоваться при планировании тактических и других особенностей работы по подготовке к поединкам. Используя приведенные данные, следует помнить о том, что изучались поединки представителей разных весовых категорий. Однако, при изучении показателей бойцов более близких друг к другу категорий, мы можем получить и более однородные данные.

Приводимые нами показатели относительно ударов локтями и коленями могут быть использованы как ориентиры в подготовке к бою и прогноза действий типового противника. Вместе с тем, необходимо изучать виды ударов кулаком, коленом, локтем, ногой в их типовых применениях, что может разнообразить и сделать более полной информацию, необходимую для более эффективной подготовки к соревнованиям.

На основании данных, приведенных в таблице 2, следует, что на первом месте при проведении боя стоит время активных действий лежа. Это очень энергозатратный период боя, требующий соответствующей подготовки и в плане техники спортсмена, и в плане тактики, и в плане физической подготовки. Здесь важна также и настроенность психики спортсмена на работу с приводимыми характеристиками. На втором месте время неактивных действий при проведении боя (пауза, передвижения, выход на сверхдальнюю дистанцию, в которой удары, броски и т.д. невозможны). Это время не намного меньше времени активных действий лежа. Далее,

но значительно меньшее время бойцы проводят в клинче, который отнимает также достаточно много сил спортсмена, однако, является формой защиты от ударов соперника и может являться подготовкой к броску и т.д. Коэффициент вариации самый низкий для времени неактивных действий спортсмена (показатель 1), однако и здесь вариация очень высокая, она говорит о разности подходов к организации боя. Как и в случае с количественными характеристиками СД, вариация ее временных параметров может объясняться разницей в весовых категориях тех спортсменов, чьи показатели изучались, другими особенностями (рост, манера ведения боя и т.д.). Вместе с тем, приведенные данные могут быть использованы как ориентир в подготовке к соревнованиям данного уровня. Возможно планирование подготовки с прицелом на превышение этих показателей или изобретение оригинальных тактических схем боя, нейтрализующих сильные стороны соперника.

Выводы

1. ММА является бурно развивающимся видом спорта и одним из видов деятельности экстремального характера. Одной из потребностей развития ММА является получение данных об особенностях соревновательной деятельности наиболее успешных его представителей. Эти данные помогут создать более совершенные технологии подготовки спортсменов высокого класса.

2. Получены средние данные, стандартное отклонение и коэффициент вариации для количественных и временных показателей соревновательной деятельности, которые могут быть использованы в подготовке спортсменов высокого уровня достижений.

3. По количеству применения на первом месте стоит ударная техника. Среди ударов основное количество – это удары руками. На втором месте – удары ногами, далее идут удары коленями и локтями.

На последнем месте – броски. Они меньше всего применяются в бою и чаще всего диктуют переход боя из стойки в партер или в положение лежа.

4. Наименьший коэффициент вариации показывают: общее количество ударов за время боя, общее количество ударов руками за время боя, среднее количество ударов руками за раунд боя. При всем этом, коэффициенты достаточно высокие, они говорят о неоднородности группы по этому показателю.

5. Приводимые нами показатели относительно соревновательной деятельности могут быть использованы как ориентиры в подготовке к бою и прогноза действий типового противника. Вместе с тем, необходимо изучать виды ударов кулаком, коленом, локтем, ногой в их типовых применениях, что может разнообразить и сделать более полной информацию, необходимую для эффективной подготовки к соревнованиям.

6. Из временных характеристик соревновательной деятельности на первом месте в процессе поединка стоит время активных действий лежа. На втором месте – время неактивных действий (пауза, передвижения, выход на сверхдальнюю дистанцию, в которой удары, броски и т.д. невозможны). Значительно меньшее время бойцы проводят в клинче, который является формой защиты от ударов соперника и может являться подготовкой к броску и т.д.

7. Приводимые данные могут быть использованы как ориентир в подготовке к соревнованиям разного уровня. Возможно планирование подготовки для превышения этих показателей или изобретения оригинальных тактических схем боя, нейтрализующих сильные стороны соперника. При этом изучение соревновательной деятельности должно вестись постоянно, что всегда дает информацию для построения эффективной системы подготовки.

Литература

1. Абаджян, В. А. Медико-биологическая и психологическая составляющие тренировочные и соревновательной деятельности боксеров: учеб. пособие / В. А. Абаджян, В. А. Санников. – М. : Изд-во ИТА, 2014. – 152 с.
2. Блеер, А. Н. Индивидуализация манер ведения боя едиборцов в процессе универсализации и интенсификации соревновательной деятельности / А. Н. Блеер, О. Б. Малков, А. И. Рахматов, А. А. Рахматов // Экстремальная деятельность человека. – 2015. – №3(36) – С. 22-25.
3. Клещев, В. Н. Кикбоксинг: учебник для вузов / В. Н. Клещев. – М. : Академический проект, 2006. – 288 с.
4. Клещев, В. Н. Оценка степени стабильности показателей соревновательной деятельности в экстремальных условиях

поединка у ведущих представителей мирового любительского бокса / В. Н. Клещев, П. В. Галочкин // Экстремальная деятельность человека. – 2013. – №4(29) – С. 35-38.

5. Клещев, В. Н. Спортивно-важные показатели деятельности боксеров-профессионалов, отмеченных номинацией «бой года», как характеристика особенностей и условий эффективного противоборства в экстремальных условиях поединка / В. Н. Клещев, А. В. Именхоев, Г. О. Тоболич // Экстремальная деятельность человека. – 2015. – №2(35) – С. 23-26.

6. Масальгин, Н.А. Математико-статистические методы в спорте / Н. А. Масальгин. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 151 с.

7. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник для институтов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физ. культура и спорт, 1991. – 543 с.: ил.

8. Теория и методика бокса: учебник / под общ. ред. Е.В. Калмыкова. – М. : Физическая культура, 2009. – 272 с.

9. Терминология спорта. Толковый словарь спортивных терминов / Сост. Ф. П. Суслов, Д. А. Тышлер. – М. : СпортАкадемПресс, 2001. – 480 с.

References

1. Abadjian, V. A. Medico-biological and psychological components of training and competitive activity of boxers: proc. the manual / V. A. abadjian, V. A. Sannikov. – М. : Publishing house of ИТА, 2014. – 152 p.
2. Bleer, A. N. Individualization manners of combat martial artists in the process of universalization and intensification of competitive activity / A. N. Bleer, O. B. Malkov, A. I. Rakhmatov, A. A. Rahmatov // Extreme human activity. – 2015. – №3(36) – S. 22-25.
3. Kleshchev, V. N. Kickboxing: a textbook for high schools / V. N. Kleshchev. – М. : Academic project, 2006. – 288 p.
4. Kleshchev, V. N. Assessment of the degree of stability of indicators of competitive activity in extreme conditions of the game, leading representatives of world Amateur Boxing / V. N. Kleshchev, P. V. Galochkin // Extreme human activity. – 2013. – №4(29) – S. 35-38
5. Kleshchev, V. N. Sports are important indicators of professional boxers, nominated «fight of the year», as the characteristic features and conditions for effective confrontation in the extreme conditions of the match / V. N. Kleshchev, A. V. Manhoef, G. O. Tobolic // Extreme human activity. – 2015. – №2(35) – S. 23-26.
6. Masalkin, N. And. Mathematical-statistical methods in sport / N. Masalkin. – М. : Physical culture and sport, 1974. – 151 с.
7. Matveev, L. P. Theory and methodology of physical culture: Textbook for institutes of physical culture / L. P. Matveev. – М. : Phys.culture and sport, 1991. –543 p.: ill.
8. Theory and methodology of Boxing: the textbook /under the General editorship of E. V. Kalmykov. – М. : Physical culture, 2009. – 272.
9. The terminology of the sport. Explanatory dictionary of sports terms / Comp. F. P. Suslov, D. A. Tyshler.-M.: Sports Academpress, 2001. – 480 p.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОКСЕРОВ-ПРОФЕССИОНАЛОВ В ХОДЕ ИХ КАРЬЕРЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ОСОБЕННОСТЕЙ ИХ АДАПТАЦИИ К ЭКСТРЕМАЛЬНЫМ УСЛОВИЯМ ПОЕДИНКА

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва
Financial University of the Government of the Russian Federation, Moscow



ГАЛОЧКИН

Павел Владимирович

Доцент кафедры «Физическое воспитание-1»

Кандидат педагогических наук
pavel-galochkin81@yandex.ru, тел.
926-894-13-92

GALOCHKIN Pavel

Associate Professor of the
Department «Physical Education-1»
Ph.D. of Pedagogical Sciences
pavel-galochkin81@yandex.ru, tel.
926-894-13-92

КЛЕЩЕВА

Татьяна Васильевна

Старший преподаватель кафедры «Физическое воспитание-1»

KLESCHEVA Tatyana

Senior Lecturer of the Department «Physical Education-1»

ГАЛОЧКИНА

Татьяна Сергеевна

Преподаватель кафедры «Физическое воспитание-1»

GALOCHKINA Tatiana

Teacher of the Department «Physical Education-1»

Ключевые слова: *соревновательная деятельность, динамика показателей соревновательной деятельности как фактор адаптации к экстремальным условиям поединка, модельные характеристики, X – критерий знаков.*

Аннотация. Получены показатели соревновательной деятельности (СД) боксеров-профессионалов в начале их профессиональной карьеры и в ее конце: 20–30 лет спустя. Изучался характер изменения показателей СД как фактор особенностей их адаптации к экстремальным условиям поединка. Определены наиболее и менее стабильные показатели СД боксеров зарегистрированных в начале и в конце их карьеры. Даны характеристики ведения боя молодых и возрастных боксеров. Определены количественные характеристики нанесенных ими прямых ударов, боковых и снизу. Также, определены комбинации, состоящих из 1, 2, 3, 4 и более ударов. На основе анализа боев лучших представителей мирового бокса, определены их модельные характеристики, позволяющие творчески подходить при планировании подготовки спортсменов, реализуя принцип индивидуального подхода.

DYNAMICS OF INDICATORS COMPETITIVE ACTIVITY OF PROFESSIONAL BOXERS DURING THEIR CAREER AS A SINGULARITY EXPONENTS OF THEIR ADAPTATION TO EXTREME CONDITIONS OF FIGHTS

Keywords: *competitive activity, competitive activity indicators dynamic as a factor of adaptation to extreme conditions of fight, model characteristics, X – sign test.*

Abstract. Competitive activity (CA) indicators of professional boxers were obtained at the beginning of their professional career and at its end: 20 - 30 years later. The subject of study is the nature of CA indicators changes

as a factor of adaptation to extreme conditions of fight. The most and least stable CA boxers' indicators at the beginning and at the end of their career were identified. Fighting characteristics of young and aged boxers are also presented. The quantitative characteristics of placed straight blows, hooks and uppercuts as well as series of 1, 2, 3, 4 blows were determined. Taking analysis of the best representatives of world boxing fights as the basis it becomes possible to determine their model characteristics which allow planning sportsmen trainings creatively implementing the individual approach principle.

Актуальность. Между требованиями соревновательной деятельности (СД) и ее осуществлением лежит зона неопределенности: одна и та же задача может решаться разными путями, которые определяются творческими возможностями боксера, его умениями, навыками, кондициями, изменяющимися с возрастом и опытом. Накопление информации, связанной с особенностями СД в этой связи, является важнейшим условием, ведущим к созданию новых средств, методов и методик подготовки, планирования поединка.

Цель исследования – изучение характера изменения показателей СД боксеров-профессионалов в связи с фактором их боевого опыта.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, регистрация показателей соревновательной деятельности посредством просмотра и анализа видеозаписей поединков, методы математической статистики.

Организация исследования. Нами изучались показатели СД боксеров-профессионалов, в начале их профессиональной карьеры и в ее конце: 20–30 лет спустя. Анализ показателей СД проводился посредством изучения видеоматериалов поединков лучших представителей профессионального бокса таких как: МухаммедАли, МайкТайсон, Рой Джонс младший, Флойд Мейвезер младший, Шугар Рэй Леонард, Джордж Форман, Риддик Боуи, Мэнни Пакьяо, Костя Цзю, Томас Хирнс, Эвандер Холифилд. В нашем случае, мы анализировали показатели СД боксеров-профессионалов лишь в первом раунде (соперник равного уровня, конкурентный бой). Первый раунд боя отличается от всех раундов тем, что здесь основное время распределяется на разведку, на определение сильных и слабых сторон противника, корректировку тактики и т. д. В то же время он может начинаться очень активно. Здесь наиболее ярко выражена новизна ситуации: настоящие кондиции соперника, его возможности в настоящем бою.

Анализ литературы и просмотр видеозаписей поединков лучших боксеров-профессионалов

позволил отобрать следующие показатели СД для их фиксации:

1. Среднее количество ударов, нанесенных боксерами за первый раунд боя.
2. Среднее количество одиночных ударов за первый раунд боя.
3. Среднее количество комбинаций состоящих из двух ударов за первый раунд боя.
4. Среднее количество комбинаций, состоящих из трех ударов за первый раунд боя.
5. Среднее количество комбинаций, состоящих из четырех и более ударов за первый раунд боя.
6. Среднее количество прямых ударов, нанесенных левой рукой за первый раунд боя.
7. Среднее количество прямых ударов, нанесенных правой рукой за первый раунд боя.
8. Среднее количество боковых ударов, нанесенных левой рукой за первый раунд боя.
9. Среднее количество боковых ударов, нанесенных правой рукой за первый раунд боя.
10. Среднее количество ударов снизу, нанесенных левой рукой за первый раунд боя.
11. Среднее количество ударов снизу, нанесенных правой рукой за первый раунд боя.
12. Среднее количество прямых ударов, нанесенных левой рукой в туловище за первый раунд боя.
13. Среднее количество прямых ударов, нанесенных правой рукой в туловище за первый раунд боя.

Результаты исследования. В представленной таблице даны показатели СД боксеров-профессионалов в начале и в конце их карьеры. Их анализ показал, что:

1. В начале своей профессиональной карьеры, в среднем за первый раунд наносятся $64,2 \pm 14$ удара. В последних поединках, количество ударов в среднем снизилось в два раза, что составило $36,3 \pm 9,9$ удара. Коэффициент вариации 21,9% и 27,5% соответственно. В начале карьеры первый раунд является более темповым ($P < 0,01$).

2. Количество комбинаций, состоящих из 3-х ударов, больше в начале карьеры. Коэффициенты

Таблица

Показатели СД боксеров-профессионалов в начале карьеры и в стадии ее завершения (СД первого раунда боя)

Показатели СД	Показатели СД боксеров-профессионалов, проводившие свои поединки в начале карьеры и по ее завершению												
	Ср. кол-во ударов	Ср. кол-во оди-ночных ударов	Ср. кол-во дей-ствий, состо-ящих из 2-х ударов	Ср. кол-во дей-ствий, состо-ящих из 3-х ударов	Ср. кол-во дей-ствий, состо-ящих из 4-х ударов и более	Ср. кол-во пря-мых уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой	Ср. кол-во пря-мых уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой	Ср. кол-во бо-ковых уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой	Ср. кол-во бо-ковых уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой	Ср. кол-во уда-ров, сни-зу, на-несен-ных пе-редней рукой	Ср. кол-во уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой	Ср. кол-во пря-мых уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой в туло-вище	Ср. кол-во пря-мых уда-ров, на-несен-ных пе-редней рукой в туло-вище
Статистические характеристики	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	64,2	22,9	8,2	2,8	2,3	27	11,5	11	5,3	3,9	2,2	2,4	0,6
	± 14	± 4,1	± 2,8	± 1,3	± 1,2	± 6,1	± 6,1	± 5	± 2,8	± 3,5	± 1,7	± 2,8	± 0,8
	V	17,9%	31,5%	48%	55,3%	22,6%	53,1%	46,3%	52,7%	90%	78,8%	115,8%	127,3%
	X	36,3	17,5	6,9	1	0,3	18,5	5,8	5	0,9	0,6	1,2	2,9
Завершение карьеры боксера	б	± 9,9	± 3,9	± 0,8	± 0,5	± 5,3	± 3,6	± 3,7	± 0,8	± 0,7	± 1,4	± 2,2	± 1,3
	V	27,5%	29,3%	56,2 %	78,8 %	145,4 %	28,7%	62,2%	73,7%	109%	117,5 %	77,8 %	145,4 %
Значение критерия достоверности различий (X-критерий ван дер Вардена)	X	X = 6,27	X = 3,92	X = 4,51	X = 5,75	X = 5,23	X = 2,98	X = 4,5	X = 7,15	X = 10,1	X = 7,24	X = -1,74	X = 0,05
		P < 0,01	P > 0,05	P < 0,05	P < 0,01	P > 0,05	P > 0,05	P > 0,05	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01	P > 0,05	P > 0,05

Граничное значение при 5-процентном уровне значимости для $n = 22$ равно $X_{0,05} = 4,08$
 Граничное значение при 5-процентном уровне значимости для $n = 22$ равно $X_{0,01} = 5,26$
 Примечание. Показатели, по которым различия достоверны, выделены жирным шрифтом

вариации значительные. В конце карьеры таких серий становится существенно меньше, однако, в случае необходимости спортсмен наносит их более значительное количество ($P < 0,01$).

3. Комбинациями из 4-х и более ударов в конце карьеры боксеры пользуются неохотно. Они рискованны и требуют серьезных энергозатрат ($P < 0,01$).

4. Среднее количество боковых ударов нанесенных передней рукой существенно выше в начале карьеры. Спортсмены уже в первом раунде входят часто в среднюю и ближнюю дистанции, чаще рискуют. То же касается и среднего количества боковых ударов дальней рукой и ударов снизу передней и дальней руками (везде $P < 0,01$).

В конце карьеры, возрастные боксеры в первом раунде боя в основном стремятся сдерживать соперника, на дальней дистанции используя прямые удары как в голову, так и в туловище. Скорее всего, они избегают серийных действий, опасаясь пропустить удар. Так в ряде известных исследований [1, 3] указывается, что наибольшее количество эффективных ударов наносится на средней дистанции. Еще одной причиной избегания в первом раунде серийных действий, может быть желание сохранить силы, более рациональное отношение к бою.

Статистических различий между остальными показателями СД не обнаружено. Их можно рассматривать как наименее подверженные изменениям, связанным с течением времени, как более стабильные.

Наименее вариативными по нашим данным, оказались показатели 1, 2, 6 в начале карьеры и 1, 2, 6 в ее конце. Показательно, что это одни и те же группы боевых действий. В этих показателях СД фиксируется общее для обеих возрастных групп.

Полученные показатели выражают изменения в особенностях СД на протяжении карьеры. Они неизбежно связаны с изменениями в возможностях адаптации к экстремальным условиям

боксерского поединка и их взаимодействия с боевым опытом спортсмена.

Выводы

1. Между требованиями СД и ее осуществлением лежит зона неопределенности: одна и та же задача может решаться разными путями, которые определяются творческими возможностями боксера, его умениями, навыками, кондициями, изменяющимися с возрастом и опытом. Изучение характера изменений СД в связи с соревновательным опытом спортсмена и возрастным фактором, является важным условием получения информации, ведущей к созданию более эффективных способов развития и реализации возможностей спортсмена.

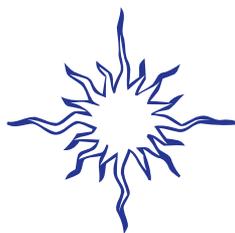
2. К завершению профессиональной карьеры, спортсмены наносят существенно меньшее количество ударов за раунд боя, снижается количество боевых действий, состоящих из трех, четырех и более ударов. В начале карьеры боксеры чаще боксируют на средней дистанции и больше рискуют.

3. Наименее вариативными, по нашим данным, оказались показатели 1, 2, 6 в начале карьеры и 1, 2, 6 в ее конце. Это одни и те же группы боевых действий, в которых фиксируется общее для каждой возрастной группы.

4. Выявлен ряд показателей СД, которые существенно не изменяются с течением времени. Их можно рассматривать как более стабильную часть изученных показателей СД.

Литература

1. Галочкин, П. В. Формирование готовности боксера к поединку с представителями различных технико-тактических манер ведения боя : дис. ... канд. пед. наук / Галочкин Павел Владимирович; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма. – М., 2010.
2. Градополов, К. В. Бокс: учеб. пособие / К. В. Градополов. – М. : ФиС, 1965. – 340 с.
3. Клещев, В. Н. Оценка степени стабильности показателей соревновательной деятельности в экстремальных условиях поединка у ведущих представителей мирового любительского бокса / В. Н. Клещев, П. В. Галочкин // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2013. – №4(29). – С. 35-37.
4. Плохинский, Н. А. Биометрия / Н. А. Плохинский. – М. : МГУ, 1070. – 367 с.



МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ ЛЫЖНИКОВ В НЕПРОФИЛЬНОМ ВУЗЕ С УЧЕТОМ ПОСЛЕДНИХ ДОСТИЖЕНИЙ В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ СПОРТИВНОГО ИНВЕНТАРЯ С ПОВЫШЕННЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ



ГЕРАСИМОВ

Николай Петрович

Набережночелнинский филиал ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева-КАИ», Набережные Челны
Доцент, мастер спорта международного класса, e-mail: gernikos@mail.ru

GERASIMOV Nikolay

Kazan National Research Technical

University named after A.N. Tupolev (KNRTU-KAI), Branch Naberezhnye Chelny
Associate professor, master of sports of international class, e-mail: gernikos@mail.ru

Ключевые слова: скользящая поверхность лыж, скольжение лыж, фторопласт, парафин, коньковый стиль, методика подготовки, лыжник-гонщик, технический вуз.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности методики подготовки лыжников-гонщиков, студентов технического вуза (вуза неспортивного профиля) с учетом последних достижений в области создания спортивных снарядов с повышенными эксплуатационными характеристиками, влияние внедрения нового спортивного инвентаря на изменение техники, методику тренировки, структуру учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.

PECULIARITY OF METHODS OF SKIERS TRAINING IN NON-SPORT UNIVERSITY USING SPORTS EQUIPMENT WITH ACCOUNT OF THE LATEST ACHIEVEMENTS IN THE FIELD OF HIGHER FUNCTIONAL PERFORMANCE

Keywords: sliding skis surface, sliding, fluoroplast (PTFE, Teflon), paraffin, skate skiing, training methods, racing skiers, technical university.

Abstract. In the article the peculiarities of the racing skiers - students of technical university (of non-sport sector) training are considered, taking into consideration the latest achievements in the field of sports equipment with higher functional performance. The influence of the new sports equipment implementation on the technics changes, on the training methods, on the training structure and competitive activity is discussed.

Результативность соревновательной деятельности в лыжных гонках напрямую зависит от качества лыжного снаряжения. В лыжных гонках, для улучшения эксплуатационных качеств инвентаря, широко используются достижения современного научно-технического прогресса.

Улучшение эксплуатационных характеристик гоночных лыж возможно за счет повышения эффективности скользящей поверхности лыж (СПЛ) использованием фторопластовой скользящей поверхности [1, 6].

В Казанском Национальном Исследовательском Техническом Университете им. А.Н. Туполева

(КНИТУ-КАИ), в отделе «Техники и технологии» лаборатории «Технологий синтеза фрактальных структур и сложных технических систем» разработана технология, позволяющая создать надежное соединение фторопластовой ленты с основанием лыж [6]. В дальнейшем, на конструктивной базе лыж «FISCHER RCS carbon lite skating» была изготовлена партия беговых лыж для конькового хода со скользящей поверхностью из монолитной фторопластовой ленты.

Экспериментальные исследования показали, что скользящая поверхность из фторопласта эффективно работает в широком диапазоне погодных условий без использования дополнительных масел скольжения, парафинов и ускорителей [2, 5, 7].

Актуальность. Методика подготовки спортсменов-лыжников в техническом вузе (в вузе с не физкультурно-спортивным профилем обучения) характеризуется большой загруженностью студентов учебными дисциплинами по основным направлениям подготовки, что выражается в крайне ограниченных по времени и числу учебно-тренировочных занятиях, в связи с чем, возникает необходимость в максимально эффективном использовании выделенного для тренировок времени.

В этих условиях использование спортсменами-лыжниками, студентами технического вуза беговых лыж с фторопластовой СПЛ позволяет повысить эффективность учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.

Фторопластовая СПЛ позволяет обеспечить:

- эффективное скольжение в широком диапазоне условий проведения тренировок и соревнований (температура и влажность воздуха и снега, а также тип и структура снега);

- одинаковую эффективность скольжения лыж на сложных трассах с изменяющимися условиями (разная температура, влажность, структура снега на отдельных участках трассы) проведения соревнований;

- не требует подбора состава скользящей мази перед проведением каждого тренировочного занятия или каждой гонки.

Разработка и внедрение нового спортивного инвентаря с повышенными эксплуатационными характеристиками, радикально влияет на изменение техники и тактики, методику тренировки, структуру учебно-тренировочной и соревновательной деятельности, и, следовательно, на рост спортивных результатов.

Цель исследования – выявление необходимых изменений в тренировочном процессе лыжников-гонщиков непрофильного вуза с учетом использования беговых лыж для конькового хода с фторопластовой скользящей поверхностью и разработка наиболее перспективной методики подготовки.

Анализ научной литературы показал, что существующие методики подготовки лыжников-гонщиков сводятся к рассмотрению соотношения объема и интенсивности нагрузки во время тренировочных занятий и этапов подготовки, выполняемый объем нагрузки за определенный период (этап подготовки) различными средствами подготовки, ее распределение по этапам подготовки [1, 3, 6]. При этом не рассматривается влияние спортивного инвентаря с повышенными эксплуатационными характеристиками на изменения в методике подготовки.

Основная особенность СПЛ из фторопласта – низкий коэффициент трения, что выражается в большем мгновенном ускорении при выполнении лыжных ходов в начале фазы скольжения, естественно увеличивается скорость и длина свободного проката на каждой скользящей опоре.

Все это позволяет на участках одной и той же крутизны применять более скоростные варианты конькового хода, чем при использовании лыж с СПЛ из традиционного высокомолекулярного полиэтилена.

Таким образом, использование беговых лыж с СПЛ из фторопласта требует корректировки в методике применения разновидностей конькового хода, следовательно – изменения в методике подготовки спортсменов.

Наибольшую скорость лыжник может развивать при применении одновременного одношажного конькового хода. Одновременный одношажный коньковый ход более энергозатратный, чем одновременный двушажный, но позволяет развивать большую скорость, чем одновременный двушажный коньковый ход [4].

Таким образом, при использовании беговых лыж с СПЛ из фторопласта, целесообразно более широкое применение одновременного одношажного конькового хода как наиболее скоростного, что в свою очередь, предъявляет дополнительные требования к силовой и скоростно-силовой компонентам в методике подготовки.

Исходя из вышесказанного, для повышения эффективности подготовки спортсменов-лыжников в техническом вузе, с учетом использования

Таблица

Результаты контрольной гонки на 5 км контрольной и экспериментальной групп в начале и в конце эксперимента

Стадии эксперимента	Контрольные тесты	Результаты $x \pm m$	
		КГ	ЭГ
Начало эксперимента	гонка 5км (мин, сек)	13,36 \pm 0,42	13,31 \pm 0,40
Конец эксперимента	гонка 5км (мин, сек)	13,31 \pm 0,41	12,59 \pm 0,32

беговых лыж с СПЛ из фторопласта, нами предложена методика подготовки, связанная с более широким применением наиболее скоростного варианта конькового хода как основного способа передвижения во время тренировок.

Корректировка методики также была направлена в сторону большего развития верхнего плечевого пояса, мышц рук и туловища, в связи с чем в учебно-тренировочном процессе пришлось увеличить силовую и скоростно-силовую составляющие нагрузки на группы мышц верхнего плечевого пояса, рук, туловища.

Методика и организация исследования.

В ходе исследования, для определения эффективности предложенной методики подготовки лыжников-гонщиков технического вуза, при подготовке к соревнованиям коньковым ходом с учетом использования беговых лыж с СПЛ из фторопласта, был проведен педагогический эксперимент.

Эксперимент проводился на базе КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева.

Время проведения эксперимента с 25.11.2014 г. по 27.12.2014 г.

В эксперименте принимали участие две группы лыжников: ЭГ (экспериментальная группа) и КГ (контрольная группа). И те, и другие в ходе тренировочных занятий использовали беговые лыжи с фторопластовой СПЛ.

КГ проводила занятия по традиционной методике. ЭГ во время тренировочных занятий коньковым ходом, как равномерных, так и во время повторно-скоростных и интервальных тренировок, при прохождении тренировочной дистанции, на всех подъемах тренировочного круга, независимо от крутизны, использовала только одновременный одношажный коньковый ход. Также, проводились специальные силовые тренировки с применением одновременного бесшажного классического хода на всех подъемах тренировочного круга протяженностью 5 км.

Результаты исследования и их обсуждение.

В начале и в конце эксперимента было проведено контрольное тестирование – контрольная гонка



по тестовому кругу 5 км, в обоих случаях климатические условия были однотипны.

Результаты тестирования контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп в начале и в конце эксперимента приведены в таблице.

В начале эксперимента результаты тестирования в экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) группах не имели достоверных различий.

После окончания эксперимента было проведено заключительное тестирование, которое показало значительное преимущество испытуемых из экспериментальной группы. Их результаты оказались достоверно лучше, чем у испытуемых контрольной группы.

В силу особенностей подготовки спортсменов-лыжников, студентов технического вуза, использование беговых лыж с СПЛ из фторопласта повышает эффективность учебно-тренировочного процесса. Проведенные корректировки в методике подготовки с учетом использования беговых лыж с СПЛ из фторопласта, связанные с изменениями в применении разновидностей конькового хода, в силовой и скоростно-силовой подготовке, позволяют повысить результативность в соревновательной деятельности.

Вывод. Разработанная методика подготовки лыжников-спортсменов технического вуза с учетом использования беговых лыж с СПЛ из фторопласта, с более широким применением наиболее скоростного варианта конькового хода как основного способа передвижения во время тренировок, позволяет повысить эффективность учебно-тренировочного процесса и результативность соревновательной деятельности.

Литература

1. Богослов, Е. А. Экспериментальные исследования эффективности скользящей поверхности лыж из фторопласта / Е. А. Богослов, Н. П. Герасимов, М. П. Данилаев, С.

А. Михайлов, Ю. Е. Польский // Экстремальная деятельность человека. – 2015. – №2(35). – С.70-75.

2. Бутин, И. М. Лыжный спорт: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И. М. Бутин. – М.: Академия, 2000. – 161 с.

3. Золотов, Ю. Ф. Основы техники лыжных ходов: Подготовка лыжников-гонщиков в условиях вуза: учебное пособие / Ю. Ф. Золотов, Н. П. Герасимов. – Казань: изд-во Казан. гос. техн. ун-та, 2008. – 146 с.

4. Герасимов, Н. П. Повышение эффективности скольжения беговых лыж посредством использования фторопластовой скользящей поверхности / Физическая культура: воспитание, образование, тренировка / Н. П. Герасимов. – 2014. – № 6. – С. 5.

5. Манжосов, В. Н. Тренировка лыжников-гонщиков: учебное пособие / В. Н. Манжосов. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 95 с.

6. Bogoslov E. Efficiency of Teflon Sliding Surface / E. Bogoslov, N. Gerasimov, M. Danilaev, S. Mikhailov, Y. Polsky, O. Bogomolova // International Journal of Science. – 2013. – 3(6): 224-228.

References

1. Bogoslov E. Experimental studies of efficiency of a sliding surface of skis from Teflon / E. Bogoslov, N. Gerasimov, M. Danilaev, S. Mikhailov, Y. Polsky // Extreme human activity, Scientific-methodical journal. – 2015. – 2 (35): 70-75.

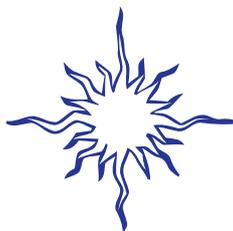
2. Butin I. M. Skiing: textbook for students of high educational school / I. M. Butin. – Moscow: Academy, 2000.

3. Y. F. Zolotov, N. P. Gerasimov, Fundamentals of ski equipment moves: Preparing skiers in the university / Y. F. Zolotov, N. P. Gerasimov. – Kazan, 2008.

4. Gerasimov N. P. Cross-country skis sliding efficiency increase using teflon sliding skis surface, Physical culture: education, education and training 2014, (6):5.

5. Manzhosov V. N. Skiers training / V. N. Manzhosov. – M.: Physical Education and Sports, 1997.

6. Bogoslov E. Efficiency of Teflon Sliding Surface / E. Bogoslov, N. Gerasimov, M. Danilaev, S. Mikhailov, Y. Polsky, O. Bogomolova // International Journal of Science. – 2013. – 3(6): 224-228.



РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ОБЪЕМА ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ САМОБОРОНЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА



МИХЕЕВ

Сергей Иванович

Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений», Москва
Заместитель заведующего кафедрой физического воспитания
E-mail: sergemikheeff@yandex.ru

MIKHEEV Sergey

Academy of Labor and Social Relations, Moscow
Vice-head of Department of Physical Education,

СВИЩЁВ

Иван Дмитриевич

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Профессор кафедры ТИМ единоборств, доктор педагогических наук,
e-mail: ioan47@mail.ru

SVISHCHEV Ivan

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Professor of the Department T&M of Martial Arts, Doctor of Education Science,
e-mail: ioan47@mail.ru

Ключевые слова: восточные единоборства, самооборона, технико-тактические действия, рациональность, эффективность.

Аннотация. Действительность требует от молодых людей умения защитить себя в конфликтной ситуации. Навыки самообороны можно классифицировать как жизненно важные для студентов современного вуза. Обучение самообороне студентов требует определения объема технико-тактических действий, пригодного для освоения в условиях учебного процесса. Анализ результатов исследований специалистов по спортивным единоборствам и работников силовых ведомств – специалистов по подготовке бойцов спецподразделений, выявил ряд требований к выполнению технико-тактических действий единоборств. Данные требования целесообразно использовать в качестве критериев при определении объема технико-тактических действий самообороны. Подобный подход обеспечивает объективность в отборе техники с учетом доступности в освоении, сохранения устойчивости и свободы выполнения приема, эффективности приема и характера поражающего воздействия.

RATIONAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF THE EXTENT OF THE STUDENTS' TECHNICAL AND TACTICAL SELF-DEFENSE ACTIONS

Keywords: oriental combat sports, self-defense, technical and tactical actions, rationality, effectiveness.

Abstract. The reality requires that young men should know to protect themselves in a conflict situation. Self-defense skills may be thus classified as vital skills for the students of a modern university. The self-defense training of students requires the assessment of the extent of technical and tactical self-defense actions, suitable for mastering during the learning process. The analysis of the results of the research works, made by specialists in combat sports and the employees of military departments that prepare fighters for special sub-units, pointed out a number of requirements in fulfilling the technical and tactical combat actions. These requirements are expedient to be used as criteria while shaping the extent of technical and tactical self-defense actions. An approach like this ensures objectivity in choosing a certain technique, taking into consideration its simplicity in mastering, the maintenance of steadiness and free realization of a grip, its effectiveness and the character of striking effect.

Актуальность. Большинство современной студенческой молодежи отличается недостаточным уровнем физической подготовленности и не имеет навыков, необходимых для защиты в конфликтных ситуациях, являясь уязвимой категорией для правонарушителей. Студентов целесообразно обучать приемам самообороны, т.е. комплексу приемов, формируемому на основе средств единоборств с целью обеспечения защиты от проявлений агрессии и избежания по отношению к себе противоправных действий [5].

Современные исследования определяют критерии выбора и объем технических действий единоборств, входящих в арсенал приемов самообороны, достаточно противоречиво и не аргументировано. Обучение студентов требует решения задачи научно обоснованного выбора средств единоборств для определения объема технико-тактических действий самообороны, отвечающих критериям статьи 37 УК РФ «Необходимая оборона».

Цель исследования – разработать подход к определению объема технико-тактических действий самообороны для обучения студентов нефизкультурного вуза.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения.

Задачи:

1. Выявить рекомендации специалистов по определению критериев объема технико-тактических действий самообороны.

2. Систематизировать понятия рационального подхода к определению объема технико-тактических действий для освоения студентами нефизкультурных вузов.

Результаты исследования. При оценке техники спортивных действий неизменно используются понятия биомеханической рациональности и эффективности техники. Определение рационального способа выполнения упражнения связано с такими критериями, как экономичность движений, минимизация затрат энергии, развиваемая мощность, быстрота или неожиданность выполнения технического действия для соперника и т.п. Эффективность техники характеризует степень близости индивидуальной техники упражнения к наиболее рациональному способу его выполнения, определяя качество владения техникой у отдельного спортсмена [3]. В условиях сокращенного

времени обучения самообороне для достижения студентами необходимого уровня эффективности выполнения приемов требуется особый подход к определению объема защитных и атакующих действий, учитывающий критерии рациональности техники [6].

В каратэдо в качестве основного критерия рациональности ударного действия выступает общее время выполнения движения, в том числе быстрота передвижения, ударного движения и поворота туловища. На времени выполнения ударного действия сказываются такие характеристики, как траектория движения и ускорение ударного звена. Важную роль играет величина ударной массы [1].

В то время как в спортивных единоборствах целый комплекс условий выполнения технических действий регламентирован правилами, для ситуации самообороны характерно отсутствие стандартов. Следовательно, к изложенным выше критериям рациональности и эффективности должны быть добавлены другие, учитывающие специфику самообороны: свобода выполнения технического элемента, возможность его выполнения в городской одежде; характер поражающего воздействия удара; сохранение устойчивости и контроля в процессе выполнения технического действия; уровень безопасности для исполнителя в процессе выполнения движения.

Принципиальное значение имеет вопрос об использовании бросковой техники. В восточных единоборствах эффективность применения бросков в спортивных поединках неоднократно доказана. Но у прикладной техники особое значение придается фактору устойчивости, а потеря равновесия в процессе выполнения приема броска может привести к падению [2]. В ситуации реальной самообороны схватка происходит в непредсказуемых условиях (мокрая трава, гололед), и обусловленный потерей равновесия перевод действий в партер может привести к травме самого исполнителя броска. Поэтому при обучении самообороне предпочтение отдается ударным элементам, сочетающим невысокую координационную сложность с достаточной степенью поражающего воздействия, а количество бросковой техники минимизируется.

В спортивном каратэ эффективная атака представляет собой разрешенное правилами точное техническое действие, выполненное акцентировано и в зачетную зону. В прикладном разделе, ориентированном на реальный бой, это



поражающее ударное действие, приводящее к стойкой потере ориентации в пространстве у противника. Данные свойства характерны для ударных действий, пригодных для самообороны. Особое понимание эффективности выполнения технико-тактических действий представлено в работах, посвященных подготовке бойцов спецподразделений. Так, С.Л. Конигов (2010) рассматривает единоборство как систему подготовки бойца и ведения поединка, для которой главным является прикладной характер подготовки, определяющий специфический набор и остроту выполнения приемов. Характеризуя такие системы, автор выделяет следующие аспекты:

1. Внезапность – эффективное контратакующее действие «с ходу», без видимой предварительной подготовки, сочетание скрытности похода с взрывным характером активного воздействия на противника. Владение техникой единоборств уже является неожиданным фактором для противника.

2. Динамизм – избегание фиксированных положений (захватов, удержаний и т.п.), предпочтение отдается ударной технике.

3. Ассиметричное воздействие исключает пересекающиеся траектории движения конечностей, которые могут привести к обоюдной травме.

Основа – безопасные для исполнителя контратакующие комбинации.

4. Практическая завершенность. Контратакующую комбинацию рекомендуется составлять из защитного действия, отвлекающего или раскрывающего защиту противника обманного движения и эффективного, мощного завершающего удара в незащищенную зону [4].

Таким образом, рациональный подход к определению объема технико-тактических действий самообороны базируется на применении следующих критериев:

1. Специфические: общее время выполнения движения, экономичность траектории движения ударного звена, величина ударной массы, координационная простота движения, возможность выполнения приема в городской одежде, уровень безопасности для исполнителя и сохранение устойчивости в процессе выполнения технического действия, характер поражающего воздействия.

2. Тактические: внезапность и практическая завершенность контратакующих действий, избегание фиксированных положений.

Решающее значение в схватке имеют ударные действия, нанесенные точно в уязвимые зоны. Такие действия являются эффективным

Таблица

Объем технико-тактических действий самообороны для обучения студентов вуза

Средства единоборств	Защитные действия	Удары руками	Удары ногами	Приемы борьбы
Всего в %	24	24	16	36

средством подавления активного сопротивления противника и позволяют предотвратить дальнейшую угрозу с его стороны [4]. В ситуации самообороны целесообразно использовать приемы борьбы в стойке, не ведущие к потере устойчивости: подсечки, подножки, сваливание, освобождения от захватов, болевые приемы.

