

ISSN 1999-6799

Научно-методический журнал

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,  
СПОРТА И ТУРИЗМА

№3 - 2016

16+

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

ISSN 1999-6799  
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук

Регистрационный номер  
ПИ №ТУ 23-01000

от 22 октября 2012 года,  
зарегистрирован  
в Управлении Федеральной  
службы по надзору  
в сфере связи, информационных  
технологий и массовых  
коммуникаций по Краснодарскому  
краю и Республике Адыгея (Адыгея)

Периодичность издания –  
4 номера в год

## УЧРЕДИТЕЛИ:

Кубанский государственный  
университет физической  
культуры, спорта и туризма

Министерство физической  
культуры и спорта  
Краснодарского края

Издается с 1999 года

Главный редактор  
С. М. АХМЕТОВ  
Тел. (861) 255–35–17  
тел./факс (861) 255–35–73

## Редколлегия:

Г. Д. АЛЕКСАНЯНЦ  
(ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА)  
А. ОРАИБИ ОУДА  
(РЕСПУБЛИКА ИРАК)  
В. А. БАЛАНДИН  
Г. Б. ГОРСКАЯ  
Л. С. ДВОРКИН  
Ф. ДИМАНШ (ФРАНЦИЯ)  
С. Г. КАЗАРИНА  
Л. А. КАЛЬДИТО (ИСПАНИЯ)  
Г. Ф. КОРОТЬКО  
Б. Ф. КУРДЮКОВ  
Г. А. МАКАРОВА  
М. МЛАДЕНОВИЧ  
(РЕСПУБЛИКА СЕРБИЯ)  
С. Д. НЕВЕРКОВИЧ  
А. И. ПОГРЕБНОЙ  
Г. С. САПАРБАЕВА  
(РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН)  
В. Н. СЕРГЕЕВ  
А. А. ТАРАСЕНКО  
(ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА)  
А. Б. ТРЕМБАЧ  
А. ФИГУС (ИТАЛИЯ)  
Е. В. ФОМИНА  
К. Д. ЧЕРМИТ  
Л. А. ЧЕРНОВА  
Ю. К. ЧЕРНЫШЕНКО  
С. ШАРЕНБЕРГ (ГЕРМАНИЯ)  
М. М. ШЕСТАКОВ  
Б. А. ЯСЬКО

Ответственный секретарь  
Е. М. БЕРДИЧЕВСКАЯ  
Тел./факс (861) 255-79-19

Ответственный за выпуск  
Л. Ю. ТИМОФЕЕВА

Адрес редакции, издателя:  
350015, г. Краснодар,  
ул. Буденного, 161  
Тел.: (861) 253–37–57

Издание предназначено  
для читателей старше 16 лет

Сайт: [www.kguifkst.ru/kgufk/html/gyr.html](http://www.kguifkst.ru/kgufk/html/gyr.html)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

- Аришин А. В.** Совершенствование техники плавания кролем на груди у пловцов-подростков ..... 3
- Зайцев Ю. Г., Чашкова О. Ю., Костюков В. В.** Тенденции развития европейского мужского гандбола в олимпийских циклах 2008-2016 гг. и перспективы роста результатов сборной команды России ..... 7
- Котченко Ю. В.** Соревновательный потенциал в спортивном скалолазании... 11
- Нирка В. В., Костюков В. В.** Изменение результативности соревновательной деятельности спортсменов пляжного волейбола в олимпийском цикле подготовки ..... 14
- Погодин В. А.** Возможности развития координационных способностей стрелков в процессе технической подготовки ..... 18

### ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

- Ахметов С. М., Баландин В. А., Чернышенко Ю. К., Борисов А. Б., Полухин Е. А.** Вестибулосоматические и вестибуловегетативные реакции у курсантов 16-18 лет морских образовательных заведений в зависимости от возраста и физической подготовленности ..... 24
- Небрат А. А., Чернышенко К. Ю., Кутепов Н. И.** Отношение курсантов высших образовательных учреждений Министерства внутренних дел и Министерства обороны Российской Федерации к проблемам личностной физической культуры ..... 29
- Римави А., Костюков В. В., Костюкова О. Н.** Методика подготовки учащейся молодежи к сдаче норм комплекса ГТО на основе занятий спортивными играми ..... 33

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССОВЫЙ СПОРТ

- Бич Ю. Г., Орлова Э. А.** «Мы мирные люди, но...». Из истории комплекса «Готов к труду и обороне» ..... 39
- Шестаков М. М., Аникиенко Ж. Г.** Планирование нагрузок в фитнесе с учетом калорийности питания занимающихся ..... 44

### ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

- Сергеев В. Н.** Эффективность антидопинговой профилактики в тренировочном процессе юных спортсменов..... 50
- Тонковидова А. В., Битарова Л. Г.** Диалектика интернализма и экстернализма: актуализация философии компании на основе социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме (педагогический аспект)..... 55

### ВОЛОНТЕРСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- Ахметов С. М., Чернышенко Ю. К., Василиади А. Г.** Образовательно-воспитательная среда профессионально ориентированной волонтерской подготовки студентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма ..... 60

### ФИЗИОЛОГИЯ И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА

- Крайнова Т. В., Бердичевская Е. М.** Возрастная динамика стабิโลграфических характеристик позной устойчивости юных спортсменок на этапе начальной подготовки в эстетической гимнастике ..... 67

### ОБЩАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Зернова Т. И.** Особенности процесса социализации спортсменов-подростков..... 73

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

- Еремина Е. А., Коренева М. В.** Педагогические преобразования в организации производственной (преддипломной) практики студентов, обучающихся по направлению 43.03.02 «Туризм» в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма ..... 77
- Овчинников Ю. Д.** Моделирование биомеханических двигательных действий при игре в дартс ..... 84

# PHYSICAL EDUCATION, SPORT – SCIENCE AND PRACTICE

ISSN 1999-6799  
SCIENTIFIC AND  
METHODOLOGICAL JOURNAL

is included to the List of Russian  
reviewed scientific magazines, that  
should contain the main scientific  
results of dissertations for the  
degree of Doctor and Candidate of  
Science

Registration number  
PE № TD 23-01000

from October 22, 2012,  
registered in Department of Federal  
Service for Supervision in the Sphere  
of Telecom, Information Technologies  
and Mass Media of Krasnodar  
Territory and the Republic of Adygea  
(Adygea)

Periodicity of the edition –  
4 issues per year

## CONSTITUTORS

Kuban State University of  
Physical Education, Sport and  
Tourism

Ministry of Physical Education  
and Sport of Krasnodar region

Published since 1999

Editor-in-chief  
S. AKHMETOV  
phone(861) 255-35-17  
fax (861) 255-35-73

Editorial board  
G. ALEKSANYANTS  
A. ORAIBI OUDAH  
(IRAQ REPUBLIC)  
V. BALANDIN  
G. GORSKAYA  
L. DVORKIN  
F. DIMANCHE (FRANCE)  
S. KAZARINA  
L. ANDRADES CALDITO  
(SPAIN)  
G. KOROT'KO  
B. KURDYUKOV  
G. MAKAROVA  
M. MLADENOVICH  
(THE REPUBLIC OF SERBIA)  
S. NEVERKOVICH  
A. POGREBNOY  
G. SAPARBAEVA  
(THEREPUBLICOFKAZAKHSTAN)  
V. SERGEEV  
A. TARASENKO  
A. TREMBACH  
A. FIGUS (ITALIA)  
E. FOMINA  
K. CHERMIT  
L. CHERNOVA  
YU. CHERNISHENKO  
S. SHARENBERG (GERMANY)  
M. SHESTAKOV  
B. JASKO

Executive secretary  
E. BERDICHEVSKAYA  
PHONE/FAX (861) 255-79-19

Responsible for release  
L. TIMOFEEVA

Address of editorial office,  
publishing house  
350015 r. Krasnodar city,  
Budyennogo str., 161  
phone/fax (861) 253-37-57

Edition is dedicated for readers  
elder than 16 years

Web site: [www.kgufkst.ru/kgufk/html/gyr.html](http://www.kgufkst.ru/kgufk/html/gyr.html)

## CONTENTS

### THEORY AND METHODOLOGY OF SPORTS TRAINING

- Arishin A.** Improvement of front crawl technique among swimmers- teenagers  
**Zaitsev Y., Chashkova O., Kostyukov V.** Development tendency of European male handball in the olympic cycle of 2008-2016 and result growth perspectives of the Russian team .....
- Kotchenko Y.** Emulative potential in sport climbing.....
- Nirka V., Kostyukov V.** Changes of effectiveness of competitive activity of beach volleyball athletes in the olympic training cycle .....
- Pogodin V.** Possibility of coordination abilities development in the technical training process .....

### PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN AND YOUTH

- Akhmetov S., Balandin V., Chernyshenko Y., Borisov A., Polukhin E.** 16-18 year-old cadets' somatic and vestibular autonomic reactions at marine educational institutions depending on the age and physical preparedness.....
- Nebrat A., Chernyshenko K., Kutepov N.** Attitude of higher educational institution cadets of ministry of interior and ministry of defense of the russian federation to the problems of personal physical education.....
- Rimawi A., Kostyukov V., Kstykova O.** Methods of young people and students training for passing the RLD (ready for labour and defense) standards basing on sport games.....

### PHYSICAL EDUCATION AND MASS SPORT

- Bich Y., Orlova E.** "We are peaceful people, but ..." from the history of "Ready for labor and defence" .....
- Shestakov M., Anikienko Z.** Planning of loads in fitness taking into account students' calorific value .....

### PROBLEMS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

- Sergeev V.** Effectiveness of anti-doping prevention in the training process of young athletes .....
- Tonkovidova A., Bitarova L.** The dialectics of internalizma and èksternalizma: actualization philosophy of company based on socially responsible marketing in sport and tourism (pedagogical dimension).....

### VOLUNTEERING

- Akhmetov S., Chernyshenko Y., Vasiliadi A.** Educational environment of the Kuban State Physical Education , Sports and Tourism university students professionally oriented volunteer training .....

### PHYSIOLOGY AND SPORTS MEDICINE

- Kraynova T., Berdichevskaya E.** Age dynamics of stabilographic characteristics posture stability of young sportswomen at the stage of initial preparation in aesthetic gymnastics.....

### GENERAL AND APPLIED PSYCHOLOGY

- Zernova T.** Features of socialization process of teenage athletes .....

### PROFESSIONAL EDUCATION

- Eremina E., Koreneva M.** Educational reformation in the organization of students' professional (pre-graduation) internship, studying in the preparation direction 43.03.02 «Tourism» at the Kuban state university of physical education, sports and tourism.....
- Ovchinnikov Y.** Biomechanical modeling of motor actions in Darts.....

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ КРОЛЕМ НА ГРУДИ У ПЛОВЦОВ-ПОДРОСТКОВ

А. В. Аришин, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики плавания, парусного и гребного спорта, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: ondrugo@mail.ru

Определение целесообразной структуры гребка в процессе ее формирования, внесение своевременных корректив в технику плавания мальчиков пубертатного возраста во избежание возникновения стойкого динамического стереотипа обуславливают актуальность данного исследования. В статье рассматриваются вопросы формирования рациональной техники плавания у мальчиков 12-13 лет с учетом физиологических механизмов становления двигательного навыка. В предложенной методике использовались специальные упражнения для исправления основных ошибок, характерных для данного этапа подготовки. В



тренировочные программы были включены средства, направленно влияющие на кинематическую структуру гребка. В исследовании приняли участие 23 юных спортсмена, включенных в состав юношеской сборной команды Краснодарского края по плаванию. Методы исследования: один раз в два месяца проводилось тестирование технической подготовленности пловцов с использованием метода компьютерного видеоанализа движений. Результаты: при анализе показателей длины «шага» и темпа движений, а также их оптимального соотношения на соревновательной скорости у всех исследуемых пловцов экспериментальной группы произошло увеличение длины шага на 15,62 %, при этом темп снизился всего лишь на 5,14 %. Таким образом, на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), а также при переходе спортсменов на этап совершенствования спортивного мастерства подготовку рекомендуется планировать с учетом индивидуального развития подростка, его морфофизиологических особенностей. При этом долю технической подготовки целесообразно увеличивать без форсирования нагрузки, с использо-

ванием разнообразных технических средств совершенствования структуры гребка.

**Ключевые слова:** кинематика гребка; техника плавания; пловцы пубертатного возраста.

**Актуальность.** В практике многолетней подготовки спортсменов высокого класса специалистами даны четкие рекомендации относительно вопросов формирования техники плавания, сенситивных периодов развития тех или иных физических качеств, выбора определенных средств коррекции и повышения уровня выполнения двигательных действий [1, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Однако в существующем федеральном стандарте спортивной подготовки отсутствует либо неполно освещена проблема коррекции техники плавания на каждом из этапов многолетней подготовки; не отражено ранжирование ошибок, допускаемых юными пловцами при освоении или совершенствовании гребковых движений, а также нет рекомендаций по осуществлению контроля освоения элементов техники плавания.

Начало интенсивного роста длины тела, развития силовых способностей, вследствие гормонального «всплеска», в физиологии определяется как собственно пубертатный период (12-15 лет у мальчиков и 10-13 лет у девочек). В данный возрастной период у детей отмечается резкий прирост длины тела, активизация половых желез [6, 7, 8]. На наш взгляд, именно в этот период развития ребенка целесообразно совершенствовать технические элементы в плавании. Более того, у подростков отмечается физиологическое отставание развития гладкой мускулатуры от поперечнополосатой, поэтому физические нагрузки высокой интенсивности не рекомендованы, что позволяет в полной мере внести коррективы в технику движений юных пловцов.

Ранее нами была предпринята успешная попытка коррекции кинематических характеристик техники

плавания квалифицированных пловцов, когда выполнение корректируемого элемента закреплялось с использованием упражнений в различных зонах интенсивности [2, 3]. В данной работе рассматриваются вопросы коррекции техники плавания у мальчиков-подростков 12-13 лет.

**Цель:** подбор средств коррекции техники плавания для достижения высокой соревновательной скорости у мальчиков 12-13 лет на основе анализа основных ошибок.

**Методика.** В исследовании приняли участие 24 мальчика 12-13 лет – кандидаты в мастера спорта России, имеющие схожие параметры техники плавания и специализирующиеся в способе кроль на груди. Подростки были разделены на две группы – экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 12 человек. Дети КГ занимались по программам, предложенным личными тренерами, а пловцы ЭГ – по программе технической подготовки с включением специальных средств коррекции техники плавания, направленных на увеличение длины «шага», оптимизацию соотношения «шаг – темп», а также на увеличение ускорения кисти в момент прохождения вертикали (окончание фазы подтягивания) и на протяжении всей фазы отталкивания. При этом в программе подготовки ЭГ было предусмотрено

использование технических средств совершенствования гребка: «восьмерки», лопатки с различной степенью фиксации кисти, дыхательные трубки для плавания, специальные трубки для увеличения длины гребка, пояса-стабилизаторы и другие. Для совершенствования технического элемента детям ЭГ предлагались одни и те же упражнения с постепенным исключением дополнительных средств коррекции техники. Для контроля качества освоения программного материала проводилась видеосъемка камерой формата HD фронтально и сбоку без остановки тренировочного процесса. Далее, при помощи адаптированного к специфике вида спорта программного обеспечения осуществлялся компьютерный видеоанализ движений. Контрольные срезы проводились один раз в 2 месяца в течение сезона 2015/2016 года.

**Результаты исследования.** В наших исследованиях было установлено, что скорость и ускорение кисти определяют качество гребка, существенно влияя на длину «шага», а также на оптимизацию параметра «шаг – темп», поэтому эти характеристики были выбраны для анализа.

При проведении первого тестирования были определены основные «отстающие» элементы техники плавания способом кроль на груди. Так, у всех испытуемых

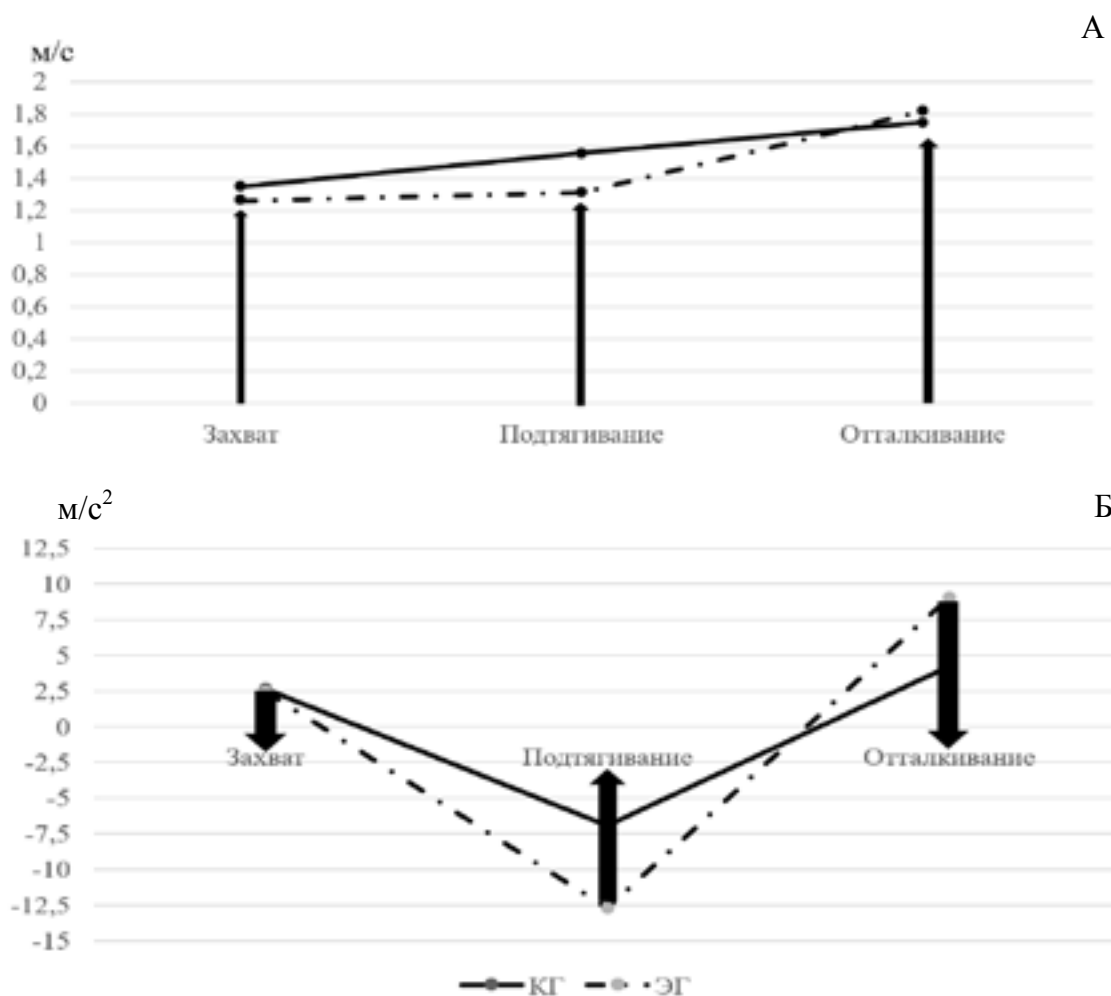


Рис. Изменения параметров скорости (А) и ускорения (Б) в цикле движения при плавании кролем на груди

было обнаружено, что темп движений неоправданно высок относительно длины «шага», при этом частота движения достигается в основном за счет сокращения продолжительности фазы отталкивания, где кисть развивает ускорение, не обеспечивающее полноценную опору, то есть кисть попадает в турбулентный поток и, следуя закону инерции (первый закон Ньютона), далее движется в условиях сниженной силы трения в ламинарном потоке, а значит, с увеличивающимся ускорением. Однако принимая во внимание тот факт, что в кинематике не ставится вопрос о физической причине, вызвавшей ускорение движения тела, мы рассматриваем увеличение скорости кисти по сокращенному вектору движения в фазе отталкивания как неэффективный технический элемент гребка.

Далее для совершенствования техники плавания и устранения выявленных недостатков в программу подготовки юных спортсменов были включены упражнения, оказывающие влияние на кинематику гребка кролем на груди. Упражнения выполнялись с использованием дополнительных средств коррекции техники, а затем по мере улучшения «отстающего» элемента вспомогательные приспособления исключались. Так, уже после первых двух месяцев работы у детей ЭГ наблюдалось увеличение продолжительности фазы отталкивания, однако при этом снизился темп движений. Данные колебания кинематики гребка после двух месяцев исследования связаны с перестройкой структуры цикла движений. При этом во время гребка с увеличенной фазой отталкивания сократилось и вращательное колебание таза, что косвенно указывает на стабилизацию тела и оптимизацию гидродинамической волны. Эффект «стабильного таза» был достигнут при помощи пояса-стабилизатора.

Динамика роста исследуемых показателей была сохранена, а в конце спортивного сезона разница основных параметров у пловцов ЭГ и КГ стала еще более наглядной.

На рисунке представлены кривые распределения скорости (А) и ускорения (Б) кисти по фазам при выполнении гребка.

Как видно из рисунка, у детей ЭГ в фазе подтягивания снизились показатели скорости и ускорения кисти относительно пловцов КГ, что указывает на увеличение продолжительности опорной части гребка и оптимизацию ламинарного слоя воды при выполнении гребка. При переходе кисти в фазу отталкивания значительно увеличилось ускорение, а следовательно, и скорость движения, указывая на наличие мощного завершающего движения – так называемого «захлеста».

При анализе показателей длины «шага» и темпа движений, а также их оптимального соотношения на со-

ревновательной скорости было обнаружено, что у всех исследуемых пловцов ЭГ произошло увеличение длины шага на 15,62 %, при этом темп снизился всего лишь на 5,14 %. Это связано скорее всего с тем, что после внесенных корректив в технику плавания спортсмены стали более качественно управлять кинематической структурой движения.

**Заключение.** Таким образом, на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), а также при переходе спортсменов на этап совершенствования спортивного мастерства подготовку целесообразно планировать с учетом индивидуального развития подростка. При этом доля технической подготовки, на наш взгляд, должна быть увеличена и проводиться без форсирования нагрузки, с использованием разнообразных технических средств совершенствования структуры гребка. Все вышесказанное создаст предпосылки для более качественного формирования техники плавания у спортсменов-подростков, что окажет существенное влияние на дальнейший рост спортивных результатов юных пловцов.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Авдиенко В. Б. Организация и планирование спортивной тренировки в плавании / В. Б. Авдиенко, Т. М. Воеводина, В. Ю. Давыдов, В. А. Шубина. – Самара: СГПУ, 2005. – 72 с.
2. Аришин А. В. Коррекция кинематических характеристик гребка высококвалифицированных пловцов / А. В. Аришин, А. И. Погребной // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2016. – № 2. – С. 3-7.
3. Аришин А. В. Сравнительный анализ кинематики гребка у пловцов высокой квалификации / А. В. Аришин, А. И. Погребной // Вестник АГУ. – Майкоп. – 2016. – № 2. – С. 102-108.
4. Гилев Г. А. Повышение результативности пловцов с использованием сочетаний упражнений различной интенсивности / Г. А. Гилев, Н. Е. Максимов. – М., 2011. – 44 с.
5. Кравцов А. М. Методика срочного контроля и коррекции техники плавания в соревновательных и тренировочных упражнениях: учебно-методическое пособие / А. М. Кравцов с соавт. – М.: Дивизион, 2010. – 88 с.
6. Новое в системе спортивной подготовки пловцов: учеб. пособие / сост. А. И. Погребной, А. В. Аришин. – Краснодар, 2012. – 152 с.
7. Платонов В. Н. Спортивное плавание: Путь к успеху. Книга 1 / В. Н. Платонов. – М.: Сов. спорт, 2012. – 480 с.
8. Платонов В. Н. Спортивное плавание: Путь к успеху. Книга 2 / В. Н. Платонов. – М.: Сов. спорт, 2012. – 544 с.
9. Сало Д. Совершенная подготовка для плавания / перевод с англ. И. Ю. Марченко; Д. Сало, С. Риуолд. – М.: Евро-менеджмент, 2015. – 268 с.

## IMPROVEMENT OF FRONT CRAWL TECHNIQUE AMONG SWIMMERS-TEENAGERS

A. Arishin, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Theory and Methodology of Swimming, Sailing and Rowing Department, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161,  
e-mail: [ondrugo@mail.ru](mailto:ondrugo@mail.ru)

Determination of appropriate stroke structure during its formation, making new adjustments in the swimming technique of puberty age boys to avoid the emergence of a stable dynamic stereotype cause the relevance of this study. The article highlights the issues of efficient swimming technique formation among 12-13 year-old boys taking into account the physiological mechanisms of the formation of motor skills. In the proposed methodology were used special exercises to correct basic errors, specific to this training phase. The training program included funds, directly affecting kinematic stroke structure. The study involved 23 young athletes from the junior swimming team of Krasnodar region. Research methods: every two months testing of swimmers' technical readiness using the method of computer video analysis of movements was conducted. Results: the indicator analysis of the length of the "step" and the tempo of the movement, as well as their optimum ratio at a competitive rate among all investigated swimmers of the experimental group showed the increase of the step length to 15,62%, wherein tempo reduction was only to 5,14%. In this way, at the training stage (stage of sport specialization), as well as the transition of athletes to the stage of the development of sport skills, it is recommended to plan their training taking into account the individual development of a teenager, his morphological features. Herewith the share of technical training is advisable to increase without load forcing, using a variety of technical means to improve the stroke structure.

**Keywords:** stroke kinematics; swimming technique; swimmers of puberty age.

### References:

1. Avdienko V. B., Vojvodina T. M., Davydov V. Y., Shubin V. A. *Organizatsiia i planirovanie sportivnoi trenirovki v plavanii* [Organization and planning of sports training in swimming]. Samara, SSTU, 2005, 72 p. (in Russian).
2. Arishin A. V., Pogrebnoy A. I. Correction of the kinematic characteristics of the stroke of highly skilled swimmers. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2016, no 2, pp. 3-7.
3. Arishin A. V., Pogrebnoy A. I. Comparative analysis of the kinematics of the stroke swimmers of high qualification. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Bulletin of Adyghe State University], 2016, no 2, pp. 102-108. (in Russian).
4. Gilev G. A., Maksimov N. E. *Povyshenie rezul'tativnosti plovtsov s ispol'zovaniem sochetanii upravlenii razlichnoi intensivnosti* [Performance Enhancing swimmers using combinations of different intensities of exercise]. Moscow, 2011, 44 p. (in Russian).
5. Kravtsov A. M. et all. *Metodika srochnogo kontrolya i korektsii tekhniki plavaniia v sorevnovatel'nykh i trenirovochnykh upravleniiakh: uchebno-metodicheskoe posobie* [Method of urgent control and correction of navigation equipment in competition and training exercises: a teaching aid.], Moskov, 2010, 88 p. (in Russian).
6. Pogrebnoy A. I., Arishin A. V. *Novoe v sisteme sportivnoi podgotovki plovtsov: ucheb. posobie* [The new system of sports training of swimmers], Krasnodar, 2012, 152 p. (in Russian).
7. Platonov V. N. *Sportivnoe plavanie: Put' k uspekhu. Kniga 1.* [Sport swimming: The road to success. Book 1]. Moscow, Sov. Sport, 2012, 480 p. (in Russian).
8. Platonov V. N. *Sportivnoe plavanie: Put' k uspekhu. Kniga 2.* [Sport swimming: The road to success. Book 2]. Moscow, Sov. Sport, 2012, 544 p. (in Russian).
9. Salo D., Riuold S. [translated from english Marchenko I. Y.] *Sovershennaia podgotovka dlia plavaniia* [Perfect preparation for swimming], Moscow, Euro-Management, 2015, 268 p. (in Russian).

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЕВРОПЕЙСКОГО МУЖСКОГО ГАНДБОЛА В ОЛИМПИЙСКИХ ЦИКЛАХ 2008-2016 ГГ. И ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА РЕЗУЛЬТАТОВ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ

Ю. Г. Зайцев, доцент кафедры теории и методики спортивных игр, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
 О. Ю. Чашкова, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар.  
 В. В. Костюков, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
 Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье представлены результаты анализа одной из тенденций развития современного мужского гандбола – увеличение в лучших зарубежных сборных и клубных командах числа высокорослых (длина тела свыше 187 см) крайних игроков, повлекшее за собой повышение результативности атакующих действий.

Определение эффективности атакующих действий 50-ти самых результативных гандболистов различных амплуа на пяти чемпионатах Европы, прошедших в период с 2008 до 2016 года, позволило выявить следующее: когда доля высоких крайних игроков в сборных командах составляла 50 % от их общего числа, результативность атакующих действий достигала 38-40 %, когда число высоких крайних игроков этого амплуа не превышало 25 %, результативность атакующих действий не превышала 30 %.

Тенденция включения в составы команд высоких крайних игроков прослеживается и в лучших клубных командах европейских стран – лидеров мирового гандбола. В них доля высоких крайних игроков составляет от 40-42 % (команды Венгрии и Франции) до 60-70 % (команды Польши и Германии), в среднем по группе составляя 53 %, то есть больше половины.

Среди лучших шести мужских клубных команд чемпионата России по гандболу 2016 года этот показатель составляет 19,7 %, что в 2,7 раза меньше, чем в лучших европейских клубах.



Отмеченное отставание является одной из причин невыразительной игры россиян в международных турнирах. Целенаправленная подготовка высокорослых крайних игроков в российских гандбольных клубах будет способствовать росту их атакующего потенциала и повышению конкурентоспособности на международной арене.

**Ключевые слова:** гандбол; тенденции развития; мужские команды; крайние игроки; результативность атакующих действий.

**Актуальность.** В настоящее время учет тенденций развития различных видов спорта на международной арене используется как резерв повышения эффективности процесса подготовки высококвалифицированных спортсменов в нашей стране и повышения их конкурентоспособности на международной арене [1, 3].

В мировом мужском гандболе наиболее сильным и популярным является европейский, так как команды только этого контингента завоевывают первые места на всех чемпионатах мира и Олимпийских играх последних десятилетий, и нет никаких предпосылок для изменения сложившейся ситуации в будущем.

Российский гандбол, приносящий когда-то нашей стране олимпийские медали, находится в настоящее время в кризисе, поэтому целесообразно проанализировать тенденции его развития в сравнении с мировыми аналогами и наметить пути повышения результативности выступления отечественных команд на крупных международных турнирах [2].



В настоящее время значительную роль в успехах мужских команд играют результативные, самоотверженные действия крайних игроков, которые держат в напряжении защиту соперников и зачастую эффективно завершают многоходовые комбинации.

Цель настоящей статьи – проанализировать роль крайних игроков в успешной соревновательной деятельности мужских команд на чемпионатах Европы по гандболу в период с 2008 до 2016 года и разработать рекомендации для использования в процессе спортивной подготовки российских команд мастеров.

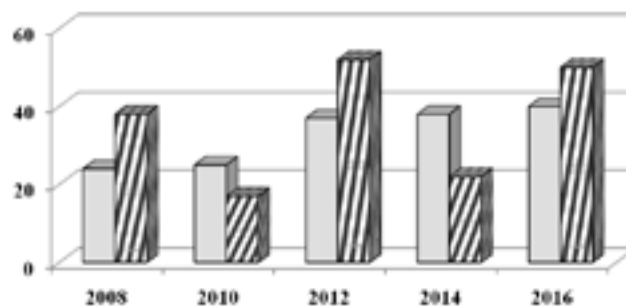
Следует отметить, что советский и российский гандбол всегда был богат яркими представителями этого амплуа. Достаточно вспомнить таких игроков, как В. Ильин, Ю. Кидяев, В. Кравцов, А. Каршакевич, Ю. Шевцов, В. Гопин, Д. Филиппов, Э. Кокшаров, Д. Кривошлыков. В последнее время в составе сборной России успешно действуют такие крайние игроки, как Т. Дибиров и В. Ковалев.

Вместе с тем необходимость анализа мировой тенденции увеличения ростовых показателей крайних игроков обусловлена желанием повысить результативность соревновательных действий лучших российских спортсменов и команд на международной арене. Все лучшие европейские команды укомплектованы как невысокими и скоростными (рост до 187 см), так и высокими (рост более 187 см) игроками этого амплуа, с обязательным наличием у них хорошо развитых скоростных качеств. При равных скоростных способностях невысоких и высокорослых крайних игроков последние будут иметь преимущество при завершении позиционных атак. Происходит это за счет длины рук, которая у высоких крайних будет больше, что позволяет им увеличивать угол обстрела ворот соперника при атаках. Обязательным условием для обеих категорий крайних игроков являются хорошая прыгучесть и координация движений. Обусловлено это тем, что при завершении позиционных атак крайним игрокам зачастую приходится бросать по воротам в падении, а затем приземляться на грудь или подниматься в стойку готовности кувырком назад. Высоким крайним игрокам, разумеется, делать это сложнее, поэтому многие из них предпочитают завершать атаку из опорного положения. Следует отметить, что тренеры мужской сборной России стараются не отставать от передовых международных тенденций комплектования команд, и поэтому на чемпионате Европы 2016 года в составе сборной нашей страны находился правый крайний игрок Д. Шишкарев, рост которого составляет 190 см.

**Методы и организация исследований.** Для определения эффективности соревновательных действий крайних игроков нами были взяты показатели 50-ти самых результативных гандболистов различных амплуа на последних пяти чемпионатах Европы с 2008 по 2016 год. Вычислялась доля голов, забитых крайними игроками, по отношению к сумме всем головам, забитым игроками разных амплуа. Определялся также частичный вклад высокорослых крайних игроков в их общем количестве.

### Результаты исследования и их обсуждение.

Результаты анализа изучаемых параметров приведены на рисунке 1.



По оси абсцисс – время (годы).

По оси ординат – результативность рассматриваемых параметров (%).

**Рис 1. Динамика результативности соревновательных атакующих действий спортсменов (■) и парциального вклада высокорослых крайних игроков в общем их количестве (▨) на чемпионатах Европы по гандболу 2008-2016 гг.**

Из рисунка 1 следует, что на чемпионатах Европы 2012 и 2016 года, когда доля высоких крайних игроков достигла 50 % от их общего числа, результативность атакующих соревновательных действий команд гандболистов возросла, достигая 38-40 %, и наоборот, на чемпионатах Европы 2010 и 2014 года, когда количество высоких игроков этого амплуа не превышало 25 % от общего числа крайних игроков, эти показатели были заметно ниже, не превышая 30 %. Несколько выбиваются из общей закономерности значения рассматриваемых показателей, зафиксированные на чемпионате Европы 2008 года, где доля высоких крайних составила около 40 %, а показатели результативности атакующих соревновательных действий были самыми низкими (28 %). Отличаются от общей тенденции значения показателей, зафиксированные в 2010 году, когда при небольшом количестве высоких крайних игроков (15 %) результативность атак гандболистов несколько повысилась (до 30 %). Объяснить выявленные отклонения от общей тенденции можно тем, что результативность крайних игроков в атаке складывается из трех компонентов:

- 1) голы, забитые в контратаке;
- 2) голы, забитые в позиционном нападении;
- 3) голы, забитые с 7-метровых штрафных бросков.

Очевидно, в 2008 и 2010 году какой-либо компонент из трех составляющих соревновательной результативности оказался невысоким, что в конечном итоге повлияло на снижение результативности. Выявить истинные причины пока не представляется возможным ввиду того, что в протоколах игр чемпионатов Европы детализация особенностей забитых голов не предусмотрена.

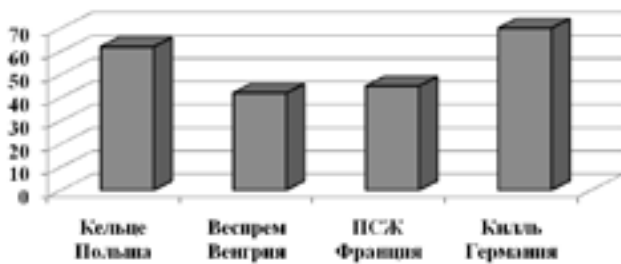
Кроме этого, необходимо отметить тот факт, что самыми результативными игроками финальной части чемпионата Европы 2016 года стали три высоких крайних игрока:

1. Валеро Ривера – 48 голов (левый крайний сборной команды Испании) – рост 189 см.

2. Тобиас Ричманн – 46 голов (правый крайний сборной команды Германии) – рост 188 см.

3. Кристиан Бьёрнсен – 45 голов (правый крайний сборной команды Норвегии) – рост 191 см.

Тенденция включения в состав команд высоких крайних игроков прослеживается и на примере лучших клубов Европы. Если проанализировать заявочные листы четырех команд полуфиналистов Лиги чемпионов Европы 2015-2016 года, то наблюдается следующее (рисунок 2).

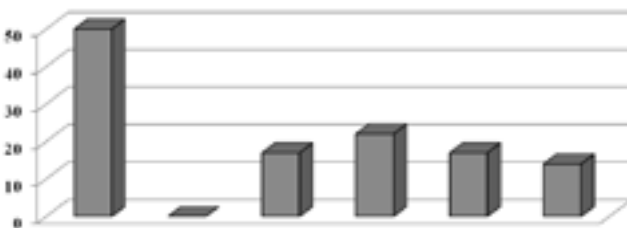


По оси абсцисс – мужские сборные гандбольные команды европейских стран. По оси ординат – изучаемый параметр (%).

**Рис. 2.** Доля высокорослых крайних игроков в общем их количестве на чемпионатах Лиги чемпионов Европы 2015-2016 года по гандболу.

Как видно из рисунка 2, в лучших европейских командах по гандболу, вклад высокорослых крайних игроков составлял от 40-42 % (команды Венгрии и Франции) до 60-70 % (команды Польши и Германии). В среднем по группе он равен 53 %, то есть больше половины.

Анализ заявочных листов лучших шести команд чемпионата России по гандболу 2016 года позволил определить в них процентное соотношение высоких и невысоких крайних игроков (рисунок 3).



По оси абсцисс – мужские гандбольные команды России. По оси ординат – изучаемый параметр (%).

**Рис. 3.** Доля высокорослых крайних игроков в общем их количестве в шести лучших командах чемпионата России по гандболу 2016 года.

Как видно из рисунка 3, в шести лучших мужских командах российской гандбольной суперлиги 2016 года доля высокорослых крайних игроков не превышает 20 % от их общего числа (исключение составляет команда «Чеховские медведи» из города Чехов, Московской области – 50 %). Среднее значение этого важного показателя комплектования команд составляет 19,7 %, что в 2,7 раза меньше, чем в лучших европейских клубах.

Таким образом, можно с уверенностью констатировать, что благодаря тренерам ведущих сборных команд Европы, которые стали вводить в составы высоких крайних игроков, выросла результативность их атакующих действий. Подобная тенденция наблюдается и в лучших клубных командах Европы. Тренерам гандбольных клубов России необходимо обратить внимание на данную тенденцию при комплектовании своих команд.

**Закключение.** Результаты проведенного исследования позволили обнаружить тенденцию увеличения числа высокорослых (свыше 187 см) крайних игроков в лучших зарубежных командах, обуславливающую увеличение результативности их атакующих действий.

Значительное отставание (в 2,7 раза) российских гандбольных клубов от зарубежных в этом компоненте является одной из причин их невыразительной игры в международных турнирах.

Целенаправленная подготовка высокорослых крайних игроков, формирование у них хорошей прыгучести и координации движений будут способствовать росту их атакующего потенциала и повышению конкурентоспособности на международной арене.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Годик М. А. Комплексный контроль в спортивных играх / М. А. Годик, А. П. Скородумова. – М.: Советский спорт, 2010. – 336 с.
2. Зайцев Ю. Г. Использование модельных весоростовых характеристик олимпийцев 2008 года при подготовке российских гандболистов к международным соревнованиям / Ю. Г. Зайцев, В. В. Костюков // Материалы междунаучно-практич. конф. «Современные аспекты подготовки кадров для Олимпийских и Паралимпийских игр: Ванкувер – Лондон – Сочи». – Краснодар: КГУФКСТ, 2010. – С. 126-127.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник (для тренеров): 2 кн. / В. Н. Платонов. – М.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 680 с.; Кн. 2. – 752 с.

## DEVELOPMENT TENDENCY OF EUROPEAN MALE HANDBALL IN THE OLYMPIC CYCLE OF 2008-2016 AND RESULT GROWTH PERSPECTIVES OF THE RUSSIAN TEAM

Y. Zaitsev, Associate Professor, Theory and Methods of Sport Games Department, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar,  
O. Chashkova, Senior Teacher, Physical Education and Sport Department, Kuban State Technological University, Krasnodar,  
V. Kostyukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Theory and Methods of Sport Games Department, Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 35015, Krasnodar, Budennogo str., 161.

The article presents analysis results of one of the development tendencies of modern men's handball – increasing in the best international teams and club teams of tall outfield players (body length of more than 187 cm), entailing enhancing the effectiveness of attack actions.

Determination of the effectiveness of attack actions among 50 most successful players of different roles during five European championships, held in the period from 2008 to 2016, revealed the following: when the share of tall outfield players in the national team was 50 % of the total, attack effectiveness has reached 38-40 %, when the number of tall outfield players didn't exceed 25 %, attack effectiveness didn't exceed 30 %.

The tendency of including of tall outfield players is shown in the best club teams of the European countries – leaders of the world handball. Their share of outfield players is from 40-42 % (Hungary and France teams) till 60-70 % (teams of Poland and Germany) averaging 53 % in the group, that is, more than half.

Among top six men's club teams of Russian Handball Championship in 2016, this indicator is 19,7 %, which is 2,7 times less than in the best European clubs.

The observed lag is one of the reasons of featureless game of the Russians at international tournaments. Targeted training of tall outfield players in the Russian handball clubs will help to increase their attacking potential and competitiveness in the international arena.

**Keywords:** handball, development tendencies, men's teams, outfield players, attack effectiveness.

### References:

1. Godik M. A. , Skorodumova A. P. *Kompleksnyi kontrol' v sportivnykh igrakh*[Integrated control in sports games]. Moscow, Soviet sport, 2010, 336 p. (in Russian).
2. Zaitsev Iu. G. *Ispol'zovanie model'nykh vesorostovykh kharakteristik olimpiitsev 2008 goda pri podgotovke rossiiskikh gandbolistov k mezhdunarodnym sorevnovaniyam Sovremennye aspekty podgotovki kadrov dlia olimpiiskikh i paralimpiiskikh igr: Vankuver-London-Sochi* [Modern aspects of personnel training for the Olympic and Paralympic games: Vancouver-London-Sochi]. Krasnodar: KGUFKST, 2010. pp. 126-127. (in Russian).
3. Platonov V. N. The system of preparation of sportsmen in Olympic sport. The General theory and its practical applications: a tutorial (for coaches). 2 kn., Moscow, Olimp. lit. , 2015, Kn. 1. 680 p. Kn. 2. 752 p. (in Russian).

## СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ В СПОРТИВНОМ СКАЛОЛАЗАНИИ

Ю. В. Котченко, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта,

Севастопольский государственный университет, г. Севастополь.

Контактная информация для переписки: 299053, Россия, г. Севастополь, ул. Университетская, 33,

e-mail: skala7b@rambler.ru

В статье приведены результаты исследований, позволяющие определить соревновательный потенциал спортсменки на стадии подготовки к международным соревнованиям. Установлены факторы, влияющие на итоговый результат в процессе прохождения квалификационной соревновательной трассы в дисциплине «трудность».

С целью определения характеристик влияющих факторов и степени их связи с итоговым результатом были исследованы выступления скалолазов на мировых чемпионатах и этапах Кубка мира. Изучались выступления женщин в лазании на трудность, на квалификационном этапе соревнований. Было проанализировано более 550 стартов на 11 международных соревнованиях.

Установлено, что из восьми факторов, по которым снимались показания, значимое влияние на результат оказывают пять: факторы одиночного (d) и скрытого движения (z), темп чистого лазания (τ), общее время (в) и время восстановления (в.).

Результаты показали, что очень тесная степень связи с итоговым результатом наблюдается у двух факторов: одиночного ( $r_d = 0,98$ ) и скрытого движения ( $r_z = 0,99$ ). Эти же факторы имеют и наиболее высокие значения  $\beta$ -коэффициентов. Однако коэффициент детерминации z-фактора – один из самых низких ( $R^2=0,28$ ) из-за незначительных абсолютных показателей по выполнению этого элемента лазания. По вкладу в результат остальные переменные находятся примерно на одном уровне.

Выполненные исследования позволили разработать математическую модель, способную определить потенциал спортсменки на этапе предсоревновательной подготовки.

Предлагаемая модель может быть использована для определения соревновательного потенциала спортсменок второй квалификационной группы.



С ее помощью можно спрогнозировать результат выступления, определить степень готовности и выявить слабые компоненты индивидуальной соревновательной эффективности спортсменки.

**Ключевые слова:** скалолазание; международные соревнования; соревновательный потенциал.

**Введение.** В последние годы в мире и в России все большую популярность набирает спортивное скалолазание. Строятся новые скалодромы, международные соревнования собирают сотни спортсменов. Скалолазание признано

олимпийским видом спорта и в настоящее время находится на этапе включения в олимпийскую программу. На международной арене определился ряд стран-лидеров, разыгрывающих медали в трех скалолазных дисциплинах. Россия находится в списке лидеров в лазании на скорость и боулдеринге, но пока что значительно уступает в лазании на трудность [1, с. 60].

В связи с этим особую значимость приобретают исследования, способствующие повышению соревновательной эффективности. Публикации, посвященные этой тематике, не многочисленны и рассматривают, в основном, вопросы изучения скалолазных трасс [3, с. 68-69], связь стиля лазания с физиологическими реакциями [4, с. 492-495], теорию моделирования движения скалолаза при прохождении трассы [2, с. 338-344]. В то же время изучение соревновательного процесса требует более глубокого анализа, поскольку понимание его внутренней структуры может в значительной мере способствовать повышению эффективности выступления.

**Методы и организация исследования.** С целью углубленного изучения соревновательного процесса – были исследованы выступления женщин на мировых чемпионатах и этапах Кубка мира. Было проанализировано более 550 индивидуальных стартов на 11 международных соревнованиях. Методы анализа:

множественный корреляционный, кластерный, гребневая регрессия, метод Бокса-Уилсона. При обработке данных использовались программы Kinovea 0.8.24, Excel-2010, Statistika 10.

В ходе исследований была создана база данных, включающая результаты более 5000 наблюдений по девяти влияющим факторам. Спортсменки делились по уровню спортивной подготовки на три группы: высокий уровень (первая), средний (вторая) и низкий уровень (третья). Разбивка на группы проводилась с использованием специально разработанного индекса результативности.

В статье приводятся результаты исследований по второй квалификационной группе (средний уровень подготовки). Следует понимать, поскольку речь идет о международных соревнованиях, данная группа соответствует спортивной квалификации не ниже МС или МСМК.

Характеристики группы: среднее место  $M_{cp} = 15,6 \pm 8$ ;  $I_p = 7,6 \div 1,23$ ; количество стартов  $N_{ct} = 263$ , влияющих факторов – 8, наблюдений  $n_{наб} = 2104$ . Большинство спортсменок этой группы проходят в полуфинальный этап соревнований и имеют индекс результативности не ниже  $I_p = 1,23$ .

Результаты исследований и их обсуждение. На основании полученных данных построена математическая модель, позволяющая определить индивидуальный потенциал спортсменки и рассчитать степень эффективности его реализации. Было установлено, что из восьми факторов, по которым снимались показания, значимое влияние на результат по данной группе оказывают пять: факторы одиночного ( $d$ ) и скрытого движения ( $z$ ), темп чистого лазания ( $t$ ), общее время ( $v$ ) и время восстановления ( $v_1$ ).

На первом этапе обработки данных был выполнен множественный корреляционный анализ, показавший, что очень тесная связь с результатом наблюдается у  $d$ -признака ( $r = 0,91$ ) и фактора страховки ( $r = 0,82$ ). Средняя степень связи присутствует между  $Y$  и факторами скрытых движений и общего времени выступления. Анализ позволил оценить степень влияния переменных на результат и определить попарно коррелированные переменные.

На следующем этапе исследований был проведен расчет частных корреляций, что позволило минимизировать возможный эффект ложных связей и уточнить результаты корреляционного анализа. Данные показали, что очень тесная степень связи с результирующим признаком  $Y$  наблюдается у двух факторов: одиночного ( $r_d = 0,98$ ) и скрытого движения ( $r_z = 0,99$ ). Эти же факторы имеют и наиболее высокие значения  $\beta$ -коэффициентов. Однако детерминация  $z$ -фактора – одна из самых низких ( $R^2=0,28$ ) из-за незначительных абсолютных показателей по выполнению этого элемента лазания.

Проверка факторов на соответствие нормальному закону распределения проведена с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Незначительное

отклонение наблюдается у двух факторов: скрытого движения ( $D_z = 0,1084$ ) и времени восстановления ( $D_{v_1} = 0,1038$ ).

Далее был проведен анализ множественной линейной регрессии. Параметры анализа: гребневая регрессия независимых переменных – 5; коэффициент оценки гребневой регрессии  $\lambda = 0,0005$ ;  $N_{ct} = 263$ , наблюдений по группе  $n = 1315$ . Итоговая модель второй квалификационной группы имеет вид:

$$Y_2 = 1,19 + \sum_{z=1}^{z_i} z + \sum_{d=1}^{d_i} 0,96d - 0,17t + 0,005v - 0,005v_1 + \varepsilon_i.$$

**Характеристики модели.** Коэффициент детерминации  $R^2 = 0,9996$ .  $b$ -коэффициенты регрессии значимы на уровне  $p < 0,01$ . Стандартная ошибка оценки  $m_{ct} = 0,15$ . Критерий Фишера:  $F = 128600$ , полученная оценка уравнения регрессии статистически значима на уровне  $p < 0,0001$ . Автокорреляция остатков  $r = 0,03$ . Критерий Дарбина-Уотсона  $DW = 1,93$ .

Проверка модели на независимых данных. Для контрольных испытаний использованы показания выступлений 55 спортсменок на трех этапах Кубка мира: Kranj (Словения), Мокро (Корея), Valence (Франция). Ошибка на независимых данных составила  $t_{ct} = 1,94$  %. Интервал значений по остаткам  $0,16 \div 1,38$ . Полученные показатели говорят о возможности практического использования данной модели для спортсменок второй группы.

**Алгоритм использования модели.** Создается база индивидуальных показателей спортсменки, в которую вносятся значения заданных факторов, показанные спортсменкой на российских или международных соревнованиях. Данные подставляются в модель, и на основе метода Бокса-Уилсона находится максимально возможный балл, достижимый спортсменкой в рамках показанных интервальных значений факторов. Полученное значение  $Y$  с вероятностью ошибки  $t_{ct} \approx 2\%$ , показывает потенциальный результат выступления спортсменки на соревнованиях. Отношение среднего балла, показанного спортсменкой на соревнованиях за рассматриваемый промежуток времени, к потенциальному баллу покажет степень эффективности реализации ее возможностей.

**Выводы.** В результате исследований получена математическая модель, позволяющая определить соревновательный потенциал и степень готовности спортсменки к прохождению квалификационного этапа международных соревнований в лазании на трудность.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Котченко Ю. В. История и развитие спортивного скалолазания / Ю. В. Котченко // Сб. статей международной научно-практической конференции «EuroasiaScience». – М. : Актуальность РФ, 2015. – С. 60–62.
2. Geus B. Influence of climbing style on physiological responses during indoor rock climbing on routes with the same difficulty / B. Geus, S. O'Driscoll, R. Meeusen // European Journal of Applied Physiology. – November 2006, – V. 98, – P. 489–496.

3. Quaine F. Effect of a leg movement on the organisation of the forces at the holds in a climbing position 3-D kinetic analysis // F. Quaine, L. Martin, J.P. Blanchi // Human Movement Science. – April 1997, – V. 16, – P. 337–346.
4. Sanchez X., Efficacy of pre-ascent climbing route visual inspection in indoor sport climbing / X. Sanchez, P. Lambert, G. Jones Journal Article // Scand J Med Sci Sports. – 2012. – Feb; 22(1). – P. 67–72.

## EMULATIVE POTENTIAL IN SPORT CLIMBING

Y. Kotchenko, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Physical Education and Sport Department,

Contact information for correspondence: 299053, Russia, Sevastopol, Universitetskaya str., 33, skala7b@rambler.ru

The researches results which allow determining the emulative potential of a sportswoman at the preparation stage for international competitions are given in the article. The factors which influence on the final result while passing the qualification emulative track in discipline "difficulty" were defined.

With the aim of determination the characteristics of influencing factors and their connection degree with the final result, the performances of rock climbers at the world championships and at the stages of the World Cup were researched.

The women's performances in climbing on "difficulty" at the qualifying stage of the competition were studied. More than 550 starts at 11 international competitions were analyzed.

It was found that from 8 factors, which were used to get the marks, only 5 of them were important for the result: the factors of single (d) and hidden movement (z), the tempo of unmixed climbing ( $\tau$ ), total time (B) and recovery time ( $B_1$ ).

The results showed that a very close connection degree with the final result is observed in two factors: single ( $r_d = 0,98$ ) and hidden movement ( $r_z = 0,99$ ). These factors also have the highest values of  $\beta$ -coefficient. But the coefficient of determination of z-factor is one of the lowest ( $R^2=0,28$ ), because of minor absolute indicators on the implementation of this climbing element. The other variables are approximately at the same level by contribution to the result.

The researches allowed developing the mathematical model, which determine the sportswomen's potential at the pre-competition stage.

The present model can be used for determination of emulative ability of sportswomen of the second qualification group. With the help of this model it is possible to predict the result of the performance, to determine the readiness degree and to identify the weak components of individual emulative efficiency of sportswomen.

**Keywords:** climbing; international competitions; emulative potential.

### References:

1. Kotchenko Y.V. The history and development of sport climbing. Istoriya i razvitiyesportivnogoskalolazaniy Coll. articles of the international scientific-practical conference «Eurasiascience» / ed. V. B. Solovyov, M, – 2015, pp. 60–62.
2. Geus B., O'Driscoll S., Meeusen R. Influence of climbing style on physiological responses during indoor rock climbing on routes with the same difficulty. European Journal of Applied Physiology, November 2006, vol. 98, pp. 489–496.
3. Quaine F., Martin L., Blanchi J. Effect of a leg movement on the organisation of the forces at the holds in a climbing position 3-D kinetic analysis. Human Movement Science, April 1997, vol. 16, pp. 337–346.
4. Sanchez X, Lambert P, Jones G, et al. Efficacy of pre-ascent climbing route visual inspection in indoor sport climbing. [Journal Article] Scand J Med Sci Sports, Feb 2012; vol. 2(1), pp. 67–72.

## ИЗМЕНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТСМЕНОВ ПЛЯЖНОГО ВОЛЕЙБОЛА В ОЛИМПИЙСКОМ ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ

В. В. Нирка, главный тренер мужской сборной команды России по пляжному волейболу, Всероссийская федерация волейбола, г. Москва.

В. В. Костюков, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Актуальность излагаемой в данной статье проблемы заключается в том, что олимпийский турнир по пляжному волейболу является самым важным в этом виде спорта, и лучшие команды мира планомерно к нему готовятся несколько лет.

В статье представлена и проанализирована трехлетняя динамика показателей эффективности и результативности соревновательных действий сильнейших российских игроков и представителей зарубежных команд, входящих в *top-5 мирового тура по пляжному волейболу*.

Изучалась общая эффективность выполнения подач и приемов мяча с подачи, нападающих ударов и контратак (доигровок), результативность приемов мяча в защите и блокирования. Анализ выявленной динамики изучаемых параметров позволил определить сильные и слабые стороны подготовленности лидеров российского пляжного волейбола, разработать рекомендации для их тренировочного процесса в олимпийском году.

Общая эффективность и результативность выполнения игровых действий в условиях соревнований, после колебаний в первом и втором годах олимпийского цикла многолетней спортивной подготовки начинает увеличиваться по мере приближения главного турнира четырехлетия. Отмеченное согласуется с имеющимися в научно-методической литературе подходами формирования олимпийских временных отрезков процесса многолетней спортивной подготовки высококвалифицированных спортсменов, в том числе и в пляжном волейболе.

Не отмечено существенного отставания россиян от *top* команд мирового тура в эффективности



и результативности выполнения какого-либо игрового элемента в условиях соревнований, что свидетельствует о повышении их конкурентоспособности на крупных международных турнирах, дает дополнительные возможности успешно завершить олимпийский цикл подготовки и бороться за медали по пляжному волейболу в 2016 году в Рио-де-Жанейро.

**Ключевые слова:** пляжный волейбол; олимпийский цикл подготовки; мужские команды; соревновательные действия.

**Актуальность.** Пляжный волейбол успешно дебютировал на Олимпийских играх в 1996 году, с тех пор закрепился в олимпийской программе и продолжает развиваться во многих странах. Российские спортсмены участвовали почти во всех олимпийских турнирах по пляжному волейболу, однако до сих пор им не удалось завоевать олимпийские медали. Для повышения уровня подготовленности лучших игроков российских команд целесообразно проанализировать динамику результативности их соревновательных действий в олимпийском цикле подготовки, сравнить с аналогичной у лидеров мирового тура и подготовить рекомендации для внесения (при необходимости) корректив в тренировочный процесс.

**Методы и организация исследования.** Исследование проводилось в 2013-2015 годах путем видеозаписей и последующего анализа игр двух лучших российских и пяти зарубежных команд на чемпионатах мира и Европы, а также на этапах мирового тура категории Open, Major и Grand Slam. Запись соревновательной деятельности игроков команд производилась видеокamerой Panasonic HC-V500MC. Обработка видеозаписей осуществлялась по программе «Data Volley Sistem 2».

За три года наблюдаемые игроки участвовали в 24-

39 турнирах (на которых велись видеозаписи), играли в них от 92 до 183 матчей, то есть выполняли от 400-500 до 6-6,5 тысячи игровых действий в каждой из 6 рассматриваемых разновидностей – подачи и приемов мяча с подачи, нападающих ударов, блокирования, приемов мяча в защите и контратакующих действий (доигровок).

**Подачи мяча.** Общая эффективность подач – отношение числа выигранных, плюс плохо принятых, минус хорошо принятых подач, к числу выполненных.

**Приемы мяча с подачи.** Общая эффективность – отношение числа хорошо принятых мячей, минус плохо принятых, к числу выполненных приемов мяча.

**Нападающие удары.** Общая эффективность – отношение числа выигранных, плюс оставленных в игре, минус проигранных нападающих ударов, к числу выполненных.

**Приемы мяча в защите.** Количество мячей, принятых в защите за игру.

**Контратаки (доигровки).** Общая эффективность контратак (доигровок) мяча – отношение выигранных плюс оставленных в игре минус проигранных контратак (доигровок) мяча, к числу выполненных.

**Блокирование.** Количество мячей, заблокированных за игру.

Статистический анализ полученных цифровых массивов обрабатывался с использованием стандартных методик [1].

### Результаты исследования и их обсуждение.

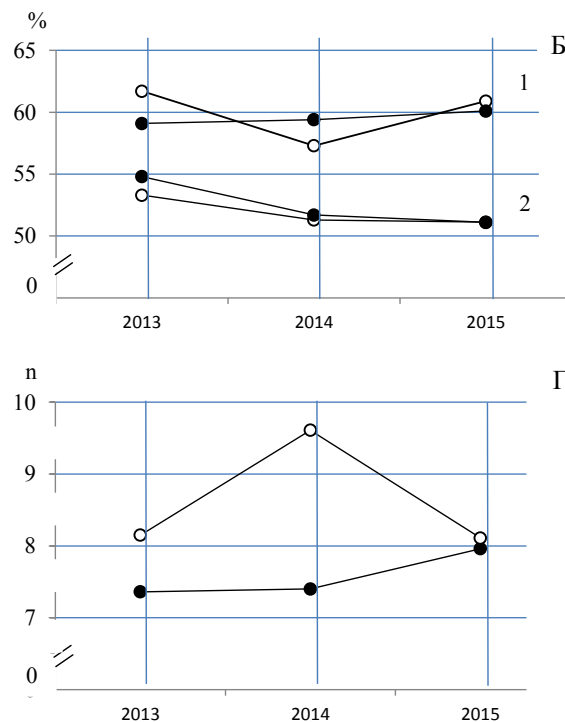
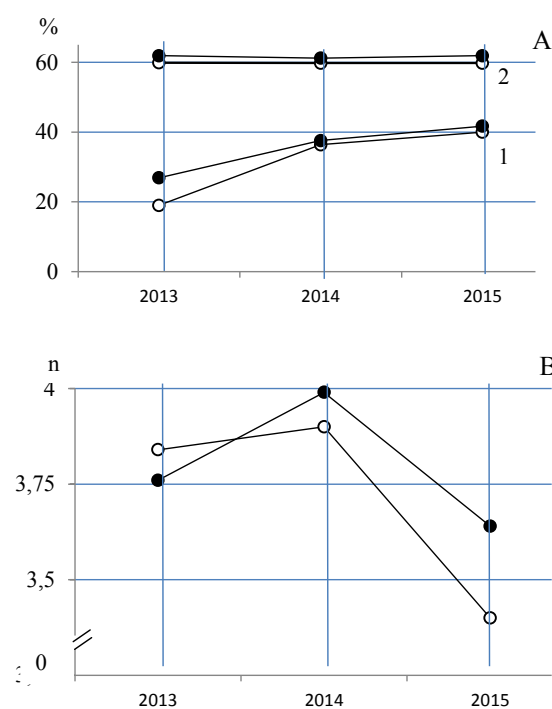
Средние значения эффективности и результативности соревновательных действий лучших российских и

зарубежных игроков и команд приводятся на рисунке. Эффективность подач мяча (А-1) у россиян постепенно повышалась с 19,8 % в 2013 году до 40,0 % в 2014 году, у зарубежных команд наблюдается аналогичная тенденция при большей эффективности – с 26,9 % в 2013 году до 41,7 % в 2015 году.

Эффективность приемов мяча с подачи (А-2) в наблюдаемых российских и зарубежных командах более стабильна (изменения не превышают 4,7 %) и почти идентична – у россиян с 60,7 % в 2013 году она незначительно (до 61,8 %) увеличивается в 2015 году, у зарубежных лидеров с 64,7 % в 2013 году немного уменьшается и стабилизируется в 2014 и 2015 годах на уровне 61,0-61,2 %.

Характер многолетней динамики эффективности выполнения нападающих ударов (Б-1) у россиян и зарубежных лидеров различен. Если в российских командах она с 61,7 % в 2013 году уменьшается до 57,3 % в 2014 году, а затем увеличивается до 60,8 % в 2015 году, то в лучших зарубежных командах она незначительно и вместе с тем неуклонно возрастает за три года с 59,1 % до 60,4 %.

Динамика эффективности выполнения контратакующих действий (доигровок мяча) в наблюдаемых командах идентична, с более высокими значениями у лидеров мирового тура (Б-2). С 54,8 % (зарубежные команды) и 53,3 % (российские команды) в 2013 году она немного уменьшилась в 2014 году (соответственно 51,7 % и 51,3 %) и почти стабилизировалась в 2015 году (51,1 % в обеих группах команд).



На осях абсцисс – время (годы); на осях ординат – эффективность (%); результативность (n). А-1 – подачи мяча; А-2 – прием мяча с подачи; Б-1 – нападающие удары; Б-2 – контратаки (доигровки); В – блокирование; Г – приемы мяча в защите.

**Рис. Средняя эффективность (А, Б) и результативность (В, Г) соревновательных действий двух сильнейших российских команд (○ – ○) и пяти лучших команд Мирового тура (● – ●) по пляжному волейболу**



Результативность блокирования (В) характеризуется незначительными колебаниями – от 3,40 до 3,90 мяча за игру у россиян и от 3,64 до 3,99 мяча за игру у лидеров мирового тура. Характер изменений идентичен – увеличение значений результативности блокирования в 2014 году и незначительное снижение в 2015 году с некоторым преимуществом у зарубежных спортсменов.

Динамика результативности игры в защите (Г) в группах наблюдаемых команд разнонаправлена. В российских командах наблюдается ее увеличение с 8,15 мяча за игру в 2013 году, до 9,61 мяча в 2014 году и, затем, уменьшение до 8,11 мяча в 2015 году. В зарубежных командах отмечается незначительное увеличение этого игрового параметра с 7,36 мяча за игру в 2013 году до 7,40 мяча в 2014 году и 7,95 мяча в 2015 году. При сохранении отмеченных тенденций иностранцы могут превзойти россиян в олимпийском году по результативности игры в защите.

В целом следует отметить, что у лидеров мирового тура отмечается незначительное превосходство над россиянами по большинству из шести проанализированных параметров эффективности и результативности соревновательных действий. Общая эффективность и результативность выполнения игровых действий в условиях соревнований, после колебаний в первом и втором годах олимпийского цикла многолетней спортивной подготовки, начинает увеличиваться по мере приближения главного турнира четырехлетия. Отмеченное согласуется с подходами формирования четырехлетнего (олимпийского) цикла подготовки высококвалифицированных спортсменов, отмеченными в работах по теории и методике подготовки в олимпийском спорте [4, 5] и, в частности в пляжном волейболе [2, 3].

В целом лидеры мирового тура в 83 % изучаемых параметров немного эффективнее и результативнее действуют в соревновательной обстановке и демонстрируют большую стабильность игровых действий в период 2013-2015 гг.

Не отмечено существенного отставания россиян от топ команд мирового тура в эффективности и результативности выполнения какого-либо игрового элемента в условиях соревнований, что свидетельствует о повышении их конкурентоспособности на крупных международных турнирах по пляжному волейболу.

**Заключение.** Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что лучшим российским командам по пляжному волейболу необходимо целенаправленно и плодотворно тренироваться, чтобы поднять общую эффективность и результативность соревновательной деятельности до уровня топ команд мирового тура или (даже) превзойти его. Особенно это относится к эффективности выполнения приемов мяча с подачи и контратакующих действий, а также результативности выполнения блокирования.

Стабилизация высокого уровня соревновательной деятельности у лучших российских команд и его по-

степенное повышение по мере приближения главного турнира четырехлетия дадут возможность нашим спортсменам успешно завершить олимпийский цикл подготовки и бороться за медали по пляжному волейболу в августе 2016 года в Рио-де-Жанейро.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Губа В. П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований: учебно-методическое пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. – М.: Человек, 2015. – 288 с.
2. Костюков В. В. Основы подготовки спортсменов в пляжном волейболе: монография / В. В. Костюков. – Краснодар: КГУФКСТ, 2011. – 113 с.
3. Нирка В. В. Спортивная подготовка мужских сборных команд России / В. В. Нирка // Пляжный волейбол: педагогические, психологические и медико-биологические вопросы теории, методики и практики подготовки спортсменов (отечественный и зарубежный опыт): методический сборник Всероссийской федерации волейбола. – М.: ВФВ, 2013. – Вып. 15. – С. 3-11.
4. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник (для тренеров): 2 кн. / В. Н. Платонов. – М. Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 680 с.; Кн. 2. – 752 с.
5. Рубин В. С. Олимпийский и годичный циклы тренировки. Теория и практика / В. С. Рубин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2009. – 188 с.

# CHANGES OF EFFECTIVENESS OF COMPETITIVE ACTIVITY OF BEACH VOLLEYBALL ATHLETES IN THE OLYMPIC TRAINING CYCLE

V. Nirka, Head Coach of the Men's Beach Volleyball National Team of Russia,  
All-Russian Volleyball Federation, Moscow,

V. Kostyukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Theory and Methods of Sport Games Department,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 35015, Krasnodar, Budennogo str., 161.

The actuality of the stated in this article problem lies in the fact that Olympic beach volleyball tournament is the most important in this sport and the best world team systematically prepare for it for several years.

The article describes and analyzes the dynamics of the three-year performance and effectiveness indicators of competitive actions of the strongest Russian players and representatives of foreign teams, included in the Top-5 Beach Volleyball World Tour.

The overall effectiveness of plying innings and serving receives, attacking spikes and counter attacks (finish playings), effectiveness of ball receiving in defense and blocking were studied. Analysis of identified dynamics of studied parameters allowed to determine advantages and disadvantages of preparedness of the Russian beach volleyball leaders, develop recommendations for their training process in the Olympic year.

The overall efficiency and effectiveness of game action performances during competitions, after hesitation in the first and the second years of the Olympic cycle of the long-term sport training, begins to increase as it is closer to the Games. The mentioned agrees with the available in scientific and methodological literature approaches to the formation of the Olympic time intervals of the process of long-term sport training of elite athletes, including beach volleyball.

It wasn't noted any significant backlog of Russia from top teams of the World Tour in efficiency and effectiveness of acting of any element of the game during competitions, which indicates increase of their competitiveness at major international tournaments, provides additional opportunities to complete successfully the preparation of the Olympic cycle and fight for the medals in beach volleyball in 2016 in Rio-de-Janeiro.

**Keywords:** beach volleyball, Olympic training cycle, men's teams, competitive actions.

## References:

1. Guba V. P. , Presniakov V. V. *Metody matematicheskoi obrabotki rezul'tatov sportivno-pedagogicheskikh issledovaniy* [Methods of mathematical processing of the results of the sports-pedagogical studies]. – Moscow, «Chelovek», 2015, 288 p. (in Russian).
2. Kostyukov V. V. *Osnovy podgotovki sportsmenov v pliazhnom voleibole* [Fundamentals of athletes training in beach volleyball] Monography. Krasnodar, KGUFKST, 2011, 113 p. (in Russian).
3. Nirka V. V. *Sportivnaia podgotovka muzhskikh sbornykh komand Rossii. – Pliazhnyi voleibol: pedagogicheskie, psikhologicheskie i mediko-biologicheskie voprosy teorii, metodiki i praktiki podgotovki sportsmenov (otechestvennyi i zarubezhnyi opyt)* [Sports men's national teams of Russia. – Beach volleyball: pedagogical, psychological and medico-biological problems of theory, methods and practice preparation of athletes (domestic and foreign experience)] Moscow, VFV, 2013. – Vyp no 15. – P. 3-11. (in Russian).
4. Platonov V. N. The system of preparation of sportsmen in Olympic sport. The General theory and its practical applications: a tutorial (for coaches). 2kn. Olimp. lit., 2015, Kn. 1. 680 p. Kn. 2. 752 p. (in Russian).
5. Rubin V. S. *Olimpiiskii i godichnyi tsikly trenirovki. Teoriia i praktika* [Olympic and annual cycles of training. Theory and practice]. Moscow, Soviet sport, 2009, 188 p. (in Russian).

## ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТРЕЛКОВ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

В. А. Погодин, аспирант,

Вологодский государственный университет, г. Вологда.

Контактная информация для переписки: 160012, г. Вологда, ул. Ветошкина, 105, кв. 26,

e-mail: vital-pogodin2008@yandex.ru

В статье рассматриваются понятия технической подготовки и технической подготовленности стрелков. Обозначается специфика технической подготовки в стрелковом спорте, в отличие от других видов спорта. Приводятся подходы к определению и классификации координационных способностей в спортивной науке, исследуются координационные способности, необходимые стрелку: «мышечно-суставное чувство», «чувство времени», «чувство пространства», а также основные технические элементы выстрела в пулевой стрельбе, такие как изготовка, прицеливание, удержание, дыхание, нажим на спусковой крючок.

Делается предположение о возможности сопряженного развития координационных способностей и технической подготовки. Описываются методы и организация проведенного исследования, характеризуется состав групп участников эксперимента. Дается краткая характеристика авторской программы сопряженного развития координационных способностей и технической подготовки, описываются условия внедрения программы в практику спортивной школы. Анализируются результаты развития координационных способностей в процессе технической подготовки спортсменов контрольной и экспериментальной групп. Сравниваются результаты первичного и повторного тестирования уровня развития «мышечно-суставного чувства», «чувства времени» и «чувства пространства» при помощи оценочных тестов. Приводятся результаты математико-статистического анализа при помощи непараметрического критерия Манна-Уитни, демонстрирующие наличие статистически значимых различий внутри экспериментальной и контрольной группы. Делается вывод о возможности раз-



вития координационных способностей в процессе технической подготовки спортсменов за счет сопряжения процессов развития координационных способностей и технической подготовки. Приводятся результаты успешного развития «мышечно-суставного чувства», «чувства времени» и «чувства пространства» у спортсменов. Делается прогноз о влиянии высокого уровня развития координационных способностей на улучшение индивидуальной техники выполнения выстрела.