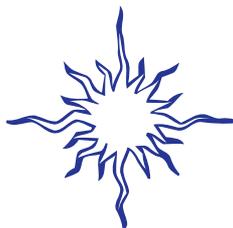
В таблице приведены результаты применения данного подхода при формировании объема технико-тактических действий самообороны на основе средств каратэдо и джиу-джитсу для обучения студентов нефизкультурного вуза.

При формировании объема технико-тактических действий самообороны для рядовых граждан, в том числе студентов вуза, следует тщательно прогнозировать характер поражающего воздействия технических действий с тем, чтобы последствия их применения имели должный эффект, но не причиняли тяжелого вреда здоровью и не выходили за рамки допустимых пределов необходимой обороны [7].

Выводы. Обобщение и синтез результатов исследований специалистов в области спорта и работников силовых ведомств позволяют разработать рациональный подход к определению объема технико-тактических действий самообороны. Данный подход учитывает критерии рациональности и эффективности технических действий единоборств, в том числе прикладных разделов техники, и специфику самообороны. Применение данного подхода позволяет сформировать объем эффективных технико-тактических действий самообороны, отвечающий требованиям адекватности необходимой обороны и пригодный для обучения студентов вуза.

Литература

1. Вагин, А. Ю. Биомеханические критерии рациональности и эффективность ударных действий в каратэдо : дис. ...канд. пед. наук: 11.02.08 / Вагин Андрей Юрьевич. – М., 2009. – 126 с. : ил.
2. Еганов, В. А. Методика организации тренировочных заданий, связанных с проявлением координационных способностей, направленных на повышение эффективности и надежности защитных технико-тактических действий в прикладных видах единоборств / В. А. Еганов // Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2011. – № 7(77). – С. 63-68.
3. Донской, Д. Д. Биомеханика: учебник для институтов физической культуры / Д. Д. Донской, В. М. Зациорский. – М. : Физкультура и спорт, 1979. – 264 с. : ил.
4. Конилов, С. Л. Единоборства в подготовке бойцов специального назначения: история и современность / С. Л. Конилов, А. А. Передельский // Теория и практика физ. культуры. – 2010. – № 9. – С. 46-50.
5. Махов, С. Ю. Самооборона - эффективная технология в обеспечении личной безопасности граждан / С. Ю. Махов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / под ред. Ермакова С. С. / М-во образования и науки Украины, Харьков. гос. акад. дизайна и искусств (Харьков. худож.-пром. ин-т). – Харьков, 2008. – № 3. – С. 73-77.
6. Труфанов, Ю. Н. Дифференцированный подход к отбору содержания обучения студентов основам самообороны в вузах физической культуры : дис. ...канд. пед. наук 13.00.04 / Труфанов Юрий Николаевич. – СПб., 2012. – 144 с. : ил.
7. Уголовный кодекс РФ. Комментарии к УК РФ [Электронный ресурс] // <http://www.ugolkod.ru/> / Дата обращения: 1.03.2016.
8. Свищёв, И. Д. Применение ситуационного моделирования в обучении приемам самообороны студентов вуза / И. Д. Свищёв, С. И. Михеев. – Экстремальная деятельность человека. – 2015. – №2(35). – С. 51-56.



ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ОТБОР СКАЛОЛАЗОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ ПОЛИФОРМИЗМА ГЕНОВ РАЗОБЩАЮЩИХ БЕЛКОВ UCP2 И UCP3



ГАЙДАМАКИНА
Алина Юрьевна

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Аспирантка

GAYDAMAKINA Alina
Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Graduate Student

АНИСИМОВА
Анна Викторовна

Младший научный сотрудник НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

ANISIMOVA Anna
Junior Researcher of the Research Institute and the Museum of Anthropology of Moscow Lomonosov State University Moscow, Russia

БОНДАРЕВА
Эльвира Александровна

Научный сотрудник НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва
Кандидат биологических наук
E-mail: Bondareva.E@gmail.com, тел. +7 (926) 874-10-04

BONDAREVA Elvira
Senior researcher at the Institute and Museum of Anthropology of Lomonosov University, Moscow
Ph.D. in Biological Sciences
E-mail: Bondareva.E@gmail.com, tel. +7 (926) 874-10-04

ПЕРМЯКОВА
Екатерина Юрьевна

Младший научный сотрудник НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

PERMYAKOVA Catherine
Junior Researcher of the Institute and Museum of Anthropology of Moscow Lomonosov State University, Moscow, Russia

СВИСТУНОВА
Надежда Васильевна

Инженер, НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

SVISTUNOVA Nadejda
Engineer, Research Institute and the Museum of Anthropology of Moscow Lomonosov State University, Moscow, Russia

Ключевые слова: скалолазы, разобщающие белки, ожирение, UCP2, UCP3, спортивный отбор.

Аннотация. Было проведено генетическое обследование 55 высококвалифицированных спортсменов-скалолазов и 70 представителей контрольной группы неспортсменов. Не было выявлено достоверных различий в частотах встречаемости генотипов и аллелей генов UCP2 и UCP3. Вероятно, данные полиморфные системы не оказывают влияния на спортивную успешность в скалолазании.

GENETIC SELECTION OF SPORT CLIMBERS OF HIGH QUALIFICATION ON THE BASIS OF GENE POLYMORPHISM OF UNCOUPLING PROTEIN UCP2 AND UCP3

Keywords: rock-climbers, UCP2, UCP3, genetic predisposition, sports selection, obesity.

Abstract. The aim of the research was to study the associations between polymorphisms of the UCP2 (Ala55Val, rs660339) and UCP3 (-55C/T, rs1800849) genes and achievement in rock-climbing. 55 rock-climbers (22 women and 33 men) aged from 16 to 33 took part in the investigation. There were no significant differences in alleles and genotypes frequencies between the group of highly qualified rock-climbers and sedentary controls. In these study we had demonstrated, that the Ala55Val polymorphism of UCP2 gene and the -55C/T of UCP3 gene does not play a major role in the predisposition to rock-climbing.

Таблица

Численное распределение генотипов генов UCP2 и UCP3 в исследованной выборке скалолазов и в контрольной группе спортсменов

Генотип	Скалолазы (N=55)	Контроль (N=70)	Достоверность различий
UCP2*CC	17	22	$\chi^2 = 1,87$
UCP2*CT	26	39	$p = 0,39$
UCP2*TT	12	9	
UCP3*CC	27	44	$\chi^2 = 1,36$
UCP3*CT	15	21	$p = 0,51$
UCP3*TT	1	5	

Актуальность исследования. Ранее было показано, что для скалолазов характерны низкие значения массы тела, содержания жира в организме и толщин кожно-жировых складок [Гайдамакина и др., 2013; Watts et al., 2003]. К генам, обуславливающим индивидуальную склонность к накоплению жира, относятся среди прочих гены разобщающих белков митохондрий – UCP (uncoupling proteins) [Erlanson-Albertsson, 2002]. Мутации в генах UCP2 и UCP3 ассоциированы с риском развития ожирения, повышенной склонностью к накоплению жира и риском развития диабета 2 типа [Dalgaard and Pedersen, 2001]. В этой связи представляется актуальным изучение генетического отбора по полиморфным системам генов UCP2 и UCP3 в группе спортсменов высокой квалификации, занимающихся скалолазанием. Данные об ассоциациях выбранных молекулярно-генетических маркеров повышенного накопления жира со спортивной успешностью в скалолазании могут быть использованы для отбора спортсменов и индивидуального подхода к построению тренировочного процесса.

Целью данного исследования являлось изучение отбора по полиморфным системам генов разобщающих белков (UCP2 и UCP3) в группе высококвалифицированных скалолазов.

Испытуемые. Всего в исследовании приняли участие 125 человек. Из них 55 – скалолазы, в возрасте от 18 до 35 лет и 70 человек – контрольная группа спортсменов в возрасте от 17 до 23 лет.

Методы исследования. Для каждого испытуемого, участвовавшего в исследовании, был определен генотип по полиморфным системам генов UCP2 (Ala55Val, rs660339), UCP3 (-55C/T, rs1800849). Генотипирование было проведено на базе ООО «Литех», г. Москва. В качестве биологического материала для выделения геномной ДНК был использован образец буккального эпителия. Забор биологического материала проводили при помощи стерильных зондов (Тип А «Универсальный»), «Jingsu Suyun Medical Materials Co LTD», Китай. Все испытуемые были проинформированы о целях исследования и дали свои информированные согласия. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием пакета прикладных программ Statistica 8.0 (StatSoft, США). Для оценки достоверности различий в распределениях генотипов использовали непараметрический критерий χ^2 .

Обсуждение результатов исследования. В таблице 1 приведены частоты встречаемости

генотипов генов UCP2 и UCP3 в подгруппах обследованной выборки.

Анализ частот встречаемости генотипов в экспериментальной (скалолазы) и контрольной подгруппах обследованной выборки не выявил достоверных различий (см. таблицу). Частоты встречаемости генотипов изученных генов в подгруппах обследованной выборки представлены на рис. 1 и 2.

Среди обследованных скалолазов несколько повышается число носителей генотипа TT гена UCP2 (21,8% против 12,9% у спортсменов) и снижается количество носителей двух мутантных аллелей (T) гена UCP3 (2,3% против 7,2% в контрольной группе). Мутантные аллели данных генов ассоциированы с риском развития ожирения, однако, в обследованной группе скалолазов отсутствует отбор по полиморфным системам генов UCP2 и UCP3. Вероятно, данные гены не оказывают значительного влияния на предрасположенность спортсменов к набору веса. С другой

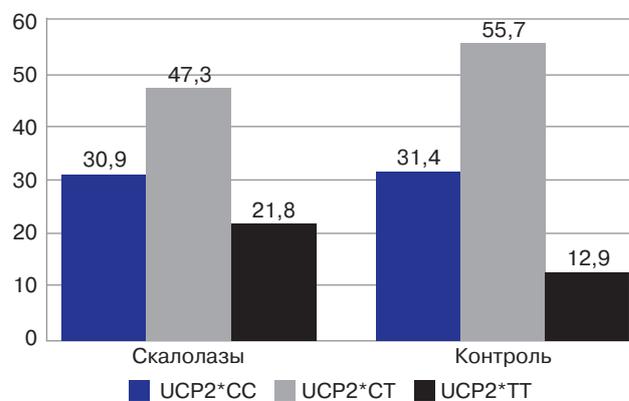


Рис. 1. Частоты встречаемости (%) генотипов гена UCP2 в подгруппах обследованной выборки

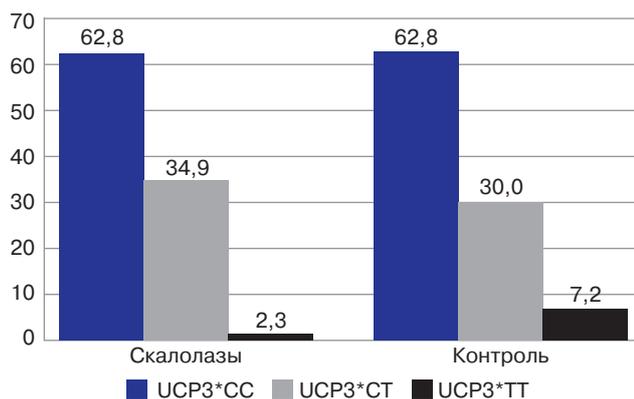


Рис. 2. Частоты встречаемости (%) генотипов гена UCP3 в подгруппах обследованной выборки

стороны, результаты ряда исследований [Egorova et al., 2014; Saitoh et al., 2015] позволяют предположить, что особенности образа жизни – ограничение калорийности пищи и регулярные физические нагрузки – позволяют избежать развития ожирения и накопления избыточного веса, несмотря на наличие в генотипе маркеров ожирения.

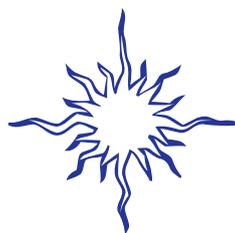
Выводы. Вес является одним из критических показателей, отличающих спортсменов, достигших высоких спортивных результатов в скалолазании [Гайдамакина и др., 2013; Watts et al., 2003]. Молекулярно-генетические маркеры, обуславливающие индивидуальные различия в предрасположенности к набору веса и развития ожирения, могут быть использованы как один из критериев на этапе отбора и профилизации спортсменов. Ранее было показано, что наличие T-аллеля гена FTO, который снижает склонность к накоплению жира, отличает скалолазов высокой квалификации от неспортсменов [Бондарева и др., 2014]. Гены разобщающих белков, также ассоциированы

со склонностью к полноте [Dalgaard and Pedersen, 2001]. Однако изучение генетического отбора по этим генам в группе спортсменов-скалолазов не выявило аллелей или генотипов, оказывающих влияние на спортивную успешность в данном виде спорта.

Благодарности. Исследование поддержано грантом РФФИ № 16-36-00227.

Литература

1. Бондарева, Э. А. Молекулярно-генетические характеристики высококвалифицированных скалолазов / Э. А. Бондарева, А. Ю. Гайдамакина, Ю. В. Байковский, Е. З. Година // Экстремальная деятельность человека. – 2014. – №2(31). – С. 58-60.
2. Гайдамакина, А.Ю. Морфологические особенности высококвалифицированных скалолазов различных специализаций: трудность, скорость, болдеринг / А. Ю. Гайдамакина, Э. А. Бондарева, И. А. Хомякова, А. В. Тер-Минасян // Экстремальная деятельность человека. – 2013. – № 3(28). – С. 54-57.
3. Dalgaard, LT, Pedersen O (2001) Uncoupling proteins: functional characteristics and role in the pathogenesis of obesity and Type II diabetes. *Diabetologia* 44: 946–965.
4. Egorova, ES, Mustafina MM, Gabbasov RT, Borisova AV, Akhmetov II. Modifying effect of physical activity on genetic predisposition to obesity. *Ter Arkh.* 2014;86(10):36-9.
5. Erlanson-Albertsson C (2002) Uncoupling proteins—a new family of proteins with unknown function. *Nutr Neurosci* 5: 1–11.
6. Saitoh S, Taeko Shimoda, Yukie Hamamoto, Yutaka Nakaya2, Shigeru Nakajima. Correlations among obesity-associated gene polymorphisms, body composition, and physical activity in patients with type 2 diabetes mellitus *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism* / Jan-Feb 2015 / Vol 19 | Issue 1. – P.66-71.
7. Watts B., Joubert L.M., Lish A.K., Mast J.D., Wilkins B. Anthropometry of young competitive sport rock climbers // *Br. J Sports Med.* 2003. №37. – P. 420–42.4



ПРОБЛЕМА РАННЕГО СПОРТИВНОГО ОТБОРА – ЗОНА БОРЬБЫ ТЕНДЕНЦИЙ ЭКСТРЕМАЛИЗАЦИИ И ОПТИМИЗАЦИИ В СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



**ПЕРЕДЕЛЬСКИЙ
Алексей Анатольевич**

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Проректор по научно-инновационной работе, заведующий кафедрой философии и социологии, доктор педагогических наук, кандидат философских наук, член-корреспондент РАН

PEREDEL'SKY Alexei

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Vice-rector for Scientific and Innovative Work, Head of the Department of Philosophy and Sociology, EdD, PhD, Corresponding Member of the Academy of Natural Sciences

Ключевые слова: спортивный отбор, этапы отбора, ранний отбор в спорт.

Аннотация. Автор статьи, основываясь на многочисленных исследованиях в области спортивного отбора, а также обосновывая естественные предпосылки современного процесса «омоложения» спорта, пытается корректно поставить проблему ранних этапов спортивного отбора. Понимая сложность данной проблемы, он ставит вопрос о необходимости применения к ней системного подхода, позволяющего увидеть и понять актуальность выделения доспортивного и собственно спортивного отбора, имеющих свою специфику и свои этапы. Проект и программы раннего отбора в спорт, таким образом, приобретают в его глазах характер социально-спортивного массового эксперимента.

PROBLEM OF EARLY SELECTIONS IN SPORTS – COMBAT OF TRENDS OF EXTREMALIZATION AND OPTIMIZATION IN SPORT ACTIVITY

Keywords: sports selection, stages of selection, early selection in sports.

Abstract. The author, based on numerous studies in the field of sports selection, as well as justifying the natural premises of modern process of «rejuvenation» of sports, is trying to correctly propose the problem of early stages of sport is selection. Considering the complexity of this problem, he puts the question of necessity of application of system approach, which allows to see and understand the relevance of despartely selection and sports selection with specific characteristics and its stages. Project and programs of early selection in sports, thus, become to his point of view, the nature of the social and sports mass experiment.

По большому счету в спорте издавна решаются две глобальные проблемы: спортивного отбора и комплексной спортивной подготовки. Не приходится говорить о том, что эти проблемы тесно взаимосвязаны, что на их решении основываются все спортивные достижения и результаты, что в причинно-следственной цепи проблема спортивного отбора выступает исходным, а проблема комплексной спортивной подготовки – последующим звеном. Однако сложность вопроса заключается в различном режиме разрешения указанной проблемности: экстремальном и оптимальном. Каждый режим по-своему способствует достижению спортивного

результата, причем, на наш взгляд, экстремальный режим до сих пор является более действенным (в силу его фактической реализации), чем оптимальный режим. Перспективность реализации оптимального режима базируется на научно-спортивных многофакторных исследованиях, создающих организационный регламент, снижающий экстремальность спортивной деятельности.

Какими же научными выводами и рекомендациями мы можем активно оперировать в данном проблемном контексте? Прежде, чем вводить какую-либо инновацию, необходимо предусмотреть и, по возможности, купировать все или большую часть

связанных с ней негативных моментов. Только после этого следует позиционировать позитивную перспективу. Точно также, позиционируя перспективность решения проблемы раннего спортивного отбора, мы должны четко себе представлять и учитывать возможные негативные последствия, связанные с ее решением. В таком подходе заключается первый шаг в пользу оптимизации всего механизма отбора.

Мы уже ранее отмечали, что для современного спорта характерна тенденция «омолаживания». Это достаточно объективный процесс, вызванный как морфофизиологическими, так и социально-психологическими предпосылками, формирующими современный социальный заказ. Поэтому и с точки зрения особенностей развития организма и психики детей и с позиции изменения социальных закономерностей развития общества XXI века было бы не совсем верно называть «омоложение» спорта искусственным процессом. Другой вопрос, что по отношению к большинству известных нам исследований и научно-методических разработок в области спортивного отбора и спортивной карьеры механизмы и показатели «омоложения» спорта, в частности реализация программы раннего отбора в спорт, – могут представляться нам менее естественными, чем они есть на самом деле.

В защиту тезиса об искусственном или противоестественном «омоложении» приводятся следующие аргументы:

– привлечение детей к занятиям спортом в 6-7 лет рассматривается в качестве раннего и искусственного потому, что в этом возрасте сложно прогнозировать развитие двигательных способностей; спортивно-тренировочные нагрузки на организм связывают с массовым прекращением занятий спортом в 15-17 лет, до достижения оптимального возраста, в котором фиксируются наивысшие спортивные результаты [Платонов В.Н., 1997];

– изучение спортивных биографий ряда выдающихся спортсменов показывает, что «раннее» и «позднее» начало специальной спортивной подготовки не приводит к прогнозируемым или желаемым результатам, поэтому «своевременность спортивного отбора» преподносится в качестве одного из основных организационных принципов, учитывающих особенности индивидуального развития ребенка и вида спорта [Биль М.С., Ганчев Ст., Попов И., Титов Ю.К., 1982];

– нецелесообразность ранних (с 8 лет) занятий спортом демонстрируют отдельные факты более длительного освоения программ и достижения спортивных разрядов, например, в художественной

гимнастике, по сравнению с «оптимальным» возрастом начала занятий (с 11-12 лет) [Староста В., 2003].

Легко заметить, что вышеизложенные аргументы имеют не абсолютный, а лишь относительный доказательный характер. Более того, они довольно легко опровергаются с помощью контраргументов. Например, первый аргумент свидетельствует в основном о недостаточности научно-методического сопровождения, а не о целесообразности запрета на начало занятий спортом в 6-7 летнем возрасте. Сложность прогнозирования еще не означает его невозможности. Далее. Любая «выборка» определяется целями и задачами обосновывающей ее проект и карточку научно-исследовательской программы. В частности, в плане изучения биографий спортсменов на место одной «выборки» элементарно можно поместить другую, поменяв цели и задачи исследования, соответственно с закладываемой возможностью получения диаметрально противоположных выводов. Кроме того, ранний отбор в спорт не ставит задачу сразу по специальной подготовке, минуя общую. Наконец, отдельные факты и примеры еще не показатель, а лишь повод для исследования, поэтому строить на них аргументацию не совсем корректно.