**Ключевые слова:** пулевая стрельба; координационные способности; техническая подготовка; техническая подготовленность; чувство пространства; чувство вре-

мени; мышечно-суставное чувство.

**Актуальность.** Пулевая стрельба является видом спорта, который был включён в первые Олимпийские игры современности и остаётся олимпийским видом до настоящего времени. Значимость пулевой стрельбы, помимо представления сборной команды Российской Федерации на международной арене, определяется и включением дисциплины «Пулевая стрельба» во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне».

Особенность стрелкового спорта заключается в том, что высокий спортивный результат определяется эффективным владением стрелковым оружием, однако современное развитие пулевой стрельбы предъявляет всё более строгие требования и к функциональному состоянию спортсмена. Специфическая деятельность стрелков по выполнению успешного выстрела требует существенного уровня развития координационных способностей. Этими обстоятельствами обусловлена актуальность развития координационных способностей в процессе технической подготовки.

В научно-методической литературе, рассматривающей вопросы теории спорта, авторы дают следующее определение понятию «техническая подготовка» – это степень освоения спортсменом системы движений, соответствующей особенностям данной спортивной дисциплины и направленной на достижение высоких результатов [6, с. 345, 12, с. 352, 7, с. 453]. В свою очередь результатом технической подготовки является техническая подготовленность спортсменов. Достаточно высокий уровень технической подготовленности Ю. Ф. Курамшин называет техническим мастерством [6, с. 341].

Следует учитывать, что в отличие от многих других видов спорта пулевая стрельба относится к технически сложным видам спорта. Матвеев Л. П. в своей классификации относит пулевую стрельбу к группе видов спорта, в которых двигательная активность строго ограничена условиями поражения цели из специального спортивного оружия. Успехи в стрельбе, в первую очередь, определяются техническим мастерством владения избранным видом оружия, а уже во вторую очередь – уровнем развития процессов энергообразования и функциональными возможностями систем организма [7, с. 428; 13].

Большинство учёных в своих исследованиях процесса тренировки стрелков уделяют внимание технической подготовке как основной на этапах обучения и совершенствования навыков стрельбы. Результат технической подготовки должен снабжать организм спортсмена ресурсами для удержания оружия, поддержания устойчивой изготки, плавного нажима на спусковой крючок, регуляции дыхания и эффективности прицеливания [4, с. 4; 3, с. 152; 5, с. 134; 2, с. 37].

В свою очередь координационные способности характеризуют индивидуальную предрасположенность к тому или иному виду деятельности, которая обнаруживается и совершенствуется в процессе овладения определенными умениями и навыками. Из этого вытекает, что координационные способности обуславливаются двигательными умениями и навыками, проявляющимися в процессе их овладения, и в то же время позволяют легко, быстро и прочно овладеть этими умениями и навыками [6, с. 130; 7, с. 158; 12, с. 130]. Координационные способности лежат в основе проявления различных координационных характеристик техники двигательных действий. Поэтому ряд исследователей рассматривают их как вещественные корреляты технической подготовленности спортсменов [6, с. 133].

Сегодня двигательно-координационными способностями называются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т. е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи. Однако следует учитывать, что ощущений, возникающих в организме человека очень много, поэтому всё многообразие ощущений, возникающих как реакция на внешние и внутренние сигналы, Ж. К. Холодов обобщает и предлагает разделить их на три группы способностей, относящихся к координации движений:

1) способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений;

2) способности поддерживать статическое и динамическое равновесие;

3) способности выполнять двигательные действия без излишнего мышечного напряжения [12, с. 130].

В нашем исследовании мы рассматриваем более подробно первую группу способностей. Координационные способности, отнесенные к этой группе, зависят от следующих ощущений, возникающих у спортсменов: «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства».

Л. П. Матвеев пишет, что задания на *точность дифференцирования* силовых, временных и пространственных параметров являются для спортсменов наиболее трудными для выполнения.

На основе анализа научно-методической литературы можно предположить, что развитие координационных способностей целесообразно осуществлять в процессе технической подготовки, сопряжение этих процессов позволит стрелкам достичь хороших результатов.

При выполнении техники выстрела в целом у стрелка вырабатываются такие координационные способности, как «чувство пространства», «чувство времени», «мышечно-суставное чувство», которые определяют следующие технические элементы выстрела: изготка, прицеливание, удержание, дыхание, нажим на спусковой крючок.

Мы предполагаем, что при сопряженном развитии выделенных координационных способностей и технической подготовки уровень технической подготовленности стрелков повысится [1, с. 79; 3, с. 193; 10, с. 18].

Цель настоящего исследования: анализ результатов развития координационных способностей у стрелков в процессе технической подготовки.

Методы и организация исследования. В рамках настоящего исследования проводился педагогический эксперимент с декабря 2014 года по май 2015 года на базе ДЮСШ «Юность», г. Вологда. В качестве участников эксперимента были выбраны спортсмены от 14 до 17 лет, занимающиеся в учебно-тренировочных группах и имеющие разряд не ниже второго на упражнении ВП-4. Испытуемые, в количестве 24 человек, были распределены на контрольную и экспериментальную группы.

Спортсмены контрольной группы проходили процесс технической подготовки согласно учебной программе ДЮСШ, которая основывается на Примерной программе спортивной подготовки **А. А. Насоновой** [8].

Экспериментальная группа занималась по разработанной нами программе сопряжённого развития координационных способностей и технической подготовки в подготовительный период. Программа реализовывалась в условиях разделения подготовительного периода на микроциклы в структуре мезоциклов. Каждый микроцикл содержал средства тренировочных воздействий, направленных на сопряжение развития

таких координационных способностей, как чувство пространства, чувство времени, мышечно-суставное чувство и технической подготовки.

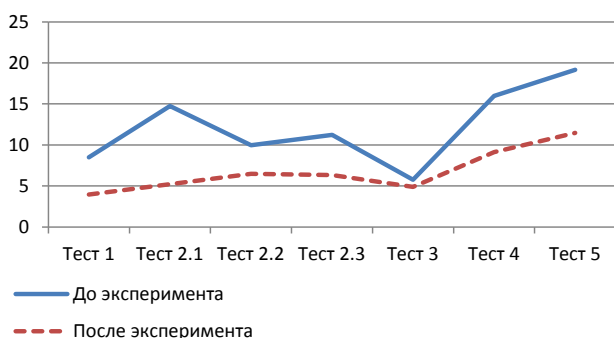
Изучая координационные способности, мы определили уровень их развития при помощи 12 тестов, которые были проведены в начале и в конце эксперимента с участниками обеих групп. Это позволило нам сделать выводы об успешности разработанной программы. Первая часть (5 тестов) была посвящена мышечно-суставному чувству. Суть испытаний сводилась к измерению отклонения усилия нажима на кистевой динамометр от заданной величины в процентах. Вторая часть (3 теста) была посвящена тестам на чувство пространства. Суть испытаний сводилась к измерению углового отклонения отводимой руки от заданной величины в процентах. Третья часть (4 теста) посвящена чувству времени и сводилась к измерению отклонения фактического интервала от заданной величины. При этом тесты 2 и 9 состояли из нескольких попыток, что позволяет более точно оценить уровень развития выделенных координационных способностей и исключить случайность результата.

Достоверность полученных результатов обеспечивается использованием комплекса информативных и надёжных методов, соответствующих проблеме, цели и задачам исследования, репрезентативностью выборки испытуемых, корректностью интерпретации полученных данных, применением метода математической статистики.

Результаты исследования. В начале эксперимента контрольная и экспериментальная группы имели сходные результаты тестирования, значимых различий обнаружено не было. Это позволило в дальнейшем сравнить результаты двух групп после эксперимента.

После реализации программы результаты участников экспериментальной группы изменились, и мы сравнили их с первоначальным уровнем подготовленности.

Результаты анализа тестов на мышечно-суставное чувство представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Средние результаты выполнения тестов на мышечно-суставное чувство в экспериментальной группе, отклонение в %**

По рисунку 1 мы видим яркие различия в построении графика средних результатов группы. Самые близкие значения мы можем увидеть на тесте 3 и на 2-й по-

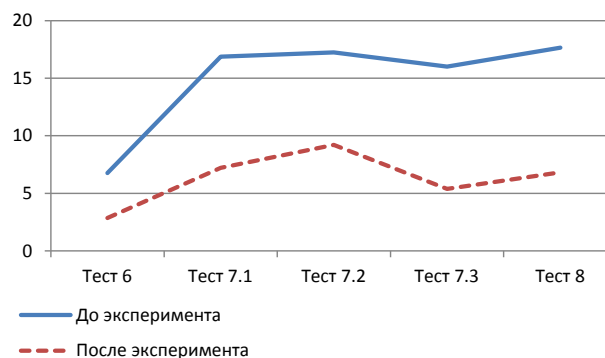
пытке 2 теста. Соответственно самые далекие значения мы можем увидеть в тестах 1, первой попытке 2 теста и в тесте. По этим тестам мы можем предположить наличие статистически значимых различий внутри экспериментальной группы. В качестве значений в этих тестах мы использовали процент отклонения от исходной величины должного значения мышечного усилия, поэтому, чем ниже значение, тем более успешно выполнен тест. После эксперимента испытуемые в целом успешнее справились с тестами, их отклонения значений не велики, что говорит о более развитом мышечно-суставном чувстве, чем в начале исследования. По рисунку 1 мы можем сказать, что ошибки во всех тестах в группе снизились и стремятся к минимальному значению.

Для того чтобы проверить наличие внутри группы статистически значимых различий, мы прибегли к использованию непараметрического критерия Манна-Уитни и получили значения, представленные в таблице 1 [11, с. 49].

**Таблица 1  
Значения критерия Манна-Уитни при сравнении результатов тестов на мышечно-суставное чувство**

Тест №	Тест 1	Тест 2			Тест 3	Тест 4	Тест 5
		2.1	2.2	2.3			
Значение критерия	31	29	44	65	71	55,5	37
U критическое=31, при $p \leq 0,01$ и U критическое=42, при $p \leq 0,05$							

Как видно из таблицы 1, значимые различия обнаружилось в тесте 1, в первой попытке теста 2 и в тесте 5. Улучшение результатов в экспериментальной группе в трёх тестах из пяти, возможно, произошло благодаря направленному воздействию исследователя на процесс развития координационных способностей и на процесс технической подготовки стрелков, которое осуществлялось за счёт многократного повторения отдельных технических элементов выстрела в непривычных условиях. При совершенствовании таких элементов выстрела, как удержание оружия и нажим на спусковой крючок, мы добились увеличения показателей развития мышечно-суставного чувства.



**Рисунок 2 – Средние результаты выполнения тестов на чувство пространства в экспериментальной группе, отклонение в %**

На следующем этапе были рассмотрены результаты по тестам на чувство пространства. Средние результаты спортсменов в экспериментальной группе до и после эксперимента представлены на рисунке 2.

По рисунку 2 видно, что в целом результаты спортсменов улучшились, стрелки стали точнее определять пространственные характеристики выполняемых движений.

Различия между первичной и повторной оценкой довольно велики, можно предположить наличие значимых различий. Результаты статистического анализа представлены в таблице 2.

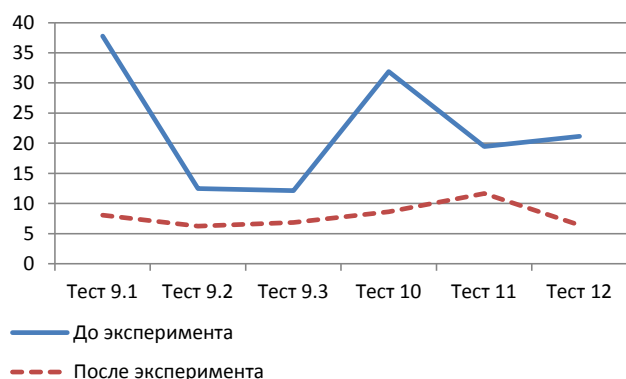
Таблица 2  
**Значения критерия Манна-Уитни при сравнении результатов тестов на чувство пространственной ориентации**

Тест №	Тест 6	Тест 7	Тест 8
Значения критерия	37	28	8,5
U критическое=31, при $p \leq 0,01$ и U критическое=42, при $p \leq 0,05$			

Как видно из таблицы 2, нами были получены статистически значимые различия по всем трём тестам. Увеличение уровня технической подготовленности спортсменов связано с коррекцией и разработкой таких элементов техники выстрела, как изготовка и прицеливание. При совершенствовании этих элементов мы добились увеличения показателей чувства пространства, что подтверждается результатами проведенного исследования.

Третья группа тестов была посвящена исследованию степени точности восприятия коротких промежутков времени и воспроизведению действий во времени [9, с. 11].

Результаты тестирования спортсменов экспериментальной группы до и после эксперимента показаны на рисунке 3.



**Рисунок 3 – Средние результаты выполнения тестов на чувство времени в экспериментальной группе, отклонение в %**

По рисунку 3 видно, что в целом результаты спортсменов по данным умениям улучшились. Кривая результатов после исследования стала более плавной

и не имеет резких колебаний. Это говорит о том, что спортсмены стали лучше определять временные промежутки, а их действия во времени стали более стабильными. Самые близкие значения получены во 2 и 3 попытках 9-го теста. Этот тест был направлен на чувство времени у спортсменов, а последние две попытки – на восприятие более длинных промежутков времени (60 с и 90 с), чем первая попытка (30 с). Незначительный прирост результатов произошёл из-за того, что спортсмены до эксперимента допускали незначительные погрешности в определении времени.

Наиболее выраженные различия наблюдаются в первой попытке 9-го теста, в 10 и 12 тестах, направленных на воспроизведение движений во времени. Поэтому мы можем предположить наличие значимых различий.

Результаты статистической проверки значимости различий представлены в таблице 3.

Таблица 3  
**Значения критерия Манна-Уитни при сравнении результатов тестов на чувство времени**

Тест №	Тест 9			Тест 10	Тест 11	Тест 12
	9.1	9.2	9.3			
Значение критерия				20	38,5	16
19,5						
34						
56,5						
U критическое=31, при $p \leq 0,01$ и U критическое=42, при $p \leq 0,05$						

Как видно из таблицы 3, статистически значимые различия установлены в первой попытке теста 9 и во второй попытке теста 9, а также в тестах 10, 11, 12. Не выявлены значимые различия только в 3 попытке теста 9. Столь значительный прирост результатов технической подготовленности спортсменов связан с использованием в подготовке спортсменов экспериментальной группы упражнений, направленных на совершенствование временных характеристик стрельбы, таких как темп, ритм и длительность частных и комплексных фаз выстрела и движений стрелка.

Следовательно, можно сделать вывод, что программа сопряженного развития координационных способностей и технической подготовки позволила добиться увеличения показателей чувства времени у спортсменов.

В целом по экспериментальной группе можно сказать, что у спортсменов значительно меньше стали проявляться ошибки при выполнении оценочных тестов. Спортсмены стали более точно определять нахождение частей тела в пространстве, чувствовать временные промежутки и координировать мышечно-суставное напряжение.

Параллельно с экспериментальной группой повторное тестирование проводилось и с участниками контрольной группы. По результатам обработки их

**Рисунок 4 – Результаты оценки технической подготовленности стрелков контрольной группы, отклонение в %**

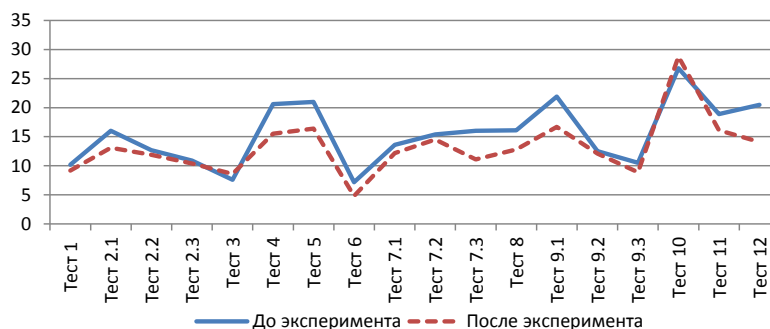


Таблица 4

**Значения критерия Манна-Уитни при сравнении результатов контрольной группы**

Тест №	1	2			3	4	5	6	7	8	9			10	11	12
		2.1	2.2	2.3							9.1	9.2	9.3			
U=	70	60,5	70	55,5	65,5	54	50	51,5	43,5	53	57,5	60	57	58	59,5	51

U критическое=31, при  $p \leq 0,01$  и U критическое=42, при  $p \leq 0,05$

тестов мы можем сказать, что в контрольной группе есть отдельные спортсмены, результаты которых улучшились, но эти изменения либо небольшие, либо носят единичный характер. В целом, по контрольной группе существенных изменений не выявлено.

Средние значения контрольной группы по каждому тесту до и после исследования представлены на рисунке 4.

По рисунку 4 видно, что графики значений в целом схожи, значения по тестам в большинстве случаев близки, поэтому мы можем предположить, что единичные различия не будут иметь статистической значимости.

Для того чтобы проверить наличие внутри контрольной группы статистически значимых различий, мы прибегли к использованию методов математической статистики и получили значения, представленные в таблице 4.

Математико-статистический анализ показал, что различия в результатах контрольной группы до и после эксперимента не являются значимыми. Следовательно, можно сделать вывод, что тренировка спортсменов контрольной группы хотя и несёт в себе положительный эффект и результаты некоторых спортсменов увеличиваются, однако, этот прирост является невысоким, а полученные результаты статистически не значимыми.

Выводы. Таким образом, координационные способности можно развивать в процессе технической подготовки за счёт сопряжения этих двух процессов. Проведённый анализ продемонстрировал, что разработанная нами программа сопряжённого развития координационных способностей и технической подготовки стрелков способствует повышению уровня технической подготовленности спортсменов в большей степени, чем при традиционном способе тренировки, что подтверждается полученными статистическими различиями. В частности, она развивает координационные способности спортсменов, такие как «чувство пространства», «чувство времени» и «мышечно-суставное чувство», это выражается в улучшении индивидуальной техники выполнения выстрела, что позволило

спортсменам сократить количество технических ошибок и улучшить качество выстрела.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Вайнштейн Л. М. Путь на Олимп / Л. М. Вайнштейн. – М., 2005. – 357 с.
2. Гибадуллин И. Г. Особенности стрелковой подготовки юных биатлонистов / И. Г. Гибадуллин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 3. – С. 35-37.
3. Золотарёв И. Б. Пулевая стрельба: учебно-методическое пособие / И. Б. Золотарёв. – М.: Стрелковый Союз России, 2011. – 313 с.
4. Иткис М. А. Специальная подготовка стрелка-спортсмена / М. А. Иткис. – М.: ДОСААФ, 1982. – 128 с.
5. Корх А. Я. Спортивная стрельба / А. Я. Корх. – М.: Физическая культура и спорт, 1987. – 255 с.
6. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
7. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Насонова А. А. Пулевая стрельба: примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва, училищ олимпийского резерва, школ высшего спортивного мастерства / А. А. Насонова. – М.: Советский спорт, 2005. – 204 с.
9. Пашукова Т. И. Психологические исследования: практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов / Т. И. Пашукова, А. И. Допира, Г. В. Дьяконов. – М.: Институт практической психологии, 1996. – 127 с.
10. Пугачев А. В. Фазы выстрела в стрельбе из пневматической винтовки / А. В. Пугачев, М. М. Кубланов // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 2. – С. 18-20.
11. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб.: Речь, 2007. – 350 с.
12. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М.: Академия, 2003. – 450 с.
13. Чермит К. Д. Теория и методика физической культуры (опорные схемы) / К. Д. Чермит. – М.: Советский спорт, 2005. – 272 с.

# POSSIBILITY OF COORDINATION ABILITIES DEVELOPMENT IN THE TECHNICAL TRAINING PROCESS

V. Pogodin, Postgraduate Student,  
Vologda State University, Vologda.

Contact information for correspondence: 160012, Vologda, Vetoshkina str. 105-26,  
e-mail: vital-pogodin2008@yandex.ru

The article is dedicated to the shooters' technical training and technical preparedness and their distinguishing features in shooting unlike other sports. The approaches to the definition and classification of coordination abilities in sports are shown. Such coordination qualities of a shooter as a space sense, muscle-joint feeling, sense of timing as well as main technical elements of a shot such as ready position, breathing, aiming, mounting the gun and pressing the trigger are viewed. We have made a suggestion about possibility of adjoint development of coordination abilities and technical training. During the research, its methods and organization are described. The participant groups' structure is characterized. A brief description of the author's program of adjoint development of coordination abilities and technical training are shown, the conditions needed for the program implementation into practice of sport schools. The results of coordination abilities development of athletes in the technical training were defined, using selected tests, which were carried out at the beginning and the end of the experiment with the participants of the control and experimental groups. The results of the first and the second experiment of development level of muscle-joint feeling, sense of timing and space sense are compared using evaluation tests. The results of mathematical and statistical analysis by using the nonparametric Mann-Whitney test which show statistically significant differences within groups are presented. Thus, we have made a conclusion that there is a possibility of developing coordination abilities in technical training by their adjoint processes. The results of the successful development of the athletes' muscle-joint feeling, sense of timing and space sense are shown.

As a result we have made a prediction about the contribution of high level development of coordination abilities to the improvement of the individual technical performance of the shot.

**Keywords:** shooting sports, coordination skills, technical training, technical preparedness, space sense, sense of timing, muscle-joint feeling.

## References:

1. Vaynshteyn L. M. *Put' na olimp* [Way to Olympus]. Moscow, 2005, 357 p.
2. Gibadullin I. G. Features of young biathletes' shooting training. *Fizicheskaja kul'tura: vospitanie obrazovanie, trenirovka* [Physical Culture], 2005, no 3, pp. 35-37 (in Russian).
3. Zolotarev I. B. *Uchebno-metodicheskoe posobie. Pulevaya strel'ba* [Training handbook. Shooting]. Strelkovyy Soyuz Rossii, 2011, 313 p.
4. Itkis M. A. *Spetsial'naya podgotovka strelka-sportsmena* [Special training of shooter-athlete]. Moscow, DOSAAF, 1982, 128 p.
5. Korkh A. Ya. *Sportivnaya strel'ba* [Sport Shooting]. Moscow, Fizicheskaya kul'tura i sport, 1987, 255 p.
6. Kuramshin Yu. F. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Methods of Physical Culture]. Moscow, Sovetskiy sport, 2004, 464 p.
7. Matveev L. P. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Methods of Physical Culture]. Moscow, Fizkul'tura i sport, 1991, 543 p.
8. Nasonova A. A. *Pulevaya strel'ba: primernaya programma sportivnoy podgotovki dlya detsko-yunosheskikh sportivnykh shkol, spetsializirovannykh detsko-yunosheskikh shkol olimpiyskogo rezerva, uchilishch olimpiyskogo rezerva, shkol vysshego sportivnogo masterstva* [Shooting. An exemplary program of sports training for youth sports schools, specialized youth school of Olympic reserve, colleges of Olympic reserve, Sports School of high sportsmanship]. Moscow, Sovetskiy sport, 2005, 204 p.
9. Pashukova T. I., Dopira A. I., D'yakonov G. V. *Psikhologicheskie issledovaniya. Praktikum po obshchey psikhologii dlya studentov pedagogicheskikh vuzov* [Psychological research. Workshop on general psychology for future teachers]. Moscow, Institut prakticheskoy psikhologii, 1996, 127 p.
10. Pugachev A. V., Pugachev A. V., Kublanov M. M. Phases of a shot in the air rifle shooting. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2005, no 2, pp. 18-20 (in Russian).
11. Sidorenko E. V. *Metody matematicheskoy obrabotki v psikhologii* [Mathematical Methods in Psychology]. Saint Petersburg, Rech', 2007, 350 p.
12. Kholodov Zh. K., Kuznetsov B. C. *Teoriya i metodika fizicheskogo vospitaniya i sporta* [Theory and Methodology of Physical Education and Sport]. Moscow, Akademiya, 2003, 450 p.
13. Chermit K. D. *Teoriya i metodika fizicheskoy kul'tury (opornye skhemy)* [Theory and Methods of Physical Culture (support schemes)]. Moscow, Sovetskiy sport, 2005, 272 p.



УДК 796.01:612

## ВЕСТИБУЛОСОМАТИЧЕСКИЕ И ВЕСТИБУЛОВЕГЕТАТИВНЫЕ РЕАКЦИИ У КУРСАНТОВ 16-18 ЛЕТ МОРСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

С. М. Ахметов, доктор педагогических наук, профессор, ректор,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар,  
В. А. Баландин, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной и дошкольной педагогики,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар,  
Ю. К. Чернышенко, доктор педагогических наук, профессор, проректор по инновационным и олимпийским программам,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар,  
А. Б. Борисов, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания,  
Государственный морской университет им. адмирала Ф. Ф. Ушакова, г. Новороссийск,  
Е. А. Полухин, кандидат педагогических наук, профессор, профессор кафедры физического воспитания,  
Государственный морской университет им. адмирала Ф. Ф. Ушакова, г. Новороссийск.  
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Специфическим требованием к индивидуальным характеристикам будущих специалистов является уровень сложности профессиональной деятельности, определяемой по степени совокупности влияния на организм всех факторов, составляющих условия труда.

Во многих профессиях, особенно в таких специализированных и связанных с процессом передвижения в пространстве, как летчик, шофер, машинист, моряк и др., большое значение имеет вестибулярный аппарат, который является информатором о положении

гравитационной вертикали при перемещении тела, обеспечивая при этом ориентацию тела и перераспределение мышечного тонуса [6, 8]. Одновременно, при раздражении вестибулярного аппарата прямолинейными или угловыми ускорениями, наблюдаются изменения в вегетативных, сенсорных и моторных реакциях организма [1]. Изучение связей между вестибулярной и сердечно-сосудистой системами, между вестибулярной и соматическими реакциями, по продолжительно-



сти и выраженности составляющих изменений важно для оценки общего состояния и степени готовности к избранной специальности [10, 12].

В связи с этим целью настоящего исследования было изучение вестибулосоматических и вестибуловегетативных реакций у учащейся молодежи – будущих работников морских специальностей с различным уровнем физической подготовленности в возрасте от 16 до 19 лет.

В результате исследования установлено, что стандартные вестибулярные нагрузки вызывают заметные соматические и

вегетативные реакции у учащихся и не зависят от их возрастных особенностей и уровня физической подготовленности. Об этом свидетельствует, с одной стороны, отсутствие достоверных различий показателей «времени нерешительности» и ЧСС у курсантов 16-19 лет различных этапов обучения после стандартных вестибулярных нагрузок, с другой – достоверное различие уровня физической подготовленности у курсантов обследуемых групп.

**Ключевые слова:** курсанты морских заведений; физическая подготовленность; вестибулярная нагрузка; время нерешительности; вестибулосоматические и вестибуловегетативные реакции.

**Введение.** Профессиональная пригодность даже у представителей массовых профессий, по данным А. И. Вайсмана [3], прямо или косвенно является причиной увольнения до четвертой части работающих. Но именно для работы в морских профессиях ограничения довольно часто проявляются даже для практически здоровых и физически подготовленных лиц, например показатель вестибулярной устойчивости – укачиваемости [11, 13, 15]. По данным А. И. Важжовой и Г. А. Окунева [4], 6 % поступающих в морские учебные заведения юношей абсолютно непригодны к плаванию на судах по данному показателю. Не случайно различные аспекты динамики состояния вестибулосоматических и вестибуловегетативных функций во взаимосвязи с уровнем физической подготовленности к условиям подготовки курсантов морских учебных заведений, режимом труда и отдыха плавсостава широко освещаются и анализируются в научно-педагогической литературе [2, 7, 9, 12, 13, 15].

Тем не менее, данная проблема актуальна и продолжает оставаться в центре внимания ученых и специалистов в области морской практики.

**Методы и организация исследования.** В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы, педагогическое тестирование, наблюдения, определение ЧСС, констатирующий эксперимент, метод математической статистики.

В исследовании приняли участие 68 учащихся Новороссийского морского лицея (возраст –  $16,3 \pm 0,73$  года), 74 курсанта Ростовского-на-Дону морского колледжа имени Г. Я. Седова (возраст –  $18,64 \pm 0,82$  года), и 93 курсанта I-го курса Морской государственной академии им. адмирала Ф. Ф. Ушакова (возраст  $17,5 \pm 0,67$  года).

Все учащиеся прошли физическую подготовку в соответствующих учебных заведениях согласно принятым учебным программам по физическому воспитанию. Каждое упражнение подбиралось таким образом, чтобы результаты определенного теста давали представление о развитии того или иного физического качества: бег 100 м – скоростная выносливость; прыжки в длину с места – скоростно-силовые качества; подтягивание – силовые качества; бег 3000 м – выносливость; кистевая динамометрия – локальная сила мышц, кисти и предплечья; становая динамометрия – сила основных мышечных групп (ног, спины, плеч).

Метод наблюдения использовался с целью определения внешних реакций организма курсантов на вестибулярные нагрузки.

Для определения вестибулосоматических и вестибуловегетативных реакций у учащихся после дозированной вестибулярной нагрузки применялась методика В. Г. Стрельца «Вертикаль» [14]. Фиксировалась

шаговая проба без зрительного контроля (надевались непрозрачные очки); измерялась ЧСС за 15 секунд; время прохождения 5-метрового отрезка; количество шагов и отклонение от прямой линии. Испытуемый трижды подвергался стандартной вращательной нагрузке в положении виса на ручках прибора «Вертикаль» (10 оборотов за 10 с), после чего определялись время нахождения устойчивого вертикального положения (время нерешительности –  $t_n$ ) и ЧСС после каждой вестибулярной нагрузки. Затем шаговая проба повторялась после каждой вращательной нагрузки. Полученные результаты обрабатывались общепринятыми методами математической статистики [5]. При этом вычислялись: среднее арифметическое ( $M$ ), среднее квадратическое ( $\pm \sigma$ ), ошибка средней арифметической ( $\pm m$ ), уровень достоверности различий ( $P$ ) по  $t$ -критерию Стьюдента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Следует отметить, что уровень показанных курсантами результатов физической подготовленности достаточно низок и в соответствии с существующими нормативными требованиями в своих учебных заведениях соответствует оценкам 2,5-3,5 балла. Более оптимальный уровень развития установлен по показателям силы и скоростно-силовых способностей, наименее развита выносливость, которая является одним из основных качеств моряка [12].

Достоверная разница уровня физической подготовленности (табл. 1) наблюдается между выборочными группами курсантов Новороссийского морского лицея (НМЛ) и Ростовского среднего профессионального морского образования (РСПМО) (по четырем физическим качествам из пяти изучаемых) Между курсантами морской государственной академии им. адмирала Ф. Ф. Ушакова (МГА) и НМЛ выявлены достоверные различия по трем физическим качествам. Достоверных различий в уровне физической подготовленности курсантов РСПМО и МГА не установлено ( $P > 0,05$ ).

Основными причинами различий являются возрастные различия и длительность педагогического воздействия. К возрастной причине следует отнести естественное биологическое развитие организма и вследствие этого морфофункциональные изменения, ведущие в свою очередь к физическим изменениям. К педагогическим воздействиям относятся средства физического воспитания. Так, с возрастом наблюдается улучшение силовых и скоростно-силовых показателей и в меньшей степени выносливости. Это, на наш взгляд, связано с недостатками применяемых методик.

Одним из наиболее информативных тестов комплексного обследования вестибулярных реакций является методика «Вертикаль», результаты которой выступают как интегральный показатель состояния и взаимодействия различных систем организма под воздействием стандартных вестибулярных нагрузок.

Результаты тестирования (табл. 2) различных групп обучающихся морским специальностям свидетельствуют о большом разбросе показателей, определяющих вестибулярную устойчивость. Переходя к анализу

Таблица 1

**Достоверность различий показателей физической подготовленности между курсантами 16-19 лет различных этапов обучения**

Контрольные упражнения	НМЛ n = 68 M1±m1	РСПМО n = 74 M2±m2	МГА n = 93 M3±m3	P			
				M1 – M2	M2 – M3	M1 – M3	
Бег 100 м (с)	14,6±0,21	14,2±0,21	13,9±0,14	>0,05	> 0,05	<0,01	
Прыжки в длину с места (см)	218,7±3,77	229,8±3,79	226,6±2,51	< 0,05	> 0,05	>0,05	
Подтягивание на перекладине (кол-во)	8,4±0,56	10,8±0,65	10,2±0,59	< 0,01	>0,05	<0,05	
Бег 3000 м (с)	896,0±13,23	864,0±715,52	882,0±13,53	> 0,05	>0,05	>0,05	
Кистевая динамометрия (кг)	левой	38,0±1,19	41,4±1,12	41,3±0,97	< 0,05	> 0,05	<0,05
	правой	41,1±1,52	45,6±1,45	44,9±1,07	< 0,05	> 0,05	<0,05
Становая динамометрия (кг)	119,8±4,68	133,2±3,94	122,3±3,27	<0,05	< 0,05	>0,05	

Таблица 2

**Достоверность различий показателей «времени нерешительности» (tn) между курсантами 16-19 лет различных этапов обучения после стандартных вестибулярных нагрузок (M±m)**

Группы обследованных		Время tn после 1-го вращения	Время tn после 2-го вращения	Время tn после 3-го вращения	Общее tn
НМЛ		13,2±0,87	12,2±0,89	9,1±0,77	34,5±2,43
РСПМО		11,3±0,82	9,8±0,90	7,3±0,76	28,4±2,17
МГА		12,4±0,85	10,9±0,88	9,0±0,70	32,3±2,31
P	НМЛ-РСПМО	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	РСПМО-МГА	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	НМЛ-МГА	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Таблица 3

**Достоверность различий показателей ЧСС между курсантами 16-19 лет различных этапов обучения после стандартных вестибулярных нагрузок (M±m)**

Группы обследуемых		Исходный уровень ЧСС	ЧСС после 1-го вращения	ЧСС после 2-го вращения	ЧСС после 3-го вращения	ЧСС после шаговой пробы	Min и Max Разница в ЧСС (%)
НМЛ		102,3±2,96	121,9±2,68	121,3±3,45	119,7±3,35	108,3±3,25	19,2±0,93
РСПМО		98,9±2,44	115,7±3,43	115,9±3,28	116,9±3,63	107,8±3,22	16,8±0,87
МГА		106,2±3,37	124,9±3,31	123,±3,41	122,0±2,95	116,2±2,89	18,6±0,84
P	НМЛ-РСПМО	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	РСПМО-МГА	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
	НМЛ-МГА	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

результатов «времени нерешительности» (tn), можно констатировать, что время, в течение которого находилось устойчивое вертикальное положение после вестибулярной нагрузки, имело тенденцию к его уменьшению, что сохранялось во всех исследуемых группах. Соматические изменения в ответ на вестибулярные раздражения достаточно быстро минимизируются во всех тестируемых группах, что свидетельствует об адекватности наблюдаемых реакций. Это объясняется адаптацией организма к влиянию стресс-фактора в виде необычной вестибулярной нагрузки без контроля со стороны зрительного анализатора на фоне выраженных сдвигов вегетативных реакций.

Однако уровень показанных результатов свидетельствует о недостаточном развитии статокINETической устойчивости. По существующей таблице нормативных оценок методики «Вертикаль» [12] только курсанты РСПМО входят в зону «средних результатов». В зоне «ниже средних результатов» находятся курсанты МГА, лицеисты относятся к зоне «низких результатов».

Вместе с тем достоверности различий показателей «времени нерешительности» (tn) между курсантами морских образовательных учреждений не выявлено после всех трех стандартных вестибулярных нагрузок (P>0,05).

Одновременно наблюдалось изменение частоты сердечных сокращений (ЧСС) под воздействием вести-

булярных раздражений (табл. 3). В результате исследования было установлено, что исходный уровень ЧСС у всех учащихся очень высок. Очевидно, это объясняется ответственностью и стремлением хорошо сдать тестовые испытания, что стало причиной повышенного волнения.

После первого вращения наблюдается резкое увеличение ЧСС по сравнению с исходным уровнем. Это объясняется вегетососудистой реакцией на вестибулярную нагрузку. После второго и третьего вращения уровень ЧСС стабилизируется или незначительно снижается ввиду адаптации систем жизнеобеспечения к стандартной нагрузке вестибулярного характера. После повторной шаговой пробы ЧСС резко понижается, но так и не приходит к первоначальному уровню, что свидетельствует о некотором напряжении соматовегетативных систем при выполнении задания без зрительного контроля.

Динамика изменения ЧСС у различных групп курсантов имеет одинаковую тенденцию и отличается только по уровню и размаху. Следует отметить, что само обследование вызывает эмоциональный подъем. Надевание непрозрачных очков стоя в ортоградной позе приводит к непроизвольному повышению ЧСС более чем на 5 ударов в минуту. Тем не менее, повышение ЧСС после стандартной вестибулярной нагрузки на 16,8-19,2 % свидетельствует о ненадежности протекаемых в организме компенсаторных процессов, что выражается в побелении или покраснении кожных покровов, повышенной потливости, заметном треморе рук, ощущении возникновения тошноты, субъективном чувстве неспособности продолжать тестирование и др.

Анализ показателей ЧСС курсантов на различных этапах обучения после стандартных вестибулярных нагрузок и шаговой пробы свидетельствует об отсутствии достоверных различий между изучаемыми признаками (табл. 4).

**Заключение.** Стандартные вестибулярные нагрузки вызывают заметные соматические и вегетативные реакции у всех групп учащихся и не зависят от их возрастных особенностей и уровня физической подготовленности. Об этом свидетельствует, с одной стороны, установленное отсутствие достоверных различий показателей «времени нерешительности» и ЧСС между курсантами 16-19 лет различных этапов обучения после стандартных вестибулярных нагрузок, с другой стороны – достоверное различие уровня физической подготовленности между курсантами обследуемых групп.

Вместе с тем пороговые значения вестибулосоматических и вестибуловегетативных реакций зависят от степени готовности жизнеобеспечивающих систем организма к вестибулярным напряжениям.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Блещунов Н. В. Влияние раздражений вестибулярного анализатора на соматовегетативные реакции у спортсменов с учетом возраста и спортивной квалификации: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.03.01 / Н. В. Блещунов. – Харьков, 1974. – 18 с.
2. Борисов А. Е. Приоритетность факторов и педагогических условий, влияющих на эффективность будущей профессиональной деятельности выпускников высших морских учебных заведений / А. Б. Борисов, Е. А. Полухин, В. А. Баландин, Ю. К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2009. – № 3. – С. 7-9.
3. Вайсман А. И. Гигиена труда водителей автомобиля / А. И. Вайсман. – М.: Медицина, 1988. – 192 с.
4. Вожжова А. И. Укачивание и борьба с ним / А. И. Вожжова, Р. А. Окунев. – Л.: Медицина, 1964. – 284 с.
5. Гмурман В. Е. Теория вероятности и математической статистики: учебное пособие / В. Е. Гмурман. – 12-е изд., перераб. – М.: Высшее образование, 2007. – 478 с.
6. Григорьев Г. М. Об этапном исследовании вестибулярной функции / Г. М. Григорьев, Л. Н. Суверкина // Вестник оториноларингологии. – 1993. – № 5-6. – С. 13-15.
7. Демьяненко Ю. К. Опыт мониторинга физической подготовленности ежегодного пополнения армии и флота / Ю. К. Демьяненко, В. П. Гилев, В. П. Пулков // Теория и практика физической культуры. – № 7. – С. 29.
8. Кирьяланис П. В. Реакция сердечно-сосудистой системы на раздражение вестибулярного аппарата у представителей спортивной гимнастики / П. В. Кирьяланис, К. С. Лапариадис, П. Н. Софидис // Теория и практика физ. культуры. – 2002. – № 6. – С. 20-24.
9. Лобенко А. А. Адаптация человека к условиям морского океана (Нейровегетативные аспекты) / А. А. Лобенко, В. Е. Волянский. – Киев: Здоровье, 1997. – 127 с.
10. Макарова Г. А. Медицинский справочник тренера / Г. А. Макарова, С. А. Локтев. – М.: Советский спорт, 2005. – 587 с.
11. Максименко С. Д. Загальна психологія / С. Д. Максименко, В. О. Зайчук, В. В. Клименко [и др.]; под ред. С. Д. Максименко // Підручник, 3-е изд. перераб. и доп. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – 688 с.
12. Полухин Е. А. Организация физической подготовки с профессионально-прикладной направленностью курсантов морских училищ с учетом особенностей плавательной практики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 03.00.04 / Е. А. Полухин. – Л.: ГДОИФК, 1988. – 24 с.
13. Сиренко Ю. Г. Влияние конституционально-типологических особенностей на устойчивость к укачиванию / Ю. Г. Сиренко // Военно-медицинский журнал. – 1994. – № 3. – С. 66.
14. Стрелец В. Г. Тренажеры для вестибулярной тренировки и методы объективного педагогического контроля: сб. науч. тр. / под ред. В. Г. Стрельца. – СПб.: ГДОИФК, 1988. – С. 21-23.
15. Шафран Л. М. Теория и практика профессионального психофизического отбора моряков / Л. М. Шафран, Э. М. Пседло. – Одесса: Фенікс, 2008. – 292 с.

## 16-18 YEAR-OLD CADETS' SOMATIC AND VESTIBULAR AUTONOMIC REACTIONS AT MARINE EDUCATIONAL INSTITUTIONS DEPENDING ON THE AGE AND PHYSICAL PREPAREDNESS

S. Akhmetov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Rector,  
Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar,  
V. Balandin, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Social and Preschool Pedagogy Department,  
Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar,  
Y. Chernyshenko, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-Rector for Innovation and Olympic programs,  
Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar,  
A. Borisov, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Physical Education Department, State Maritime University named after Admiral F. F. Ushakov, Novorossiysk,  
E. Polukhin, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Physical Education Department, State Maritime University named after Admiral F. F. Ushakov, Novorossiysk.  
Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161.

Specific requirements for individual characteristics of future specialists is the difficulty level of professional activity, determined by the degree of the aggregate effect on the body of all factors making working conditions.

In many professions, especially in specialized and related to the process of movement in space as a pilot, a driver, a sailor and etc., great importance is the vestibular apparatus, which is the informant about gravity vertical position when moving the body, providing a body orientation of muscle tone and redeployment. at the same time, during stimulation of the vestibular apparatus with straight linear and angular acceleration observed changes in the autonomic, sensory and motor reactions of the organism. The study of relations between the vestibular and cardiovascular systems, and between the vestibular and somatic reactions, the duration and severity making changes, are important to assess the general state and the degree of readiness for the chosen specialty.

in this connection the purpose of this study was the study of somatic and vestibular autonomic reactions among students who are future workers of marine specialties with different levels of physical preparedness and aged from 16 to 19 years old.

The study found, that the standard vestibular loads cause noticeable somatic and autonomic reactions and do not depend on their age characteristics and level of physical preparedness. This is evidenced by, on the one hand, no significant differences in indicators "time of indecision" and HR among cadets of 16-19 years old of various training stages after the standard vestibular loads, on the other hand – a significant difference between the level of physical preparedness among the cadets of the studied groups.

**Keywords:** cadets of marine institutions, physical preparedness, vestibular load, time of indecision, somatic and vestibular autonomic reactions.

### References:

1. Bleshhunov N. V. Influence of irritations of the vestibular analyzer on somatovegetativny reactions at athletes taking into account age and sports qualification. *Extended abstract of candidate's thesis*. Har'kov, 1974, 18 p.
2. Borisov A. E., Poluhin E. A., Balandin V. A., Chernyshenko Ju. K. Priority of the factors and pedagogical conditions influencing efficiency of future professional activity of graduates of the highest sea educational institutions. *Fizicheskaja kul'tura, sport-nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], Krasnodar, 2009, no 3, pp. 7-9. (in Russian).
3. Vajsman A. I. *Gigijena truda voditelej avtomobilja* [Occupational health of car drivers]. Moscow, Medicina, 1988, 192 p. (in Russian).
4. Vozhzhova A. I., Okunev R. A. *Ukachivanie i bor'ba s nim* [Motion sickness and fight against it]. Medicina, 1964, 284 p.
5. Gmurman V. E. *Teorija verojatnosti i matematicheskoj 12-e izd., pererab statistiki* [Probability theory and mathematical statistics] 2th prod., reslave. Moscow, Vysshee obrazovanie, 2007, 478 p. (in Russian).
6. Grigor'ev G. M., Suverkina L. N. *ob jetapnom issledovanii vestibuljarnoj funkcii* [About landmark research of vestibular function]. *Vestnik otorinolaringologii*, 1993, no 5-6, pp. 13-15.
7. Dem'janenko Ju. K., Gilev V. P., Pulkov V. P.. Experience of monitoring of physical fitness of annual replenishment of army and fleet *Teorija i praktika fizicheskij kul'tury* [Theory and practice of physical culture], no 7, pp 29.
8. Kir'jalis P. V., Lapariadis K. S., Sofidis P. N. Reaction of cardiovascular system to irritation of a vestibular mech-

- anism at representatives of artistic gymnastics *Teorija i praktika fiz. kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2002, no 6, pp. 20-24.
9. Lobenko A. A., Voljanskij V. E. *Adaptacija cheloveka k uslovijam morskogo okeana (Nejrovegetativnye aspekty)* [Adaptation of the person to conditions of the sea ocean Neurovegetative aspects]. Kiev, Zdorov'e, 1997, 127 p.
  10. Makarova G. A., Loktev S. A. *Medicinskij spravocnik trenera* [Medical reference book of the trainer]. Moscow, Sovetskij sport, 2005, 587 p.
  11. Maksimenko S. D., Zajchuk V. O., Klimenko V. V. *Zagal'na psihologija*, 3-e izd. pererab. i dop. Vinnice, Nova Kniga, 2006, 688 p.
  12. Poluhin E. A. The organizations of physical training with a professional and applied orientation of cadets of sea schools taking into account features of swimming practice *Extended abstract of candidate's thesis*. L., GDOIIFK, 1988, 24 p.
  13. Sirenko Ju. G. Influence of constitutional and typological features on resistance to a motion sickness. *Voennomedicinskij zhurnal* [Military-medical magazine], 1994. no 3, pp. 66.
  14. Strelec V. G. Exercise machines for vestibular training and methods of objective pedagogical control. SPb, GDOIIFK, 1988, pp. 21-23.
  15. Shafran L. M., Psedlo Je. M. *Teorija i praktika professional'nogo psihofizicheskogo otbora morjakov* [Theory and practice of professional psychophysical selection of seamen]. Odessa, Feniks, 2008, 292 p.

УДК 796.07

## ОТНОШЕНИЕ КУРСАНТОВ ВЫСШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ И МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К ПРОБЛЕМАМ ЛИЧНОСТНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

А. А. Небрат, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Краснодар,  
 К. Ю. Чернышенко, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры физической подготовки и спорта, Краснодарский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации, г. Краснодар,  
 Н. И. Кутепов, преподаватель кафедры физической подготовки Краснодарского высшего военного училища им. генерала армии С. М. Штеменко, г. Краснодар.  
 Контактная информация для переписки: 350005, г. Краснодар, ул. Ярославская, 128,  
 e-mail: romanistabox@mail.ru

В статье представлены данные многолетних исследований, одной из задач которых являлось определение уровня мотивации курсантов военных вузов и образовательных организаций МВД Российской Федерации к процессу формирования личностной физической культуры, реализации в повседневной жизнедеятельности принципов и правил здорового образа жизни. Структура опроса включала несколько основных блоков. Вопросы первого блока отражают общие аспекты отношения курсантов к физической культуре и спорту как личностному и общественному феномену, роль физ-



культурно-спортивной деятельности в укреплении здоровья и повышении уровня физической и двигательной подготовленности. Второй блок вопросов характеризует виды и формы личного участия курсантов в физкультурно-спортивной деятельности. Третий блок вопросов определяет уровень знаний обучающихся о роли физической культуры и спорта в процессе гуманизации различных направлений жизнедеятельности человека. Четвертый блок вопросов отражает роль физической культуры и спорта в системе ценностных ориентаций курсантов. В исследовании приняли участие 452

курсанта Краснодарского высшего военного училища им. генерала армии С. М. Штеменко и Краснодарского университета МВД России.

**Результаты статистической обработки данных опроса курсантов свидетельствуют о наличии ряда тенденций, в том числе: увеличение количества занимающихся различными видами спорта по мере увеличения стажа профессионального обучения; признание спортивных соревнований как одного из основных видов профессиональной подготовки; убежденность обучающихся в позитивной роли физических упражнений в различных видах и формах жизнедеятельности, а также в качественном выполнении служебных обязанностей. Полученные научные данные позволяют совершенствовать процесс физической подготовки курсантов в части формирования их мотивации к системному использованию средств физкультурно-спортивной деятельности в процессе профессиональной подготовки.**

**Ключевые слова:** курсанты военных вузов; курсанты вузов МВД России; личностная физическая культура; мотивация к физкультурно-спортивной деятельности.

Согласно программно-нормативным документам, регламентирующим деятельность сотрудников полиции и военнослужащих, важной задачей процесса физической подготовки является формирование навыков, умений и знаний по организации самостоятельных занятий физкультурно-спортивной деятельностью с целью повышения уровня и поддержания личностной физической подготовленности, а также оказания воздействия на подчиненных для решения аналогичных вопросов [1, с. 15-16; 2, с. 44-46]. В данном контексте в Приказе Министерства обороны Российской Федерации от 21 апреля 2009 г. № 200 «Об утверждении наставления по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации» подчеркивается, что «... Каждый военнослужащий обязан систематически заниматься физическими упражнениями, военно-прикладными видами спорта и соответствовать установленным требованиям по физической подготовленности, предъявляемым к военнослужащим Вооруженных Сил», а каждый командир должен обеспечивать формирование у своих подчиненных «... устойчивой потребности в занятиях физическими упражнениями, воспитывать у военнослужащих высокую мотивацию к занятиям физической подготовкой и спортом».

Аналогичные требования предъявляются и в ряде программно-нормативных документов по организации физической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации. В этой связи необходимо решение отдельной задачи по формированию готовности курсантов высших учебных заведений Министерства внутренних дел и Министерства обороны РФ к личностному физическому совершенствованию и самосовершенствованию. Вместе с тем на решение этой задачи в содержании учебной дисциплины «Физиче-

ская подготовка» не выделяется отдельного времени с целью формирования мотивации курсантов к развитию профессионально важных физических качеств, что привело к неопределенности в контексте качественных показателей этих компетенций и системы их оценки.

Следует отметить, что целевая установка на развитие личности в процессе физической подготовки является вполне реализуемой. Все многообразие факторов, влияющих на уровень сформированности культуры, в том числе и физической культуры личности, может быть разделено на две условные группы:

1) субъективные (самочувствие, самосознание, удовлетворенность жизнью, местом в обществе), т. е. определяющие личностные отношения с членами общества;

2) объективные (состояние физического, психического и социального здоровья, умение управлять своим состоянием), т. е. факторы, лежащие в основе хорошего субъективного самочувствия.

Поэтому задача использования физических упражнений не должна ограничиваться развитием двигательных качеств и соответствующих навыков, так как занятия физическими упражнениями, затрагивая состояние всей личности, создают уникальный характер переживаний каждого. Из этого положения вытекают три важных позиции:

1) основным средством формирования культуры применения средств физической подготовки являются физические упражнения;

2) предметом изучения при оценке эффективности воздействия физических упражнений на личность должны стать состояния, ценностные ориентации, смыслы, самовосприятие личности;

3) учебная дисциплина «Физическая подготовка» подчеркивает доминирующую направленность воздействия на развитие двигательной сферы обучающихся, но ее предмет не отрицает необходимость и возможность формирования общественных и профессионально важных черт личности.

Вместе с тем детально рассмотреть проблемы, изложенные выше, на сегодняшний день не представляется возможным в связи с отсутствием объективных эмпирических знаний, способствующих их решению. В соответствии с результатами большого количества проведенных социологических и социально-экономических исследований первыми шагами социального проектирования [3, с. 181-183] являются анализ ситуации, определение противоречий, проблем, их источников и характера проявления.

Изложенное выше послужило основанием для проведения анонимного анкетного опроса с целью изучения отношения курсантов к физической культуре, спорту, здоровому образу жизни, мотивов их деятельности, жизненной ориентации, планов на будущее.

Первый блок вопросов анкеты «Физкультура и мы» позволяет выявить отношение курсантов к физической культуре и спорту, спортивным соревнованиям, сте-

пень понимания полезности и эффективности занятий физическими упражнениями для укрепления здоровья, интерес к спорту и спортивной жизни, аспекты данного вида деятельности, вызывающие наибольший интерес.

Второй блок вопросов «Личное участие в занятиях физической подготовкой во внеучебных занятиях» позволяет выявить степень участия курсанта в занятиях физическими упражнениями и спортом, его психолого-педагогические особенности, а также цели и достижения в физкультурно-спортивной деятельности.

Третий блок вопросов предназначен для выявления отношения и уровня знаний курсантов о гуманистических ценностях спорта и физической культуры, об их роли в укреплении здоровья, важности физического совершенствования человека, влиянии физкультурной и спортивной деятельности, направленной на реализацию профессиональных потребностей, на культуру человека и его нравственные ценности.

Четвертый раздел вопросов «Свободное время, ценностные ориентации и планы на будущее» выявляет значимость качеств и способностей курсанта, характеризующих его общую и физическую культуру.

Опрошено 138 курсантов Краснодарского высшего военного училища им. генерала армии С. М. Штеменко и 314 курсантов Краснодарского университета МВД России.

Достоверность различий между процентными показателями определялась по критерию углового преобразования Фишера (j), который позволяет оценить разность между долями двух выборок [4, с. 242-247].

Выявлено, что среди курсантов 1 курса число самостоятельно занимающихся спортом составляет 44,0 %. К 4 курсу количество курсантов, активно посещающих спортивные секции, увеличивается до 58,8 %, что достоверно выше численности обучающихся, занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью на первом курсе ( $P < 0,001$ ).

Также очевидные различия проявляются при определении количества курсантов, участвующих в соревнованиях, процент которых возрастает с 6,2 % на 1 курсе до 41,8 % – на выпускном ( $P < 0,001$ ). Полученные научные факты свидетельствуют о позитивном влиянии учебно-воспитательного процесса в военных высших образовательных учреждениях и образовательных учреждениях МВД Российской Федерации на отношение курсантов к физкультурно-спортивной деятельности.

По данным проведенного опроса установлено, что значительная часть курсантов (41,7 %) считает состязания, в которых участники соревнуются с целью отдыха, развлечения и улучшения состояния здоровья, являются важными и полезными. При этом 66,8 % респондентов полагают, что такие соревнования необходимы и как важное условие повышения уровня их профессиональной подготовленности.

Вместе с тем полученные научные факты позволяют констатировать, что количество курсантов, воспринимающих соревнования как форму физического воспитания, достоверно меньше, чем численность об-

учающихся, которые высоко оценивают их профессионально-прикладную ценность ( $P < 0,001$ ). По нашему мнению, они должны быть учтены в процессе учебной работы по физической подготовке обучающихся с целью формирования у них потребности в сохранении и улучшении состояния здоровья, повышении уровня личностной физической и двигательной подготовленности.

Результаты статистической обработки данных, полученных в ходе опроса, свидетельствуют о том, что 68,8 % респондентов уверены в позитивной роли физических упражнений и их значимости в реализации правил и принципов здорового образа жизни.

Известно, что положительные эмоции, проявляющиеся в различных сферах жизнедеятельности человека, способствуют формированию позитивной мотивации индивида к определенному виду деятельности, в которой он принимает активное участие. Установлено, что курсанты, принявшие участие в анкетировании, испытывают следующие чувства и переживания:

- положительные эмоции – 43,4 %;
- эстетическое удовлетворение – 36,1 %;
- удовольствие от общения с другими людьми – 52,0 %.

Процент респондентов, испытывающих не только положительные эмоции, но и эстетическое удовольствие и удовлетворение от общения с другими людьми, высок и это является шагом к формированию различных компонентов культуры.

Анализ результатов анкетирования позволяет определить 8 целевых установок, определяющих мотивацию курсантов к занятиям физическими упражнениями.

Приоритетной является установка обучающихся на приобретение хорошей физической формы (81,6 %).

По остальным позициям выявлена следующая иерархия мотивов по основанию снижения количества курсантов на них указавших:

- сохранение и укрепление состояния здоровья (79,0 %);
- улучшение телосложения (73,0 %);
- повышение уровня личностной физической культуры (72,8 %);
- пропорциональное и гармоничное физическое развитие (72,6 %);
- приобретение умений и навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности (71,0 %);
- привлекательность в глазах лиц противоположного пола (65,0 %);
- расширение сферы общения, отдыха и развлечений (61,7 %).

Результаты анализа данной части анкетирования свидетельствуют о том, что значительная часть обучающихся не считает приоритетной задачей формирование и развитие личностной физической культуры.

С точки зрения организации учебно-воспитательного процесса представляет интерес к источникам информационного обеспечения курсантов сведениями о



роли, значимости и ценностях физической культуры. Выявлено, что спортивные передачи смотрят по телевидению 60,8 % респондентов, читают спортивные книги, газеты, журналы 38,9 %. Главным источником знаний по физической культуре для подавляющего большинства опрошенных (99,1%) являются организованные занятия физическими упражнениями. Таким образом, основным источником получения информации о ценностях физической культуры и способах их присвоения является содержание академических занятий. Не удивительно в этой связи, что все 100 % респондентов уверены, что обязательные занятия физической подготовкой являются обязательной формой и компонентом процесса профессионального обучения. Данные факты свидетельствуют о необходимости насыщения содержания академических занятий специализированным теоретическим материалом, характеризующим способы реализации принципов здорового образа жизни.

В ходе проведенного анкетирования курсанты в качестве важнейших целей деятельности на текущем этапе жизни и в ближайшей перспективе определили:

- добиться успехов в учебе (71,9 %);
- физически подготовить себя к будущей профессиональной деятельности (71,0 %);
- сохранить и укрепить здоровье (60,0 %);

– улучшить свое телосложение (52,0 %).

Проведенное анкетирование позволило сформулировать главный вывод о том, что курсанты военных вузов и вузов МВД России готовы к деятельности в сфере физической культуры, понимают необходимость совершенствования в этом направлении, что создает предпосылки для повышения эффективности всего процесса их физической подготовки.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Ахметов Р. С. Информативность показателей профессионально-прикладной физической культуры курсантов вузов МВД России / Р. С. Ахметов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 14-17.
2. Витютнев Е. Е. Методика педагогического контроля прикладной двигательной подготовленности курсантов и слушателей 4-5 курсов образовательных организаций МВД России / Е. Е. Витютнев, К. Ю. Чернышенко, Р. С. Ахметов // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 4. – С. 43-48.
3. Курбатов В. И. Социальное проектирование: учеб. пособие / В. И. Курбатов, О. В. Курбатова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2001. – 416 с.
4. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии / Е. В. Сидоренко. – СПб.: ООО «Речь», 2007. – 350 с.

## ATTITUDE OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION CADETS OF MINISTRY OF INTERIOR AND MINISTRY OF DEFENSE OF THE RUSSIAN FEDERATION TO THE PROBLEMS OF PERSONAL PHYSICAL EDUCATION

A. Nebrat, Teacher of Physical Training and Sports Department, Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnodar,  
K. Chernyshenko, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnodar,  
N. Kutepov, Teacher of Physical Training Department Krasnodar Higher Military School named after General of the army S. M. Shtemenko, Krasnodar.  
Contact information for correspondence: 350005, Russia, Krasnodar, Yaroslavl str., 128;  
e-mail: romanistabox@mail.ru

The article presents the long-term studies, one of whose tasks was to determine the level of motivation of military university and educational institution cadets of the Russian Federation Ministry of Internal Affairs to the process of personal physical training formation, principles and rules of a healthy lifestyle implementation in their daily living. The survey structure consists of several basic blocks. The questions of the first block reflect general aspects of the student's relationship to physical education and sport as to personal and social phenomenon, the role

of sports activity in promotion of health and improvement of physical and motor preparedness. The second block characterizes the types and forms of individual cadets' participation in sports activities. The third block determines the level of students' knowledge about the role of physical education and sports in the process of humanization of different areas of human activity. The fourth block reflects the role of physical education and sports in the cadets' system of valuable orientations. The study involved four hundred fifty-two cadets from Krasnodar Higher Military

School named after General of the army Shtemenko S. M. and Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

The results of statistical processing of cadets' survey data show the presence of a number of trends, including: the growing number of engaged students in various sports according to the increasing of their professional education; recognition of sports competitions as one of the main types of training; their belief in the positive role of physical exercise in different types and forms of life, as well as the qualitative performance of official duties. These data allow scientists to improve the process of cadets' physical training the formation of their motivation to use the system resources of sports activity in their professional educational process.

**Keywords:** cadets of military institutions; cadets of the Ministry of Internal Affairs of Russia; personal physical training; motivation to sports activities.

**References:**

1. Akhmetov R. S. Informtiveness of indices of professional and application-oriented physical culture of cadets of higher education institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2012, no. 4, pp. 14-17. (in Russian).
2. Vityutnev E. E., Chernyshenko K. Yu., Akhmetov R. S. A technique of pedagogical monitoring of application-oriented motive readiness of cadets and listeners of 4-5 courses of the educational organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Fizicheskaia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2014, no. 4, pp. 43-48. (in Russian).
3. Kurbatov V. I., Kurbatova O. V. *Sotsial'noe proektirovanie: ucheb. posobie* [Social design: studies. manual]. Rostov n-D, Phoenix, 2001, 416 p. (in Russian).
4. Sidorenko E. V. *Metody matematicheskoi obrabotki v psikhologii* [Methods of mathematical processing in psychology]. SPb., LLC Rech, 2007, 350 p. (in Russian).

УДК 796.011.3

## МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ К СДАЧЕ НОРМ КОМПЛЕКСА ГТО НА ОСНОВЕ ЗАНЯТИЙ СПОРТИВНЫМИ ИГРАМИ

А. Римави, аспирант,

В. В. Костюков, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики спортивных игр,

О. Н. Костюкова, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета повышения квалификации и переподготовки кадров,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье приводятся результаты анализа литературы по вопросам возрождения и повсеместного внедрения в Российской Федерации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне», свидетельствующие о большой и разноплановой поэтапной деятельности, развернувшейся в этом направлении на территории нашей страны: утверждены государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов и список субъектов России, осуществляющих организационно-экспериментальную апробацию внедрения



комплекса; утверждены образцы и описание знаков отличия комплекса; определен и утвержден порядок создания Центров тестирования населения и годовая форма федерального статистического наблюдения № 2 – ГТО; разработан и утвержден порядок награждения граждан Российской Федерации знаками отличия; создан научно-методический центр по реализации комплекса, на который возложены соответственные сопроводительные функции; внесены изменения в порядок приема по образовательным программам высшего образо-

вания – бакалавриата, специалитета, магистратуры, предусматривающие льготы для поступающих, имеющих золотой или серебряный знак отличия комплекса «Готов к труду и обороне»; разработаны методические рекомендации по поддержке деятельности работников различных категорий, а также по организации медицинского сопровождения выполнения нормативов комплекса; разработаны и утверждены положения о реализации программы пропаганды комплекса и программы дополнительного профессионального образования. Представлена методика подготовки юношей и девушек, занимающихся спортивными играми, к сдаче норм комплекса «Готов к труду и обороне».

**Ключевые слова:** учащаяся молодежь; нормы комплекса «Готов к труду и обороне»; спортивные игры; методика обучения.

**Введение.** Стремительное развитие в нашей стране комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) как программной и нормативной основы физического воспитания населения отражает дальнейшее совершенствование государственной политики в области физической культуры и спорта, направленной на развитие человеческого потенциала и укрепление здоровья жителей России [17, 18].

В настоящее время во всех субъектах Российской Федерации, муниципальных образованиях создаются центры тестирования, на базе которых учащаяся молодежь (с 2017 года представители всех возрастных групп – 6-70 лет и старше) сдают нормативы комплекса ГТО.

Для успешного результативного повсеместного внедрения комплекса ГТО необходимо качественное научно-методическое сопровождение его реализации, включающее разработку эффективных методик подготовки к успешной сдаче нормативов на основе занятий различными видами спорта [16].

Эффективным средством двигательной активности учащейся молодежи являются регулярные занятия спортивными играми, которые укрепляют здоровье юношей и девушек, расширяют их функциональные возможности, повышают уровень физической подготовленности [16].

Цель настоящего исследования – обосновать методику занятий спортивными играми для подготовки учащейся молодежи к успешной сдаче норм комплекса ГТО на основе анализа научно-методической литературы по рассматриваемой теме.

**Практические рекомендации.** В настоящее время в нашей стране наблюдается расширение комплекса исследований по разноплановому научно-методическому сопровождению развития и постепенного повсеместного внедрения комплекса ГТО.

Министерство спорта России, на которое возложена ответственность за координацию действий федеральных органов по развитию и повсеместному внедрению комплекса ГТО в Российской Федерации, выпустило в 2014 и 2016 годах два сборника документов и методи-

ческих материалов, регламентирующих реализацию этого грандиозного проекта [3].

Кроме того, была проделана следующая работа:

- утверждены государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО);

- утвержден список субъектов России, осуществляющих организационно-экспериментальную апробацию внедрения ВФСК ГТО;

- утверждены образцы и описание золотого, серебряного и бронзового знаков отличия ВФСК ГТО;

- определен и утвержден порядок создания Центров тестирования по выполнению видов испытаний (тестов), нормативов, требований и оценке уровня знаний и умений в области физической культуры и спорта;

- определен и утвержден статистический инструментарий для организации Минспортом России федерального статистического наблюдения за организациями, осуществляющими спортивную подготовку, – годовая форма федерального статистического наблюдения № 2 – ГТО;

- разработан и утвержден порядок награждения граждан Российской Федерации знаками отличия ВФСК ГТО;

- создан научно-методический центр по реализации ВФСК ГТО, на который возложены соответствующие сопроводительные функции;

- внесены изменения в порядок приема по образовательным программам высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры, предусматривающие льготы для поступающих, имеющих золотой или серебряный знак отличия комплекса ГТО;

- разработаны методические рекомендации по поддержке деятельности работников различных категорий, связанные с поэтапным внедрением ВФСК ГТО, а также по организации медицинского сопровождения выполнения нормативов комплекса;

- разработаны и утверждены положения о реализации программы пропаганды комплекса и фестиваля ВФСК ГТО, а также программы дополнительного профессионального образования.

При анализе организации работы по подготовке населения к выполнению нормативов и требований комплекса ГТО на территории нашей страны в 2014 – первой половине 2015 года отмечается [17, 18], что разработанный Всероссийский план мероприятий в основном реализуется успешно от пилотных (пробных) разработок к повсеместному его внедрению в образовательных организациях и выражается уверенность, что к 2017 году включительно число тестируемых в России достигнет плановой цифры – 10 миллионов человек.

Сравнительный анализ становления и развития комплекса ГТО в СССР и современной России провели М. М. Бариев с соавт. (2016), отметившие, что в обоих случаях этот проект – дело государственной важности.

сти. По их мнению, только 20 % нормативов комплекса можно считать оптимальными, 44 % – излишне легкими, 36 % – излишне трудными.

Для обоснования технологии подготовки и организации сдачи нормативов необходимо разрабатывать индивидуализированную систему оценивания уровня физической подготовленности различных половозрастных групп населения, что повысит их интерес к подготовке и успешной сдаче тестов, характеризующих степень развития различных физических качеств и способностей [21].

Для разработки программ подготовки различных групп населения (в основном – студентов) к сдаче нормативов комплекса ГТО целесообразно использовать технологии мобильного обучения, позволяющие организовать эффективную самостоятельную подготовку с корректировкой содержания занятий через интернет, для чего целесообразно разработать web-порталы для подготовки занимающихся к тестированию [13, 14].

Анализ результатов изучения готовности учащихся 9-10 лет, занимающихся легкой атлетикой, к выполнению нормативов ВФСР ГТО, показал, что только 11,5 % из 43 человек сдали тесты на золотой знак, 23,2 % – на серебряный и 30,2 % – на бронзовый. Вызывает тревогу тот факт, что более трети учащихся (35 %) не смогли сдать нормативы. Оказалось, что среди физических качеств слабое звено – выносливость [10].

Вызывают озабоченность результаты апробации тестовых испытаний ВФСР ГТО в Якутии, где среди учащихся, сдающих нормативы I-V ступени, только 58,8 % выполнили их на какой-нибудь знак отличия, а 41,2 % учащихся не смогли показать даже минимальные результаты [19].

По мнению Когана О. С. (2015), изучавшего медико-биологические аспекты перехода к сдаче норм ГТО в общеобразовательных школах Башкирии, необходимо анализировать показания и противопоказания для данных процедур, подключая для этого врачей спортивной медицины. Минимальный комплекс медицинских обследований учащихся при допуске к занятиям для сдачи норм ГТО должен включать 13 параметров, такие как: анамнез, антропометрия, электрокардиография, рентген, общий анализ крови и мочи, консультации уролога и гинеколога, определение физического состояния и общей работоспособности и другие.

При анализе результатов мониторинга готовности вузов к внедрению ВФСР ГТО выяснилось, что одна из основных проблем деятельности кафедр физического воспитания по внедрению ГТО в учебный процесс – определить способы обучения и подготовки к выполнению нормативов (тестов), адаптированные к конкретным социальным и климато-географическим условиям [22].

При сдаче студентами нормативов комплекса нужно стремиться к следующему соотношению результатов от лучших к худшим: 20 % лучших результатов соответствуют золотому знаку отличия, 40 % последующих снижающихся значений – серебряному, 30 % – бронзо-

вому и, наконец, 10 % самых худших результатов означают, что норматив не сдан.

Для успешной организации и проведения мероприятий по подготовке и сдаче студентами нормативов комплекса ГТО в вузах целесообразно всю деятельность в этом направлении сгруппировать в три блока мероприятий: первый – организационно-мониторинговый, второй – содержательно-деятельностный и третий – итогово-результативный [8].

Экспериментальным путем (по результатам анализа сдачи нормативов) определено, что самое «слабое» физическое качество у студентов – общая выносливость, поэтому в вузах нужно строить больше плоскостных спортивных сооружений, где юноши и девушки могли бы целенаправленно заниматься.

В подготовку к сдаче нормативов комплекса ГТО должны быть вовлечены не только студенты, не имеющие серьезных отклонений в состоянии здоровья, но юноши и девушки из специальных медицинских групп [4, 15].

Спортивные игры являются одним из популярных видов организованной и самостоятельной двигательной активности учащейся молодежи. Регулярные занятия спортивными играми способствуют оздоровлению юношей и девушек, повышению уровня их физической подготовленности, расширению функциональных возможностей, формированию жизненно важных умений и навыков [2, 11].

Однако эффективное использование регулярных занятий спортивными играми для качественной подготовки учащейся молодежи к успешной сдаче нормативов комплекса ГТО затруднительно в связи с неразработанностью соответствующих методик [6, 20].

Результаты анализа научно-методической литературы по проблеме исследования дают основание рекомендовать для учащейся молодежи следующую методику подготовки:

1. Определение перечня сдаваемых нормативов (обязательных и выборочных) пятой или шестой ступени комплекса ГТО.
2. Выявление степени ответной реакции организма юношей и девушек при сдаче испытаний (тестов) на золотой, серебряный или бронзовый знак отличия.
3. Систематизация тренировочных средств избранного игрового вида спорта по специализированности, направленности, координационной сложности и нагрузочной величине.
4. Разработка программы занятий игровым видом спорта на этапе подготовки к сдаче норм ГТО.
5. Реализация разработанной программы занятий с определением срочного и кумулятивного тренировочного эффекта.
6. Текущая коррекция (при необходимости) разработанной тренировочной программы.
7. Успешная сдача нормативов пятой или шестой ступени комплекса ГТО.