Короче говоря, указанные и рядоположенные с ними аргументы против раннего отбора в спорте учитывать нужно, но ни в коем случае их не следует рассматривать в качестве основы для запрета на разработку и реализацию проекта и программы государственной системы спортивного отбора с расширением его возрастных границ. Учет предполагает анализ и решение первостепенных задач – вот код, ключ, суть действительно научного подхода к рассматриваемой проблеме. Соответственно, системный подход предполагает и постановку системных задач.

Системный подход к решению вопроса отбора в спорте ставит три основных задачи:

– разработки целостной картины спортивного отбора как многолетнего механизма осуществления плановой подготовки спортивного резерва и научно-методического сопровождения спортивной карьеры;

– выделения, описания, обоснования взаимосвязанных функциональных подсистемных образований – этапов спортивного отбора;

– выделения, корректной формулировки, обоснования интегративного или системообразующего принципа, выступающего стержнем, объединяющим все этапы отбора в единый причинно-следственный процесс, гарантированно детерминирующий высокие личные и командные спортивные результаты.

Системный подход предьявляет к научному исследованию, в частности в области спортивного

отбора, ряд требований, например, запрещающих рассматривать проблему раннего спортивного отбора отдельно, обособленно от всего многоэтапного отбора в целом; или запрещающих «привязывать» критерии отбора в раннем возрасте к специфике определенного вида спорта» [Сергиенко Л.П., 2013, С. 2013]. Причем последний запрет базируется на выводах тематического эксперимента сотрудников Лейпцигской академии спорта (Германия). Это вполне логично и оправдано, так как, во-первых, на первом этапе спортивного отбора «в целом определяется лишь пригодность ребенка... в дальнейшем заниматься спортом» [там же, С. 157]; во-вторых, процедура массового отбора должна (для чистоты эксперимента) осуществляться «для детей, ранее не принимавших участие в систематических тренировках» [там же, С. 158].

Итак, основанное на одномоментной процедуре отбора в детском (да, собственно, в любом возрасте) точное определение степени предрасположенности человека к результативным занятиям тем или иным видом спорта если и не невозможно, то крайне затруднено. Особенно это утверждение верно для маленьких детей, у которых фенотипическое формирование двигательных способностей еще не наступило. «Даже значительная генетическая предрасположенность к определенному виду двигательной деятельности является лишь основой развития больших способностей». Не говоря уже о том, что эти способности «формируются лишь в процессе деятельности (обучения и воспитания)» [там же, С. 135], а также забывая о том, что количество людей успешно прошедших первый этап отбора и достигших звания мастера спорта, – исчезающе мало и исчисляется не целыми величинами, а десятками и даже сотнями долями процента [там же, С. 143].

Именно поэтому следует говорить не об отборе как одномоментной процедуре, определяющей судьбу человека, а об отборе как о многоэтапном системном процессе выращивания спортсменов [Волков В.М., Филин В.П., 1983; Сахновский К.П., 1996; Платонов В.Н., 1997; Сергиенко Л.П., 1998].

Квинтэссенцией указанных и других известных исследований выступает выделение 4-5 этапов спортивного отбора. Однако для всех классификаций и схем характерно отсутствие рассмотрения 4-6 летнего возраста. Минимальный возраст, с которого обычно было принято проводить спортивный отбор – это возраст учащихся младшей (начальной) школы, в своей основной массе имеющих 7-8 лет от рождения. По крайней мере, данная закономерность характерна для исследователей двигательных способностей в

США [Brown J., 2001], Украины [Огиенко Н.Г., 2001; Воропай И.С., 2001], Польши [Drabik J., 1992, Pilicz S., Przeweda R., Trzesniowski R., 1993], России [Сергиенко Л.П., 2001]. В частности, по данным лаборатории спортивного отбора ВНИИФК (Россия, Москва), рекомендации для отбора двигательных способностей мальчиков и девочек начинаются с охвата 9-летнего возраста.

При всем различии известных подходов к основаниям и критериям установления этапов спортивного отбора, для них всех характерно:

- выделение, с одной стороны, этапа «отбора в спорт» (первичный или предварительный этап – у В.М. Волкова и В.П. Филина; начальный отбор, первая ступень, предшествующая начальному обучению – у К.П. Сахновского; первичный – у В.Н. Платонова; базовый – у Л.П. Сергиенко). С другой стороны, выделяют этапы уже «собственно спортивного отбора» или «отбора в спорте»;

- различие этапов спортивного отбора «по годности и/или ориентированности», по задаткам и/или способностям», «по одаренности и/или таланту». Иными словами, сначала требуется предварительно выяснить в принципе годен ли человек, в силу ряда причин, к занятиям спортом вообще; затем нужно оценить заложенный в нем потенциал, темпы и степень максимально возможной начальной реализации этого потенциала; наконец, следует дать оценку перспективам развертывания потенциала и наращивания работоспособности на последующих и заключительных этапах спортивной карьеры.

Таким образом, применительно к возрасту 7-9 (10) лет, а, тем более, к возрасту 4-6 лет целесообразно моделировать регистрирующий этап «отбора в спорт», на котором должна определяться только и исключительно лишь принципиальная возможность приступить к нормативно обусловленным регулярным занятиям спортом непосредственно в данный момент или в ближайшей (2-3 летней) перспективе по медицинским, морфолого-физиологическим (физическим) социально-психологическим показателям. При этом 2-3 летний период может быть посвящен освоению персональной промежуточной или доспортивной программы физического воспитания и реабилитации, выводящей ребенка на нормативный рубеж.

На данном этапе доспортивного отбора или отбора в спорт объективными основаниями (не в абсолютной, а в относительной степени) выступают:

- точное определение соматического типа;
- наиболее информативные антропометрические показатели;
- приблизительное определение типа темперамента и тенденции к его возможному изменению;

- определение наличного психофизического функционального состояния;

- определение примитивной социально-психологической мотивации, возможности и направления ее целесообразной коррекции;

- главной и отправной станцией являются комплексные показания и противопоказания к занятиям спортом, связанные со здоровьем ребенка.

Через указанные основания и регламентируемые ими критерии на данном этапе воплощается системообразующий фактор, признак, интегрирующий все этапы отбора в единое целое – это качество потенциальной и актуальной предрасположенности, способности личности к углубленной самореализации, совершенствованию в области спортивной деятельности. Соответственно, на этапе деспортивного отбора или отбора в спорт речь может идти лишь о потенциальной способности человека заниматься спортом вообще или, в крайнем случае, о распространении этой способности на те или иные группы видов спорта, направления спортивной деятельности.

Более подробное и эмпирически обоснованное представление о системообразующем признаке – индивидуальной предрасположенности к спорту – мы можем получить на протяжении развертывания всех последующих этапов отбора и спортивной карьеры. Подтверждение или опровержение выводов и рекомендаций первого этапа деспортивного отбора мы в состоянии получить уже на втором этапе отбора, который целесообразно называть корректирующим (подтверждающим или опровергающим по ситуации персонального развития ребенка). Корректирующий этап, проводимый в возрасте до 7-8 лет в любом случае следует рассматривать как этап, переходный от деспортивного к спортивному отбору. Он связан с определением и оценкой:

- генетической детерминированности двигательных способностей;

- динамики проявлений показаний и противопоказаний по состоянию здоровья в процессе адаптации организма и психики к физическим нагрузкам определенного типа;

- темпа и направленности возможных биохимических, морфофункциональных, психофизических и социально-психологических изменений за время, прошедшее с момента окончания первого этапа деспортивного отбора и получения программных рекомендаций по развитию ребенка на ближайшую перспективу.

Таким образом, временной промежуток между первым и вторым этапами деспортивного отбора (в

силу отсутствия ярко выраженных кризисных и сенситивных периодов, обуславливающих необходимость и возможность скачкообразного изменения, а также из-за относительно медленного в этом возрасте усвоения и накопления умений и навыков) составляет, по нашим прикидкам, не менее одного года. За этот год достоверно выяснить и обосновать факт предрасположенности ребенка к занятиям конкретным видом спорта очень сложно, что для нас совершенно очевидно.

Вполне возможно, что до наступления, так называемого «наиболее благоприятного возраста» для начала занятий определенным видом спорта этап корректирующего деспортивного отбора или переходный этап потребует повторить еще через один год с целью получения более или менее достоверной информации о происходящих изменениях. В таком случае его будет логично назвать корректирующим или корректирующим переходным этапом второго порядка.

В заключение целесообразно констатировать следующее. Расширение возрастных границ спортивного отбора в область раннего детства, начало его проведения с 4-6 летнего возраста – это не что иное, как массовый социально-спортивный эксперимент, эксперимент с участием детского контингента. А раз так, то и проводиться он должен не впопыхах, а очень и очень осторожно и обоснованно на каждом своем этапе. Просто так, механически экстраполировать данные о закономерностях спортивного отбора на отбор деспортивный нельзя, да и невозможно (в силу отсутствия шкалы четко выраженных интервальных или ранговых зависимостей между уже известными показателями в разных более старших возрастных группах). Значит, многое предстоит делать и осмысливать впервые, в полном объеме детально сверяя эти действия с существующей общей и научной этикой. И только по окончании данного эксперимента можно будет судить о том, в какой степени тенденция оптимизации возобладала над тенденцией экстремализации в спортивном отборе, или о том, что произошло как раз наоборот.

Литература

1. Передельский А. А. Проблема раннего отбора в спорт и экстремальные аспекты ее решения / А. А. Передельский // Экстремальная деятельность человека. – 2016. – № 1/ (38). – С. 62–67.

2. Сергиенко Л. П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л. П. Сергиенко. – М. : Советский спорт, 2013. – 1048 с.

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНОСТЬ СПОРИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



БАЙКОВСКИЙ

Юрий Викторович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Заведующий кафедрой психологии, доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, МСМК, ЗМС по альпинизму

BAYKOVSKY Yuri

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Head of the Department of Psychology, Doctor of Education, Ph.D., Professor, Master of Sport of International Class, Honored Master of Sport in Mountaineering

Ключевые слова: экстремальная спортивная деятельность, уровень экстремальности, факторы риска, психологические качества.

Аннотация. Статья посвящена исследованию основных факторов, определяющих экстремальность спортивной деятельности, изучению психологических особенностей различных видов экстремальной деятельности и определению влияния различных факторов на уровень экстремальности спортивной деятельности.

Одна из важнейших проблем в этой области – неизученность различных факторов высокой психологической нагрузки в видах спорта экстремальной направленности.

В эксперименте участвовали 192 человека в возрасте от 18 до 22 лет:

- группа №1 – 98 студентов ГЦОЛИФК, различных спортивных специализаций;
- группа №2 – 94 студента Академии гражданской защиты МЧС и ГО России.

Исследование проводилось в мае 2016 года по трем факторам, определяющим уровень экстремальности различных видов спорта (спортивных дисциплин и экстремальных видов спортивной деятельности):

1. Оценка наиболее значимых психологических качеств характеризующих спортсменов-экстремалов.
2. Факторы риска, определяющие экстремальность вида спорта и спортивной деятельности.
3. Классификация социальных групп людей, занимающихся различными видами экстремальной деятельности.

В результате проведенного исследования, были выявлены основные факторы, определяющие экстремальность спортивной деятельности.

DETERMINANT FACTORS OF EXTREME SPORTS ACTIVITIES

Keywords: extreme sports activities, the level of extremity, risk factors, psychological qualities.

Abstract. The article is devoted researching the main determinants of extreme sports activities, studying of the psychological characteristics of different types of extreme activities and determine the influence of various factors on the level of extreme sports activities.

One of the major problems in this area – the lack of study of the various factors of high psychological stress in extreme sports.

The experiment were involved 192 people aged 18 to 22 years:

- Group №1 – 98 students of GTSOLIFK, various sports specializations;
- Group №2 – 94 student of the Academy of Ministry of Emergencies of Civil Protection and Civil Russia.

The study was conducted in May 2016 by the three factors that determine the level of extremality of different sports (sporting disciplines and extreme sports activities):

1. Assessment of the most important psychological qualities characterize, extreme athletes.
2. Risk factors that determine the extreme kind of sports and sports activities.
3. The classification of social groups of people engaged in various types of extreme activities.

As a result of the study, we identified the main factors that determine the level of extremity of sport activity.

Актуальность исследования. Актуальность исследования обусловлена недостаточной разработанностью теоретических и научно-методических основ по обеспечению психологической безопасности экстремальной деятельности и классификации экстремальных видов спортивной деятельности по степени экстремальности. Одна из важнейших проблем в этой области – неизученность различных факторов высокой психологической нагрузки в видах спорта экстремальной направленности [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Анализировать факторы, определяющие экстремальность деятельности и риска, можно по различным признакам. Выделяют «предвиденные» факторы, – те, которые мы можем четко определить, измерить и осуществить прогноз степени их влияния на успешность деятельности, и «непредвиденные», которые мы не можем измерить, либо не можем прогнозировать вероятность их возникновения. Системообразующими факторами безопасности деятельности человека, занимающегося экстремальными видами деятельности, являются [1, 2, 3]: а) объективные факторы риска или факторы внешней среды; б) факторы неопределенности деятельности; в) фактор аварийности вида

спорта или коэффициент несчастных случаев в экстремальной деятельности человека.

Чувствительность людей к восприятию риска зависит как от внешних, так и от внутренних факторов. Внутренние психологические факторы риска в экстремальной деятельности являются субъективными, и представляют многообразие вариаций. Оценка факторов риска зависит от личных качеств спортсмена, оценки степени риска, исходя из его опыта и квалификации, возрастной принадлежности к младшему, зрелому или старшему возрасту, оценки собственных возможностей и состояния на текущий момент.

Цель исследования – изучить психологические особенности различных видов экстремальной деятельности (спортивных дисциплин и видов спорта) и определить влияние различных факторов на уровень экстремальности спортивной деятельности.

Испытуемые: 192 человека в возрасте от 18 до 22 лет. Группа №1 – 98 студентов ГЦОЛИФК, различных спортивных специализаций (юноши 40 чел., девушки – 58 чел.). Группа №2 – 94 студента Академии гражданской защиты МЧС и ГО России (все юноши). Исследование проводилось в мае 2016 года.

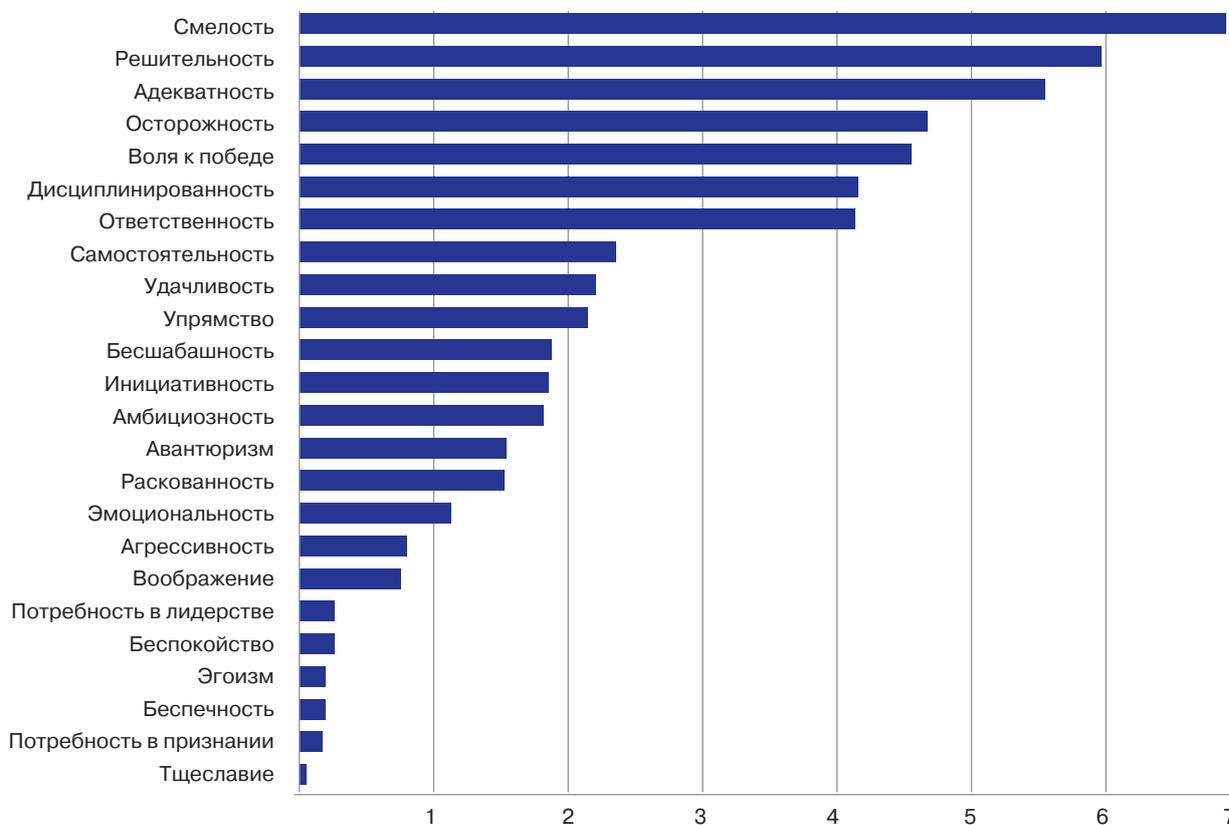


Рис. 1. Наиболее значимые психологические качества спортсмена-экстремала

Обсуждение результатов исследования. Нами проведено исследование по трем факторам, определяющим уровень экстремальности различных видов спорта (спортивных дисциплин и экстремальных видов спортивной деятельности).

1. Оценка наиболее значимых психологических качеств, характеризующих спортсменов-экстремалов

Результаты нашего исследования (рис. 1) практически полностью опровергают мнение, формируемое СМИ, о том, что спортсмены-экстремалы – это люди асоциальной направленности, отличающиеся отрицательными личностными качествами. Наше исследование показало, что молодежь считает спортсменов-экстремалов людьми отличающимися: смелостью (6,9 балла из 10), решительностью (6 баллов), адекватностью поведения (5,5), осторожностью (4,8), волей к победе (4,5), дисциплинированностью (4,2), ответственностью (4,2), самостоятельностью (2,6), инициативностью, потребностью в лидерстве и потребностью в признании. Первое отрицательное качество, свойственное спортсменам-экстремалам, отмечено только с 10-го места (рис. 1): упрямство (2,2 балла из 10), бесшабашность (1,8), амбициозность (1,8), авантюризм (1,5), агрессивность (0,8), беспокойство, эгоизм, беспечность, тщеславие.

По результатам ответов респондентов группы №1 (ГЦОЛИФК) и №2 (АГЗ МЧС) расчет коэффициента корреляции Спирмена (табл. 1) показывает статистически значимую корреляционную зависимость.

2. Факторы риска, определяющие экстремальность вида спорта и спортивной деятельности

Нами был проведен предварительный опрос респондентов [1, 2], который позволил выделить шесть основных факторов риска, определяющих экстремальность деятельности (рис. 2).

а) по мнению респондентов, наиболее значимым фактором, определяющим экстремальность деятельности спортсмена, является наличие объективных внешних факторов риска, таких,

Таблица 1

Результаты корреляционного анализа респондентов группы №1 и №2 по фактору значимых психологических качества спортсмена-экстремала

N	p	
	0,05	0,01
23	0,42	0,53

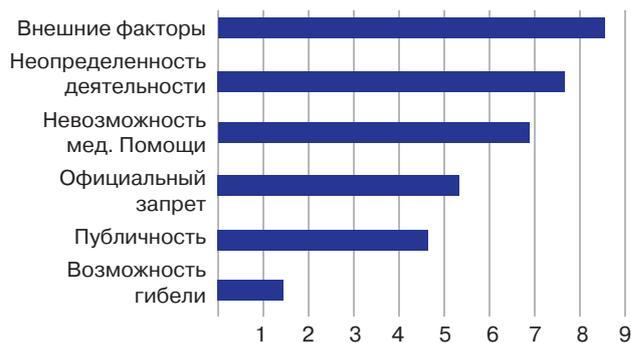


Рис. 2. Наиболее значимые факторы риска, определяющие экстремальность вида деятельности

например, как лавины и камнепады в альпинизме, или наличие жесткого контакта в единоборствах. Этот фактор оценен в 8,2 балла (по 10-балльной шкале);

б) на втором месте по значимости (7,8 балла) находится высокий уровень неопределенности деятельности и наличие нестандартных, внеплановых ситуаций. Этот фактор определяет неготовность спортсмена обеспечить безаварийное выполнение действий, так например, в альпинизме если спортсмен не знает всех опасностей, которые он должен преодолеть, то он не всегда может организовать надежную страховку, а единоборец не всегда готов к нестандартному поведению соперник;

в) следующим по значимости (6,8 баллов) является фактор невозможность оказать своевременную медицинскую помощь спортсмену на месте аварии, в случае получения травмы. Этот фактор во многом определяет высокий уровень экстремальности всех видов спорта, связанных с природной средой (горные и экспедиционные виды спорта, подводные и парашютные виды спорта и др.).