**Заключение.** Подготовка учащейся молодежи к успешной сдаче нормативов комплекса ГТО на основе реализации разработанной методики занятий игровы-

ми видами спорта предоставляет юношам и девушкам дополнительные возможности для выполнения нормативов на золотой, серебряный или бронзовый знак отличия.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Бариев М. М. Становление и развитие комплекса ГТО в СССР и современной России / М. М. Бариев, Р. А. Юсупов, В. М. Ермолаев // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 2. – С. 94-96.
2. Волейбол: теория и практика: учебник для высших учебных заведений физической культуры и спорта / под общей редакцией В. В. Рыцарева. – М.: Спорт, 2016. – 456 с.
3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО): документы и методические материалы / под общей редакцией В. Л. Мутко: Министерство спорта Российской Федерации. – 2-е изд. с измен. и дополн. – М.: Спорт, 2016. – 208 с.
4. Евсеев С. П. О реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО среди студентов специальных медицинских групп / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, С. И. Филимонова, Е. Ю. Пелих // Физическая культура и здоровье. – 2015. – № 1. – С. 6-9.
5. Ефремова Е. В. Нормативы на выносливость в комплексе ГТО и их выполнение учащимися V-VI классов / Е. В. Ефремова // Физическая культура в школе. – 2015. – № 6. – С. 19-23.
6. Железняк Ю. Д. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения: учебник для студентов высших пед. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин, А. В. Лексаков. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 520 с.
7. Жораева О. П. Нормативы комплекса ГТО VI ступени и физическая подготовленность студентов-юношей / О. П. Жораева, В. Г. Королев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 1. – С. 61-63.
8. Кадакин В. В. Опыт Мордовского государственного института им. М. Е. Евсеева в реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО / В. В. Кадакин, А. В. Шигаев // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 8. – С. 10-12.
9. Коган О. С. Некоторые медико-биологические аспекты перехода к сдаче норм ГТО в общеобразовательных школах / О. С. Коган // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 1. – С. 11-13.
10. Колунин Е. Т. Готовность легкоатлетов 9-10 лет к выполнению нормативов ВФСК ГТО / Е. Г. Колунин, Н. Е. Аксенов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2016. – № 1. – С. 38-39.
11. Костюков В. В. Основы подготовки спортсменов в пляжном волейболе: монография / В. В. Костюков. – Краснодар: КГУФКСТ, 2011. – 113 с.
12. Манжелей И. В. Программно-информационное сопровождение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / И. В. Манжелей // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 9. – С. 31.
13. Наговицын Р. С. Программа подготовки к сдаче норм Всероссийского комплекса «ГТО» на основе мобильного обучения / Р. С. Наговицын, И. В. Владыкина, С. Ю. Сенатор // Теория и практика физической культуры. – 2015. – № 1. – С. 46-48.
14. Наговицын Р. С. Разработка веб-портала для подготовки студентов к тестированию по нормам ГТО / Р. С. Наговицын, Е. А. Рассолова, С. Ю. Сенатор, И. И. Торбина // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 1. – С. 39-42.
15. Парфенова Л. А. Участие лиц с отклонениями в состоянии здоровья в реализации Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО / Л. А. Парфенова, И. Н. Тимошина, Г. Б. Глазкова // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 9. – С. 101-104.
16. Патрина М. В. Возрождение современного комплекса ГТО на основе полиатлона / М. В. Патрина, А. В. Сычев, Г. И. Дерябина // Физическая культура и здоровье. – 2015. – № 1. – С. 9-13.
17. Перова Е. И. Организация работы по подготовке населения к выполнению нормативов и требований комплекса ГТО / Е. И. Перова // Физическая культура в школе. – 2015. – № 6. – С. 51-56.
18. Перова Е. И. Опыт апробации и внедрения комплекса ГТО в различных регионах Российской Федерации / Е. И. Перова // Физическая культура в школе. – 2015. – № 7. – С. 47-55.
19. Платонова Р. И. Апробация тестовых испытаний ВСФК ГТО – 2014 в образовательных учреждениях региона / Р. И. Платонова, С. И. Колодезникова, М. И. Сентизова, С. Д. Халыев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 1. – С. 7-10.
20. Пляжный волейбол: процесс спортивной подготовки отечественных и зарубежных игроков – теоретико-методические, организационно-практические, биомеханические и биологические аспекты: методический сборник Всероссийской федерации волейбола / под общей редакцией В. В. Костюкова, В. В. Нирка, Е. В. Фомина. – Москва: ВФВ, 2014. – Вып. 18. – 63 с.
21. Спирин В. К. Нормативная база Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса в качестве условия обоснования технологии подготовки и организации сдачи норм ГТО / В. К. Спирин, В. А. Багина, А. А. Степанов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – № 1. – С. 2-6.
22. Филимонова С. И. Результаты мониторинга готовности вузов к внедрению ВФСК ГТО / С. И. Филимонова, И. И. Столов, Ю. Б. Филимонова // Спорт: экономика, право, управление. – 2015. – № 4. – С. 35-38.

# METHODS OF YOUNG PEOPLE AND STUDENTS TRAINING FOR PASSING THE RLD (READY FOR LABOUR AND DEFENSE) STANDARDS BASING ON SPORT GAMES

A. Rimawi, Post-Graduate Student,

V. Kostyukov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Theory and Methodology of Sport Games Department,

O. Kstykova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associated Professor, Dean of the Qualification Improvement and Re-training of Professionals Department,

Kuban State University of Physical Education, Sport and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161.

This paper presents the results of literature analysis on the subject of revival and wide implementation in the Russian Federation of All-Russian complex of physical training and sports "Ready for labour and defense", which provide evidence of great and diverse stagewise activities in this field that is currently in progress on the territory of our country: there are approved the state qualifying standards for assessment of physical preparedness level of the population and the list of Russian constituent entities, involved in practical testing of experimental implementation of the complex; the samples and description of merit badges for the complex are approved; there was established and approved the procedure of organization of the Testing Centers for the population and the annual form of federal statistical monitoring no. 2-RLD; the procedure of awarding the "Ready for labour and defense" merit badges for citizens of the Russian Federation was developed and approved; there was founded the scientific-and-methodological center, intended to provide appropriate support for implementation of the complex; there are introduced corresponding alterations in the admission regulations for the programs of higher education – Bachelor's, specialist's, Master's degrees, aiming to ensure advantages for those applicants, who are awarded golden or silver "Ready for labour and defense" merit badges; methodological recommendations for assistance of the activities of various categories of personnel were developed, as well as for organizing medical support in the process of fulfillment of the "Ready for labour and defense" qualifying tests; there were developed and approved the provisions for implementation of the program of promotion of the RLD complex and program of additional professional education. The training procedure is suggested to prepare young men and women, playing sport games, for passing the RLD qualification tests.

**Keywords:** students; "Ready for labour and defense" norms ("Ready for labour and defense" standards); sport games; methods of training.

## References:

1. Bariev M. M., Iusupov R. A., Ermolaev V. M. Generation and development of the GTO complex in the USSR and

- in contemporary Russia. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Training], 2016, no 2, pp. 94-96 (in Russian).
2. Rytsarev V. V. Volleyball: *Voleibol: teoriia i praktika. Uchebnik dlia vysshikh uchebnykh zavedenii fizicheskoi kul'tury i sporta* [Theory and practice. Manual for Higher education institution of physical education and sport]. Moscow, Sport, 2016, 456 p.
3. Mutko V. L. *Vserossiiskii fizkul'turno-sportivnyi kompleks «Gotov k trudu i oborone» (GTO): Dokumenty i metodicheskie materialy* [Russian National Physical Training and Sport Complex "Get Fit for Work and Defense, the GTO (AUPTSC GTO): Documents and methodological materials]. Moscow, Sport, 2016, 208 p.
4. Evseev S. P., Evseeva O. E., Filimonova S. I., Pelikh E. Iu. On introduction of Russian National Physical Training and Sport Complex "Get Fit for Work and Defense, the GTO among students with specialized health condition groups. *Fizicheskaiia kul'tura i zdorov'e* [Physical education, training and health], 2015, no 1, pp. 6-9 (in Russian).
5. Efremova E. V. Norms and standards for endurance in the GTO complex and their performance by V – VI class school-children *Fizicheskaiia kul'tura v shkole* [Physical education and training at school], 2015, no 6, pp.19-23 (in Russian).
6. Zhelezniak Iu. D., Portnov Iu. M., Savin V. P., Leksakov A. V. *Sportivnye igry: tekhnika, taktika, metodika obucheniia: uchebnik dlia studentov vysshikh ped. ucheb. zavedenii* [Sport games: techniques, tactics, methods of training: manual for higher education pedagogical institutions]. Moscow, Publishing Center "Academy", 2010, 250 p.
7. Zhoraeva O. P., Korolev V. G. The GTO complex norms and standards for the VI stage and physical preparedness of male-students *Fizicheskaiia kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical education: upbringing, education, training], 2016, no 1, pp. 61-63 (in Russian).
8. Kadakin V. V., Shigaev A. V. Experience of the Mordovian M. E. Evseev State Institute in introduction of the Russian National Physical Training and Sport Complex "Get Fit for Work and Defense, the GTO. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of Physical Training], 2015, no 8, pp. 10-12 (in Russian).
9. Kogan O. S. Separate medical and biological aspects in transition to passing of the GTO complex in general education schools. *Fizicheskaiia kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical education: upbringing, education, training], 2015, no 1, pp. 11-13 (in Russian).

10. Kolunin E. T. Readiness of 9 – 10 years old athletes for performance of the AUPTSC GTO norms. *Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical education: upbringing, education, training], 2016, no 1, pp. 38-39 (in Russian).
11. Kostjukov V. V. *Osnovy podgotovki sportsmenov v pliazhnom voleibole* [Fundamentals of athletes training in beach volleyball] Monography. Krasnodar, KSUFEST, 2011, 113 p.
12. Manzhelei I. V. Software support for the Russian National Physical Training and Sport Complex "Get Fit for Work and Defense, the GTO (AUPTSC GTO). *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical education and training], 2015, no 9, 31 p. (in Russian).
13. Nagovitsyn R. S., Vladykina I. V., Senator S. Iu. Training program for passing of the GTO Norms basing on the mobile education. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical education], 2015, no 1, pp. 46-48 (in Russian).
14. Nagovitsyn R. S., Rassolova E. A., Senator S. Iu., Torbina I. I. Development of web-portal for students training for passing by them of the GTO norms. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical education], 2016, no 1, pp. 39-42 (in Russian).
15. Parfenova L. A., Timoshina I. N., Glazkova G. B. Participation of people with health defects in the Russian National Physical Training and Sport Complex "Get Fit for Work and Defense, the GTO. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical education], 2014, no 9, pp.101-104 (in Russian).
16. Patrina M. V., Sychev A. V., Deriabina G. I. Reviving of contemporary GTO complex on the basis of polyathlon. *Fizicheskaja kul'tura i zdorov'e* [Physical education and health], 2015, no 1, pp. 9-13 (in Russian).
17. Perova E. I. Organization of work for training of people of the GTO norms and standards. *Fizicheskaja kul'tura v shkole* [Physical education at school], 2015, no 6, pp. 51-56 (in Russian).
18. Perova E. I. Experience by field-tests and introduction of the GTO complex in different regions of the Russian Federation. *Fizicheskaja kul'tura v shkole* [Physical education at school], 2015, no 7, pp. 47-55 (in Russian).
19. Platonova R. I., Kolodeznikova S. I., Sentizova M. I., Khalyev S. D. Field-tests for AUPTSC GTO – 2014 in educational institutions of the region. *Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical education: upbringing, education, training], 2015, no 1, pp. 7-10 (in Russian).
20. Kostjukov V. V., Nirka V. V., Fomin E. V. Beach volleyball: process of sport training for national and foreign athletes – theoretical-methodological, organizational-practical, biochemical and biological aspects. *Metodicheskii sbornik Vserossiiskoi federatsii voleibola* [Collected book of methods by Russian National Federation of Volleyball] Moscow, VFV, 2014, no 18, 63 p. (in Russian).
21. Spirin V. K., Bagina V. A., Stepanov A. A. Normative basis for Russian National Physical-sport Complex as a condition for grounding of training techniques for training and preparation for passing of the GTO norms. *Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka* [Physical education: upbringing, education and training], 2015, no 1, pp. 2-6 (in Russian).
22. Filimonova S. I., Stolov I. I., Filimonova Yu. B. Monitoring of results for readiness of institutions of higher professional education for introduction of the AUPTSC GTO *Sport: ekonomika, pravo, upravlenie* [Sport, law, management], 2015, no 4, pp. 35-38 (in Russian).

УДК 796.034.2

## «МЫ МИРНЫЕ ЛЮДИ, НО...». ИЗ ИСТОРИИ КОМПЛЕКСА «ГОТОВ К ТРУДУ И ОБОРОНЕ»

Ю. Г. Бич, кандидат исторических наук, доцент кафедры философии, культуроведения и социальных коммуникаций,

Э. А. Орлова, кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой философии, культуроведения и социальных коммуникаций,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Будённого, 161,

e-mail: Yulia\_Bich@mail.ru

В статье рассматриваются ретроспектива развития комплекса ГТО, его роль в развитии массовой физкультуры и спорта в стране перед Великой Отечественной войной и необходимость возрождения сдачи нормативов для воспитания активных и здоровых людей в 21 веке. Подводятся итоги соцопроса по проблемам возрождения комплекса ГТО.

В исследовании применялись принципы историзма, объективности, системности и социологический подход.

Можно сделать следующие выводы:

– в тридцатых-сороковых годах 20 века в нашем крае шла активная работа по созданию массового физкультурного движения;

– важную роль в этой работе сыграли общественные организации – комсомол, ОСОАВИАХИМ и другие;

– в СССР комплекс ГТО стал не только методической основой системы физического воспитания, но и символом патриотизма предвоенного времени;

– многолетний опыт работы по программе комплекса ГТО убеждает в целесообразности существования единых критериев физической подготовки подрастающего поколения.

**Ключевые слова:** готов к труду и обороне; комсомол; волонтер; оборонно-массовая работа; патриотизм; массовый спорт; здоровье; закалка; Северный Кавказ; советы физкультуры; социологический опрос; мотивы занятий спортом.

В статье поставлена цель – рассмотреть историю развития комплекса ГТО в стране и с помощью архивных материалов выявить особенности распростране-



ния комплекса в сельских районах Юга России (на Кубани, в Ставрополье и в Ростовской области); проанализировать мнение целевой аудитории о необходимости возрождения комплекса ГТО в России.

**Методология.** Исследование проводилось с применением принципов историзма и объективности, системности и социологического подхода.

Руководствуясь принципами историзма и объективности, свободы от партийно-классовых, национальных, религиозных, личных и других пристрастий, авторы статьи стремились сделать исследование предельно достоверным.

Следуя системному подходу, все исторические трансформации, проблемы, связанные с вопросом развития системы ГТО в стране, рас-

сматривались в общегосударственном и региональном контексте.

Социологический метод использовался при изучении взаимосвязи общественных целей и социального поведения человека. В работе применялись приемы анкетирования и теоретико-логической интерпретации.

**Степень изученности проблемы.** Проблема массового спорта и физической культуры может рассматриваться с разных точек зрения: культурологии, социологии, истории, психологии. В наши дни изучение данной проблематики носит еще и практический характер. Историческому аспекту данной темы в общероссийском масштабе уделяли внимание следующие авторы: В. В. Столбов, В. В. Трушков, Р. Ф. Незвецкий, Б. Р. Голощанов, В. М. Выдрин [5, 6, 17, 18] и другие. Региональный аспект рассматривали в своих работах: М. Л. Рубан, С. А. Артюхов, И. П. Кулжинский, Э. Н. Красиловец, О. Ю. Антипцев, Э. А. Орлова, Л. Г. Битарова, Ю. Г. Бич, А. В. Тонковидова [1, 4, 9, 11, 13, 15] и другие.



Мильштейн О. А., Пономарев Н. И. [14, 16] исследовали социальный феномен спорта и социологические аспекты проблематики.

Однако комплексно с исторической и социологической точки зрения к вопросам развития ГТО еще никто не подходил.

Нами впервые предпринята попытка рассмотреть историю развития комплекса ГТО на Кубани и провести социологические исследования по вопросу необходимости его возрождения.

«Волонтеры», «волонтерская работа»... Так модны эти слова сейчас, когда блестяще проведена сочинская Олимпиада 2014 года и полным ходом идет подготовка к чемпионату мира по футболу. А в далёких тридцатых-сороковых годах прошлого столетия в нашей стране кипела работа по созданию массового физкультурного движения. В то время инициаторов благих начинаний называли по-другому – «застрельщики, закапёрщики» (смешные слова для молодёжи 21 века!) Чаще всего инициаторами и активными участниками строительства спортивных площадок и станций выступали комсомольцы. Они направляли на спортивную работу тысячи молодых активистов, вовлекали и увлекали многих добровольцев.

С 1932 года на Кубани, как и по всей стране, были введены должности освобожденных работников райсоветов физкультуры. В станицах и селах Северного Кавказа построили и оборудовали более 700 спортивных площадок. В апреле 1930 года был учрежден Всесоюзный Совет физической культуры. В ноябре 1930 года Всесоюзная конференция профсоюзов по вопросам физической культуры приняла решение о переходе от клубно-территориального принципа построения физкультурной работы к производственному. Взамен кружков физкультуры при рабочих клубах были созданы коллективы физической культуры на заводах, фабриках и в учреждениях.

В этот-то период и произошло крупное событие в истории советского физкультурного движения: был создан комплекс ГТО – «Готов к труду и обороне СССР». Впервые в отечественной системе физического воспитания вводилась единая нормативная основа. 24 мая 1930 года газета «Комсомольская правда» под заголовком «Крепкие мышцы» опубликовала обращение: «Каждый комсомолец, каждый физкультурник, осови-ахимовец, каждый трудящийся должен иметь элементарные навыки бойца» [8, с. 1].

10 месяцев в стране шло обсуждение комплекса специалистами физической культуры. Среди них был и Павел Гаврилович Живной – энтузиаст кубанского физкультурного движения. 11 марта 1931 года комплекс ГТО был введён в действие.

Основной формой работы в области развития физкультурного строительства стала подготовка к испытаниям на значок ГТО всех комсомольцев и рабочей молодёжи. На промышленных предприятиях, в колхозах и совхозах Кубани развернулось широкое соревнование за сдачу норм. ГТО сдавали целыми классами

в школах, бригадами и цехами на заводах, взводами и ротами в частях Красной Армии. Особое внимание уделяли необходимости тщательной военно-спортивной подготовки призывников. Секретарь комитета комсомола Темрюкского рыбзавода Верещака, выступая на отчётном собрании, подняла вопрос об ослаблении физкультурной работы в зимний период в связи с отсутствием на предприятиях спортивных помещений [18, с. 45]. По краю стали оборудовать пункты военного обучения (в Краснодаре – 9 пунктов, из которых два по водным видам спорта).

Знаменательно, что в комплекс ГТО 1-й ступени кроме сдачи норм по 15 видам спорта включалось требование «быть ударником на фронтах социалистического строительства». Среди первых значкистов ГТО – передовик трудового соревнования шахтер Алексей Стаханов, балерина Ольга Лепешинская, спортсмены Серафим и Георгий Знаменские, наш земляк, первый Герой Советского Союза летчик Анатолий Ляпидевский и другие знатные люди 30-х годов [15, с. 14]. Только за первые 10 месяцев более 400 тысяч человек стали значкистами ГТО. С 1931 по 1940 год испытания на значок БГТО («Будь готов к труду и обороне») выдержали около 1,5 млн человек, ГТО I ступени – более 7 млн человек и ГТО II ступени – более 134 тысяч [17, с. 146].

В дальнейшем комплекс совершенствовался. 7 декабря 1932 года ввели комплекс 2-й ступени. Утвержден значок «Отличник ГТО».

В крае примером для других служили Кушевский, Славянский, Ейский районы. Но в некоторых районах существовали проблемы, особенно со сдачей норм 2-й ступени. Это подчёркивалось на краевом молодежном форуме в декабре 1937 года. В 41 районе края не были выполнены самообязательства по сдаче норм ГТО 2-й ступени [3, с. 45].

В погоне за массовостью стали проявляться тенденции к «показухе», к выполнению «спущенных» сверху планов сдачи норм ГТО любым способом. Кроме того, нам открывается трагическая сторона этого вопроса, если вспомнить реальную ситуацию деревенской жизни того периода: «закон о пяти колосках», выселение целых станиц с Юга России в северные районы и, наконец, страшный голод, унёсший несколько миллионов жизней.

Возникает вопрос: до какого же лицемерия надо было дойти правительству, чтобы в такой обстановке призывать сельскую молодёжь, умирающую от голода, «крепить мощь советской физической культуры»? Хотя «отец народов» на 1 Всесоюзном съезде колхозников-ударников в феврале 1933 года оценил ситуацию голодомора следующим образом, заявив, что «те трудности, которые стоят перед вами, не стоят даже того, чтобы серьезно говорить о них. Во всяком случае, в сравнении с теми трудностями, которые пережили рабочие 10-15 лет тому назад, ваши ... трудности, товарищи колхозники, кажутся детской игрушкой» [7, с. 3]. Сталин знал правду о голодоморе, но делал все, чтобы она не стала известна тем, кто не голодал.

И продолжают поступать директивы, постановления в районы краев и области о необходимости проведения курсов физоргов и инструкторов физкультуры для колхозов Северного Кавказа... Особенно выделяют необходимость подготовки девушек-инструкторов.

С 1 января 1940 года вошел в действие новый комплекс ГТО. В нем больше внимания обращали на прикладные виды спорта. В связи с этим развернулась колоссальная работа по переоборудованию спортивных баз. На страницах молодежной печати и по радио разъяснялись задачи физкультурных организаций и значение нового комплекса ГТО. Комплекс вносил организованность в деятельность физкультурных организаций.

В это время всё большую популярность стали приобретать спортивные праздники. Их проведению способствует открытие в Краснодаре 1 августа 1932 года стадиона «Динамо» [12, с. 4]. Для участия в футбольных матчах на динамовском стадионе в Краснодар приезжают столичные спортивные клубы и команды из Ростова, Ленинграда, Сталинграда. Настоящей сенсацией стала победа краснодарского «Динамо» (4:1) в матче с обладателем первого кубка страны по футболу московским «Локомотивом» (1937 год) [16, с. 3].

1930-е годы отмечены ростом популярности таких видов спорта, как плавание, акробатика, спортивная гимнастика, тяжелая атлетика, баскетбол, стрельба. Перед войной на Кубани успешно возрождаются традиции конного спорта. Школой физического воспитания молодежи стали соревнования по различным видам спорта. На стадионе «Динамо» проводятся легкоатлетические соревнования с участием лучших спортсменов Союза. В 1938 году наш земляк Николай Добриков установил всесоюзный юношеский рекорд по прыжкам в длину [15, с. 14].

В 1940 году команда Краснодарского края на всесоюзных спортивных состязаниях завоевала 8 первых, 6 вторых и 6 третьих индивидуальных призов [15, с. 16].

В феврале 1941 года по решению Центрального комитета комсомола проводился линейный кросс имени 23-й годовщины Красной Армии. Во всесоюзном кроссе участвовало 93 тысячи юношей и девушек Краснодарского края; по Ростовской области – 78 тысяч человек [13, с. 36].

Можно сделать вывод, что комплекс ГТО в полной мере отражал всю противоречивость советской действительности. Он становится не только методической основой системы физического воспитания, но и символом патриотизма предвоенного времени.

Известно, что в начале 90-х годов 20 века работа по комплексу ГТО была в стране практически прекращена. Однако закономерно, что уже в конце 90-х годов заговорили о необходимости развития массового спорта и его доступности для людей разного возраста. В Федеральном законе «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (1999) физкультурное движение нашей страны вернулось к идее возрождения сдачи нормативов под названием «Физкультура и здоровье», а 24 марта 2014 года президент России Владимир

Путин подписал указ № 172 о возрождении в стране Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО [19]. Однако расшифровать аббревиатуру предложили по-другому «Горжусь тобой, Отечество».

Нами проведен опрос целевой аудитории на тему восстановления комплекса ГТО. Опрошено 154 человека. Из них 79 мужского пола и 45 – женского. В основном, это были студенты-спортсмены и физкультурники КГУФКСТ, несколько преподавателей различных курсов.

На вопрос «Считаете ли вы, что в России необходимо возрождать сдачу нормативов ГТО?» – подавляющее большинство ответило положительно (96 %).

Ответы респондентов на вопрос «Какая мотивация занятий физической культурой наиболее распространена» распределились следующим образом –

- улучшение здоровья и качества жизни – 39 %;
- готовность в любой момент защитить Отечество – 18 %;
- социальные льготы (при поступлении в вуз) – 23 %;
- выплата материальных вознаграждений (премий) – 11 %;
- этап к рекордам в спорте высших достижений – 9 %.

На вопрос «Считаете ли вы обоснованным изменение аббревиатуры ГТО с «Готов к труду и обороне» на «Горжусь тобой, Отечество?» большинство респондентов ответило положительно (85 %). Другие ответили, что можно было бы оставить вариант, привычный для старшего поколения. Сущность от этого не меняется.

В ходе опроса выяснилось, что большую часть аудитории впервые привели на занятия спортом родные: родители – 41 %, бабушки – дедушки, сестры – братья – 32 %, остальные пошли заниматься сами, вслед за друзьями.

69 % аудитории хоть завтра готовы сдавать нормы ГТО, а около 30 % уже сдавали подобные нормативы.

Большинство отвечающих будут прививать своим детям тягу к спорту и физической культуре с детства.

На проведенный соцопрос, безусловно, оказало влияние то обстоятельство, что респонденты являются студентами и преподавателями Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма и не мыслят свою жизнь без спорта. Патриотическая мотивация занятий физкультурой прозвучала слабо.

Таким образом, подводя итоги проведенных исследований, можем сделать следующие выводы:

– многолетний опыт работы по программе комплекса ГТО убеждает в целесообразности существования в отечественной системе физического воспитания единых критериев физической подготовки подрастающего поколения;

– в тридцатых-сороковых годах 20 века в нашей стране шла активная работа по созданию массового физкультурного движения. Важную роль в ней сыграли

общественные организации – комсомол, Осоавиахим и другие;

– в крае примерами для других служили Куцевский, Славянский, Ейский районы, где инициаторами сдачи норм ГТО выступали энтузиасты массового спорта;

– в южных районах страны активно шла работа по выполнению норм комплекса ГТО в летний период, которая затихала в зимний период (из-за отсутствия утепленных спортивных баз);

– в погоне за массовостью стали проявляться тенденции к «показухе», к выполнению «спущенных» сверху планов сдачи норм ГТО любым способом, приписки в отчетах;

– в довоенный период мешали развитию массового спорта политические трудности: «закон о пяти колосках»; выселение целых станиц с юга России в северные районы; голод, унёсший несколько миллионов жизней;

– ГТО стал не только методической основой системы физического воспитания, но и символом патриотизма предвоенного времени;

– в ГТО нашла отражение важная закономерность: связь физического воспитания с общественно значимыми видами деятельности – трудовой и оборонной;

– комплекс ГТО в полной мере отражал всю противоречивость советской действительности: в нем сочетались и командный метод руководства и инициатива масс.

Проведенный опрос целевой аудитории на тему восстановления комплекса ГТО продемонстрировал, что люди одобряют возрождение сдачи нормативов ГТО. Однако патриотическая мотивация занятий физкультурой прозвучала слабее, чем хотелось бы. Связь физической закалки с готовностью защитить в любой момент свое Отечество осознает скорее старшее поколение респондентов. Молодому поколению не чужд корыстный подход к вопросу.

В целом, проведенные исследования показали, что на Кубани есть прекрасные традиции развития физкультуры и массового спорта. Возрождение ГТО в России назрело, уже провозглашено и теперь предстоит большая работа по воспитанию молодого поколения сильных физически и духовно соотечественников, патриотов своего Отечества. В этом должен помочь положительный опыт прошлого.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Антипцев О. Ю. Государственная политика и деятельность общественных организаций в становлении и развитии олимпийского движения в России 1952-2008 гг.: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. Ю. Антипцев. – Краснодар, 2010. -16 с.

2. Битарова Л. Г. Антиномичность формирования общекультурных компетенций в процессе профессионального образования / Л. Г. Битарова, Э. А. Орлова, А. В. Тонковидова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2011. – № 3. – С. 31-35.
3. Бич Ю. Г. Участие комсомола в развитии массового физкультурного движения накануне Великой Отечественной войны / Ю. Г. Бич // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Личность. Общество. Государство. Проблемы развития и взаимодействия» (XVШ Адлерские чтения, 2-6 октября 2010 г.). – Краснодар, 2010. – С. 45-48.
4. Бич Ю. Г. Страницы развития физкультуры и спорта в сельских районах Кубани в 70-80 годы 20 века / Ю. Г. Бич // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2007. – № 1-4. – С. 51-54.
5. Выдрин В. М. Спорт и образ жизни / В. М. Выдрин. – М., 1989. – 115 с.
6. Голощاپов Б. Р. История физической культуры и спорта / Б. Р. Голощاپов. – М., 2001. – 312 с.
7. Заворотный С. Операция голод / С. Заворотный, П. Положевец // Комсомольская правда, – 1990. – 3 февраля. – С. 3.
8. Крепкие мышцы // Комсомольская правда. – 1930. – 24 мая. – С. 1.
9. Кулжинский И. П. Спорт на Дону / И. П. Кулжинский, Э. Н. Красиловец. – Ростов н/Д., 1977. – 69 с.
10. Мильштейн О. А. Социология физической культуры и спорта в СССР / О. А. Мильштейн. – Минск, 1972. – 215 с.
11. Орлова Э. А. Содержание экспериментальной модели формирования физической культуры детей 7-10 лет на спортивных площадках по месту жительства / Э. А. Орлова, А. Б. Орлов, А. А. Тарасенко // Физическая культура и спорт – наука и практика. – Краснодар. – 2014. – № 2. – С. 11-16.
12. Открытие стадиона «Динамо» // Молот. – 1932. – 5 августа. – С. 4.
13. Панов В. Физкультурники Кубани / Из опыта работы физкультурных организаций Краснодарского края / В. Панов. – Краснодар, 1953. – 49 с.
14. Пономарев Н. И. Социальные функции физической культуры и спорта / Н. И. Пономарев – М., 1974. – 169 с.
15. Рубан М. Л. История физической культуры и спорта на Кубани: методические рекомендации / М. Рубан. – Краснодар: КГАФК. – 1994. – 29 с.
16. Спортивные новости // Красное знамя. – 1931. – 18 ноября. – С. 3.
17. Столбов В. В. История физической культуры: учебник для студентов педагогических институтов по специальности физическое воспитание / В. Столбов. – М., 2001. – 288 с.
18. Трушков В. Комсомол и спорт / В. Трушков, Р. Незвезкий. – М., 1981. – 53 с.
19. Указ № 172 «О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rg.ru/2014/03/26/gto-dok.html>. Дата обращения 20.03.16.

# "WE ARE PEACEFUL PEOPLE, BUT ..." FROM THE HISTORY OF "READY FOR LABOR AND DEFENCE"

Y. Bich, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Philosophy, Cultural Studies and Social Communication Department,

E. Orlova, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Philosophy, Cultural Studies and Social Communication Department,

Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161;

e-mail: Yulia\_Bich@mail.ru

The article deals with the retrospective of the 'Ready for Labor and Defense' program, its role in the development of mass physical education and sports in the country before the World War II as well as with the need of reviving the program's standards with the goal of educating active and healthy people in the 21st century. Poll results on reviving 'Ready for Labor and Defense' are also summarized.

The study applied principles of Historicism, objectivity, consistency and sociological approach.

The following conclusions can be drawn:

- in the 30s-40s of the 20th century in Kuban region an active work on creation of mass sports movement has been done;

- an important role in this work was public organizations of the Komsomol, OSOAVIAKHIM and others;

- in the USSR 'Ready for Labor and Defense' was not only the methodical basis of the system of physical education, but also a symbol of the patriotism of the prewar time;

- many years of RLD program experience testifies to the expediency of the existence of common criteria of younger generation's physical training in our country.

**Keywords:** ready for labor and defense; the Komsomol; volunteer; military and mass work; patriotism; mass sports; health; training; Northern Caucasus; physical training committees; poll; reasons for sports.

## References:

1. Antiptsev O. Iu. Public policy and the activities of NGOs in the development of the Olympic movement in Russia 1952 – 2008 years. *Extended abstract of candidate's thesis*. Krasnodar, 2010, 16p. (in Russian).
2. Bitarova L. G., Orlova E. A., Tonkovidova A. V. Antinomy of formation of common cultural competence in the process of vocational education. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2011, no 3, pp. 31-35 (in Russian).
3. Bich Iu. G., Participation of the Young Communist League in the development of mass sports movement on the eve of the Great Patriotic War. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Lichnost'. Obshchestvo. Gosudarstvo. Problemy razvitiia i vzaimodeistviia» (XVIII Adlerskie chteniia 2-6 oktiabria 2010)* [Materials of All-Russian scientific-practical conference "Personality. Society. State. Problems of development and interaction" (XVIII Adlerskaya read 2-6 October 2010)] Krasnodar, 2010, pp. 45-48. (in Russian).

4. Bich Iu. G. Pages of physical culture and sports development in rural areas of the Kuban in the 70-80 years of the 20th century. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2007, no 1-4, pp. 51-54 (in Russian).
5. Vydrin V. M. *Sport i obraz zhizni*. [Sport and lifestyle], Moscow, 1989, 115 p.
6. Goloshchapov B. R. *Istoriia fizicheskoi kul'tury i sporta*. [History of Physical Education and Sports], Moscow, 2001, 312 p. (in Russian).
7. Zavorotnyi S., Polozhevets P. Operation hunger. *Komsomol'skaia pravda*. [Komsomol'skaia true], 1990, february 3, 3 p. (in Russian).
8. Strong muscles. *Komsomol'skaia pravda*. [Komsomol'skaia true] 1930, May 24, 1 p. (in Russian).
9. Kulzhinskii I. P., Krasilovets E. N. *Sport na Donu*. [Sport on the Don] – Rostov-on-Don, 1977, 69 p. (in Russian).
10. Mil'shtein O. A. *Sotsiologiya fizicheskoi kul'tury i sporta v SSSR*. (in Russian). [Sociology of Physical Education and sport in the USSR], Minsk, 1972, 215 p.
11. Orlova E. A., Orlov A. B., Tarasenko A. A. The content of the experimental model of formation of physical training of children of 7-10 years on the sports field at the place of residence. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2014, no 2, pp. 11-16 (in Russian).
12. The opening of the stadium «Dinamo». *Molot* [Hammer], 1932, August 5, 4 p. (in Russian).
13. Panov V. Kuban athletes. *Iz opyta raboty fizkul'turnykh organizatsii Krasnodarskogo kraia* [From the experience of sports organizations of Krasnodar Region], Krasnodar, 1953, 49 p. (in Russian).
14. Ponomarev N. I. *Sotsial'nye funktsii fizicheskoi kul'tury i sporta*. [Social functions of Physical Education and sport] Moscow, 1974, 169 p. (in Russian).
15. Ruban M. L. *Istoriia fizicheskoi kul'tury i sporta na Kubani*. [History of Physical Education and Sports of the Kuban] Krasnodar, KGAFK, 1994, 29 p. (in Russian).
16. Sport news. *Krasnoe znamia*. [Red flag] 1931, November 18, 3 p. (in Russian).
17. Stolbov V. V. *Istoriia fizicheskoi kul'tury* [History of Physical Education], Moscow, 2001, 288 p. (in Russian).
18. Trushkov V., Nezvetkii R. *Komsomol i sport* [Komsomol and sport] Moscow, 1981, 53 p. (in Russian).
19. Decree № 172 of the "All-Russian sports complex "Ready for Labor and Defense" Available at: <http://rg.ru/2014/03/26/gto-dok.html>. (Accessed 20.03.16) (in Russian).

## ПЛАНИРОВАНИЕ НАГРУЗОК В ФИТНЕСЕ С УЧЕТОМ КАЛОРИЙНОСТИ ПИТАНИЯ ЗАНИМАЮЩИХСЯ

М. М. Шестаков, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории, истории и методики физической культуры,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар,

Ж. Г. Аникиенко, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта,

Государственный морской университет имени адмирала Ф. Ф. Ушакова, г. Новороссийск.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

В статье показано, что только интересные, привлекательные средства и формы занятий физическими упражнениями могут обеспечить их самостоятельное и заинтересованное посещение студентами, а отсюда и дополнительный объем их двигательной активности. Одним из таких современных, популярных, привлекательных, интересных и эффективных средств, в первую очередь для девушек, является система фитнеса. За счет разнообразия фитнес-программ, их доступности и повышенной эмоциональности занятия фитнесом содействуют физическому развитию, укреплению здоровья, профилактике различных заболеваний, формированию физической культуры личности, что особенно важно для студенческой молодежи. Тренировочный эффект занятий фитнесом в определенной степени может быть усилен как за счет коррекции рациона питания занимающихся, так и за счет его учета при коррекции тренировочной нагрузки. В связи с этим для занимающихся фитнесом специально разработаны правила питания, которые необходимо соблюдать для получения нужного тренировочного эффекта. Можно предположить, что, установив индивидуальную суточную норму калорийности питания и подсчитав их количество в продуктах, употребленных за период между тренировками, можно соответствующим образом изменить показатели физической нагрузки и добиться желаемого тренировочного эффекта. С этой целью была разработана методика коррекции показателей нагрузки занятий фитнесом с учетом калорийности питания занимающихся. Она позволяет осуществлять текущую коррекцию величины объема



и интенсивности упражнений, которые выполняют занимающиеся в процессе занятий фитнесом, учитывая при этом калорийность питания. Исследования показали высокую эффективность разработанной методики, выразившуюся в более существенном положительном изменении показателей телосложения студенток, связанных с жировым компонентом массы тела.

**Ключевые слова:** занимающиеся; средства фитнеса; калорийность питания; физическая нагрузка; дифференцирование; методика.

Устойчивая тенденция снижения уровня здоровья студентов, одной из причин которой является недостаточная двигательная активность, привлекает внимание специали-

стов физической культуры и спорта, стремящихся решить проблему гиподинамии, приводящую к снижению физической работоспособности и функционального состояния систем организма человека [3, с. 88-89; 5, с. 7; 8, с. 197-200].

Исследования показывают широкое распространение у студентов дефицита мышечной массы, низких показателей динамометрии ведущей руки, врожденного несовершенства организации двигательной функции, конституционно пониженной выносливости, недостаточной тренированности мышц [6, с. 13-14].

Важность решения проблемы повышения двигательной активности студенческой молодежи хотя бы до минимальной гигиенической нормы усиливается еще и тем, что данный возрастной период практически последний, когда биологические процессы, связанные с развитием органов и систем человека, еще продолжают быть активными.

В рамках обязательных академических занятий фи-

зической культурой двигательную активность студентов можно определенным образом увеличить за счет повышения посещаемости занятий, их содержания и планирования нагрузки. В условиях же самостоятельных форм занятий вышеупомянутые меры повышения двигательной активности студентов уже не действуют. Только интересные, привлекательные средства и формы занятий физическими упражнениями могут обеспечить самостоятельное и заинтересованное посещение студентами таких занятий, а отсюда и дополнительный объем их двигательной активности.

Одним из таких современных, популярных, привлекательных, интересных и эффективных средств, в первую очередь для девушек, является система фитнеса. За счет разнообразия фитнес-программ, их доступности и повышенной эмоциональности занятия фитнесом содействуют физическому развитию, укреплению здоровья, профилактике различных заболеваний, формированию физической культуры личности, что особенно важно для студенческой молодежи [1, с. 4; 4, с. 99-100].

Занятия фитнесом позволяют не только развивать физические качества, улучшать функциональное состояние основных систем организма, укреплять здоровье занимающихся, но и придавать телу красивую форму. В связи с последним можно ожидать, что тренировочный эффект занятий фитнесом в определенной степени может быть усилен как за счет коррекции рациона питания занимающихся, так и за счет его учета при коррекции тренировочной нагрузки. В связи с этим для занимающихся фитнесом специально разработаны правила питания, которые необходимо соблюдать для получения нужного тренировочного эффекта [2, с. 3-4, 12-13; 4, с. 100].

В настоящее время подсчет количества и калорийности продуктов, а также потребляемых человеком за сутки белков, жиров и углеводов не вызывает никаких трудностей. Поэтому можно предположить, что установив индивидуальную суточную норму калорийности питания и подсчитав их количество, потребленных с продуктами за конкретный период, можно соответствующим образом изменить показатели физической нагрузки и добиться желаемого тренировочного эффекта. Для этого была разработана соответствующая методика, которая позволяет в случае необходимости корректировать параметры тренировочной нагрузки с учетом рациона питания занимающихся (рис.).

Предлагаемая методика коррекции величины нагрузки предусматривает ее увеличение в случае повышения показателя количества потребляемых студентами калориев сверх установленной индивидуальной нормы. В подобных случаях повышение энергетической стоимости нагрузки осуществляется путем повышения интенсивности или объема интенсивных упражнений, используемых в процессе тренировки.

Изменение интенсивности нагрузки выполняемых упражнений осуществляется путем ее повышения или понижения из зоны меньшей интенсивности в бли-

жайшую зону большей интенсивности или в обратной последовательности: малая – умеренная, умеренная – средняя, средняя – большая.

Изменение объема и интенсивности нагрузки осуществляется в рамках последней трети подготовительной, всей основной и первой трети заключительной части тренировки. Объем дополнительно вводимой нагрузки повышенной интенсивности или величина интенсивности заданий определяются на основе учета количества калорий, потребленных сверх индивидуальной нормы на момент тренировки. При этом используются существующие в настоящее время таблицы с данными о расходе энергии в килокалориях в зависимости от интенсивности по ЧСС выполняемой работы и ее длительности.

Для проверки эффективности занятий фитнесом функциональной целевой направленности на основе методики коррекции величины тренировочной нагрузки с учетом количества потребляемых калориев был организован четырехмесячный педагогический эксперимент.

В эксперименте участвовали студентки Государственного морского университета имени адмирала Ф. Ф. Ушакова (г. Новороссийск), которые кроме академических занятий физической культурой посещают еще и вузовскую секцию фитнеса. Из числа этих студентов были организованы контрольная и экспериментальная группы по 10 человек каждая. Тренировочные занятия фитнесом продолжительностью 60 минут проходили по расписанию 3 раза в неделю. Они проводились под музыкальное сопровождение и состояли из подготовительной, основной и заключительной части. На занятиях использовалось специальное оборудование (гантели, гимнастические палки, фитбольные мячи, обручи, роллеры и др.). Кроме регулярных занятий все занимающиеся соблюдали рекомендации по правильному питанию.

Студентки экспериментальной группы, в отличие от контрольной, вели дневники питания и контролировали количество потребляемых калориев. Подсчет калорийности рациона питания осуществлялся с помощью программы «MyFitnessPal» и приложения к ней «Быстрый счетчик».

Оценка эффективности занятий фитнесом осуществлялась на основе контроля динамики антропометрических и расчетных показателей: длина тела, масса тела, окружность грудной клетки, обхват бедра, обхват ягодиц, обхват талии, толщина кожно-жировых складок, процент жира, процент безжировой массы.

Антропометрические измерения проводились каждый месяц у всех участниц. Измерение антропометрических показателей осуществлялось в соответствии с существующими правилами проведения подобных обследований [7, с. 41-81].

Масса тела измерялась с помощью медицинских весов (в легкой одежде, без обуви) с точностью 0,1 кг.

Длина тела измерялась с помощью ростомера, с точностью 0,5 см.

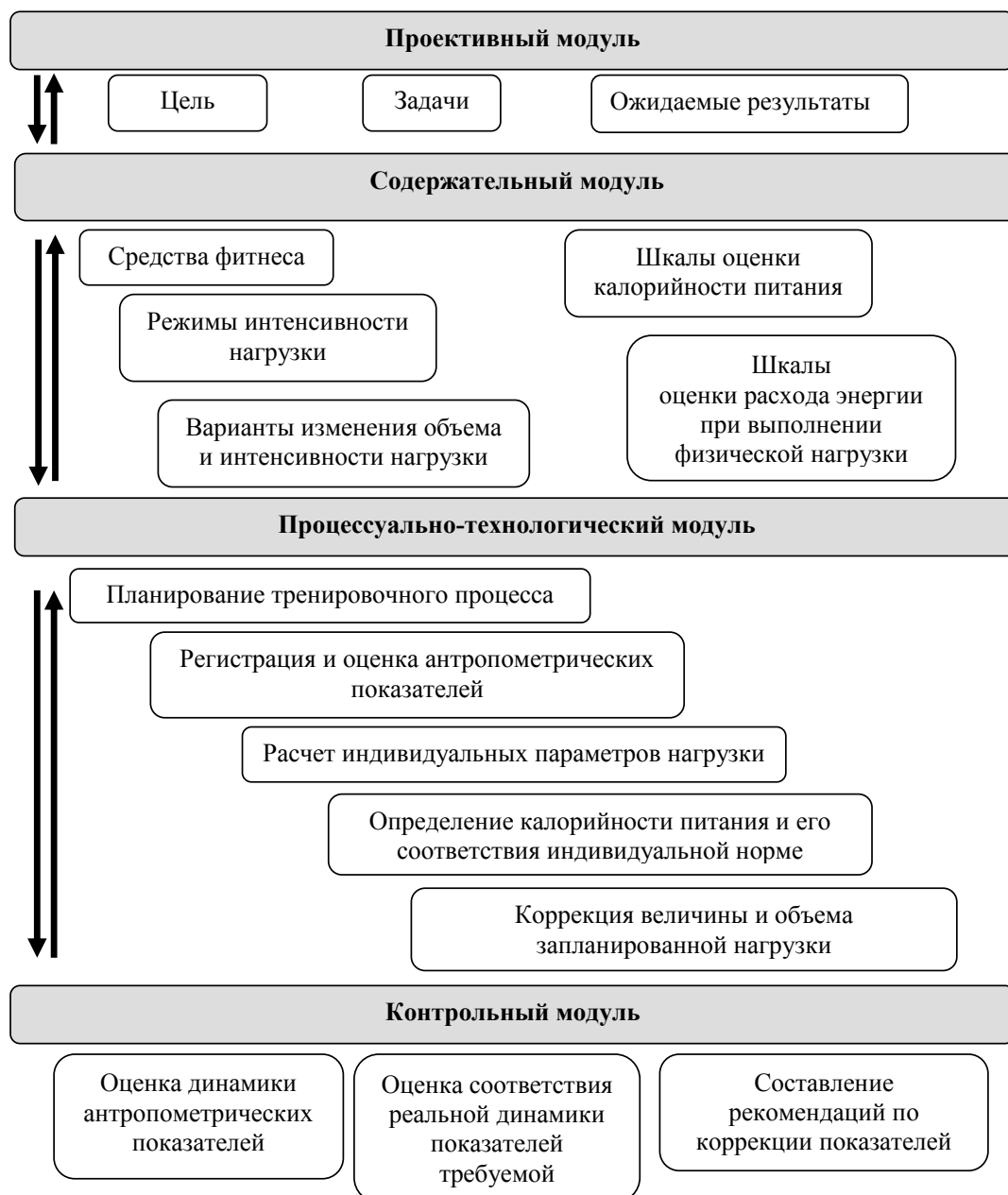


Рис. Методика коррекции показателей нагрузки при занятиях фитнесом с учетом калорийности питания

Окружность грудной клетки (ОГК), обхват бедра, обхват ягодиц, обхват талии определялись по общепринятой методике с использованием обычной сантиметровой ленты с точностью 0,5 см.

Толщина кожно-жировых складок (КЖС) измерялась с помощью каллипера в определенных областях тела с точностью 0,1 мм: кожно-жировая складка на линии талии (на спине) (С8), кожно-жировая складка на спине справа (на уровне пупочной точки) (С9), кожно-жировая складка на бедре сзади по центру (под ягодичной мышцей) (С10), кожно-жировая складка на внутренней стороне бедра по центру (С12).

Процент жира, безжировая масса высчитывались с помощью запатентованной компьютерной программы, используемой в шейпинг-технологиях.

Достоверность различий между средними арифметическими величинами контролируемых показателей определялась с помощью t-критерия Стьюдента.

Сравнительный анализ исходных величин этих показателей позволил констатировать факт их идентичности у студенток контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента (табл. 1).

Под воздействием реализованных в течение четырех месяцев программ занятий фитнесом функциональной целевой направленности у студенток обеих групп произошли определенные положительные изменения контролируемых показателей (табл. 2, 3).

Таблица 1  
**Антропометрические и расчетные показатели ( $M \pm m$ ) студенток контрольной и экспериментальной групп в начале педагогического эксперимента**

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t-критерий Стьюдента	
			t	p
Длина тела	162±0,51	162,6±0,82	0,62	>0,05
Масса тела	56±0,64	55,9±0,56	0,12	>0,05
ОГК	81±0,92	82±0,41	0,99	>0,05
Обхват талии	65±0,51	65±0,31	0,01	>0,05
Обхват ягодиц	95,5±0,51	96,6±0,41	1,68	>0,05
Обхват бедра	54,7±0,24	55±0,36	0,69	>0,05
КЖС С8	22±0,62	21±0,41	1,35	>0,05
КЖС С9	25±0,56	24±0,20	1,68	>0,05
КЖС С10	37,7±0,62	38,6±0,62	1,03	>0,05
КЖС С12	23,7±0,63	23,8±0,41	0,13	>0,05
Процент жира	38±0,52	37,4±0,36	0,95	>0,05
Процент безжировой массы	34,6±0,25	35±0,59	0,62	>0,05

Таблица 2  
**Динамика антропометрических и расчетных показателей ( $M \pm m$ ) студенток контрольной группы в процессе педагогического эксперимента**

Показатели	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий Стьюдента	
			t	p
Длина тела	162±0,51	162,3±0,31	0,50	>0,05
Масса тела	56±0,64	55,8±0,62	0,22	>0,05
ОГК	81±0,92	81,5±0,82	0,41	>0,05
Обхват талии	65±0,51	64,6±0,50	0,56	>0,05
Обхват ягодиц	95,5±0,51	95,2±0,30	0,512	>0,05
Обхват бедра	54,7±0,24	54±0,22	2,15	<0,05
КЖС С8	22±0,62	21,7±0,61	0,46	>0,05
КЖС С9	25±0,56	24,6±0,54	0,51	>0,05
КЖС С10	37,7±0,62	37,3±0,42	0,53	>0,05
КЖС С12	23,7±0,63	22,2±0,28	2,18	<0,05
Процент жира	38±0,52	37,2±0,41	1,21	>0,05
Процент безжировой массы	34,6±0,25	35,1±0,27	1,36	>0,05

Таблица 3  
**Динамика антропометрических и расчетных показателей ( $M \pm m$ ) студенток экспериментальной группы в процессе педагогического эксперимента**

Показатели	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий Стьюдента	
			t	p
Длина тела	162,6±0,82	162,5±0,77	0,09	>0,05
Масса тела	55,9±0,56	55,2±0,55	0,89	>0,05
ОГК	82±0,41	82,3±0,38	0,54	>0,05
Обхват талии	65±0,31	63,2±0,32	4,04	<0,001
Обхват ягодиц	96,6±0,41	94,4±0,29	4,38	<0,001
Обхват бедра	55±0,36	54,2±0,34	1,62	>0,05
КЖС С8	21±0,41	19,3±0,41	2,93	<0,01
КЖС С9	24±0,20	22,8±0,28	3,49	<0,001
КЖС С10	38,6±0,62	36,0±0,41	3,50	<0,001
КЖС С12	23,8±0,41	21,3±0,31	4,86	<0,001
Процент жира	37,4±0,36	35,9±0,35	2,99	<0,01
Процент безжировой массы	35±0,59	35,7±0,35	1,02	>0,05



Таблица 4

**Антропометрические и расчетные показатели ( $M \pm m$ ) студенток контрольной и экспериментальной групп в конце педагогического эксперимента**

Показатели	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t-критерий Стьюдента	
			t	p
Длина тела	162,3±0,31	162,5±0,77	0,24	>0,05
Масса тела	55,8±0,62	55,2±0,55	0,72	>0,05
ОГК	81,5±0,82	82,3±0,38	0,89	>0,05
Обхват талии	64,6±0,50	63,2±0,32	2,36	<0,05
Обхват ягодиц	95,3±0,30	94,4±0,29	2,16	<0,05
Обхват бедра	54±0,22	54,2±0,34	0,49	>0,05
КЖС С8	21,7±0,61	19,3±0,41	3,27	<0,01
КЖС С9	24,6±0,54	22,8±0,28	2,96	<0,01
КЖС С10	37,3±0,42	36,0±0,41	2,21	<0,05
КЖС С12	22,2±0,28	21,3±0,31	2,15	<0,05
Процент жира	37,2±0,41	35,9±0,35	2,41	<0,05
Процент безжировой массы	35,1±0,27	35,7±0,35	1,36	>0,05

В частности, у студенток контрольной группы за период педагогического эксперимента статистически достоверно улучшилось 16,6 % показателей (обхват бедра, КЖС С12), а остальные (83,3 %) показатели практически не изменились.

У студенток же экспериментальной группы за период педагогического эксперимента статистически достоверно улучшилось 58,3 % показателей (обхват талии, обхват ягодиц, КЖС С8, КЖС С9, КЖС С10, КЖС С12, процент жира), а остальные (41,7 %) показатели практически не изменились.

Сравнительный анализ итоговых величин морфофункциональных параметров контрольной и экспериментальной групп (табл. 4) подтвердил превосходство последних, выразившееся в более существенном улучшении 58,3 % показателей (обхват талии, обхват ягодиц, общий % жира, КЖС С8, КЖС С9, КЖС С10, КЖС С12).

**Заключение.** Результаты исследования указывают на то, что занятия фитнесом функциональной целевой направленности с индивидуальной коррекцией величины нагрузки на основе учета потребляемых в рационе калорий при выполнении рекомендаций правильного питания позволяют существенно повысить эффективность тренировок.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аникиенко Ж. Г. Потребности, интересы и мотивы занятий физическими упражнениями студенток вузов, осваивающих экономические специальности / Ж. Г. Аникиенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 4. – С. 43-45.
2. Аникиенко Ж. Г. Физическая подготовка студенток с преимущественным использованием средств фитнеса на основе учета индивидуального профиля развития физических качеств: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Ж. Г. Аникиенко. – Краснодар, 2013. – 24 с.
3. Аникиенко Ж. Г. Дифференцирование нагрузки и состава средств фитнеса в процессе физической подготовки студенток вузов / Ж. Г. Аникиенко, М. М. Шестаков // Наука и образование в современном обществе:

вектор развития: материалы международной научно-практической конференции. – М. : АР-Консалт, 2014. – С. 88-89.

4. Аникиенко Ж. Г. Повышение эффективности секционных занятий фитнесом в вузе на основе коррекции величины нагрузки с учетом калорийности питания студенток / Ж. Г. Аникиенко, М. М. Шестаков // EDUCATIO: Научные перспективы XXI века. Достижения и перспективы нового столетия: материалы X Международной научно-практической конференции. – 2015. – № 3. – С. 99-102.
5. Белкина Н. В. Здоровьеформирующая технология физического воспитания студенток вуза / Н. В. Белкина // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 7-11.
6. Дроздова Л. Н. Комплексный подход при оценке состояния здоровья студентов / Л. Н. Дроздова, Н. Т. Селезнева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 7. – С. 13-14.
7. Мартиросов Э. Г. Технологии и методы определения состава тела человека / Э. Г. Мартиросов, Д. В. Николаев, С. Г. Руднев. – М. : Наука, 2006. – 248 с.
8. Ушакова Я. В. Здоровье студентов и факторы его формирования / Я. В. Ушакова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского: социальные науки. – 2007. – № 4. – С. 197-202.

# PLANNING OF LOADS IN FITNESS TAKING INTO ACCOUNT STUDENTS' CALORIFIC VALUE

M. Shestakov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Theory, History and Methods of Physical Education Department,

Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar,

Z. Anikienko, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of Physical Education and Sport Department,

State Maritime University named after Admiral F. F. Ushakov, Novorossisk.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161.

The article shows, that only interesting, attractive means and forms of physical exercises can provide students' interest in the attendance of such lessons, and therefore the additional volume of motor activity. One of these modern, popular, attractive, interesting and effective means, especially for girls, is a fitness system. Due to the variety of fitness programs, their availability and increased emotionality fitness promotes physical development, health promotion, prevention of various diseases, development of personal physical education, which is especially important for students. Training effect of fitness to a certain extent can be amplified, both due to the correction of students' diet, and by his account during the correction of training load. In this connection for students were specially designed food rules, which must be followed to achieve the desired training effect. It can be assumed, that, if to set individual daily rate of caloric intake and to calculate their number in the product, Used for the period between workouts, exercise loads can be suitably changed and the desired training effect can be achieved. For this purpose a correction method of fitness training load parameters has been developed taking into account students' the caloric intake. It allows you to provide the current correction of volume values and exercise intensity, which students do during fitness, taking into account caloric intake. The researches shows high efficiency of the developed method, expressed in more significant positive change of indicators of students build, connected with fat component of body weight.

**Keywords:** students; fitness tools; caloric intake; physical exercises; differentiation; methods.

## References:

1. Anikienko Zh. G. Requirements, interests and motives of occupations by physical exercises of students of the HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS mastering economic specialties. *Fizicheskaja kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2012, no 4, pp. 43-45.
2. Anikienko Zh. G. Physical training of students with preferential use of means of fitness on the basis of accounting of an individual profile of development of physical qualities. *Extended abstract of candidate's thesis*. Krasnodar, 2013, 24 p. (in Russian).
3. Anikienko Zh. G. Differentiation of loading and structure of means of fitness in the course of physical training of students of higher education institutions. *Nauka i obrazovanie v sovremennom obshchestve: vektor razvitiya* [Science and education in modern society: development vector] Proceeding of the International Scientific and Practical Conference. Moscow, «AR-Konsalt», 2014, pp. 88-89. (in Russian).
4. Anikienko Zh. G., Shestakov M. M. Increase of efficiency of section fitness classes in higher education institution on the basis of correction of size of loading taking into account the caloric content of food of students. *Nauchnye perspektivy XXI veka. Dostizhenija i perspektivy novogo stoletija*. [Scientific prospects of the 21st century. Achievements and prospects of new century]. Proceeding of the 10th International Scientific and Practical Conference, 2015, no 3, pp. 99-102. (in Russian).
5. Belkina N. V. Zdorovyeformiruyushchaya technology of physical training of students of higher education institution *Teorija i praktika fizicheskaj kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2006, no 2, pp. 7-11.
6. Drozdova L. N., Selezneva N. T. An integrated approach in case of an assessment of a state of health of students. *Teorija i praktika fizicheskaj kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2007, no 7, pp 13-14.
7. Martirosov Je. G., Nikolaev D. V., Rudnev S. G. *Tehnologii i metody opredelenija sostava tela cheloveka* [Technologies and methods of determination of structure of a body of the person]. Moscow, Nauka, 2006, 248 p. (in Russian).
8. Ushakova Ja. V. *Zdorov'e studentov i faktory ego formirovanija* *Vestnik nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo social'nye nauki*. [Health of students and factors of its forming. Bulletin of the Nizhny Novgorod university of N. I. Lobachevsky social sciences], 2007, no 4, pp. 197-202. (in Russian).

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИДОПИНГОВОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ

В. Н. Сергеев, кандидат педагогических наук, доцент, и. о. ректора, Волгоградская государственная академия физической культуры, г. Волгоград.  
Контактная информация для переписки: 400005, Россия, г. Волгоград, пр. им. В. И. Ленина, 78, e-mail: vafkvn@mail.ru

Актуальность научного исследования, результаты которого представлены в статье, определяется резким обострением ситуации с употреблением допингов в спорте и, в связи с этим, необходимостью проведения профилактической работы с юными спортсменами, которые зачастую недостаточно осведомлены о негативных последствиях для здоровья и спортивной карьеры употребления запрещенных препаратов. Таким образом, целью исследования явилось определение эффективности антидопинговой профилактики среди воспитанников детских спортивных школ города Волгограда и области, занимающихся

различными видами спорта и имеющими разную спортивную квалификацию. Оценка проводилась на основе выявления отношения спортсменов 15-17 лет к негативному социальному явлению в спорте, а также к здоровому образу жизни и двигательной активности. В исследованиях приняли участие 177 юношей и девушек, занимающихся различными видами спорта. Они ответили на 3 блока вопросов: первый касался отношения к двигательной активности, в том числе к своему тренировочному процессу, второй – отношения к здоровому образу жизни, третий – к употреблению спортсменами запрещенных препаратов в процессе тренировок и соревнований. На основе анализа анкет были получены следующие результаты. Лучшие показатели в профилактической работе выявлены у тренеров по легкой атлетике и гребле, низкие результаты эффективности – у специалистов по футболу. Получены данные о разнице показателей отношения к допингам спортсменов различных квалификационных разрядов. Выявлена волнообразная динамика показателей: наименьшие – у начинающих спортсменов, наибольшие – у спортсменов 1 разряда, у мастеров спорта показатели заметно снижа-



ются. Результаты исследования свидетельствуют об отсутствии системной профилактической антидопинговой работы среди юных спортсменов.

**Ключевые слова:** спорт; юные спортсмены; виды спорта; квалификация; допинг; антидопинговая профилактика.

**Введение.** Современный период развития спортивного движения характеризуется обострившейся допинговой проблемой, истоки которой во многом лежат в нравственно-этическом воспитании и образовании юных спортсменов [1, с. 8].

Вместе с тем физическая культура и спорт обладают огромными возможностями для решения профилактических задач [4, с. 94]. Во-первых, сам факт занятий спортом несовместим с употреблением запрещенных препаратов, наносящих невосполнимый вред здоровью [5, с. 56]. Во-вторых, занятия спортом способствуют формированию волевых качеств личности, стрессоустойчивости, умению преодолевать жизненные проблемы, не поддаваться соблазнам. В-третьих, социальное окружение молодых людей, созданное в ходе спортивной деятельности, транслирует приемлемые в обществе ценности. В-четвертых, физическая культура и спорт позволяют удовлетворять эмоциональные потребности молодых людей, отвлекая их от поиска «приключений». В-пятых занятия спортом способствуют формированию у занимающихся ценностного отношения к здоровью [2, с. 5].

Использование допингов в спортивной практике среди юных спортсменов свидетельствует о недостаточной профилактической работе со стороны тренеров, педагогов, родителей, средств массовой информации [3, с. 7].

**Цель исследования:** выявление особенностей отношения спортсменов различных специализаций и квалификаций к употреблению допингов. В исследовании приняли участие воспитанники ДЮСШ (n = 177) в

возрасте 15-17 лет, занимающиеся различными видами спорта (легкая атлетика, спортивная гимнастика, художественная гимнастика, волейбол, баскетбол, футбол, бокс, плавание, акробатика, тяжелая атлетика, гребной спорт).

**Результаты исследования.** Результаты анкетирования показали, что 31,2 % обследуемых занимаются спортом 3-4 часа в неделю, 17,5 % – 13 часов и более, 14,1 % – 9-10 часов. Уровень спортивного мастерства обследуемых юных спортсменов во многом определяет продолжительность занятий в неделю ( $r = 0,752$ ).

Третья часть (30,5 %) анкетированных занимается спортивной деятельностью от 5 до 10 лет, 22,6 % – от 1 до 3 лет, 18,1 % – свыше 10 лет, 16,4 % – от 1 до 3 лет. Таким образом, отмечается большой разброс показателей стажа занятий спортом и в определенной мере прослеживается несоответствие с количеством часов в неделю. В основном спортсменки, занимающиеся художественной гимнастикой, имеют больший тренировочный стаж ( $x = 8,4$  года), а легкоатлеты ( $x = 4,2$  года) и боксеры ( $x = 4,1$  года) – меньший. Спортивный стаж тесно коррелирует с уровнем спортивного мастерства ( $r = 0,716$ ).

Наибольшее количество (39,5 %) анкетированных отмечают, что их спортивные результаты за последние три года занятий медленно повышаются, 35,0 % юных спортсменов указывают на стабильный и устойчивый рост спортивных результатов. Только 10,2 % респондентов указали, что у них отмечаются высокие темпы прироста результатов, а 15,3 % учащихся ДЮСШ, наоборот, указали на застой в росте своих результатов. Отчетливо проявляется зависимость между темпами роста спортивных результатов и стажем тренировочной деятельности ( $r = -0,678$ ). 36,2 % юных спортсменов полностью удовлетворены тренировочными занятиями, такое же количество контингента – в основном удовлетворено. 7,9 % занимающихся отрицательно ответили на данный вопрос.

35,0 % респондентов отметили, что тренер регулярно знакомит их с тренировочной программой, 28,2 % ответили – в основном знакомит. Такая закономерность проявляется в тяжелой атлетике, плавании и легкой атлетике. Достаточно большая часть (29,4 %) обследуемых ответила на этот вопрос отрицательно (скорее нет, трудно сказать). Эти ответы получены у футболистов.

45,8 % юных спортсменов убеждены, что занятия спортом способствуют оздоровлению занимающихся, 23,7 % анкетированных ответили в основном «ДА». К сожалению, 21,5 % занимающихся так не считают. По мере увеличения спортивного стажа заметно снижается убежденность в оздоровительном характере тренировочной деятельности. Наиболее выражено данная закономерность проявляется в плавании и боксе.

Только 24,3 % респондентов ответили, что у них достаточно знаний, для того, чтобы самостоятельно заниматься тренировочной деятельностью. Почти половина (49,2 %) занимающихся не уверена в достаточности

знаний о самостоятельном проведении тренировочного процесса, 26,5 % респондентов ответили, что им этих знаний не хватает. В основном это баскетболисты и волейболисты.

31,6 % юных спортсменов постоянно ведут здоровый образ жизни, а 39,5 % респондентов на данный вопрос ответили «скорее ДА», хотя 28,9% анкетированных его нарушают. Сопоставление данных показателей с уровнем спортивного мастерства свидетельствует о том, что нарушают в основном юные спортсмены, которые уже не видят перспективы в спортивной деятельности.

16,4 % респондентов регулярно используют средства восстановления после интенсивных тренировочных нагрузок (в основном это гребцы и пловцы), а 40,7 % юных спортсменов это осуществляют только иногда, а 26,6 % вообще не используют (чаще всего футболисты).

32,2 % подростков уверены, что после завершения спортивной карьеры они будут заниматься физическими упражнениями, 34,5 % спортсменов ответили «скорее ДА». Вместе с тем 5,1 % опрошенных дали отрицательные ответы на данный вопрос (в основном это штангисты и волейболисты). Только 2,8 % юных спортсменов ответили, что они курят каждый день, а 5,1 % респондентов указали, что они довольно часто употребляют спиртные напитки. Юные баскетболисты и футболисты чаще других имеют вредные привычки. Большинство (67,2 %) отмечают негативное отношение к этим вредным привычкам (в основном это гимнасты, гребцы и пловцы).

Только 10,2 % респондентов указали, что они иногда использовали допинг в процессе тренировочной и соревновательной деятельности (чаще всего тяжелоатлеты, легкоатлеты и пловцы). 60,5 % юных спортсменов твердо сказали, что они их не использовали. 13,6 % учащихся ДЮСШ отмечают, что их друзья использовали допинг в тренировочном процессе. Они это не скрывают и даже считают достоинством.

15,8 % респондентов не знакомы с информацией о вреде допингов, 9,6 % отметили, что они знакомы с такой информацией, но она никак не повлияла на их отношение к допингам. 33,9 % юных спортсменов указали, что у них усилилось негативное отношение к допингам, 15,3 % респондентов не определились в этом вопросе. Многие (40,1 %) юные спортсмены не принимали участие в каких-либо мероприятиях, направленных на запрещение допингов, а в качестве участника этих мероприятий выступили всего 7,9 % респондентов. Таким образом, в этом направлении работы имеются большие резервы у данного контингента обследуемых.

Представления большинства (57,1 %) юных спортсменов совпадают с мнением, которое культивируется по телевидению о том, что спортсмены достигают рекордных результатов любой ценой. Выраженное влияние видов спорта не проявилось. Многие (77,9 %) учащиеся ДЮСШ удовлетворены отношениями, которые сложились в учебной группе в процессе трениро-

## Проблемы физической культуры и спорта

Таблица 1

**Характеристика двигательной активности, сформированности навыков здорового образа жизни и отношение к допингам юных спортсменов различных специализаций**

№ п/п	Спортивная специализация анкетированных	Кол-во испытуемых	Показатели					
			двигательная активность, баллы	сформированность навыков ЗОЖ, баллы	отношение к допингам, баллы	суммарный показатель, баллы	расчетный показатель, баллы	эффективность, %
1.	Спортивная гимнастика	9	12,75	12,41	24,82	49,98	24,72	4,0
2.	Футбол	39	10,39	9,26	17,97	37,62	19,70	-8,8
3.	Легкая атлетика	24	10,81	11,20	23,54	45,55	22,10	6,5
4.	Баскетбол	9	10,15	10,16	19,71	40,02	20,53	-4,0
5.	Бокс	8	10,76	10,71	22,03	43,20	21,33	3,3
6.	Плавание	14	12,14	11,30	22,74	46,18	23,09	-1,5
7.	Волейбол	38	10,45	10,42	21,28	42,15	21,01	1,3
8.	Акробатика	9	12,09	12,72	24,42	49,22	24,62	-0,8
9.	Гребной спорт	10	10,73	11,79	23,72	46,24	22,70	4,5
10.	Художественная гимнастика	7	12,94	12,64	26,07	51,65	25,09	3,9
11.	Тяжелая атлетика	10	10,72	10,15	21,69	42,56	20,90	3,8

Таблица 2

**Характеристика двигательной активности, сформированности навыков здорового образа жизни у спортсменов различной спортивной квалификации**

№ п/п	Спортивные разряды и звания	Кол-во испытуемых	Показатели					
			двигательная активность, баллы	сформированность навыков ЗОЖ, баллы	отношение к допингам, баллы	суммарный показатель, баллы	расчетный показатель, баллы	эффективность, %
1.	Без спортивного разряда	25	9,37	10,98	20,15	40,50	20,91	-3,6
2.	Третий спортивный разряд	44	10,11	11,35	22,32	43,78	21,81	2,3
3.	Второй спортивный разряд	50	11,35	11,05	22,74	45,14	22,30	2,0
4.	Первый спортивный разряд	35	12,42	11,43	23,87	44,72	23,42	1,9
5.	Кандидат в мастера спорта	15	13,12	11,30	22,93	47,35	23,74	-3,4
6.	Мастер спорта России	8	13,35	11,15	22,80	47,30	23,73	-3,9

вочной деятельности. 8,5 % учащиеся отметили, что нет никаких отношений в учебной группе.

Результаты анкетирования свидетельствуют о том, что в вопросах отношения к допингам сложилась в целом противоречивая картина: с одной стороны, многие занимающиеся не применяют допинги в тренировочном процессе, с другой, – у большинства опрошенных отсутствует стойкое негативное отношение к этим препаратам. Необходимо как можно быстрее включиться в процесс формирования навыков противодействия использованию допингов в тренировочном и соревновательном процессе юных спортсменов.

Для определения эффективности использования профилактических мероприятий мы применяли разработанное нами уравнение множественной регрессии ( $x_1 = 0,66x_2 + 1,10x_3 + 2,65$ , где  $x_1$  – отношение к допингам, баллы;  $x_2$  – двигательная активность, баллы;  $x_3$  – сформированность навыков здорового образа жизни, баллы).

Оценки эффективности профилактической работы в тренировочном процессе показали (табл. 1), что лидерами в этом направлении работы являются специалисты, работающие с юными легкоатлетами (6,5 %) и гребцами (4,5 %), а менее результативны – с юными футболистами (-8,8 %).