г) официальный запрет на занятия данным видом деятельности со стороны государства (нелегальность деятельности) также является достаточно значимым в системе формирования уровня риска деятельности (5,6 баллов). Так как официально вид деятельности запрещен, то спортсмены-неформалы вынуждены проводить его тайно, нелегально, без обеспечения необходимых средств безопасности (на необорудованных площадках, без медицинских и технических служб обеспечения безопасности и пр.);

д) публичность деятельности и повышенное внимание средств массовой информации (СМИ) к данному виду деятельности (трансляции по телевидению, публикаций в прессе, интернете и др.) пятый по значимости фактор экстремальности (4,5

Таблица 2

Результаты корреляционного анализа респондентов группы №1 и №2 по значимым факторам риска, определяющим экстремальность вида деятельности

N	p	
	0,05	0,01
6	0,85	-

балла). Этот фактор является причиной того, что спортсмены-экстремалы готовы рисковать при наличии опасности для жизни. Вступает в силу принцип – «на миру и смерть красна».

е) несколько удивил невысокий рейтинг фактора возможность гибели спортсмена, возможность получения тяжелой травмы и связанный с этим высокий психологический риск (1,8 балла). Как ни странно, в оценке профессионалов [5,6], именно этот фактор определяет уровень рискованности деятельности человека. Но мы объясняем такую оценку спецификой наших респондентов – это не профессиональные спортсмены или профессиональные спасатели, а студенческая молодежь, часть из которых занимаются спортом, но не на высшем уровне. Поэтому данный фактор не могут использовать относительно своих рисков занятий экстремальной деятельностью.

Расчет коэффициента корреляции Спирмена (табл. 2) между результатами ответов по данному вопросу респондентов группы №1 (ГЦОЛИФК) и №2 (АГЗ МЧС) показывает статистически значимую корреляционную зависимость.

3. Классификация социальных групп людей, занимающихся различными видами экстремальной деятельности

Экстремальными видами деятельности занимаются не только спортсмены, но и представители других социальных групп (рис. 3). И именно принадлежность к какой-то конкретной социальной группе, во многом определяет особенности рискованного поведения человека. Ранее нами проводилась классификация социальных групп, занимающихся экстремальной деятельностью в горах [1, 2]. В данной работе нами выделено шесть социальных групп, связанных с экстремальной деятельностью спортивной направленности:

а) наиболее рискованной социальной группой (7,96 баллов из 10) являются профессиональные спасатели (представители МЧС), обеспечивающие безопасность и спасающие людей, занимающихся рискованными видами деятельности. Это

категория людей, занимающаяся наиболее четко регламентированной со стороны общества деятельностью, которая связана с очень высоким уровнем риска. К этой же группе можно отнести представителей общественных спасательных отрядов альпинистов и горных туристов – это профессиональные спортсмены (инструкторы, гиды), выполняющие наиболее опасные операции в горах, пещерах, шахтах;

б) второй по значимости социальной группой риска (7,83 балла) являются представители опасных, рискованных профессий. Это представители: силовых структур (пограничники, представители ФСБ, МВД, горные стрелки и др.), водолазы, шахтеры, авио- и ж/д операторы, геологи, полярники, промышленные альпинисты (строители гидроэлектростанций, высотных ЛЭП, горнолыжных баз) и др. Ну и в наше время, наверное, к этой категории можно отнести политиков, банкиров и бандитов. И естественно в эту социальную группу входят профессионалы высокой квалификации;

в) следующей по значимости (7,7 баллов) стали спортсмены высокой квалификации, занимающиеся экстремальными видами спортивной деятельности (горными, подводными, связанными с авто-, мото-, вело- техникой, единоборства и др.). Так как спорт нацелен на достижение спортсменами наивысших результатов на пределе физических и психических возможностей человека, то, как правило, представители этой социальной группы чаще остальных входят в экстремальную и критическую зоны риска;

г) четвертая социальная группа, это неформалы (6,7 балла), занимающиеся официально не зарегистрированными видами экстремальной деятельности спортивной направленности (фрирайдеры, фриклаймберы, стритлейсеры, бейскламберы, бейсджамперы, монументолазы, руферы, зацеперы, паркурлисты и др.). К этой группе относятся люди, занимающиеся никем и ничем не регламентируемой деятельностью (без правил и ограничений). Представители этой социальной группы крайне плохо поддаются регуляции со стороны общества. Их деятельность часто представлена неформальными молодежными объединениями, противопоставляющими себя спортивным организациям (федерациям, ассоциациям и союзам по видам спорта) и общественным объединениям (политическим, коммерческим, массмедиа группам), а также представителям официальной власти (полиции, ДПС и др.).

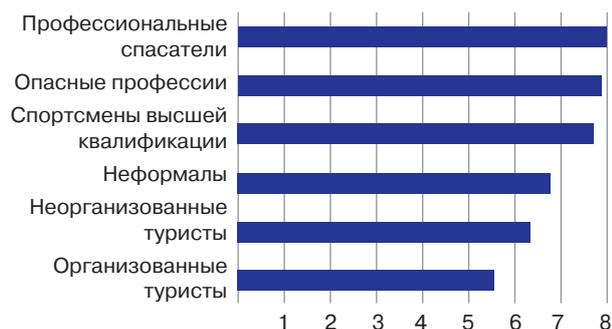


Рис. 3. Наиболее экстремальные социальные группы

д) неорганизованные туристы, выезжающие самостоятельно путешествовать в опасные районы планеты («дикари»). Это люди, путешествующие по миру самостоятельно (6,3 балла). Деятельность их плохо регламентирована, что делает представителей этой социальной группы достаточно экстремально опасными. Среди них встречаются как люди подготовленные к данной деятельности, как правило, бывшие спортсмены, так и люди, плохо представляющие опасности с которыми они сталкиваются;

е) наименее экстремальной группой являются организованные туристы, выезжающие путешествовать в опасные районы планеты через турфирмы (5,5 балла). В нее входят: туристы, отдыхающие на горнолыжных и туристических базах (активный отдых), путешественники (аутдор), люди совершающие трекинги, городские туристы (этно-, культурно-, эконом-туристы), и др.

У представителей каждой группы имеется свой, причем достаточно прогнозируемый, уровень экстремальности, аварийности, специфические особенности и способы организации деятельности. И соответственно для каждой группы должны применяться специфические методики и технологии педагогических воздействий для обеспечения безопасности деятельности.

Расчет коэффициента корреляции Спирмена (табл. 3) между результатами ответов по данному вопросу респондентов группы №1 (ГЦОЛИФК) и №2 (АГЗ МЧС) показывает статистически значимую корреляционную зависимость.

Таблица 3

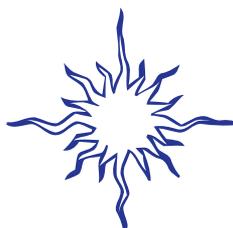
Результаты корреляционного анализа респондентов групп №1 и №2 в зависимости от социальной группы

N	P	
	0,05	0,01
6	0,85	–

Заключение. В результате проведенного исследования, были выявлены основные факторы, определяющие экстремальность спортивной деятельности.

Литература

1. Байковский, Ю. В. Педагогическая система обеспечения безопасности человека в экстремальных условиях горной среды : дис. ... д-ра. пед. наук / Байковский Юрий Викторович ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК). – М., 2011. – 401 с.
2. Байковский, Ю. В. Системный подход в создании педагогической концепции обеспечения безопасности деятельности человека в экстремальных условиях природной среды / Ю. В. Байковский, А. Н. Блеер // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2013. – №4. – С. 67-71.
3. Байковский, Ю. В. Терминология экстрима. энциклопедический словарь-справочник экстремальных видов спортивной деятельности / Ю. В. Байковский, П. П. Захаров, А. И. Мартынов, А. В. Пилькевич, Д. В. Провалов и др. // авт.-составитель Ю.В. Байковский. – М. : Вертикаль; ТВТ дивизион, 2014. – 292 с.
4. Байковский, Ю. В. Деятельность человека и обеспечение ее безопасности в экстремальных условиях горной среды: монография / Ю. В. Байковский. – М. : ГЦОЛИФК, 2016. – 189 с.
5. Пилькевич, А. В. Многоуровневая система подготовки специалистов по экстремальным видам деятельности в горных условиях / А. В. Пилькевич, Ю. В. Байковский // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты (научный журнал) Академия гражданской защиты МЧС России. – 2013. – №4(29). – С. 42-44.
6. Шмигалева, Т. С. Индивидуально-психологические особенности спортсменов, выбирающих экстремальные виды деятельности / Т. С. Шмигалева, Ю. В. Байковский // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2012. – № 1 (23). – С. 25-28.



ДИСПОЗИЦИИ АКТИВНЫХ СУБЪЕКТОВ СПОРТА К РИСКОВАННЫМ ДЕЙСТВИЯМ



ИСМАИЛОВ

Асомиддин Исмаилович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Кафедра философии и социологии. Профессор, кандидат педагогических наук

ISMAILOV Asomiddin

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Professor of the Department of Philosophy and Sociology, Ph.D.

КОСТИКОВА

Наталья Вячеславовна

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва.
Кафедра психологии, преподаватель.

KOSTIKOVA Natalia

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Department of Psychology

Ключевые слова: риск, спортивный риск, рискованные действия, активные субъекты спортивной деятельности.

Аннотация. Рискованные решения и действия, принимаемые активными субъектами спорта во многих видах спорта, включая экстремальные, являются обязательными компонентами в тренировочных и соревновательных условиях, поскольку включение рискованных элементов в спортивных упражнениях субъективно и объективно характеризует уровень спортивного мастерства спортсмена.

DISPOSITIONS OF THE ACTIVE SUBJECTS OF SPORTS TO RISKY ACTIVITIES

Keywords: risk, risk in sports, risk activities, the active subjects of sports activities.

Abstract. Risk takes place in almost all kinds of sports and it is associated with both decisions taken by the athletes on the tactics of competitive struggle, and with the direct implementation of exercises. In the hard-coordinating sports such as acrobatics, gymnastics, figure skating, diving, freestyle skiing and others that use subjective methods for assessing the skills of athletes, they are encouraged by additional points if they include risky elements in their exercise. In a number of other sports because of their nature (ski jumping, downhill skiing, snowboarding, skateboarding, etc.) that are characterized by increased risk of injury and trauma to health, there is their own system for assessing the performance of athletes in view of risk acceptance.

Актуальность. Конвенционально установленные правила и нормы во многих видах спорта и их систематическая коррекция, направленная на улучшение подготовки спортсменов и качества состязания, создают предпосылки для выполнения большого количества рискованных действий. Одновременно, все это может способствовать повышению зрелищности вида спорта для эстетического восприятия. В сложно-координационных видах спорта, таких как

акробатика, спортивная гимнастика, фигурное катание, прыжки в воду, фристайл и другие, где используются субъективные способы оценки мастерства спортсменов, включение в упражнение рискованных элементов поощряется дополнительными баллами. Ряд видов спорта в силу своей специфики характеризуются повышенным риском получения травм и увечий для здоровья, где существует допустимый уровень риска.

Этимология слова «риск» в психологии понимается как «опасность, как специфический вид деятельности в условиях неопределенности, или как характеристика ситуации, или как оценка возможности осуществления действия, возможности достижения результата, соответствующего цели, и т.д. [4]. Наиболее близкими по содержанию определения которых мы придерживаемся, выглядят следующим образом: 1) вероятность наступления определенных последствий (положительных и отрицательных) вследствие принимаемых решений и изменения условий производства и реализации продукции под воздействием внешних и внутренних факторов, влияющих на конечный результат [4]; 2) целенаправленное поведение социального субъекта, осуществленное в обстоятельствах неопределенности ожидаемых исходов [2].

Существует утверждение, что ситуация риска появляется только тогда, когда в опасной или неопределенной ситуации появляется действующий субъект и когда он принимает решение действовать в этой ситуации, понимая, исходя из прежнего опыта, что его может ожидать не только успех, но и неудача [6], что свойственно для многих видов профессиональной деятельности.

Степень оправданности риска и существующие параметры «допустимого риска», безусловно, имеют место во многих рискованных профессиях. Однако следует обратить внимание на предложенную дефиницию – «допустимый риск», который имеет много противоречивых характеристик, начиная от ценностных, личностных, объективных оценок и критериев. Известно, что неудачи в спорте автоматически влекут за собой такие формально-неформальные санкции, как допуск, разрешенный на участие в следующих соревнованиях более высокого масштаба, лишение материального поощрения, благ.

В отечественной психологии спорта впервые проблема риска нашла отражение в работе О.А. Черниковой [7]. Она рассматривала опасность как объективное условие спортивной деятельности, а риск – как положение, возникающее в деятельности, когда создается возможность или вероятность встречи с опасностью и причинением вреда успеху или здоровью спортсмена.

Цель исследования – разработать методологический подход для анализа психологического аспекта риска в деятельности субъектов спорта, учитывая допустимость рискованного действия не только на основе исходных принципов

решения технико-тактических задач, включающих в себя количественно оправданную и неоправданную оценку, но и безопасность их последствий для здоровья спортсменов, включая и воспитательный процесс.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что риск является неотъемлемым атрибутом в структуре не только экстремальных видов спорта, но и в большинстве других видов; как в тренировочных занятиях, так и в спортивных состязаниях независимо от ранга и уровня, поскольку соревнованиям свойственны неопределенность, непредсказуемость исхода. Принятие рискованных решений и действий зависит от субъективных и объективных факторов, а также личностных особенностей субъектов спорта.

Для подтверждения рабочей гипотезы нами была проведена экспертная оценка методом квотной выборки, где в качестве экспертов были привлечены специалисты высокой квалификации, т.е. доктора наук, профессора (6 чел.), заслуженные тренеры (6 чел.), заслуженные мастера спорта и мастера спорта международного класса по единоборствам и игровым видам спорта (5 чел.). Центральным критерием отбора послужило определение компетентности экспертов ($k=0,62$), а коэффициент конкордации экспертов составляет $k=0,81$, что свидетельствует об уровне высокой согласованности мнения экспертов по исследуемой проблеме. Был разработан опросный лист эксперта, состоящий из 24 вопросов. В вопросах предлагалось выбрать и проанализировать несколько вариантов, соответствующих равным экспертным мнениям по отношению к риску и рискованным действиям, Все показатели измерялись с помощью шкал, состоящих от трех до пяти вариантов ответа.

Результаты исследования. Данные проведенного экспертного опроса представлены в рис. 1, где большинство экспертов положительно относятся к принятию рискованных решений (76,47%), что свидетельствует о неотъемлемости данного явления, которое свойственно в тех видах спорта, где оно являлись одновременно участником и соучастником рискованных действий в различных соревнованиях. Отсутствие нейтрального отношения экспертов к феномену риска отражает вероятность отрицательного исхода в отдельных случаях, вероятность неправомерного принятого решения, что влечет за собой определенные негативные последствия в деятельности активных субъектов, т.е. тренеров и спортсменов, что подтверждается количественным выражением отрицательного

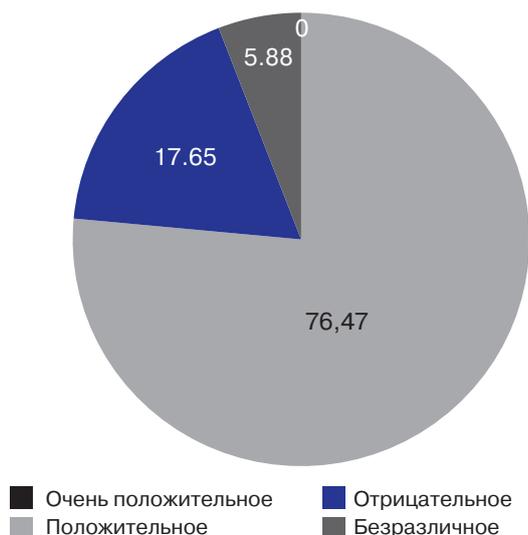


Рис. 1. Отношение к принятию рискованных решений (%)

отношения экспертов (17,65%). Данную группу можно обозначить как «рискофобов». Крайне положительное отношение к различным формам проявления риска демонстрирует то, что большинство субъектов приветствует, поддерживает и разрабатывает сложные рискованные технико-тактические задачи в соревновательных условиях. Их доля составляет около 6%. Данных экспертов можно определить как «рискофилы».

Мнения экспертов о понятии риска представлены на рис. 2. Этимология восприятия термина «риск» у обеих групп является идентичной. Однако следует отметить, что у тренеров со стажем работы более 10 лет наблюдается тенденция

сохранения определения «риск» как чего-то положительного (продуманная провокация, благородное дело и т.д.). А у тренеров с небольшим опытом работы (до 10 лет) семантически в понятие «риск» вкладываются такие отрицательные характеристики, как авантюрное занятие, лишение материальных благ и т.д.

Для установления наличия достоверных результатов было подсчитано отношение к риску у каждой группы по отдельности (рис. 3, 4), а также частота принятия ими рискованных решений в соревновательной деятельности. В ходе исследования было установлено, что менее опытные тренеры имеют положительное отношение к «риску», чем их более опытные коллеги.

Для более наглядной демонстрации данного явления был построен график зависимости отношения к «риску» от частоты принятия рискованных решений каждого испытуемого обеих групп. Чем ближе значение соответствует единице, тем больше соответствие между отношением к принятию рискованных решений и частотой принятия рискованных решений (рис. 5).

Выводы

1. Риск как социальный и психологический феномен в деятельности субъектов спорта направлен на совершенствование подготовки спортсменов, т.к. субъективные способы оценки мастерства и выявление победителей во многих видах спорта детерминируют включение упражнений с рискованными элементами как критерий мастерства спортсменов.

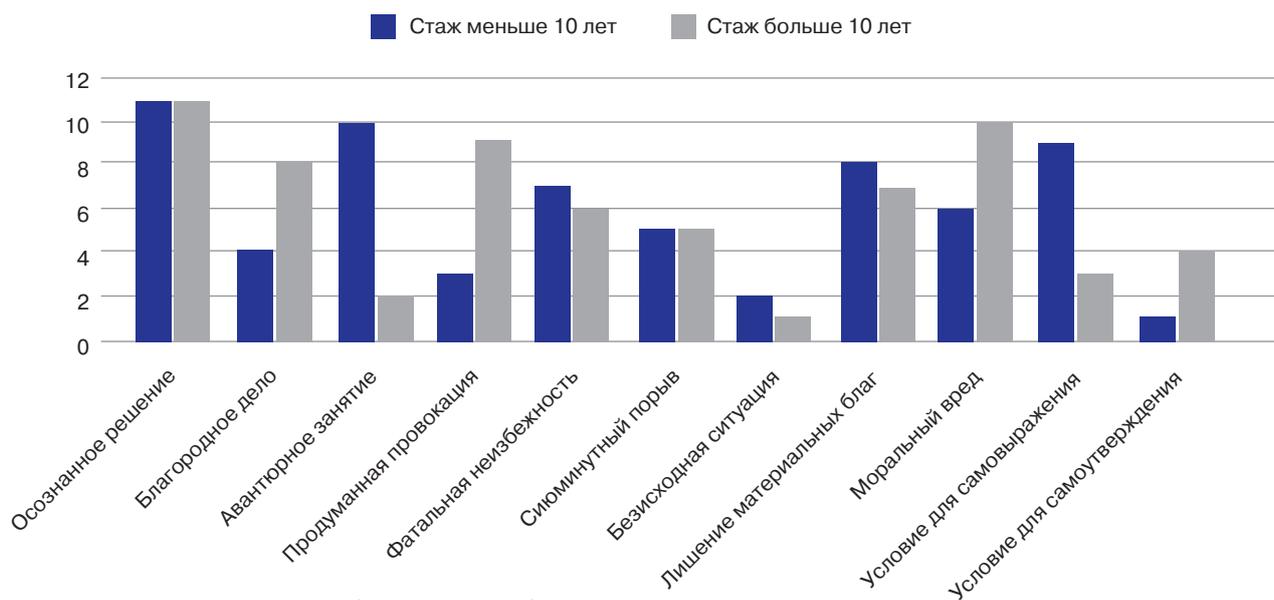


Рис. 2. Разница определений, вкладываемых в понятие риска по степени важности



Рис. 3. Отношение к риску (менее 10 лет)



Рис. 4. Частота принятия рискованных решений (менее 10 лет)



Рис. 5. Соответствие между отношением к принятию рискованных решений и частотой принятия рискованных решений

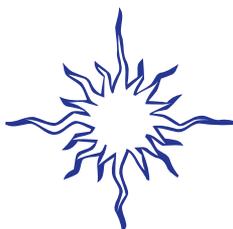
2. Принятие рискованных решений и действий как степень оправданности риска зависит от совокупности субъективных и объективных факторов, которые находятся во взаимосвязи как с процессом, так и с результатом деятельности. Однако, следует отметить, что спортивному риску свойственны не только ограничения возможностей выбора, но и альтернативность принятия решений и действий для достижения успеха.