**Заключение.** Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что спортивные педагоги, занимаясь с юными спортсменами, вносят разный вклад в профилактическую антидопинговую работу. Следовательно, можно управлять этим процессом, оказывать позитивное влияние на отношение к допингам, вырабатывать стойкое негативное отношение к этим препаратам.

Нами анализировались данные характеристики у спортсменов различной спортивной квалификации (от начинающих юных спортсменов до мастеров спорта России). Показатели двигательной активности повышаются (от 9,37 балла у начинающих юных спортсменов до 13,35 балла у мастеров спорта России) по мере роста спортивного мастерства занимающихся (табл. 2).

Характеристики сформированности навыков здорового образа жизни изменяются скачкообразно с ростом спортивного мастерства: наименьший уровень выявлен у начинающих юных спортсменов (10,98 балла), а наибольший – у занимающихся, имеющих первый спортивный разряд (11,43 балла).

Показатели отношения к допингам также повышаются волнообразно по мере роста спортивного мастерства: наименьший – у начинающих спортсменов (20,15 балла), а наибольший – у спортсменов с первым спортивным разрядом (23,87 балла). У мастеров спорта России этот показатель заметно ниже (22,80 балла). Суммарный показатель изменяется под влиянием уровня спортивного мастерства ( $r = 0,786$ ). Наибольший результат показали спортсмены, выполнившие нормативы кандидата в мастера спорта ( $\bar{D} = 47,35$  балла), а наименьший – у начинающих спортсменов ( $\bar{D} =$

40,50 балла). Сопоставление фактических и расчетных показателей сформированности навыков отношения к допингам свидетельствует об эффективности профилактического направления тренировочной работы.

Положительные показатели получены у спортсменов третьего, второго и первого спортивного разряда. У начинающих спортсменов получен отрицательный показатель эффективности (-3,6 %). Это обусловлено отсутствием профилактической работы среди данной категории занимающихся. Отрицательные показатели получены и у спортсменов, выполнивших нормативы кандидата в мастера спорта и мастера спорта России.

### Литература:

1. Бадрак К. А. Первичная профилактика применения допинга в современном спорте / К. А. Бадрак. – СПб.: ФГУ СПбНИИФК, 2011. – 64 с.
2. Грецов А. Г. Психотехнологии антинаркотической и антидопинговой работы в спорте / А. Г. Грецов. – СПб.: ФГУ СПбНИИФК, 2011. – 144 с.
3. Грецов А. Г. Психолого-педагогические основы разработки и реализации антидопинговых обучающих программ для подростков и молодежи: научно-методическое пособие / А. Г. Грецов. – СПб.: ФГБУ СПбНИИФК, 2013. – 33 с.
4. Сергеев В. Н. Оценка эффективности антидопинговой деятельности в юношеском спорте / В. Н. Сергеев, А. А. Кудинов, В. С. Бакулин // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 6. – С. 94-95.
5. Сергеев В. Н. Подготовка физкультурно-педагогических кадров к организации работы по противодействию использованию допинга в спорте / В. Н. Сергеев, А. А. Кудинов // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. – 2016. – № 3. – С. 56.

## EFFECTIVENESS OF ANTI-DOPING PREVENTION IN THE TRAINING PROCESS OF YOUNG ATHLETES

V. Sergeev, Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor, acting Rector, Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd.

Contact information for correspondence: 400005, Russia, Volgograd, prospect named after V. I. Lenin, 78; e-mail: [vafkvn@mail.ru](mailto:vafkvn@mail.ru)

The relevance of the scientific research, which results are presented in the article, is determined by a sharp worsening of a situation with the use of doping in sport and, therefore, the need for prevention work with young athletes, who are often poorly informed about the negative consequences of taking illegal drugs for health and sports career. The aim of the study was to determine the effectiveness of the anti-doping prevention among children's sports schools pupils in Volgograd, dealing with different sports and have different athletic skills. The evaluation was conducted by identifying the 15-17 year-old athletes' attitudes to negative social phenomena in sports, to healthy lifestyle and physical activity as well. The study involved 177 boys and girls dealing with different sports. All of them answered 3 blocks of questions: the first block concerned the attitude to motor activity, including their training process; the second to the attitude to healthy lifestyle; the third to the use of doping during training process and competitions.

Based on the questionnaires analysis were obtained the following results. The best results in the preventive work were shown by coaches in athletics and rowing, the lowest effectiveness was presented by football specialists. The data say about the difference in indicators of attitude to doping among athletes of different qualifying categories. The wavelike indicators dynamics was revealed: the lowest ratio to doping has young athletes, the highest has athletes of the first sport grade, and sport masters' ratio is decreasing. The research results indicate the lack of systematic anti-doping preventive work among young athletes.

**Keywords:** sports, young athletes, kinds of sports, qualification, doping, anti-doping prevention.

### References:

1. Badrak K. A. *Pervichnaja profilaktika primenenija dopinga v sovremennom sporte* [Primary prevention of doping in modern sport]. St. Petersburg, FGU SPbNIIIFK, 2011, 64 p. (in Russian)
2. Grecov A. G. *Psihotehnologii antinarkoticheskoi i antidopingovoj raboty v sporte* [Psikhotekhnologiya of counter-narcotics and anti-doping work in sport]. St. Petersburg, FGU SPbNIIIFK, 2011, 144 p. (in Russian)
3. Grecov A. G. *Psihologo-pedagogicheskie osnovy razrabotki i realizacii antidopingovykh obuchajushhih programm dlja podrostkov i molodezhi*. [Psychology and pedagogical bases of development and implementation of the anti-doping training programs for teenagers and youth]. St. Petersburg, FGBU SPbNIIIFK, 2013, 33 p. (in Russian)
4. Sergeev V. N., Kudinov A. A., Bakulin V. S. Efficiency evaluation of anti-doping activities in youthful sport. *Teorija i praktika fizicheskoi kul'tury*. [Theory and practice of physical culture], 2016, no 6, pp. 94-95. (in Russian)
5. Sergeev V. N., Kudinov A. A. Reparation of a sports and pedagogical personnel for the organization of work on counteraction of use of dope in sport. *Fizicheskaja kul'tura: obrazovanie, vospitanie, trenirovka*. [Physical culture: education, education, training.], 2016, no 3, pp. 56. (in Russian)

## ДИАЛЕКТИКА ИНТЕРНАЛИЗМА И ЭКСТЕРНАЛИЗМА: АКТУАЛИЗАЦИЯ ФИЛОСОФИИ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ СОЦИАЛЬНО-ОТВЕТСТВЕННОГО МАРКЕТИНГА В СПОРТЕ И ТУРИЗМЕ (ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

А. В. Тонковидова, преподаватель кафедры философии, истории и социальных коммуникаций,  
Л. Г. Битарова, старший преподаватель кафедры философии, истории и социальных коммуникаций,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,  
e-mail: tonkovidova@mail.ru

В статье представлены результаты исследований, проведенных с целью выявления оснований философии компании в сфере спорта и туризма. Данная тематика рассматривается в процессе актуализации философии компании на основе социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме. Представлена аргументация актуальности обозначенной проблемы с двух позиций: интернализма и экстернализма. Указывается на их диалектическую взаимосвязь. Интерналистский подход в формировании философии компании проявляется гегелевской диалектической спиралью развития ее оснований в различные эпохи, исходя из нее самой как отдельной сферы сущего. Суб-

станциальные элементы экстернализма авторы выводят из сферы полезности, этики, социальной системы, духа эпохи, развития информационного, постиндустриального общества, «непрямой рецептивности».

Авторы выделяют основные компоненты философии компании в сфере спорта и туризма, а именно: аксиологический, интернациональный, экологический, этический, эстетический, профессиональный.

Особый интерес представляют данные, полученные в ходе проведенных исследований, которые направлены на установление сформированности аксиологического, интернационального, экологического, этического, эстетического, профессионального компонентов, содержащихся в философии компании, у студентов как потенциал-



ных специалистов сферы спорта и туризма в рамках обучения в бакалавриате и магистратуре посредством компетентностного подхода в образовании через актуализацию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. В статье указывается на широкие возможности компетентностного подхода в образовании в формировании аксиологической и мировоззренческой позиции, обозначается тесная взаимосвязь теоретического уровня «знать» с практическим «уметь» и «владеть». Найдены теоретические основания социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме.

**Ключевые слова:** диалектика; интернализм; экстернализм; философия компании; социально-ответственный маркетинг; образование; компетентностный подход.

Чтобы подвести теоретическую базу под понятие «философия компании» в сфере спорта и туризма необходимо обратиться к работе экзистенциалиста Жана-Поля Сартра «Экзистенциализм – это гуманизм», где он пишет, что «человек – это проект», «человек есть то, что он сам из себя делает», человек выбирает свободно и несет ответственность за свой выбор, за принятие решений [12, с. 321-333]. Социально-ответственный маркетинг в спорте и туризме также несет на себе груз ответственности за выбор средств и методов ведения бизнеса, за результат проектов. Причем эта ответственность не ограничивается следованием правовым нормам, она гораздо шире, выходит за их рамки и попадает в поле свободного морального выбора человека, мо-



рального закона, сливается с категорией кантовского долга. Не с долгом, принятым или навязанным извне, а с долженствованием, эксклюзивным автором которого является сам человек. Социально-ответственный маркетинг в спорте и туризме реализуется на основе приоритета свободы каждого, на основе свободного морального выбора человека. Реализуемые проекты помогают состояться ситуации интересубъективности и раскрыть экзистенцию каждого человека, найти смысл существования. В этом случае бизнес превращается из «бизнеса ради бизнеса» или «бизнеса ради прибыли» в «бизнес, нацеленный на совершенствование общества», или какой-то из сторон общественной жизни, общественных отношений.

Объектом исследования стала философия компании в сфере спорта и туризма. Предмет – процесс актуализации философии компании на основе социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме. Цель – выявление диалектики интернализма и экстернализма в процессе актуализации философии компании в спорте и туризме на основе социально-ответственного маркетинга. Цель исследования достигнута посредством решения следующих задач: рассмотрение элементов интернализма и экстернализма философии компании в сфере спорта и туризма, определение основных компонентов философии компании в сфере спорта и туризма, выявление в рамках экстерналистского подхода сформированности компонентов, содержащихся в философии компании, у студентов как потенциальных специалистов сферы спорта и туризма (педагогический аспект), определение теоретических оснований социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме.

В ходе исследования были использованы теоретические методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, моделирование, аналогия, метод восхождения от абстрактного к конкретному) и эмпирические методы (анализ научной литературы, опрос, наблюдение).

Обратившись к проблеме интернализма в развитии философии компании, можно проследить диалектическую спираль развития ее оснований в различные эпохи исходя из нее самой как автономной сферы бытия. В предпринимательской деятельности философская сфера целеполагания является «все», субстанцией этой системы диалектического развития. Ее можно понимать как гераклитовский «Огнелогос», платоновскую «Мировую душу», гегелевский Абсолютный Дух, «третий мир» К. Поппера, который, по его словам, «создает свою область автономии», включающую «все продукты человеческого ума», воспринятые другими людьми и оказывающими на них влияние [11, с. 24]. Как писал Гераклит, «все рождается через распрю и по необходимости» [8, с. 159], таким образом, происходит становление автономной субстанции философии компании в сфере спорта и туризма. В области практически ориентированной предпринимательской деятельности донаучного и дофилософского общества, которое можно

сравнить с Чистым огнем «огонем-хаосом-калейдоскопом». Происходило количественное накопление знания, которое привело к противоречию между мифом и логосом и возникновению античного целеполагания, которое, по М. Хайдеггеру, значит перенесение человека в область сущего самого по себе [13, с. 348].

Греческое мировоззрение имело в виду индивида в его неповторимости: оно открыто ставило своей целью привести индивида и общество к совершенной форме. В философии компании в сфере спорта и туризма это может выражаться в стремлении реализации идеи калокагии. Таким образом, философию компании сферы спорта и туризма можно сравнить с Воздухом «огонем-гармонией-свободой», который сталкивается с водой – недостатком огня «огонем-направлением-законом», авторитарным, негибким, бесосновным предпринимательством, которое делает невозможным момент интересубъективности, «бытие-для-другого».

Античные идеалы на новом витке развития получили актуальное звучание в эпоху Ренессанса, где в основе предпринимательской деятельности лежал «гениальный практически ориентированный огонь». В эту эпоху конформизм сталкивается с «научной гениальностью», новыми предпринимательскими идеями, приводит к буржуазным революциям. Это эмансипация от непосредственного восприятия мира и погружение в мир иного «не-Я», чтобы перейти к третьей стадии развития философии компании – к понятию саморазвивающегося Разума как создателя и предтечи феноменов предметного мира.

Развитие социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме, в основе которого находится оригинальная философская позиция, приводит к тому, что бизнес нацеливается на сохранение и развитие всего того, с чем он соприкасается, а не на культивирование чего-то данного. Таким образом, философия компании выступает как некая единая система, в которой основными компонентами выступают человек и бытие, причём они представляются не как раздельно взаимодействующие объекты, а как единый, в котором осуществляется процесс погружения одного в другое.

Также можно рассмотреть интерналистский подход к философии компании с позиции В. С. Библера как смену эйдетического, причащающегося, познавательного и диалогического «строя разумения» [2, с. 235]. Если окинуть взглядом развитие предпринимательства, то можно вспомнить слова Гераклита «Все обменивается на Огонь и Огонь обменивается на все», что показывает единство в многообразии предпринимательской деятельности. Также можно выделить в рамках интерналистского подхода к развитию философии компании противоречие в рамках авторитарного подхода, когда происходит, по словам В. Гюго, «выращивание в бутылке» основных идей компании, ее миссии, потом вазу разбивают и из нее выходит концепция, «принявшая форму вазы», и таким подходом, где философия компании является как озарение, развитие духа, души. С. Л. Франк писал, что наша духовная жизнь возникает

из соединения субъективного и объективного моментов в душевном переживании [14, с. 134].

Интернализм в развитии философии компании связан с экстернализмом, т. к. общество, определяя свой социальный заказ, влияет на ее развитие. Философия компании может быть во многом ориентирована на «маяки», находящиеся за ее пределами. Таким фактором становится развитие информационного, постиндустриального общества, где с помощью средств массовой коммуникации, рекламы, по словам Ж. Бодрийяра, поддерживается ситуация «соблазна», реальный мир заменяется миром «симулякров» и «симуляций» [6, с. 248].

Проблема экстернализма в развитии философии компании, с одной стороны, это проблема развития предпринимательской деятельности в области спорта и туризма, ее целей, а с другой стороны, это проблема развития человека в предпринимательстве, человека в спорте, человека в туризме. Если обратиться к взглядам К. Ясперса, то содержание философии компании может определяться духом эпохи и социально-ответственный маркетинг в спорте и туризме несет в себе черты современного ему государства и идеологии [15, с. 167].

Но в то же время предпринимательская деятельность предполагает открытость человека по отношению к миру, «делает индивида посредством его бытия соучастником в знании целого». М. Вебер видит основы «духа капитализма» и соответственно философии предпринимательской деятельности, философии компании в протестантской этике [7, с. 321]. Прагматизм Д. Дьюи выводит философию компании из сферы полезности, на чем и строятся современные технологии проектной и проблемной предпринимательской деятельности [9, с. 356].

Бихевиористский подход Ричарда Александра выигрышную социальную стратегию, на которой может базироваться философия бизнеса и социально-ответственный маркетинг в области спорта и туризма, выводит из категории «непрямая реципрокность» (*indirect reciprocity*) [16, с. 85], значение которой заключается в том, что альтруистическое поведение является средством возвышения собственной социальной позиции, репутации. А этология, предметом которой выступает инстинктивное поведение животных, рассматривает эту «непрямую реципрокность» в качестве эволюционной стратегии. При использовании данного механизма человеком успех достигается не за счет прямой отдачи, а вследствие презентации собственных качеств, которые ценятся особыми противоположного пола и социумом в целом. Формируется установка, в соответствии с которой обо всех заботится тот, кто всех сильнее.

В аспекте развития философии компании в концепции экстернализма можно выявить противоречивые детерминанты. Одна из них связана с социальным детерминизмом, развитым в теории марксизма, и индетерминизмом экзистенциального подхода, где личность, осуществляющая предпринимательскую деятельность, будучи реальностью-в-себе, не растворима в соци-

альных элементах, которые можно в ней выявить; она полностью независима по отношению к социальным силам и руководит собой самостоятельно вне всякого отношения и подчинения этим силам, реализуя свою коммуникацию с миром на основе философии компании, которая предполагает осуществление социально-ответственного маркетинга в спорте и туризме, даже если весь социум нацелен на «переоценку ценностей» и ориентирован цинично и нигилистично.

Экстерналистский подход предполагает, что для личностного роста специалистов сферы спорта и туризма, формирования аксиологической, мировоззренческой позиции необходима подготовка в вузе, которая строится на основе компетентностного подхода в обучении бакалавров и магистров, т. е. образование является детерминантой [4, с. 31-36].

Благодаря этому подходу, предполагающему формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в диалектической взаимосвязи, становится возможным событие интериоризации внешней по отношению к специалистам сферы спорта и туризма философии компании в личностную систему ценностей и целеполагания и осуществление ими профессиональной деятельности в рамках социально-ответственного маркетинга на основе кантовского должностования [3, с. 77-81].

Для того чтобы состоялась ситуация актуализации на основе социально-ответственного маркетинга, философия компании сферы спорта и туризма должна включать в себя аксиологический, интернациональный, экологический, эстетический, этический и профессиональный компоненты.

Задачей исследования являлось выявление сформированности данных компонентов, содержащихся в философии компании, у студентов как потенциальных сотрудников компаний сферы спорта и туризма.

В исследовании приняли участие студенты 1-4 курса бакалавриата (факультетов спорта, физической культуры и сервиса и туризма) и 1-2 курса магистратуры ( $n=200$ ). В результате проведенного исследования было установлено, что аксиологический компонент посредством компетентностного подхода сформирован у 83 % магистрантов и 78 % опрошенных студентов 1-4 курсов бакалавриата, интернациональный – у 76 % магистрантов и 54 % студентов 1-4 курсов бакалавриата, экологический – у 48 % магистрантов и 46 % студентов 1-4 курсов бакалавриата, эстетический – у 62 % магистрантов и 57 % студентов 1-4 курсов бакалавриата, этический – у 73 % магистрантов и 68 % студентов 1-4 курсов бакалавриата и профессиональный компонент сформирован у магистрантов и студентов 4 курса на 96 %, у студентов 1 курса – на 36 %, у студентов 2 курса – на 57 %, у студентов 3 курса – в среднем на 79 %.

На основе анализа и обобщения данных, представленных в исследовании, можно сделать вывод, что компетентностный подход формирует через актуализацию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аксиологический, интерна-

циональный, экологический, эстетический, этический, профессиональный компоненты у студентов в динамике развития высшего профессионального образования, представленные в философии компании сферы спорта и туризма [5, с. 51-54].

Социально-ответственный маркетинг в спорте и туризме действует с ориентацией не на повторение чужих достижений, а на их преодоление, на развитие собственных возможностей и способностей. По утверждению Н. Аббаньяно, свобода интенционально присуща самому человеку, но он не может быть свободным отдельно от других людей, разорвав все социальные связи, в этом случае свобода ничтожна.

Человек выбирает себя, свое существование, свободу, и не стремится спрятать свое существование под оболочку, в «конверт», напротив, оно открыто миру, другим людям, всему обществу [1, с. 348]. Это и есть одна из образующих частей философии компании. Можно также выделить в философии компании проблему отношения между сущим и должным. Она связана, прежде всего, с неустойчивостью системы ценностей. Аксиологическим значением может обладать либо та система ценностей, которая сложилась в сфере интересубъективности компании, либо внешне детерминированная структура ценностных установок, норм профессиональной этики или идеалов.

Философ И. А. Ильин писал, что современный человек несчастен потому, что ему недостает смысла жизни и ему сложно ответить на вопрос: для чего он все предпринимает [10, с. 643]. Сформированная философия компании отвечает на этот вопрос, создает целеполагание для бизнеса. Предпринимательская деятельность в сфере спорта и туризма, поднявшись с уровня бытия *map* на уровень бытия *dazein*, возвышаясь, осознавая свое целеполагание, свою «устремленность в будущее», отрываясь от «суеты» и «болтовни», реализует свой свободный моральный выбор, свою миссию [13, с. 267].

«Побеждающий себя – могущественен» – писал китайский мудрец Лао-цзы, осуществляя социально-ответственный маркетинг в сфере спорта и туризма, побеждая свою корысть, исключительно потребительские, утилитарные мотивы, предприниматель готов начинать свой бизнес исходя из того, что другой человек рассматривается им не как средство достижения целей, а как цель действий. Философия бизнеса наполняется социальной ответственностью, как писал Ж.-П. Сартр «выбирая себя, я выбираю все человечество» [12, с. 122], практически снимается постоянная ничем не ограниченная «воля к власти», в бизнес попадает элемент бескорыстности и на вопрос «Что есть бытие?» человек начинает отвечать своим собственным существованием.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аббаньяно Н. Введение в экзистенциализм / Н. Аббаньяно. – СПб. : Издательство «Алетейя», 1998. – С. 348.
2. Библер В. С. От наукоучения к логике культуры. Два философских введения в двадцать первый век / В. С. Библер. – М. : Издательство политической литературы, 1991. – С. 235.
3. Битарова Л. Г. Онтологический статус общекультурных компетенций в аспекте интернационализации профессионального образования / Л. Г. Битарова, А. В. Тонковидова, Э. А. Орлова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 3. – С. 77-81.
4. Битарова Л. Г. Антиномичность формирования общекультурных компетенций в процессе профессионального образования / Л. Г. Битарова, А. В. Тонковидова, Э. А. Орлова // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – № 3. – С. 31-36.
5. Бич Ю. Г. Страницы развития физкультуры и спорта в сельских районах Кубани в 70-80 годы 20 века / Ю. Г. Бич // Физическая культура, спорт – наука и практика. – Краснодар: КГУФКСТ. – 2007. – № 1-4. – С. 51-54.
6. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляции / Ж. Бодрийяр. – М. : Постум, 2015. – С. 248.
7. Вебер М. Избранное. Протестантская этика и дух капитализма / М. Вебер. – М. : Центр гуманитарных инициатив, 2013. – С. 321.
8. Гераклит Эфесский: Все наследие: на языках оригинала и в русском пер. : крат. изд. / подгот. С. Н. Муравьев. – М. : ООО «Ад Маргинем Пресс», 2012. – С. 159.
9. Дьюи Д. Реконструкция в философии. Проблемы человека / Д. Дьюи. – М. : Республика, 2003. – С. 356.
10. Ильин И. А. Собрание сочинений. Философия как духовное делание / И. А. Ильин. – М. : Православный Свято-Тихоновский гуманитарный университет, 2014. – С. 643.
11. Поппер К. Все люди – философы. Как я понимаю философию. Иммануил Кант – философ Просвещения / К. Поппер. – М. : Издательство «ЛКИ», 2003. – С. 24.
12. Сартр Ж.-П. Сумерки богов / Ж.-П. Сартр. – М. : Издательство политической литературы, 1989. – С. 122, 321-333.
13. Хайдеггер М. Бытие и время / М. Хайдеггер. – М. : Издательство «Академический проект», 2013. – С. 267, 348.
14. Франк С. Л. Сочинения / С. Л. Франк. – М. : Правда, 1990. – С. 134.
15. Ясперс К. Смысл и назначение истории / К. Ясперс. – М. : Республика, 1994. – С. 167.
16. Alexander R. D. The biology of moral systems. Transaction Publishers, 1987. – p. 85.

# THE DIALECTICS OF INTERNALIZMA AND ÈKSTERNALIZMA: ACTUALIZATION PHILOSOPHY OF COMPANY BASED ON SOCIALLY RESPONSIBLE MARKETING IN SPORT AND TOURISM (PEDAGOGICAL DIMENSION)

A. Tonkovidova, Lecturer, Department of Philosophy, History and Social Communications,

L. Bitarova, Lecturer, Department of Philosophy, History and Social Communications,  
Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161.

The article presents the results of research carried out to identify the reason of philosophy in the field of sport and tourism. This subject is considered in the process of updating the company's philosophy on the basis of socially responsible marketing in sport and tourism. Presented argument Relevance designated problem from two perspectives: internalism and externalism. It indicates their dialectical relationship. Internalist approach to the formation of the company's philosophy, evident Hegelian dialectic spiral of her bases at different times, based on her own as a separate sphere of existence. Substantiality elements externalism authors removed from the sphere of usefulness, ethics, social system, the spirit of the era, the development of information, post-industrial society, "indirect reciprocity".

The authors identify the major components in the field of sport and tourism of the company's philosophy, namely, axiological, international, environmental, ethical, aesthetic, professional.

Of particular interest are the data obtained in the course of the research, which focused on the establishment of formation of axiological, international, environmental, ethical, aesthetic, professional components contained in the company's philosophy, the students, as potential specialists in the sphere of sport and tourism in the framework of teaching in undergraduate and Masters through competence-based approach in education through the mainstreaming of culture in general, of general and professional competences. The article points to the opportunities of competence approach in education in the formation of axiological and ideological position, the theoretical level is indicated by a close relationship to "know" the practical "know how" and "own". Found theoretical foundation of socially responsible marketing in sport and tourism.

**Keywords:** dialectic; internalism; externalism; philosophy of the company; socially responsible marketing; education; competence-based approach.

## References:

1. Abban'jano N. *Vvedenie v jekzistencializm* [An introduction to existentialism]. St. Petersburg, Publishing house of "Aletheia", 1998, p. 348.
2. Bibler V. S. *Ot naukoucheniya k logike kul'tury. Dva filosofskih vvedeniya v dvadcat' pervyj vek* [From naukoucheniya to the logic of culture. Two philosophical introduction to the twenty-first century]. Moscow, Publishing House of Political Literature, 1991, p. 235.

3. Bitarova L. G. , Tonkovidova A. V. , Orlova Je. A. The ontological status of general cultural competence in the aspect of the internationalization of vocational education. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2014, no 3, pp. 77-81(in Russian).
4. Bitarova L. G. , Tonkovidova A. V. , Orlova Je. A. Antinomic aspect of formation of general cultural competence in the process of vocational education. . *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2011, no 3, pp. 31-36(in Russian).
5. Bich lu. G. Pages of physical culture and sports development in rural areas of the Kuban in the 70-80 years of the 20th century. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2007, no 1-4, pp. 51-54 (in Russian).
6. Bodrijar Zh. *Simuljakry i simuljacii* [Simulacra and simulation]. Moscow, Postum, 2015, 248 p.
7. Veber M. *Izbrannoe. Protestantskaja jetika i duh kapitalizma* [Favorites. The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism]. Moscow, Humanitarian Initiatives Center, 2013, p. 321.
8. Geraklit Jefesskij *Vse nasledie: na jazykah originala i v ruskom per. : krat. izd.* [All heritage: in the original languages and translated into Russian]. Moscow, OOO «Ad Marginem Press», 2012, p. 159.
9. D'jui D. *Rekonstrukcija v filosofii. Problemy cheloveka* [Reconstruction in Philosophy. human Problems]. Moscow, Republic, 2003, p. 356.
10. Il'in I. A. *Sobranie sochinenij. Filosofija kak duhovnoe delanie* [Collected Works. philosophy as a spiritual action]. Moscow, The Slavonic Tikhon Humanitarian University, 2014, p. 643.
11. Popper K. *Vse ljudi – filosofy. Kak ja ponimaju filosofiju. Immanuel Kant – filosof Prosveshhenija* [All people – philosophers. As I understand the philosophy. Immanuel Kant – the philosopher of the Enlightenment]. Moscow, Publishing House «LKI», 2003, p. 24.
12. Sartr Zh-P. *Sumerki bogov* [Twilight of the Gods]. Moscow, Publishing house of political literature, 1989, pp. 321-333, 122.
13. Hajdegger M. *Bytie i vremja* [Being and Time]. Moscow, Publishing house of "Academic Project", 2013, p. 348, p. 267.
14. Frank S. L. *Sochinenij* [Writings]. Moscow, Pravda, 1990, p. 134.
15. Jaspers K. *Smysl i naznachenie istorii* [Meaning and purpose of history]. Moscow, Republic, 1994, p. 167.
16. Alexander R. D. The biology of moral systems. Transaction Publishers, 1987, p. 85.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ ВОЛОНТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

С. М. Ахметов, доктор педагогических наук, профессор, ректор,

Ю. К. Чернышенко, доктор педагогических наук, профессор, проректор по олимпийским и инновационным проектам,

А. Г. Василиади, преподаватель кафедры социально-культурного сервиса и туризма,

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,

e-mail: [Afine789@mail.ru](mailto:Afine789@mail.ru)

Качественное использование наследия XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи для России является важной государственной задачей. Таким нематериальным наследием является волонтерское движение в студенческой среде, которое имеет существенное значение с точки зрения формирования личности и профессиональной подготовки специалистов сферы физической культуры. В статье раскрывается педагогический опыт волонтерской подготовки студентов Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, определяются направления этой работы, структура образовательной среды профессионально ориентированной волонтерской подготовки и экспериментально доказываются эффективность предложенной модели. В системе физической культуры в течение последних лет произошли существенные изменения, которые оказали значительное влияние на общественное сознание, понимание и признание значимости физической культуры и спорта. Причиной этих изменений явилось проведение в России XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи. Осознавая возможности этого события в текущем и перспективном развитии государства и общества задолго до его начала, успешность проведения Игр была связана с качеством использования наследия, остающегося



после ее проведения. При этом под наследием понимались материальные и нематериальные ее результаты и ресурсы.

**Ключевые слова:** волонтер; волонтерская деятельность; волонтерская подготовка; профессионально ориентированная волонтерская подготовка; образовательная среда вуза; среда профессионально ориентированной волонтерской подготовки студентов.

К нематериальному наследию относятся: накопленные знания, навыки, опыт, компетентности людей по организации и проведению

крупных международных форумов; формирование позитивного отношения к людям с инвалидностью; повышение осведомленности по вопросам толерантности и толерантных взаимоотношений в обществе; развитие гражданской ответственности, нравственного отношения к проявлению патриотизма и национальной гордости; понимание способов создания и сохранения устойчивого развития государства и общества, в числе которых особое место занимает формирование у населения представлений о здоровом образе жизни, о гармоничных взаимоотношениях природы и общества, а также технологии их формирования и использования [1, 4].

В этой связи следует обратить внимание на изучение технологии подготовки волонтеров для XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи и возможности использования этого опыта для подготовки будущих специалистов физической культуры.

Профессионально ориентированную волонтерскую деятельность студенты высших учебных заведений, в которых готовят специалистов по физической культуре, осуществляли в физкультурных вузах всегда, с момента их зарождения и до сегодняшнего дня. К таким видам деятельности можно отнести участие в массовой работе по физической культуре с детьми и молодежью в общеобразовательных и спортивных школах, по месту жительства, в период каникул, участие в обслуживании различных спортивных мероприятий, организацию и проведение спортивных занятий, оказание шефской помощи воспитанникам домов ребенка, детских домов в различных направлениях физического воспитания, проведение работы по организации анимационных мероприятий и многое другое. Однако актуализировалось данное направление деятельности высших учебных заведений в период подготовки и проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи (1, 2, 10 и др.). Поэтому сегодня возникает необходимость и возможность ее системного рассмотрения и внедрения [5, 9].

В качестве экспериментального учебного заведения для проверки предлагаемых подходов к развитию профессионально ориентированной системы подготовки студентов Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма выбран не случайно. Этому способствовало несколько обстоятельств:

Волонтерской деятельности студентов в этом вузе на протяжении всех лет его существования придавалось большое значение и здесь реализовывалось большое количество социально важных волонтерских проектов под руководством учебных кафедр, факультетов и Олимпийской академии юга России (организованной и функционирующей в данном вузе). Например: ежегодная организация физкультурно-спортивной работы с детьми в условиях лагерей отдыха на Азово-Черноморском побережье Краснодарского края; помощь в организации и проведении всех спортивно-массовых мероприятий на территории Краснодарского края, в том числе и в проведении спортивных состязаний по футболу среди детей-сирот; проведение акций по поддержке ветеранов спорта на территории Краснодарского края, участие в акциях по распространению принципов, идей и идеалов олимпизма; содействие организации и развитию олимпийских видов спорта на территории юга России; участие в создании системы сетевого распространения на территории юга России знаний по ЗОЖ; организация и проведение Спартакиады народов Северного Кавказа и многое другое.

2. Вуз имел (до начала XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи) опыт волонтерской деятельности в области организации и проведения крупных спортивных форумов (участие в торжественной церемонии открытия Игр XXII Олимпиады 1980 года в г. Москве; в обслуживании I Игр доброй воли в г. Москве в 1986 году, III Игр доброй воли в г. Санкт-Петербурге в 1994 году; волонтерском сопро-

вождении I Всемирных юношеских игр в г. Москве в 1998 году; обслуживании Международных спортивных юношеских игр стран СНГ, Балтии и регионов России в г. Москве в 2002 году; участие волонтеров в обслуживании международных соревнований по более чем 20 видам спорта).

3. Благодаря использованию накопленного опыта, пониманию сути, содержания и потребности развития волонтерского движения, в 2006 году КГУФКСТ выиграл грант Российского гуманитарного научного фонда на разработку проекта «Социально-педагогические аспекты формирования системы подготовки волонтеров для предстоящих XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи».

4. В 2010 году вуз выиграл конкурс на право открытия в образовательном учреждении волонтерских центров и реализовал это право 14 мая 2011 года.

5. Вуз стал одним из 4 победителей среди 22 вузов, подавших заявки по лоту «Сервис – Обслуживание мероприятий» в АНО Оргкомитет «Сочи-2014», и реализовал его.

6. Задолго до начала Олимпиады в КГУФКСТ выделено 4 основных направления деятельности волонтеров на Олимпиаде 2014 года:

- обслуживание спортсменов;
- обслуживание спортивных и иных сооружений;
- обслуживание гостей;
- обслуживание торжественных мероприятий.

По этим же направлениям была начата подготовка волонтеров и сформулирован базовый перечень требований, предъявляемых к уровню профессиональной подготовленности волонтеров [7, 10].

То есть, осознанная в вузе потребность, педагогический опыт работы в этом направлении (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и др.) позволяют приступить к формированию системных представлений о путях реализации нематериального наследия XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи по подготовке волонтеров и повышению их профессиональной подготовленности.

На основании анализа результатов исследования педагогов, изучения мнения специалистов в области физической культуры, исследований, проведенных учеными Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма, нами в структуре подготовки к волонтерской деятельности выделено два блока, а именно: ориентация на волонтерскую деятельность; профессионально ориентированная подготовка, направления и задачи, которые представлены на рисунке.

Методологический вектор взаимодействия будущих работников физической культуры с преподавателями, педагогами, тренерами и другими участниками педагогического процесса строится по принципу «от управления к соуправлению, а от него – к самоуправлению». Эти основания обеспечивают целостность предложенной в качестве модели структуры образовательно-воспитательной среды, которая сводит во-

# Волонтерская деятельность



**Самостоятельное и эффективное применение общих и профессиональных компетенций для повышения качества практики волонтерской деятельности**

едино государственные и общественные структуры для решения важнейшей задачи, состоящей в подготовке будущих специалистов физической культуры к профессионально ориентированной волонтерской деятельности, а также в повышении профессиональ-

ной компетентности путем получения новых знаний, навыков и умений, обеспечивающих высокую подготовленность, и приводит к закреплению выпускников в профессии.

Теоретическое обоснование проблемы формиро-

вания профессиональной компетентности будущих специалистов физической культуры посредством волонтерской деятельности, изучение волонтерской деятельности в системе воспитательной работы высшего учебного заведения, признание волонтерской профессиональной подготовленности компонентом личностной физической культуры будущего работника сферы физической культуры позволили организовать экспериментальное исследование в соответствии с логикой выдвинутого предположения о том, что эффективность системы физического воспитания студентов учебных заведений высшего образования в области физической культуры, обеспечивающих профессионально ориентированную волонтерскую подготовку, может быть достигнута, если волонтерская деятельность станет органичной составляющей работы со студентами; если компоненты обучения и организации волонтерской деятельности будут иметь системный характер и содержать в себе обучающий, процессуальный, рефлексивный и диагностический компоненты; если бакалавры физической культуры будут включены в волонтерскую деятельность на протяжении всего процесса обучения на основе обеспечения повышения трудности и дифференциации видов деятельности [2, 6].