3. Несмотря на позитивное отношение экспертов к принимаемым рискованным решениям и действиям субъектов спорта, необходимо учитывать особенности проявления данного феномена

не только с тем, какой субъект осуществляет рискованную деятельность, но и с тем, насколько риск является рациональным или нерациональным. Для изучения данного явления требуется разработка количественных и качественных критериев оценки риска в различных спортивных ситуациях.

Литература

1. Альгин, А. П. Риск и его роль в общественной жизни / А. П. Алгин. – М. : Мысль, 1989. – 188 с.
2. Альгин, А. П. Рискология и синергетика в системе управления: монография // А. П. Альгин, М. В. Виноградов, Ю. И. Пономарев, Н. П. Фомичев. – Петрозаводск, 2004. – 188 с.
3. Зубков, И. В. Риск как предмет социологического анализа / И. В. Зубков // Социологическое исследование, 1999. – № 4.
4. Ильин, Е. П. Психология риска / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2012. – 288 с.
5. Корнилова, Т. В. Психология риска и принятия решений: учебное пособие для вузов / Т. В. Корнилова. – М. : Аспект Пресс, 2003. – 286 с.
6. Пилькевич, А. В. Применение теории риска при обеспечении безопасности деятельности человека в экстремальных условиях горной среды / А. В. Пилькевич, Ю. В. Байковский // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2011. – № 2 (21). – С. 68-73.
7. Солнцева, Г. Н. Психологическое содержание понятия «риск» / Г. Н. Солнцева // Вестник МГУ, Серия 14: Психология, 1999. – №2.
8. Черникова, О. А. Соперничество, риск, самообладание в спорте / О. А. Черникова. – М., 1980. – 104 с.



СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИЧНОСТНЫХ ФАКТОРОВ АГРЕССИВНОСТИ СТУДЕНТОВ СПОРТИВНЫХ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ РГУФКСМИТ (на примере специализаций плавания и легкой атлетики)



ЦАКАЕВ

Сайдамин Шамаевич

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Преподаватель кафедры педагогики
E-mail: serg1968@yandex.ru;
tel. + 7-985-920-10-29

TSAKAYEV Saidamin

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Lecturer of the Department of Pedagogy
E-mail: serg1968@yandex.ru; tel. + 7-985-920-10-29

***Ключевые слова:** агрессивная культура личности, модифицированная методика мотивационной атрибуции агрессивного поведения, внутренние факторы агрессивного поведения, спортивные специализации, плавание, лёгкая атлетика.*

Аннотация. Актуальность статьи определяется необходимостью определения общих и особенностей проявления личностных (внутренних) факторов агрессивности у студентов спортивных специализаций 2 курса – плавание, лёгкая атлетика.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PERSONAL FACTORS OF AGGRESSIVENESS STUDENTS RGUFKSMIT OF SPORTS SPECIALIZATION (ON EXAMPLE OF SPECIALIZATIONS SWIMMING AND ATHLETICS)

***Keywords:** the aggressive culture, a modified method of motivational attributions of aggressive behavior, internal factors of aggressive behavior, specialization of sports, swimming, athletics.*

Abstract. Comparative analysis of internal factors affecting the aggressive behavior of students through motivational methods of authorial attribution of aggressive behavior showed significance in both groups, this factor of low level of aggressive behavior as a «fear of hardship». This factor needs necessary adjustments in the direction of the middle structural level as «perseverance». When the group – athletics (5 girls) shows better motivation, so this factor also shows one of the highest levels of importance.

The internal (personal) factors high levels of aggression, such as «recklessness» and «self-centeredness» the representatives of the specialization «floating» prevail over analogous indicators of specialization «athletics», where the most significant factors is the low level of aggressiveness, such as «anxiety» and «fear of difficulties».

The least significant internal (personal) factors of aggressive behavior in groups of specializations data show the coincidence of 2 factors out of 3.

It is a «barrier of communication» and «emotional imbalance» – what to say about the absence of emotional barriers to effective group interaction, and the absence of strong excessive, is not relevant to the current situation, response to the difficulties encountered during the educational activity.

Актуальность исследования. Изучение агрессивности, в том числе в мотивационной атрибуции агрессивного поведения в среде студенческой жизнедеятельности спортивных специализаций играет важнейшую роль как в учебно-воспитательном, так и в тренировочном процессе.

Как пишет Г.П. Щедровицкий «сейчас в большинстве случаев не мы (педагоги – от авт.) обучаем детей, а они сами учатся» [3]. Иными словами, на 1-й план в научных исследованиях выходит самооценка учащимися содержания своей деятельности и факторов её определяющих, в том числе и агрессивного поведения.

И мотивационная атрибуция, как приписывание причин собственного и группового поведения, является технологией, помогающей выявить внутренние (личностные) факторы агрессивного поведения.

Объект исследования – образовательная среда студентов 2-го курса РГУФКСМиТ (возраст – 19–20 лет) следующих спортивных специализаций:

- плавание 23 человека (14 девушек и 9 юношей);
- легкая атлетика 5 человек (5 девушек).

Задача исследования – сравнительный анализ значимости внутренних (личностных) факторов, влияющих на агрессивное поведение в различных ситуациях тревожности (опоздания на занятия, неподготовленность к занятиям, пропуск занятий и несдача экзамена/зачёта).

Предмет исследования – поведенческие установки, определяющие внутренние (личностные) факторы агрессивного поведения студентов.

Теоретическая база исследования – теория мотивационной атрибуции агрессивного поведения В.С. Собкина [1].

Методологическая база исследования – авторская методика мотивационной атрибуции агрессивного поведения на основе авторской модели агрессивной культуры личности [2].

Методы исследования – интервью, беседы, опросы, математический, статистический и корреляционный анализ.

Цель исследования:

1. По результатам просчёта и анализа влияния внутренних (личностных) факторов на агрессивное поведение выявить наиболее и наименее значимые из них.

2. Выработать основные направления оптимального использования внутренних факторов в учебно-воспитательном процессе в логике нового понятия – агрессивная культура личности.

Результаты исследования представлены на рисунках 1 и 2.

23 человек (14 девушек, 9 юношей) специализация-плавание.

Выводы по результатам исследования

1. Проведенный сравнительный анализ внутренних факторов, влияющих на агрессивное поведение студентов, посредством авторской методики мотивационной атрибуции агрессивного поведения показал большую значимость в обеих группах такого фактора низкого уровня агрессивного поведения как «боязнь трудностей». Данный фактор нуждается в необходимости

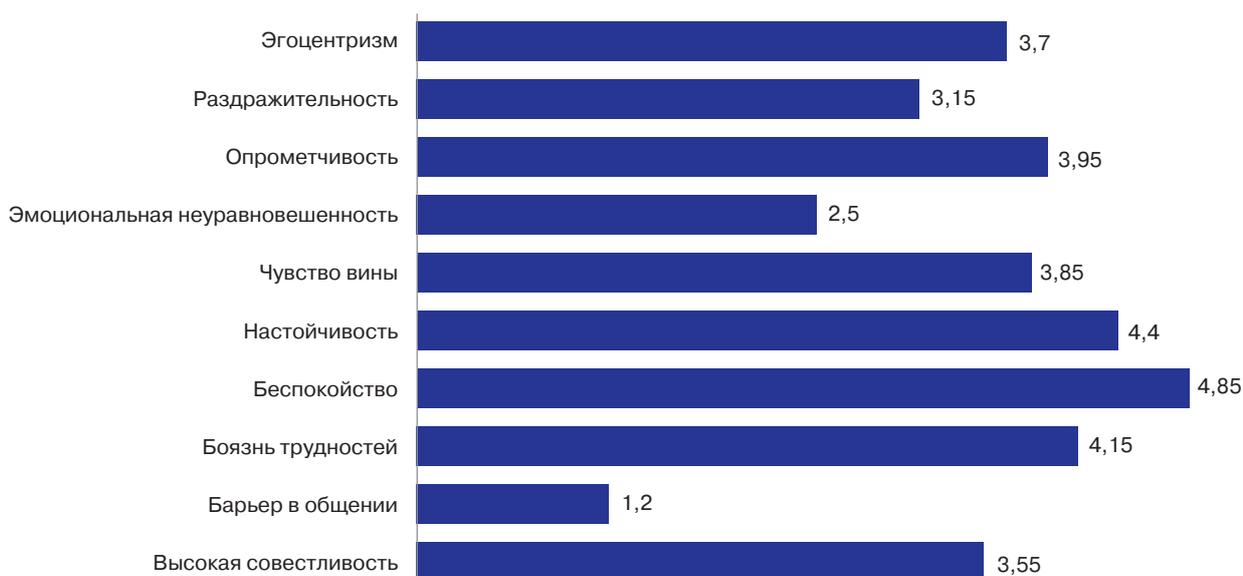


Рис. 1. Легкая атлетика – девушки (5 чел.)

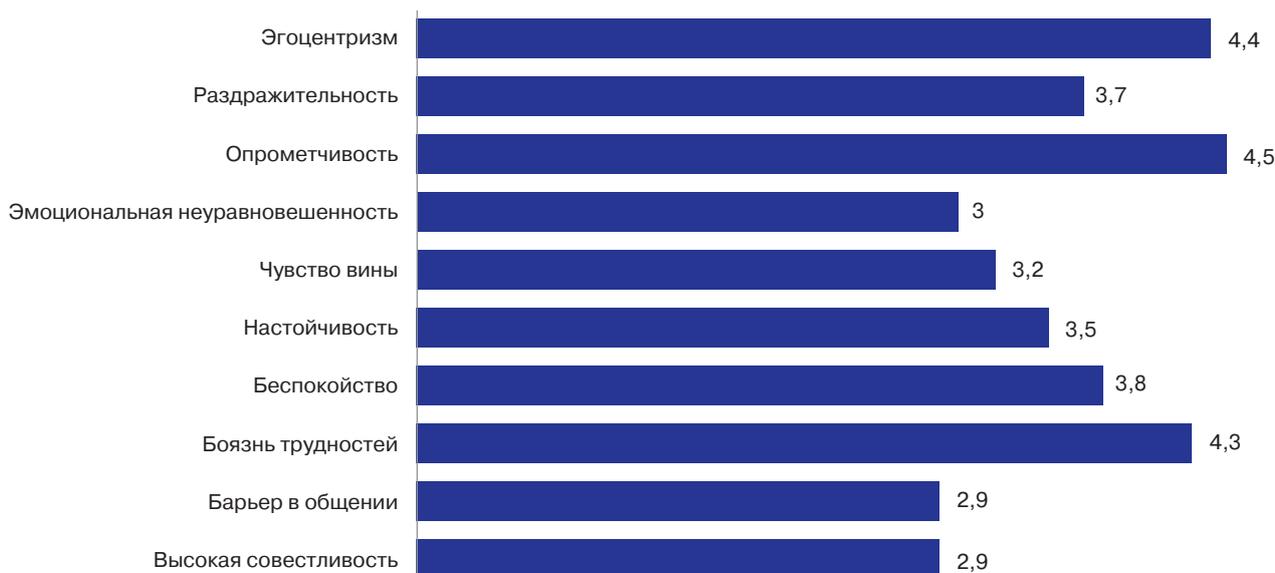


Рис. 2. Плавание 23 человека (14 девушек и 9 юношей)

корректировки в направлении среднего конструктивного уровня – «настойчивость». Причём группа легкая атлетика (5 девушек) показала более высокую мотивацию, данный фактор в этой группе также показывает один из самых высоких уровней значимости.

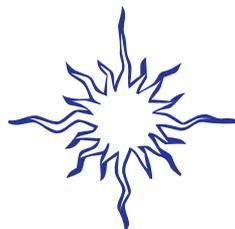
При этом внутренние (личностные) факторы высокого уровня агрессивности, такие как «опрометчивость» и «эгоцентризм» у представителей специализации «плавание» преобладают над аналогичными показателями специализации «лёгкая атлетика», где наиболее значимые факторы (низкого уровня агрессивности) – «беспокойство» и «боязнь трудностей».

2. Наименее значимые внутренние (личностные) факторы агрессивного поведения в группах данных специализаций показывают совпадение в двух из трех факторов. Это – «барьер в общении» и «эмоциональная неуравновешенность», что говорит об отсутствии эмоциональных препятствий

для эффективного группового взаимодействия, а также отсутствие чрезмерного сильного, не соответствующего сложившейся ситуации, реагирования на трудности, возникающие во время образовательной деятельности.

Литература

1. Собкин, В. С. Понимание учителями причин проявления агрессии учащихся к педагогу / В. С. Собкин, А. С. Фомиченко // Социология образования. Труды по социологии образования. Т. XVI. Вып. XXVIII. – М. : Институт социологии образования РАО, 2012. – С. 137-147.
2. Цакаев, С. Ш. Адаптированная методика мотивационной атрибуции агрессивного поведения В. С. Собкина как современная теоретическая основа диагностики и контроля агрессивной культуры личности студентов вуза физической культуры / С. Ш. Цакаев // Экстремальная деятельность человека. – 2015. – №1(34). – С. 27-30.
3. Щедровицкий, Г. П. Педагогика и логика: сборник / Г. П. Щедровицкий, В. М. Розин, Н. Г. Алексеев, Н. Непомнящая. – М. : КАСТАЛЬ, 1993. – С. 6.



СПЛОЧЕННОСТЬ ГРУППЫ КАК ФАКТОР ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОСТОЧНЫМИ ЕДИНОБОРСТВАМИ



ГАЛИЦЫНА Наталья Андреевна

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Магистрант кафедры теоретико-методических основ физической культуры и спорта, e-mail: talis08@rambler.ru, тел. 8-926-966-79-04

GALITSYNA Natalia

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Master of the Department of Theoretical and Methodological Foundations of Physical Culture and Sports, e-mail: talis08@rambler.ru, tel. 8-926-966-79-04

БАЙКОВСКИЙ Юрий Викторович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Заведующий кафедрой психологии, доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, МСМК, ЗМС по альпинизму

BAYKOVSKY Yuri

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Head of the Department of Psychology, Doctor of Education, Ph.D., Professor, Master of Sport of International Class, Honored Master of Sport in Mountaineering

Ключевые слова: групповая сплоченность, восточные единоборства, психотренинг, психологический климат группы, ценностно-ориентационное единство группы.

Аннотация. Статья посвящена теме формирования групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами. Значимость группы, в которую входит подросток – огромна, что не может не влиять на личность ребенка и формирование сплоченности группы. Не многие тренеры и спортивные инструкторы уделяют данному вопросу должное внимание, что может влиять на эффекты вносить учебно-тренировочного процесса и формирование личности в целом. В статье представлены результаты исследования и кратко изложены психолого-педагогические рекомендации по формированию групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами.

COHESION OF GROUP AS THE FACTOR OF PERSONAL DEVELOPMENT OF TEENAGERS INVOLVED IN ORIENTAL MARTIAL ARTS

Keywords: group cohesiveness, martial arts, psychology and pedagogical construction group cohesiveness, group atmosphere, axiological and orientation cohesion of group.

Abstract. The article is devoted to the construction group cohesiveness of teenagers, that engage in martial arts. Significance of group, in which the teenager belongs to, is very important. It influences the kind personality and construction group cohesiveness. Few of sport coaches tend this issue due attention. It can influence the training process efficiency and construction of personality. In this article present the results of research and summarize psychology and pedagogical recommendations of construction group cohesiveness of teenagers, that engage in martial arts.

Актуальность. Для подросткового возраста референтная группа, является основой развития личности подростка и усвоения им социальных норм и ценностных ориентаций. От сплоченности группы зависят процессы развития как

самой группы, так и самого подростка. Группа с положительными установками может стать помощником в социализации личности подростка. Наиболее яркой сферой, в условиях которой существует совместная деятельность, является

сфера физического воспитания. Значимость спортивной деятельности в формировании коллектива и личности ребенка огромна, особенно в подростковый период.

Отечественными и зарубежными учеными не раз рассматривался вопрос сплоченности группы (В.В. Шпалинский, Р.С. Немов, А.И. Донцов, В.А. Богданов, А.В. Петровский и др.). Существует много работ, но, к сожалению, активное изучение данного вопроса останавливается в 80-е годы. Мало работ по сплочению конкретно спортивных групп, а трудов по проблеме формирования групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами, вовсе не выявлено, что указывает на теоретическую новизну и практическую значимость исследования [1, 3].

Цель исследования – выявить психолого-педагогические особенности формирования групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами.

Задачи исследования:

- 1) определить психолого-педагогическую сущность групповой сплоченности;
- 2) выявить особенности групповой сплоченности в подростковых группах;
- 3) разработать и апробировать методики по формированию групповой сплоченности в подростковых группах.

Гипотеза исследования. Совместная работа группы, объединенная единой целью, а также своевременное снятие внутригрупповых напряжений с использованием психотренинга и специальных методов психолого-педагогического воздействия, позволит регулировать психодинамические процессы и повышать сплоченность подростков единоборцев.

Организация исследования

1-й этап – изучение теоретических источников по проблеме исследования.

2-й этап – организация исследования на базе ФСОО «Федерация стилевого карате Щелковского муниципального района». В исследовании принимало участие 12 воспитанников федерации в возрасте 10–15 лет.

3-й этап – завершение эксперимента, анализ полученных данных, проверка эффективности предложенных методических рекомендаций.

Методы исследования:

1. Теоретические: анализ научной литературы по проблеме исследования; изучение системы понятий данной теории; установление границ ее применения.

2. Эмпирические: наблюдение, тестирование, беседа, ранжирование, мониторинг, изучение теоретического опыта по проблеме исследования.

3. Методы математической статистики.

Результаты исследования. Была определена психолого-педагогическая сущность групповой сплоченности. Сплочение группы присутствует на всех уровнях развития коллектива. Задачей в формировании групповой сплоченности, является возникновение психологической общности. Сплоченность группы выступает в качестве основного показателя, характеризующего состояние группы.

Выявлены психолого-педагогические особенности формирования групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами. Спецификой в подростковых группах является, присутствие ярко выраженного стремления достичь сплоченности и солидарности внутри группы. Положительным фактором, влияющим на формирование групповой сплоченности, выступает фактор включенности подростков в единую деятельность, в данном случае спортивную. При этом единство деятельности влияет и на возникновение единства целей и интересов. При условии, что спортивная деятельность была собственным выбором подростка, единство интересов и целей становится более ярким. Следовательно, формирование групповой сплоченности будет иметь более быстрый темп развития.

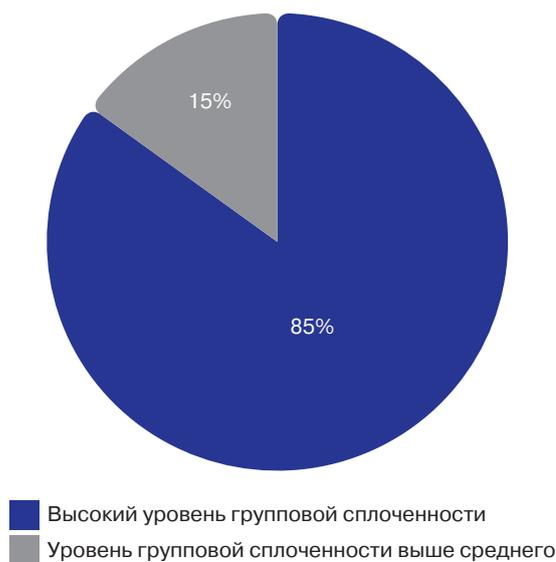


Рис. 1. Анализ оценки групповой сплоченности подростков, занимающихся спортивной деятельностью (сводные данные)



Диагностика исследования была направлена на проведение диагностического исследования и выявления психолого-педагогических особенностей формирования групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами. В результате анализа полученных данных выявлено, что преимущественная часть опрошенных, а это 85% респондентов, оценили групповую сплоченность на высоком уровне,

оставшиеся 15% респондентов считают, что групповая сплоченность имеет уровень выше среднего, и никто из испытуемых не оценил уровень групповой сплоченности своего коллектива показателями: низкий, ниже среднего и средний уровни.

Следует отметить и то, что 30% респондентов предоставили результаты на уровне максимальной оценки индекса групповой сплоченности.

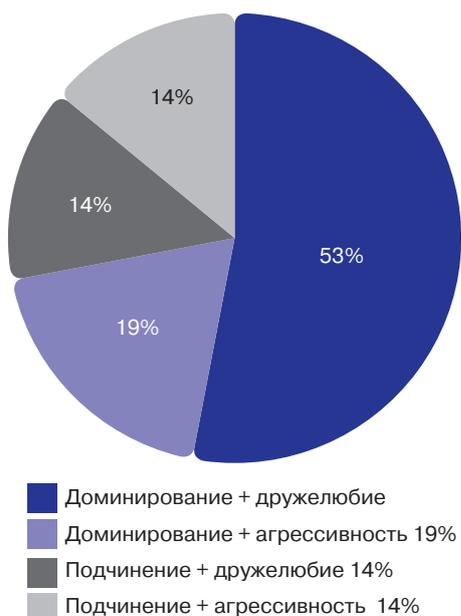


Рис. 2. Анализ оценки типа отношения к окружающим (сводные результаты)

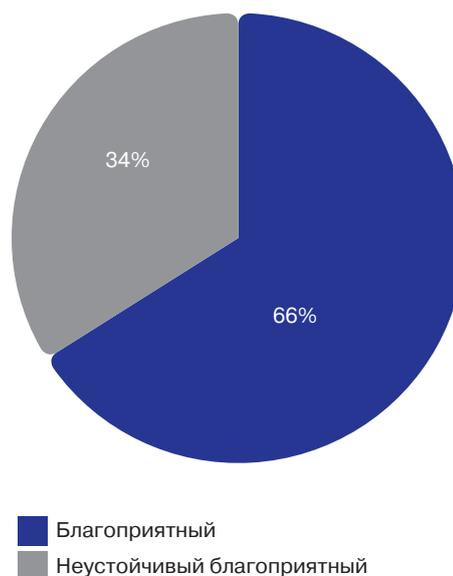


Рис. 3. Анализ оценки психологического климата группы

Показатели по данной методике указывают на достаточно высокую оценку уровня групповой сплоченности. По другим показателям было выявлено, что индекс ценностно-ориентационного единства группы, в нашем случае равен 75%, данный показатель уровня групповой сплоченности расценивается как высокий. В группе также можно выделить показатели по двум основным параметрам «Доминирование» и «Дружелюбие». Можно наблюдать следующие результаты присутствия показателей типов отношения к окружающим: доминирование + дружелюбие – 53 % случаев; доминирование + агрессивность – 19% случаев; подчинение + дружелюбие – 14% случаев; подчинение + агрессивность – 14% случаев. Преимущественное количество воспитанников имеют тип взаимоотношений – доминирование + дружелюбие.

Полученные данные по оценке психологического климата показывают, что в 34% случаев климат в группе оценен как неустойчиво благоприятный, и в 66 % случаев как благоприятный.

В рамках третьей задачи были разработаны методические рекомендации по формированию групповой сплоченности подростков, занимающихся восточными единоборствами. Данные рекомендации были учтены в работе с подростками. В течение 6 месяцев с группой проводилась работа с использованием психотренинга и специальных методов психолого-педагогического воздействия. После состоялся контрольный эксперимент, который продемонстрировал небольшое улучшение показателей по используемым методикам.

Выводы

Для того чтобы эффективно сформировать групповую сплоченность подростков, занимающихся

спортивной деятельностью, специалисту необходимо помнить, что данный процесс должен быть постоянен и следует регулярно проводить мониторинг уровня групповой сплоченности коллектива.

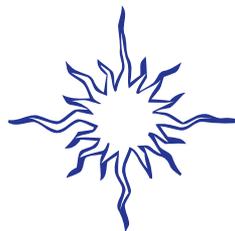
Выявление уровня психологического климата группы позволяет педагогу предупреждать конфликтные ситуации и явления дезадаптации, т.е. можно спрогнозировать поведение воспитанников и группы в целом, в определенной ситуации и при необходимости скорректировать поведение учащихся.

Овладев знаниями о стилях межличностного взаимодействия членов группы, становится возможным спланировать индивидуальные и групповые планы работы по формированию эмоционально-положительного и продуктивного взаимодействия внутри группы.

При работе с группой в данном направлении важно помнить, что развитие коллектива – это непрерывный процесс. В работе по формированию групповой сплоченности необходимо учитывать специфику возраста и деятельности.

Литература

1. Андреева, Г. М. Социальная психология / Г. М. Андреева. – М. : Аспект Пресс, 2002. – 329 с.
2. Байковский, Ю. В. Психодинамика, как фактор выживаемости малой группы в экстремальных условиях горной среды: монография / Ю. В. Байковский. – М. : ТВТ Дивизион, «Вертикаль», 2010. – 264 с.
3. Донцов, А. И. Проблемы групповой сплоченности. / А.И. Донцов. – М. : изд МГУ, 1979.
4. Мартенс, Р. Социальная психология и спорт / Р. Мартенс. – М. : Физкультура и спорт. 2009. – 176 с.
5. Рудик, П. А. Психология спорта. Сборник работ / П. А. Рудик. – М. : Физкультура и спорт, 2009.



ЭКСТРЕМАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ МАССЫ ТЕЛА БОРЦОВ



ШЕВЦОВ Алексей Викторович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Профессор кафедры ТИМ единоборств, канд. пед. наук, доцент, e-mail: wrestler9999@gmail.com, тел. 8-926-603-00-07

SHEVTSOV Aleksey

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Professor, Department of T&M of Martial Arts, PhD. Ped. Sciences, Associate Professor,
e-mail: wrestler9999@gmail.com, tel. 8-926-603-00-07

ЛАПТЕВ Алексей Иванович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Старший научный сотрудник НИИ спорта, канд. пед. наук, e-mail: laptaleksej@yandex.ru, тел. 89150589981

LAPTEV Alexey

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow
Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism (GTSOLIFK), Moscow
Senior Research Fellow Research Institute of Sports, PhD. Ped. Sciences,
e-mail: laptaleksej@yandex.ru, tel. 89150589981

Ключевые слова: *единоборства, набор веса, переход в высокую категорию, регулирование массы тела, весовые категории.*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, которые позволили оценить состояние организма спортсмена при экстремальном наборе массы тела. Основная задача заключалась в том, чтобы набрать качественную мышечную массу и силу, сохранив при этом, насколько это возможно больше, другие не менее важные физические качества борца: быстрота, ловкость, гибкость и выносливость. В процессе эксперимента оценивались уровень физических качеств, анаэробная и аэробная работоспособность, а также биоимпедансный состав тела.

EXTREME STATE OF BODY IN REGULATORY BODY MASS OF FIGHTERS

Keywords: *wrestling, weight gain, transition to a high level, the regulation of body weight, weight category.*

Abstract. The article presents the results of a study to assess the condition of the athlete's body in extreme weight gain. The main objective was to gain quality muscle mass and strength, while retaining, as far as possible more other important physical qualities of a fighter: speed, agility, flexibility and endurance. The program of the experimental procedure consisted of a week-long microcycle, which was performed three strength-training by lifting weights 3-4 workout on carpet and 1-2 aerobic exercise. Aerobic work is necessary, as it is useful for the cardiovascular and respiratory systems, speeds up recovery, saturating the body with oxygen. Every 1-2 weeks, I conducted a circular or speed-strength training. The ability to speed-strength inclusions during fatigue is one of the most important qualities of a fighter aimed at carrying out a successful attack. In addition to weight training, we used high-calorie diet with 4-5 meals a day, heavy weight training along with a specialized job on the carpet and aerobic running exercise. In the course of the experiment was estimated the level of physical qualities, anaerobic and aerobic performance, as well as bioimpedance body composition. As a result of executing training programs for education of special strength training has been a significant increase in core exercises («taking the weight on my chest», «squatting with a barbell on your shoulders», «push weights») and this increase was accompanied by an increase in non-core exercises («bench press», «pull-UPS»).

Актуальность исследования. Разделение спортсменов на весовые категории позволило расширить круг лиц, занимающихся спортивной борьбой, и дало возможность стать победителями людям самого различного телосложения (соматотипа) и веса тела. Но при этом появилась и достаточно серьезная проблема. С введением весовых категорий борцы стали искать путь к победе не только за счет упорных тренировок, но и благодаря своему переходу в более легкую весовую категорию. Снижение веса тела любым способом в сочетании с подготовкой к соревнованию – серьезный, ответственный и сугубо индивидуальный процесс. Специалисты на основе экспериментальных исследований установили, что чрезмерное снижение веса тела у спортсменов приводит к ухудшению работоспособности и отклонениям в здоровье [1, 3, 4].

В процессе многолетней тренировки и с повышением уровня спортивного мастерства, спортсмены могут также переходить в более высокие весовые категории. Учитывая значительную разницу в весе спортсменов двух категорий (в нашем случае он достигает 10 кг) проблема перехода в более высокую категорию становится актуальной и требует не только эмпирического, но и научного обоснования решения этой проблемы [3, 4]. Практика имеет как положительные (М. Искандарян, В. Самургашев, А. Мишин), так и отрицательные (В. Константинов, Н. Давидян, С. Налбандян, А. Абрахамян) примеры перехода ведущих борцов мира греко-римского стиля в более высокую категорию. Учитывая, тот факт, что данная проблема требует научного обоснования, нами был проведен эксперимент, который проводился в несколько этапов.

Цель исследования заключалась в том, чтобы набрать спортсмену качественную мышечную массу и силу, сохранив при этом, насколько это возможно больше, другие не менее важные физические качества борца: быстроту, ловкость, гибкость и выносливость.

Организация исследования. В педагогическом эксперименте принял участие спортсмен, занимающийся греко-римской борьбой, имеющий квалификацию мастера спорта РФ. Во время набора массы тела спортсмен выполнял тренировочную программу, состоящую преимущественно из базовых (многосуставных) упражнений и специализированных

для данного вида спорта (греко-римская борьба). Основные упражнения: приседания со штангой или партнером, становая тяга, взятие штанги на грудь, рывок штанги, жим штанги лежа, жим штанги стоя, работа с гириями и гантелями, подтягивания на перекладине и отжимания на брусьях с отягощением, упражнения с резиновым амортизатором. Для прогресса неуклонно увеличивались веса штанги и отягощений [5, 6].

Как известно, увеличение мощности и силы зависит от импульсов, которые поступают в мышцы от ЦНС и от интенсивности сокращения самих мышечных волокон [2]. Например, для того чтобы увеличить силу ног, можно приседать со штангой с большим весом. С каждой тренировкой происходит вработывание всех мышц участвующих в этом упражнении. Далее необходимо увеличивать вес или количество повторений. В упражнение вовлекаются другие мышцы (улучшается межмышечная координация), что позволяет увеличивать веса отягощений снарядов и, следовательно, силовые параметры спортсмена. Борцам нельзя ограничиваться одними упражнениями с отягощениями. Необходимо выполнять силовые упражнения с партнером, резиновым амортизатором, на гимнастических снарядах, силовых тренажерах для того, чтобы в работу вовлекались мышечные группы необходимые в соревновательном поединке.

Во время эксперимента, в недельном микроцикле проводились три силовые тренировки с отягощениями, 3–4 тренировки на ковре и 1–2 аэробные тренировки. Аэробная работа необходима, так как она полезна для сердечно-сосудистой и дыхательной систем, ускоряет восстановление, насыщая организм кислородом. Раз в 1–2 недели проводились круговые или скоростно-силовые тренировки. Способность к скоростно-силовым включениям на фоне утомления – одно из важнейших качеств борца направленное на проведение результативной атаки.

Силовая тренировка укорачивает мышцы и делает связки жесткими, поэтому для того чтобы сохранить гибкость, эластичность и для профилактики травматизма, перед каждой тренировкой нужна тщательная разминка и растяжка. В заключительной части тренировочного занятия необходимо выполнять упражнения, направленные на восстановление ЧСС

и ЧДД, упражнения на растягивание связочно-мышечного аппарата.

В процессе эксперимента оценивались уровень физических качеств (сила различных мышечных групп), анаэробная и аэробная работоспособность.

Методы исследования:

- 1) педагогический эксперимент;
- 2) антропометрия (биоимпедансометрия);
- 3) газометрия с использованием ручного и ножного эргометра;
- 4) метод определения максимальной алактатной мощности;
- 5) педагогическое тестирование.

Результаты исследования. В итоге силовой тренировки мы имели высококалорийную диету с 4–5 разовым питанием в день, тяжелые силовые нагрузки вместе со специализированной работой на ковре и аэробные беговые тренировки. Адаптируясь к таким экстремальным условиям тренировочной деятельности в течение одного года, мы добились следующих показателей в ростовых, функциональных и силовых показателях (Таблицы 1–5).

Превышение массы тела в пределах весовой категории на 0,9 кг.

За период с 05.09.11. до 21.09.12 масса тела увеличилась 6,6 кг. При этом наблюдается незначительное понижение жировой массы тела (-0.1%) и повышение скелетно-мышечной массы на 4,3 кг. Содержание общей воды организма увеличилось на 4,4 кг. Отмечается незначительная положительная динамика увеличения физиометрических показателей правая рука +2 левая рука +2, спирометрия +400.

В сравнении силовых показателей отмечается существенная положительная динамика увеличения в профилирующих упражнениях «взятие штанги на грудь» +30 кг, «приседание со штангой на плечах» +30 кг, «рывок штанги» +10 кг, «толчок гири» +38 раз. Наблюдается незначительная динамика увеличения в непрофилирующих упражнениях «жим штанги лежа» +5 кг, «подтягивание на перекладине» +7 раз.

Тестирование анаэробной работоспособности, определяющей способность к выполнению высокоинтенсивной кратковременной работы.

Определение максимальных анаэробных возможностей производили в модифицированном тесте «МАМ» на велоэргометре. В задачу испытуемого входило выполнение упражнения

с установкой на достижение за 10 секунд максимальной частоты педалирования. Величина сопротивления оставалась постоянной и составляла 7.5 г*кг⁻¹. Количество повторений – 2. Отдых между повторениями – 1 мин.

По результатам исследования видно, что уровень скоростно-силовых способностей ног у спортсмена в диапазоне «выше среднего» и

Таблица 1

Оценка состава тела (биоимпедансный анализ)



Дата измерения	05.09.14	21.09.15	
Время измерения	9:47	11:27	
R50 (О м)	371	341	
Xc50(О м)	53	52	
Фазовый угол (град.)			5,4-7,8
Вес	78,3	84,9	
Изменение веса (кг)		6,6	
Индекс массы тела	26,5	28,3	20-24,9
Окружность талии (см)	78,	82,0	
Окружность бедер (см)	93,0	99,0	
Индекс талия/бедра	0,84	0,83	0,80-1,00
Тощая масса (кг)	69,8	75,8	43,2-65,3
Жировая масса (кг)	8,5	9,1	6,9-13,9
Изменение ЖМ (кг)		0,6	
Полн. Измен. ЖМ (кг)		0,6	
Жировая масса (%)	10,8	10,7	13-18
Мышечная масса (кг)	39,4	42,9	20,8-32,9
Мышечная масса (%)	56,4	56,6	53,9-59,5
Акт. клет. Масса (кг)	44,0	49,1	23,8-35,9
Изменение АКМ (кг)		5,1	
Полн. измен. АКМ (кг)		5,1	
Доля АКМ (%)	62,9	64,7	53-59
Общая жидкость (кг)	51,1	55,5	31,7-47,7
Изменение ОЖ (кг)		4,4	
Твердые фракции (кг)	18,7	20,3	
Внеклет. жидкость (кг)	19,8	21,5	
Основной обмен (ккал)	2005	2166	
Удельный обм. (ккал/кв.м)	1055	1093	

Таблица 2

Сравнения максимальных силовых показателей

Дата	Масса тела (кг)	Рывок штанги (кг)	Взятие штанги на грудь (кг)	Приседание со штангой на плечах (кг)	Жим штанги лежа (кг)	Толчок гири поочередно левой, правой рукой (36 кг)	Подтягивание на перекладине
Сентябрь 2014 г.	78	80	110	120	125	32	40
Сентябрь 2015 г.	85	90	140	150	130	70	47

Таблица 3

Оценка максимальной анаэробной мощности рук и ног

Показатель	Уровень максимальной анаэробной мощности				
	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
W _{max} (Вт/кг) рук	≤ 6,6	6,7 – 6,9	7,0 – 7,5	7,6 – 8,0	≥ 8,1
W _{max} (Вт/кг) ног	≤ 12,1	12,2 – 13,4	13,5 – 15,9	16,0 – 17,2	≥ 17,3

Таблица 4

Сравнения максимальной анаэробной алактатной мощности рук и ног

№ п/п	Дата тестирования	Масса тела	W _{max} (Вт/кг)* рук	W _{max} (Вт/кг) ног
1.	05.09.2014	78	8,2	16,29
2.	21.09.2015	85	9,7	16,96

* W_{max}, Вт/кг – максимальная анаэробная мощность, продемонстрированная во время теста (относительно массы тела).

Таблица 5

Показатели аэробной работоспособности

№ п/п	Дата тестирования	Показатели					
		W АнП, Вт	ЧСС АнП, уд/мин	ПК АнП, л/мин	МПК, л/мин	Относ. МПК, мл/мин/кг	ЧСС, уд/мин
1.	04.03.2014	225	166	2,7	3,5	45	185
2.	05.09.2014	225	166	2,4	3,3	42	190
3.	19.09.2015	225	160	2,7	3,9	46	192

Примечание:

W АнП, Вт – мощность на уровне анаэробного порога, оценивается аэробная подготовленность мышц (силовая выносливость, максимальный окислительный потенциал); ЧСС АнП, уд/мин – частота сердечных сокращений на уровне анаэробного порога;

ПК АнП, л/мин – потребление кислорода на уровне АнП, оценивается аэробная подготовленность мышц (силовая выносливость, максимальный окислительный потенциал); МПК, л/мин – максимальное потребление кислорода на данный момент тестирования; МПК, мл/мин/кг (относительное) – максимальное потребление кислорода относительно массы тела; ЧСС, уд/мин – частота сердечных сокращений.

изменился незначительно, а рук – в «высоком» диапазоне и наблюдается существенная положительная динамика увеличения.

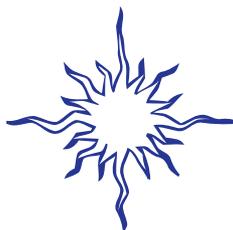
Определение максимальных аэробных возможностей производили в тесте со ступенчато нарастающей нагрузкой на велоэргометре. Работа выполнялась до отказа. Во время работы постоянно регистрировали показатели газообмена (с использованием газоаналитического комплекса Metalyzer 3b, Cortex; Germany) и ЧСС.

При выполнении постепенно возрастающей нагрузки на велоэргометре определяли анаэробный порог (АнП) и уровень максимального потребления кислорода (МПК).

Выводы. Как показали результаты исследования, у спортсмена после увеличения массы тела улучшились максимальные анаэробные возможности. Максимальная аэробная работоспособность осталась на том же уровне без существенных изменений. В результате выполнения тренировочной программы по воспитанию специальной силовой подготовки произошел значительный прирост в профильных упражнениях («взятие штанги на грудь», «приседание со штангой на плечах», «толчок гири»), причем данный прирост сопровождался увеличением и в непрофильных упражнениях («жим штанги лежа», «подтягивание на перекладине»). В дальнейшем планируется работа, направленная на повышение выносливости и технико-тактического арсенала.

Литература

1. Бондарева, Э. А. Генетические детерминанты скоростно-силовой работоспособности у скалолазов высокой квалификации / Э. А. Бондарева, А. Ю. Гайдакина, Ю. В. Байковский, Е. З. Година // Экстремальная деятельность человека. – 2015. – №1(34). – С. 11-13.
2. Власенко, П. С. Количественное определение специфической изометрической силы мышц-сгибателей пальцев и ее взаимосвязь с проявлением силовых способностей при занятии скалолазанием / П. С. Власенко, Ю. В. Байковский // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2013. – № 3. – С. 46-49.
3. Дементьев, В. Л. Регулирование веса тела борца: учеб. пособие для ст-в вузов, а также слушателей подразделений дополнительного профессионального образования / В. Л. Дементьев, В. М. Игуменов, А. В. Шевцов. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 144 с.
4. Дементьев, В. Л. Построение рационального питания при развитии физических качеств борца / В. Л. Дементьев, Е. А. Новикова, А. В. Дементьев // Спортивные единоборства на рубеже столетий: Пути и перспективы развития: Мастер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию проф. Чумакова Е. М. 16-18 февраля, 2001 г.; Рос. гос. акад. физ. Культуры. – С. 75-81 с.
5. Туманян, Г. С. Теория, методика, организация тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности. Ч. III., кн. 18. Интегральная подготовка единоборцев разных весовых категорий / Г. С. Туманян. – М. : Советский спорт, 2001. – 64 с.
6. Туманян, Г. С. Теория, методика, организация тренировочной, внутренировочной и соревновательной деятельности. Ч. II., кн. 8. Внутренировочная деятельность: питание / Г. С. Туманян, В. В. Гожин. – М. : Советский спорт, 2001. – 216 с.



ВЛИЯНИЕ СТАТОДИНАМИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БОЙЦОВ В СМЕШАННЫХ ЕДИНОБОРСТВАХ



**ЛАСЕРДА,
Диего дэ Кастро и Силва**
Магистр, University of Fortaleza -
Brasil.
E-mail: diegocslacerda@gmail.com

**LACERDA,
Diego de Castro and Silva**
MSc, University of Fortaleza - Brasil.
E-mail: diegocslacerda@gmail.com

КОРСАКОВ

Сергей Владимирович

Магистр. E-mail: Lavanda632@yandex.ru

KORSAKOV Sergey

Master. E-mail: Lavanda632@yandex.ru

Ключевые слова: смешанные единоборства, ММА, статодинамическая выносливость, боец, митохондрия.

Аннотация. Статья посвящена характеристикам смешанных единоборств (ММА) и влияниям статодинамических упражнений на специальную выносливость бойцов (n=8) в смешанных единоборствах. Продолжительность эксперимента составила 4 недели. Для определения специальной выносливости борцов было проведено спортивно-педагогическое тестирование. Мы применяли специальный тест для ММА по формуле поединка, который предлагался бразильскими учеными. Тест состоит из трех специфических эпизодов, выполняемых сериями: 20 сек. проходы в ноги – 10 сек. отдыха + 20 сек. удары в партере – 10 сек. отдыха + 20 сек. удары руками – 10 сек. отдыха. Повторение в течение 3 раундов. ЧСС определялось сразу и через 1 мин. после выполнения упражнения. Тестирование проводилось до и после эксперимента.

EFFECT OF EXERCISE ON INDICES STATODYNAMIC SPECIAL ENDURANCE OF FIGHTERS IN THE MIXED MARTIAL ARTS

Keywords: Mixed Martial Arts, MMA, static-dynamic endurance fighter, mitochondria.

Abstract. Mixed Martial Arts (MMA) is a relatively new sport and it's a mixture of many different martial arts that has gained much popularity despite this recent surge in popularity. The study analyzed the fundamental physiologic demands of sport and the purpose of this study was determine the muscular adaptations and influences of static-dynamic exercises in professional Mixed Martial Arts fighter's endurance (n=8) from a fight club called «Nova União» of Brazil after 4 weeks of intervention. The special endurance of athletes was assessed using special test that consists of 3 MMA's specific exercises that had to be done in circuit by the fight motion (20 seconds of work / 10 seconds of rest). That was determined the heart rate right after the last round and after 1 minute of rest. This was done before and after intervention. The subjects trained 2 days through the week using the «stato-dynamic» exercises that were aimed at major muscle groups for fighters, using complexes exercises, for example, squats and bench presses. First time on Mondays with more workload (more than 4 sets of 3 repetitions, which consists of 30 seconds of work per 30 seconds of active rest. Between the sets was done active rest in the aerobic zone) and the second on Fridays with half of Mondays workload.

Введение. Смешанные единоборства (ММА) – это новый вид спорта, главное соревнование которого – UFC, было организовано в 1993 году. В этом виде спорта используются техники других единоборств. ММА проходят как в стойке, так и в партере, то есть включают в свой арсенал ударную технику руками, ногами и борцовские приемы (Ашкинази С.М., 2014; Del Vecchio и др., 2011).

Поединки смешанных единоборств высшего уровня разделены на 3 раунда (для обычных боев) и на 5 раундов (для боев за титул) и имеют продолжительность по 5 мин. каждый. Между раундами существуют промежутки длительностью 1 мин (JAMES и др., 2013; SHICK и др., 2010).

При растущей конкуренции в ММА необходима разработка новых средств и методик спортивной тренировки, которые смогут определить преимущественные требования при возникновении вопроса, касающегося специальной выносливости.

Цель исследования – определить влияние статодинамических упражнений на показатели специальной выносливости бойцов, профессионально занимающихся смешанными единоборствами в условиях реального педагогического процесса подготовки к соревнованиям.

Методика. В эксперименте приняли участие 8 спортсменов разных весовых категорий. Исследование проводилось на базе команды «NOVA UNIÃO».

Для определения специальной выносливости борцов было проведено спортивно-педагогическое тестирование. Мы применяли специальный тест для ММА по формуле поединка, который предлагался бразильскими учеными. Тест состоит из

трех специфических эпизодов, выполняемых сериями: 20 сек. проходы в ноги – 10 сек. отдыха + 20 сек. удары в партере – 10 сек. отдыха + 20 сек. удары руками – 10 сек. отдыха. Повторение в течение 3 раундов. ЧСС определялось сразу и через 1 мин. после выполнения упражнения. Тестирование проводилось до и после эксперимента. Продолжительность эксперимента составила 4 недели.

Борцы тренировались 2 раза в неделю. Первый раз в понедельник проводилась «развивающая» тренировка, а второе занятие – «тонизирующая» тренировка проводилось в пятницу по режиму статодинамических упражнений для основных мышечных групп. Ниже приведено содержание силовой тренировки по режиму статодинамических упражнений:

- Вводная часть занятий (разминка) составляется таким образом: бег с ЧСС 100–130 уд/мин, затем упражнения на растяжение и обучение главным движениям данного занятия.

- Основная часть начинается с силовых упражнений (статодинамических) для всех основных мышечных групп. В течение всего подхода отсутствует расслабление мышц, каждый подход должен быть выполнен «до отказа» со средней интенсивностью, т.е. вес снаряда составляет около 20–40% от повторного максима. Каждый подход включает в себя 30 сек. работа + 30 сек. пауза отдыха. Пауза отдыха между сетами длительностью 5–8 мин – в режиме легкой аэробной работы общего характера с целью удаления молочной кислоты из мышц. Один сет включает в себя 3 подхода.

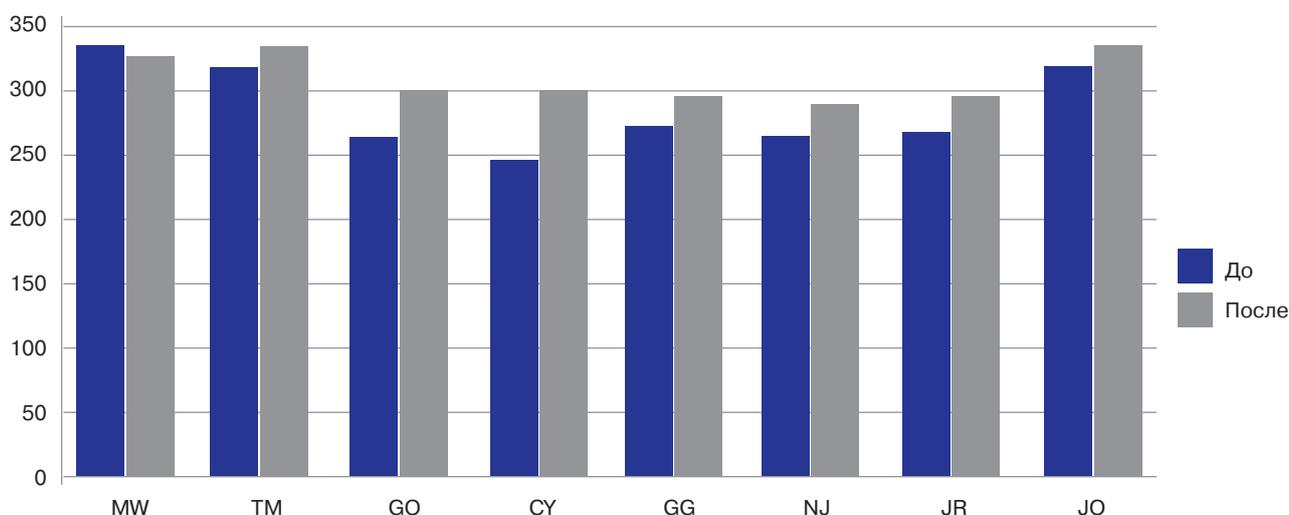


Рис. 1. Результаты педагогического тестирования количество ударов до и после применения статодинамических упражнений

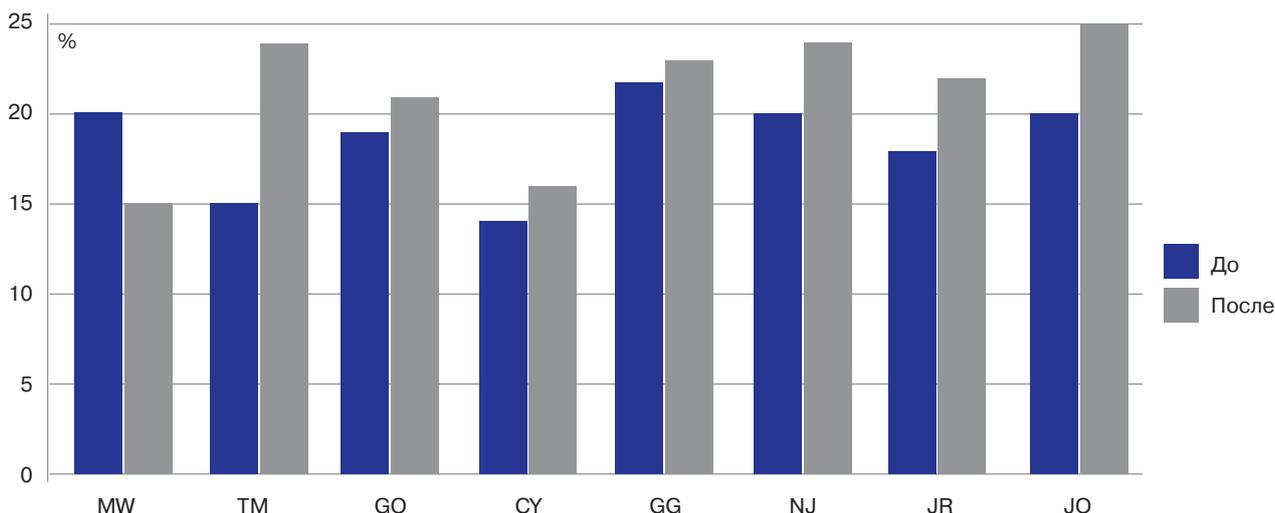


Рис. 2. Восстановления ЧСС после выполнения тестирования до и после эксперимента

• В заключительной части применялись упражнения на растяжение для того, чтобы ослабить мышцы.

Результаты и их обсуждение. Каждый раунд делится на эпизоды, например: борьба за захват, проведение задуманных действий или контрдействий, удары ногами и руками, остановка, пауза по решению судей. Данные эпизоды состоят из взрывных действий, которые требуют слишком много от анаэробной системы энергообеспечения (Бавыкин Е.А., 2014). В этом случае, при повторении взрывных эпизодов, начинается закисление мышечных волокон (Селуянов В. Н., 2001; 2007).

На рисунке 1 видно, что изменения количества ударов с применением статодинамических упражнений значительно больше после 4-х недель.

На рисунке 2 видно, что изменений скорости восстановления ЧСС после выполнения педагогического тестирования, до и после эксперимента (4-х недель) с применением статодинамических упражнений значительно больше.

Закисление мышечных волокон приводит к значительным разрушениям органелл и ухудшению аэробных возможностей (Дин Р., 1981). Вследствие этого упражнения с применением статодинамического режима работы мышц могут привести к снижению аэробных возможностей борцов.

Однако экспериментальные данные показали, что произошел рост аэробных возможностей борцов. Можно предположить, что закисление мышечных волокон длительностью по 30–45 сек. не успевает нанести серьезных органических поражений митохондриям, поэтому происходит как наращивание миофибрилл в окислительных

мышечных волокнах, так и увеличение массы митохондрий около новых миофибрилл.

Выводы. Предложенный авторами режим силовой тренировки позволяет наращивать специальную выносливость с помощью увеличения массы митохондрий в клетках, а также повысить скорость восстановления частоты сердечных сокращений (ЧСС) борцов в современных смешанных единоборствах (ММА).

Литература

1. Ашкинази, С. М. Совершенствование системы специальной физической подготовки комплексных (смешанных) единоборств / С. М. Ашкинази, Е. А. Бавыкин // Теория и практика физ. культуры. – 2014. – № 6. – С. 94-98.
2. Бавыкин, Е. А. Скоростно-силовая тренировка как фундамент специальной физической подготовки в комплексных единоборствах / Е. А. Бавыкин // Теория и практика физ. культуры. – 2014. – № 2. – С. 20-22.
3. Селуянов, В. Н. Влияние тренировок с применением статодинамического режима работы мышц на работоспособность борцов / В. Н. Селуянов [и др.] // Теория и практика физ. культуры. – 2007. – № 7. – С. 51.
4. Селуянов, В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов; Рос. Гос. Акад. Физ. Культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 172 с.
5. Дин, Р. Процессы распада в клетке / Р. Дин; пер с англ. – М.: Мир. – 1981.
6. Del Vecchio FB, Hirata SM, Franchini E. A review of time-motion analysis and combat development in mixed martial arts matches at regional level tournaments. *Percept Mot Skills* 112: 639-648, 2011.
7. James L, Kelly V, Beckman E. Periodization for Mixed Martial Arts. *Strength Cond J* 35 (6):34-45, 2013.
8. Schick M, Brown L, Coburn J, Beam W, Shick E, Dabbs N. Physiological profile of Mixed Martial Arts. *Medicina Sportiva* 14 (4):182-187, 2010.

TABLE OF CONTENTS

METODOLOGY OF EXTREME ACTIVITY	Barienikov E. Pedagogical technology of formation of protective methods and stress stability for actions in extreme situation of traffic at the beginning driver 3
	Yashkov V. The application of the crossfit technology in preparatory periods for sport combat athletes to maximize indicators of special performance capabilities 9
	Volkov A., Shkapov P. The national sambo as a means of increasing the functionality of the body of students (cadets) of higher education institutions 14
PERSONAL AND SOCIAL SAFETY	Panov N., Tsygankov E., Zudin V., Britvina V., Konyukhov V. Comparative analysis of causes of road accidents in the three countries: Germany, USA and Russia 19
	Belyakova I., Pavlov E. Problems of normalization of load weight of backpacks in tourist trips for schoolchildren. 25
TECHNICAL AND TACTICAL PREPAREDNESS	Mordvintsev D., Kleshchov V. Special features of competitive activity leading representatives of the MMA, as a characteristic of the extreme conditions of their duel 32
	Galochkin P., Klesheva T., Galochkina T. Dynamics of indicators competitive activity of professional boxers during their career as a singularity exponents of their adaptation to extreme conditions of fights 36
APPLIED TRAINING	Gerasimov N. Pecularity of methods of skiers training in non-sport university using sports equipment with account of the latest achievements in the field of higher functional performance 40
	Mikheev S., Svishchev I. Rational approach to the assessment of the extent of the students' technical and tactical self-defense actions 44
THE PROBLEMS OF SELECTION OF ATHLETES IN EXTREME ACTIVITY	Gaydamakina A., Anisimova A., Bondareva E., Permyakova C., Svistunova N. Genetic selection of sport climbers of high qualification on the basis of gene polymorphism of uncoupling protein UCP2 and UCP3 48
	Peredelsky A. Problem of early selections in sports – combat of trends of extremalization and optimization in sport activity 51
PHYSIOLOGY OF EXTREME ACTIVITY	Baykovsky Y. Determinant factors of extreme sports activities 55
	Ismailov A., Kostikova N. Dispositions of the active subjects of sports to risky activities. 60
	Tsakayev S. Comparative analysis of personal factors of aggressiveness students RGUFKSMiT of sports specialization (on example of specializations swimming and athletics) 64
	Galitsyna N., Baykovsky Y. Cohesion of group as the factor of personal development of teenagers involved in oriental martial arts 67
PHYSIOLOGY OF EXTREME ACTIVITY	Shevtsov A., Laptev A. Extreme state of body in regulatory body mass of fighters 71
	Lacerda, D., Korsakov S. Effect of exercise on indices statodynamic special endurance of fighters in the mixed martial arts 76

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Уважаемые авторы! Журнал «ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА» публикует научные и методические материалы по всем направлениям спортивно-прикладной и экстремальной деятельности.

Редакция принимает к публикации статьи, оформленные в соответствии с нижеперечисленными требованиями.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К МАТЕРИАЛАМ:

- объем статьи не должен превышать 4 стр. машинописного текста;
- поля (правое, левое, нижнее, верхнее) – 2 см;
- шрифт: Times New Roman 14 pt;
- межстрочный интервал – одинарный; выравнивание по ширине страницы;
- название статьи – прописными буквами, текст статьи – строчными буквами;
- графики предоставить в 2 видах: рисунок-образец (построить с помощью программы Excel), вставленный в текст статьи, и табличные данные, использованные для построения графика (формат таблицы Excel, Word), их желательно поместить в отдельный файл;
- рисунки и фото – формат jpg, tiff, psd.

ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ СТАТЬИ:

Статья должна содержать (нумерация не нужна):

1. **Название статьи.**

2. **Сведения об авторе (ах):**

– ФИО всех авторов полностью;

– звание, ученую степень;

– должность, подразделение и полное название организации, город, страну;

– электронный и почтовый адрес, телефон для контактов с авторами статьи.

3. **Ключевые слова.**

4. **Аннотация** к статье готовится на русском и английском языках (объем – строго от 200 до 300 слов). В аннотации должен быть представлен краткий конспект статьи по структуре: актуальность, ход исследования, конкретные результаты, полученные автором материала.

5. **Текст статьи должен содержать пункты:** *актуальность исследования; цель; организация исследования; испытуемые; методы исследования; обсуждение результатов исследования; выводы; библиографические ссылки.*

6. **Библиографические ссылки.** Пристатейные списки и/или списки пристатейной литературы следует оформлять по ГОСТ Р 7.1-2003. Цитированная литература дается в алфавитном порядке, литература на иностранных языках дается после отечественной. Список литературы обязательно дублируется на английском языке, как требуется в журналах, входящих в иностранные базы данных Scopus и Web of Science.

К СТАТЬЕ НЕОБХОДИМО ПРИЛОЖИТЬ

1. **Две рецензии**, заверенные в организации, удостоверяющей личность рецензента. Рецензию можно отправить по факсу редакции.

2. **Фотографию автора(ов)** в формате jpg, tiff, psd (фотографии из Word и Интернета в большинстве случаев не пригодны для печати).

С правилами рецензирования материалов можно ознакомиться на сайте журнала <http://www.extreme-edu.ru/>. Гонорары за предоставляемые статьи не выплачиваются.

Адрес редакции: **105122, Москва, Сиреневый бульвар, д. 4, РГУФКСМиТ.**

Кафедра теории и методики прикладных видов спорта и экстремальной деятельности, офис 207.

Тел.: **8 (499) 166-56-95.** E-mail: **alpfest@mail.ru**