В силу первичности государственных задач, доминантности государственной системы управления, управления государственными структурами, содержанием образования через реализацию ГОС, признания обществом важности государственного статуса получаемого выпускниками документа об образовании принятие важнейших решений ложится на руководство высшим учебным заведением. Поэтому реализация стратегических и содействие реализации технологических условий профессионально ориентированной волонтерской подготовки студентов находится в компетенции руководства вуза.

Однако следует отметить, что позитивное решение этих и других условий является для ректората не обузой, так как для реализации целевой установки вуза у руководства появляются дополнительные работники, ориентированные и мотивированные на эту работу.

В рассматриваемой конкретной образовательной среде в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма эту функцию исполняют Волонтерский центр КГУФКСТ, Олимпийская академия юга России, Спортивный клуб, органы студенческого самоуправления и др. (в условиях других вузов структуры могут называться по-разному, но выделенные функции должны исполняться). Взаимодействуя со структурными подразделениями вуза (факультетами, кафедрами, управлениями, отделами) и уполномоченными лицами (проректоры, кураторы и др.), они обеспечивают реализацию технологических, организационно-педагогических и методических условий общей и профессионально ориентированной волонтерской подготовки студентов [1].

Следует отметить, что официальные структурные подразделения вуза участвуют в формировании общей

и профессионально ориентированной волонтерской подготовки студентов в процессе реализации задач обучения в рамках предметов и интегрированных курсов в учебное время, а также обеспечивают, с учетом своих интересов и компетентности, формирование навыков волонтерской деятельности во внеучебное время.

Уполномоченные общественные организации, участвующие в решении задач подготовки волонтеров, преимущественно обеспечивают деятельность по подготовке волонтеров во внеучебное время, поддерживая полученные знания, навыки и умения в учебное время, возможностями их реализации в деятельности, что, в конечном счете, позволяет обеспечить переход волонтерской деятельности на уровень самоуправления.

Таким образом, взаимодействие в работе структурных подразделений вуза и общественных организаций должно обеспечить формирование компонентов профессионально ориентированной волонтерской деятельности, а следовательно, обеспечить формирование ряда компонентов личностной физической культуры будущего специалиста. Решение этой задачи приводит к возможности оценки предлагаемой модели и системы физического воспитания через определение динамики характеристик личностной физической культуры как системного результата их реализации.

Вместе с тем следует заметить, что адресатами педагогического воздействия в данной системе оказываются не только студенты, а другие участники образовательной среды, являясь в одной ситуации обучающимися, ведущими, в другом становятся обучаемыми, ведомыми. В этом и заключается смысл использования системы, выводящей себя на саморазвитие. Данный посыл заставляет обратиться к оценке качества самой образовательной среды профессионально ориентированной волонтерской подготовки.

В ходе анкетного опроса и неформализованных интервью экспертам было предложено оценить степень нормативно-правовой обеспеченности деятельности системы профессионально ориентированной волонтерской подготовки, качество создаваемой системы (полноту, оптимальность, структурированность и организованность), качество совместной деятельности людей, согласованность действий участников и организаций, заполнение педагогического ресурса материалами по содержанию и методике подготовки волонтеров.

Качество и объективность экспертных оценок обеспечивались подбором наиболее квалифицированных и компетентных респондентов, осуществляющих деятельность в различных направлениях (36 экспертов, знакомых с системой подготовки волонтеров, входящих в состав руководства Олимпийских академий, комитетов (министерств) физической культуры и спорта регионов юга России, учреждений образования и спорта, педагогов-кураторов, тренеров-преподавателей, проректоров по воспитательной и внеучебной работе, среди которых 11 заслуженных деятелей физической



культуры и спорта России, 3 заслуженных тренера России, 8 кандидатов наук).

Оценка предложенной модели проводилась по следующим позициям: научная обоснованность и сопровождение проекта, содержащего четыре пункта, проработанность механизма реализации, содержащего шесть пунктов, по следующим критериям: 0-3 балла – позиция отсутствует; 4-6 баллов – низкий уровень представления позиции; 7-8 баллов – средний уровень представления позиции; 9-10 баллов – высокий уровень представления позиции (табл.).

При обработке полученных данных использовались стандартные методы математической статистики (определение среднеарифметического, среднеквадратического отклонения, вычисление достоверности различий по непараметрическому критерию Ф\* – угловое преобразование Фишера [Сидоренко Е. В., 2007, с. 157-176], определение процентного соотношения показателей и др.).

Таблица

**Экспертная оценка модели системы профессионально ориентированной волонтерской подготовки**

Научная обоснованность и педагогическое сопровождение проекта		Оценка	Комментарий эксперта
1	Проработанность целеполагания		
2	Актуальность рассматриваемой проблемы		
3	Содержательная и методическая проработанность		
4	Соответствие используемых методик, технологий и форм работы поставленным целям и задачам		
Проработанность механизма реализации			
5	Методическое обеспечение		
6	Реалистичность		
7	Результативность		
8	Эффективность		
9	Наличие методических рекомендаций		
10	Воспроизводимость применяемых методик		
Дополнения и пожелания эксперта			

Шкала оценивания:

- 0-3 балла – позиция отсутствует;
- 4-6 баллов – низкий уровень представления позиции;
- 7-8 баллов – средний уровень представления позиции;
- 9-10 баллов – высокий уровень.

Краткие сведения об эксперте \_\_\_\_\_

Выявлено, что на начальном этапе в деятельности системы оставались не реализованными (критериальные значения от 0 до 30 %) такие ее системные характеристики, как полнота ( $13,6 \pm 3,9$ ), структурированность ( $11,4 \pm 11,9$ ), согласованность действий участников ( $13,6 \pm 9,4$ ) и методическое обеспечение деятельности ( $5,7 \pm 6,8$ ). Если учесть, что два других компонента, а именно нормативно-правовая обеспеченность ( $50,6 \pm 9,1$ ) и организованность системы ( $41,4 \pm 15,0$ ), были признаны лишь существующими на низком уровне, то появляется основание говорить об отсутствии на момент начала работы какой-либо системы и о наличии лишь зачатков системы.

Изменения, произошедшие за год в развитии системы, оценены экспертами как достоверные. Вероятно, по-другому и не могло быть, ведь при уровне соответствия системы критериальным значениям любое внимание к ней должно было вызвать резкие приросты всей совокупности критериев. В данной ситуации наиболее информативной является степень соответствия выделенных результатов критериям, а не степень оценки различий между исходным и конечным показателем.

Из числа критериев соответствующим завершенности системы соответствует только один, а именно нормативно-правовая обеспеченность деятельности ( $90,2 \pm 3,2$ ), хотя и она является граничным показателем. То есть, эксперты не оценивают систему как завершенную и реализованную по всем ее компонентам. Но при этом только один критерий, а именно наличие методических рекомендаций ( $59,8 \pm 13,3$ ), находится в диапазоне значений, характеризующих низкий уровень представления ( $31-60\%$ ).

Все же остальные критерии соответствуют среднему уровню представления позиции, то есть находятся в диапазоне от 61 до 90 %. То есть, с точки зрения экспертов, система создана, но не завершена. Особого внимания требует проблема методической поддержки, структурированности и организованности системы [2, 10].

Следует подчеркнуть, что опережающее развитие нормативно-правовой поддержки системы является и фактором развития системы и условием ее развития. Из оставшихся компонентов более трудоемкими являются обеспечение методической поддержки системы и действия по обеспечению организованности в деятельности структурных подразделений системы, структурных элементов среды.

Вместе с тем, несмотря на незавершенность созданной системы и на существующие проблемы по совершенствованию ее элементов, она приводит к позитивным результатам и в формировании отношения студентов к физической культуре как к явлению, и в познании студентами компонентов своей профессии, и в формировании личностной физической культуры, и в обеспечении принятия ценностей общественно важного волонтерского движения. Это заключение позволяет рекомендовать к использованию предложенную

модель среды профессионально ориентированной волонтерской подготовки студентов.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Аванесов А. П. Введение в XXII Олимпийские зимние игры и XI Паралимпийские зимние игры 2014 года в г. Сочи / А. П. Аванесов // «Олимпийское и Паралимпийское движение России на пути к Сочи – 2014: теоретические и практические аспекты подготовки кадров для индустрии туризма и гостеприимства». – Сочи, 2009. – С. 5.
2. Аванесов А. П. Мультимедийные решения системы олимпийского образования «Сочи-2014» – новый формат Edutainment / А. П. Аванесов // Материалы Международной научно-практической конференции «Современные аспекты подготовки кадров для Олимпийских и Паралимпийских игр: Ванкувер – Лондон – Сочи» (Краснодар, 14-18.10.2010). – Краснодар, 2010. – С. 3-7.
3. Ахметов С. М. Подготовка волонтеров в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма для обеспечения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи / С. М. Ахметов, Ю. К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2011. – № 1. – С. 4-8.
4. Барабанов А. Г. Олимпийская академия юга России: вклад в олимпизм / А. Г. Барабанов // Олимпийские академии России: IV семинар президентов олимпийских академий в рамках IX Всероссийской научно-практической конференции «Олимпийское движение и социальные процессы», посвященной 10-летию Олимпийского комитета России: материалы. – М.: Советский спорт, 1998. – С. 19-20.
5. Барабанов А. Г. Олимпийское образование дошкольников: проблемы и перспективы / А. Г. Барабанов, А. М. Банников, Д. А. Кружков // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Теория и методология инновационных направлений физкультурного воспитания детей дошкольного возраста» (30 марта 2011 года, г. Краснодар), 2011. – С. 86-89.
6. Баринов С. Ю. Проблемы олимпийского образования в деятельности международной олимпийской академии: автореф. дис. ... канд. пед. наук / С. Ю. Баринов. – М., 1999. – 24 с.
7. Коренева М. В. Разработка программы подготовки волонтеров в Олимпийском движении и её внедрение в профессиональное образование сервисных специальностей / М. В. Коренева, Д. А. Кружков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2009. – № 1 (47). – С. 60-63.
8. Мальченко О. Н. Подготовка специалистов для обслуживания XII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи на факультете сервиса и туризма КГУФКСТ / О. Н. Мальченко, Д. А. Кружков // Молодой ученый. – 2012. – № 5. – С. 379-381.
9. Пирожников Р. А. Региональные системы олимпийского образования России: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Р. А. Пирожников. – Смоленск, 2001. – 234 с.
10. Brettell D. The Sydney volunteers / D. Brettell // Olympic Review, December-January. – 2001. – Vol. XXVII. – №. 42. – P. 37-43.

## EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE KUBAN STATE PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND TOURISM UNIVERSITY STUDENTS' PROFESSIONALLY ORIENTED VOLUNTEER TRAINING

S. Akhmetov, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Rector,

Y. Chernyshenko, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vice-Rector of the Olympic and Innovation Projects,

A. Vasiliadi, Teacher, Social and Cultural Services and Tourism Department.

Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161, e-mail: Afine789@mail.ru

Significant changes have been made in the system of physical education and sports in recent years which had a great impact on the public consciousness, understanding and recognition of their importance. The reason for these changes was in the holding in Russia of the XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games of 2014 in Sochi. Realizing possibilities of this event in the current and perspective development of the state and society, long before the beginning, their success was connected

with the quality of the legacy usage which remains after them. At the same time the legacy means its tangible and intangible results and resources.

Qualitative applying of the Sochi Games legacy is an important political challenge for Russia. Volunteer movement among students is one of the intangible legacies which is essential from the point of view of formation of personality and professional training of physical education specialists. The article describes pedagogical experience of

volunteer training of the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism students. The directions of this work, the structure of the educational environment of professionally-oriented volunteer training were determined and the effectiveness of the proposed model was experimentally proved.

**Keywords:** volunteer; volunteering; professionally oriented volunteer training; university educational environment.

### References:

1. Avanesov A. P. *Vvedenie v XXII Olimpiiskie zimnie igry i XI Paralimpiiskie zimnie igry 2014 goda v g. Sochi* [Introduction to the XXII Olympic winter Games and the XI Paralympic Winter Games of 2014 in Sochi]. *Olimpiiskoe i Paralimpiiskoe dvizhenie Rossii na puti k Sochi – 2014 teoreticheskie i prakticheskie aspekty podgotovki kadrov dlia industrii turizma i gostepriimstva*. [The Olympic and Paralympic Movement of Russia on the way to Sochi-2014 theoretical and practical aspects of training for the industry of tourism and hospitality.]. Sochi, 2009, p. 5, (in Russian).
2. Avanesov A. P. *Mul'timediinnye resheniia sistemy olimpiiskogo obrazovaniia «Sochi 2014» – novyi format Edutainment* [Multimedia decisions of system of the Olympic education of "Sochi 2014" – the new Edutainment format]. Proceedings of International Scientific and Practical Conference. *Sovremennye aspekty podgotovki kadrov dlia Olimpiiskikh i Paralimpiiskikh igr* [Modern aspects of training for Olimpiiskiy i the Paralympic Games Vankuver – London – Sochi]. Krasnodar, 2010, pp. 3-7. (in Russian).
3. Akhmetov S. M., Chernyshenko Iu. K. *Podgotovka volonterov v Kubanskom gosudarstvennom universitete fizicheskoi kul'tury, sporta i turizma dlia obespecheniia XXII Olimpiiskikh zimnikh igr i XI Paralimpiiskikh zimnikh igr 2014 goda v g. Sochi* [Training of volunteers at the Kuban state university of physical culture, sport and tourism for ensuring the XXII Olympic winter Games and the XI Paralympic Winter Games of 2014 in Sochi.]. *Fizicheskaiia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2011, pp.4-8. (in Russian).
4. Barabanov A. G. *Olimpiiskaia akademiia luga Rossii: vklad v olimpizm. Olimpiiskie akademii Rossii IV Seminar prezidentov olimpiiskikh akademii v ramkakh IX Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Olimpiiskoe dvizhenie i sotsial'nye protsessy», posviashchennoi 10-letiiu Olimpiiskogo komiteta Rossii*. [Olympic academy of the South of Russia contribution to an Olympism Olympic academy of the Russia IV Seminar of presidents of the Olympic academies within the IX All-Russian scientific and practical conference "Olympic Movement and Social Processes" devoted to the 10 anniversary of the Russian Olympic Committee of the Russia]. Proceedings of Russian Scientific and Practical Conference. Moscow, Sovetskii sport, 1998, pp. 19-23. . (in Russian).
5. Barabanov A. G., Bannikov A. M., Kruzhkov D. A. *Olimpiiskoe: obrazovanie doshkol'nikov: problemy i perspektivy* [Olympic education of preschool children problems and perspective] Proceedings of All-Russian Scientific and Practical Conference with the international participation. *Teoriia i metodologiiia innovatsionnykh napravlenii fizkul'turnogo vospitaniia detei doshkol'nogo vozrasta* [Theory and methodology of the innovative directions of sports education of children of preschool age], Krasnodar, 2011, pp. 86-89. . (in Russian).
6. Barinov S. Iu. *Problemy olimpiiskogo obrazovaniia v deiatel'nosti mezhdunarodnoi olimpiiskoi akademii*. [Problems of the Olympic education in activities of the international Olympic academy] Extended abstract of candidate's thesis. Moscow, 1999 24 p. (in Russian).
7. Koreneva M. V., Kruzhkov D. A. Development of the program of training of volunteers in the Olympic Movement and its implementation in professional education of service specialties. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, 2009, no 1 (47), pp. 60-63. (in Russian).
8. Mal'chenko O. N., Kruzhkov D. A. *Podgotovka spetsialistov dlia obsluzhivaniia XII olimpiiskikh zimnikh igr i XI paralimpiiskikh zimnikh igr 2014 goda v g. Sochi na fakul'tete servisa i turizma KGUFKST* [Training of specialists for servicing of the XII Olympic winter Games and the XI Paralympic Winter Games of 2014 in Sochi at faculty of service and tourism of KGUFKST], 2012, no 5, pp. 379-381. (in Russian).
9. Pirozhnikov R. A. *Regional'nye sistemy olimpiiskogo obrazovaniia Rossii* [Regional systems of the Olympic education of Russia]. Candidate's thesis. Smolensk, 2001, 234 p. (in Russian).
10. Brettell D. The Sydney volunteers Olympic Review, December-January, 2001, vol. XXVII, 42 p.

## ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА СТАБИЛОГРАФИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЗНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОК НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКЕ

Т. В. Крайнова, аспирант кафедры физиологии,

Е. М. Бердичевская, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой физиологии.

Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.

Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,

e-mail: tania\_borisenko@mail.ru; emberd@mail.ru

Важнейшим фактором успешности в сложнокоординационных видах спорта, в том числе в эстетической гимнастике, является способность поддержания вертикальной позы. Кроме того, известно, что надежность позы устойчивости является интегральным показателем функционального состояния анализаторов и центральной нервной системы (ЦНС), характеризует особенности становления различных функциональных систем в онтогенезе.

В статье представлены результаты возрастной динамики позы устойчивости юных спортсменок на этапе начальной подготовки в эстетической гимнастике. В течение трех лет лонгитудно обследовано 12 гимнасток, ранняя специализация которых осуществлялась с возраста 6-7 лет. Стабилографические характеристики контроля вертикальной позы регистрировали с помощью компьютерного стабиланализатора «Стабилан-01» и программно-методического обеспечения компьютерного стабилографического комплекса StabMed (ОКБ «Ритм», г. Таганрог). Для выявления особенностей поддержания вертикальной позы были выбраны стандартные тесты: 1) тест Ромберга (для изучения произвольного позного контроля) в двух вариантах – с открытыми и закрытыми глазами; 2) тест «Мишень» (для изучения произвольного поznego контроля).

Возрастной период исследуемых (6-9 лет) характеризуется интенсивным созреванием ЦНС, что на фоне занятий эстетической гимнастикой закономерно привело к улучшению стабилографических



показателей позы устойчивости как при произвольном, так и при произвольном контроле. Наибольший прогресс в возрастной динамике регуляции прямохождения характерен для ситуации произвольного поznego контроля (в тесте «Мишень») и проявляется, в первую очередь, в виде снижения колебаний тела во фронтальной и сагиттальной плоскостях, что, однако, сопровождается ростом энергозатрат. Важно отметить, что различия между эффективностью произвольного и произвольного поznego контроля существенно снизились, а для некоторых показателей произвольный контроль стал даже более эффективен. Ограничение зрительного контроля сохраняло негативное влияние на надежность поддержания равновесия, но по большинству параметров

стабилокинезиограммы (СКГ) к концу третьего года тренировок величина дестабилизации вертикальной позы с закрытыми глазами была значительно меньше.

**Ключевые слова:** позная устойчивость; депривация зрения; компьютерная стабилография; возрастная динамика; юные спортсменки.

**Введение.** В настоящее время, благодаря развитию компьютерной аппаратуры для оценки вертикальной устойчивости человека [5, с. 108; 10, с. 25; 11, с. 105], в научной литературе стали появляться работы по изучению особенностей поznego контроля в различных видах спорта [4, с. 59]. Представлены результаты исследований постуральной регуляции в пулевой стрельбе

[1, с. 20; 2, с. 13], греко-римской борьбе [3, с. 51; 6, с. 113; 7, с. 100; 8, с. 63], гребле на каноэ [16, с. 312], настольном теннисе и баскетболе [14, с. 4; 15, с. 4]. Для выявления влияния специальных тренировок на устойчивость ортоградной позы исследованы характеристики СКГ у высококвалифицированных спортсменов, специализирующихся в акробатике, боксе и легкой атлетике (спринте) [9, с. 8]. Изучена возрастная динамика позной устойчивости у девочек первого детства, занимающихся художественной гимнастикой [13, с. 44]. Позная устойчивость является интегральным показателем функционального состояния сенсорных систем, ЦНС, двигательного аппарата и формируется начиная с ранних этапов онтогенеза [17, с. 80; 18, с. 152; 19 с. 449]. Данный факт актуализирует вопрос о необходимости начальной специализации в эстетической гимнастике и делает необходимым изучение ее влияния на возрастную динамику позной устойчивости.

**Цель настоящего исследования** – изучение возрастной динамики становления позной устойчивости гимнасток группы начальной подготовки.

**Методы и организация исследования.** Исследование проведено на базе лаборатории кафедры физиологии Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма с соблюдением основных биоэтических правил. Обследована группа гимнасток (12 человек) в конце первого, второго и третьего года обучения на этапе начальной спортивной подготовки в эстетической гимнастике. Стабилографические характеристики контроля вертикальной позы регистрировали с помощью компьютерного стабилоанализатора «Стабилан-01» и программно-методического обеспечения компьютерного стабилографического комплекса StabMed (ОКБ «Ритм», г. Таганрог) [10, с. 25]. Для изучения произвольного позного контроля нами был выбран стандартный тест Ромберга, который проводился в двух режимах: с открытыми и закрытыми глазами, время выполнения каждого варианта составляло 20 секунд. Для изучения произвольного позного контроля выполнялся стандартный тест «Мишень», время выполнения которого также составляло 20 секунд. Анализ статокинезиограммы (СКГ) проводили по 6 классическим показателям: Qx (мм) – среднеквадратичное отклонение центра давления (ЦД) во фронтальной плоскости; Qy (мм) – среднеквадратичное отклонение ЦД в сагиттальной плоскости; R (мм) – средний радиус отклонения ЦД; Vcp. (мм/с) – средняя скорость перемещения ЦД; Iv (мм/с) – индекс скорости перемещения ЦД во фронтальной и сагиттальной плоскостях; LFS (1/мм<sup>2</sup>) – длина пути ЦД за единицу площади (характеризует энергетическую стоимость поддержания позы). Кроме того, использовали векторный показатель – качество функции равновесия (КФР, %), с помощью которого оценивают, насколько минимальна скорость ЦД [5, с. 108].

Полученные экспериментальные данные обрабатывали с использованием стандартного компьютерного пакета программ «STADIA 7.0». Рассчитывали среднюю

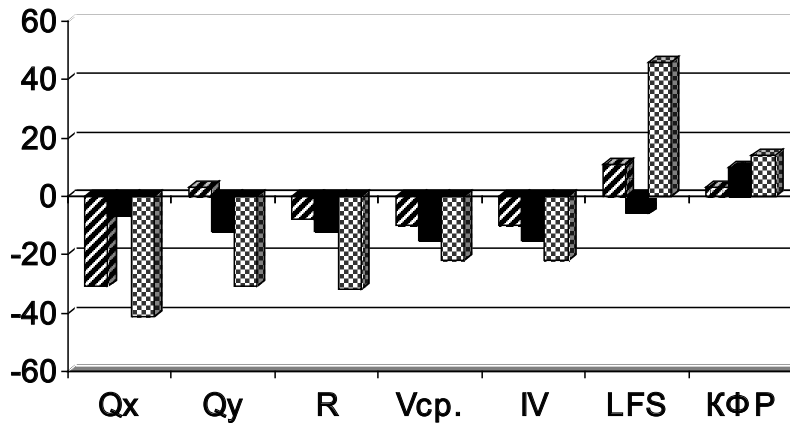
арифметическую (M), ошибку среднего арифметического ( $\pm m$ ); достоверность различий (p) определяли непараметрическими методами для связанных выборок. Достоверными считали различия при уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

**Результаты исследования.** Анализ динамики (рисунки 1) показателей СКГ в тесте Ромберга с открытыми глазами в процессе начального обучения эстетической гимнастике выявил достоверное улучшение эффективности произвольного позного контроля во фронтальной плоскости к концу третьего года обучения (судя по уменьшению показателя Qx на 31 %;  $p \leq 0,05$ ). Изменения остальных показателей СКГ (Qy, R, Vcp., Iv, LFS и КФР) отсутствовали ( $p > 0,05$ ). В то же время позитивная возрастная динамика ярко проявлялась при произвольном контроле позной устойчивости в тесте «Мишень» (рисунок 1). Так, достоверное улучшение наблюдалось во фронтальной плоскости (Qx) и по радиусу (R) на 41 и 32 % соответственно ( $p \leq 0,05$ ). Для остальных показателей СКГ отмечена тенденция к улучшению ( $0,10 \leq p > 0,05$ ). В то же время увеличение показателя LFS свидетельствовало о росте энергозатрат на реализацию произвольного позного контроля.

Оценивая вклад зрительной афферентации в систему формирования произвольного позного контроля, следует отметить, что к концу первого года обучения гимнасток временная зрительная депривация в стандартном тесте Ромберга приводила к выраженному ухудшению вертикальной устойчивости (рисунок 2). Это проявлялось в увеличении большинства параметров СКГ (разброса ЦД в сагиттальной плоскости – Qy; R; Vcp.; Iv соответственно на 53, 36, 66, 63 %), а также в уменьшении КФР (на 25 % соответственно;  $p \leq 0,05$ ). При этом устойчивость во фронтальной плоскости и показатель энергозатрат LFS при произвольном позном контроле с закрытыми глазами оставались без изменения ( $p > 0,05$ ).

К концу третьего года обучения значимость зрительного компонента афферентации при произвольном контроле вертикальной позы по всем показателям СКГ, кроме энергозатрат, сохранялась ( $p \leq 0,05$ ). В то же время впервые проявилось ухудшение устойчивости прямохождения с закрытыми глазами во фронтальной плоскости по показателю Qx (на 44 %;  $p \leq 0,05$ ). Однако величина дестабилизации вертикальной позы по большинству остальных параметров СКГ (Qy, R, Vcp., Iv и КФР) была значительно меньше, чем в конце первого года обучения, составляя соответственно 30, 30, 56, 55 и 20 %;  $p \leq 0,05$ ). Отсутствие изменений показателя LFS ( $p > 0,05$ ) свидетельствует о стабилизации энергозатрат на поддержание позы.

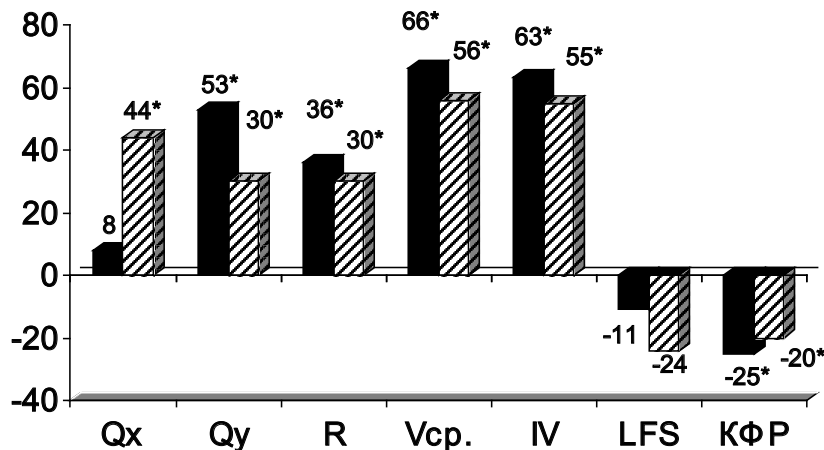
Последнее указывает, с одной стороны, на перераспределение удельного веса афферентных каналов регуляции позы, видимо, в пользу двигательного и вестибулярного анализатора, с другой стороны, на сохранение значимости зрительной информации для поддержания или коррекции позы у гимнасток, специализирующихся в эстетической гимнастике, особенно



■ "Ромберг" с открытыми глазами ■ "Ромберг" с закрытыми глазами  
▨ "Мишень"

\*  $p \leq 0,05$  – достоверные различия изменений показателей СКГ;  
 \*\*  $0,10 \leq p > 0,05$  – тенденция к достоверности различий изменений показателей СКГ.

**Рисунок 1.** Изменение показателей СКГ (в %) в тесте Ромберга (с открытыми и закрытыми глазами) и тесте «Мишень» у девочек к концу третьего года тренировок в группах начальной подготовки в эстетической гимнастике. За 100 % принята величина показателя СКГ в конце первого года обучения



■ НП -1 ▨ НП -3

\*  $p \leq 0,05$  – достоверные различия изменений показателей СКГ при временной депривации зрения.

**Рисунок 2.** Сравнительный анализ влияния зрительной депривации в тесте Ромберга с закрытыми глазами на вертикальную устойчивость у юных гимнасток группы начальной подготовки (НП) в конце первого и третьего года тренировок (по показателям СКГ, в %)

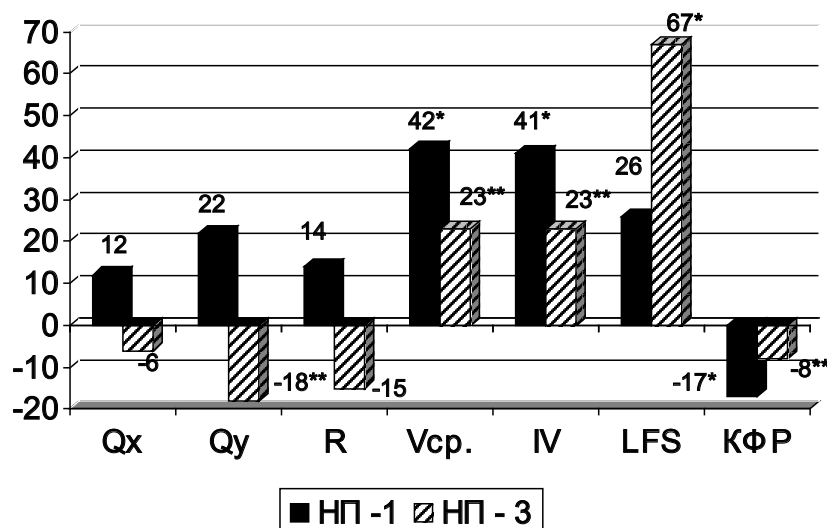
относительно поддержания равновесия во фронтальной плоскости. Это может быть связано с групповым характером выполнения упражнений и необходимостью постоянного слежения за синхронностью действий с другими членами группы.

При произвольном поструральном контроле у начинающих гимнасток в конце первого года обучения поддержание вертикальной позы в тесте Ромберга было гораздо более эффективным, чем при произвольном контроле в тесте «Мишень» (по показателям Vcp.,

IV и КФP – на 42, 41 и 17 % соответственно;  $p \leq 0,05$ ) (рисунок 3).

К концу третьего года обучения картина существенно изменилась. Так, по показателям Vcp., IV и КФP различия между эффективностью произвольного и произвольного контроля сглаживались до 23, 23 и 8 % ( $0,10 \leq p > 0,05$ ).

В то же время произвольный контроль обеспечивал такой же уровень устойчивости гимнастики во фронтальной плоскости (Qx), как и произвольный кон-



\*  $p \leq 0,05$  – достоверные различия изменений показателей СКГ при переходе от непроизвольного к произвольному позному контролю;

\*\*  $0,10 \leq p < 0,05$  – тенденция к достоверности различий изменений показателей СКГ при переходе от непроизвольного к произвольному позному контролю.

**Рисунок 3.** Изменение показателей СКГ (в %) при переходе от непроизвольного позного контроля (тест Ромберга с открытыми глазами) к произвольному (тест «Мишень») у детей гр. НП – первого и третьего года тренировок

троль, а колебания в сагиттальной плоскости (Qy) даже проявляли тенденцию к снижению ( $0,10 \leq p < 0,05$ ). Указанные перестройки СКГ в пользу повышения эффективности произвольного позного контроля логично привели к увеличению энергозатрат, затрачиваемых гимнастками на поддержание вертикальной позы, до 67 % ( $p \leq 0,05$ ).

Сравнивая полученные нами данные с результатами девочек, занимающихся художественной гимнастикой [13, с. 44], мы наблюдаем более низкий уровень позы устойчивости у гимнасток-эстеток. Возможно, это связано со снижением общего уровня двигательной активности в связи с началом обучения в школе и с двигательными задачами вида спорта (выполнение равновесий на всей стопе, симметрия, групповой характер работы). Однако по сравнению с данными школьников аналогичного возраста [12, с. 183] девочки, занимающиеся эстетической гимнастикой, лучше поддерживали равновесие по всем показателям СКГ.

**Выводы.** Анализ возрастной динамики стабильно-графических характеристик позы устойчивости гимнасток выявил достоверное улучшение как непроизвольного (в тесте Ромберга с открытыми глазами), так и произвольного (в тесте «Мишень») позного контроля к концу третьего года тренировок.

Влияние зрительного контроля на позу устойчивости (в тесте Ромберга с закрытыми глазами) к концу третьего года тренировок сохраняется, однако его вклад в поддержание вертикальной позы выражен значительно меньше.

Наибольший прогресс в возрастной динамике регуляции прямохождения характерен для ситуации про-

извольного позного контроля (в тесте «Мишень») и проявляется, в первую очередь, в виде снижения колебаний тела во фронтальной и сагиттальной плоскостях, что, однако, сопровождается ростом энергозатрат.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Бердичевская Е. М. Физиологические механизмы вертикальной устойчивости в спорте с позиций функциональной асимметрии / Е. М. Бердичевская, А. С. Гронская, И. Э. Хачатурова, В. А. Ставинова // Теория и практика физической культуры. – 2009. – № 7. – С. 20-23.
2. Бердичевская Е. М. Билатеральный анализ параметров вертикальной позы у высококвалифицированных стрелков / Е. М. Бердичевская, А. С. Гронская, В. А. Уварова // Материалы III Всероссийской с международным участием конференции по управлению движением. – Великие Луки, 2010. – С. 13-14.
3. Бердичевская Е. М. Особенности пострального контроля у борцов греко-римского стиля, предпочитающих правостороннюю стойку / Е. М. Бердичевская, А. Ю. Мишенин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – № 3. – С. 51-55.
4. Бердичевская Е. М. Опыт исследования спортивных вертикальных поз с учетом функциональной асимметрии / Е. М. Бердичевская, П. Н. Безверхий, Т. В. Крайнова, А. М. Мишенин, Е. А. Шевцова, А. С. Степукова, Л. В. Черенкова // XXII съезд физиологического общества имени И. П. Павлова: тезисы докладов. – М. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2013. – С. 59.
5. Левик Ю. С. Стабилография в исследованиях управления позой / Ю. С. Левик // Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск. «Медицинские информационные системы». – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – № 6 (83). – С. 108-112.

6. Мельников А. А. Сравнительный анализ регуляции вертикальной позы у борцов разной спортивной квалификации / А. А. Мельников, А. А. Савин, Л. В. Емельянова, Р. Ю. Николаев, А. Д. Викулов // Физиология человека. – 2011. – Т. 37. – № 5. – С. 113-119.
7. Мельников А. А. Функция равновесия у спортсменов-борцов / А. А. Мельников, А. А. Савин // Ярославль: Изд-во ФГБОУ ВПО ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2012. – 144 с.
8. Мишенин А. Ю. Асимметрия регуляторных механизмов постурального контроля имитационных поз у высококвалифицированных борцов греко-римского стиля / А. Ю. Мишенин, Е. М. Бердичевская // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2014. – № 4. – С. 63-68.
9. Романова Ю. Н. Физиологические механизмы повышения позы устойчивости у человека: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / Ю. Н. Романова. – Краснодар, 2000. – 23 с.
10. Слива С. С. Стабилоанализатор «Стабилан-01» в спорте / С. С. Слива, А. С. Слива, Д. В. Кривец // Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск. «Медицинские информационные системы»: материалы Всероссийской научно-технической конференции «МИС-2004». – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2004. – № 6. – С. 25-29.
11. Слива С. С. Отечественная компьютерная стабилонграфия: состояние, проблемы, перспективы / С. С. Слива, И. В. Кондратьев, А. С. Слива // Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск. «Медицинские информационные системы»: материалы Всероссийской научно-технической конференции «МИС-2008». – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. – № 6. – С. 105-108.
12. Трёмбач А. Б. Особенности поддержания ортоградной позы у детей 7 лет, имеющих различный уровень двигательной активности / А. Б. Трёмбач, М. А. Беляев, Е. И. Курочкина, А. И. Тадай // Современный олимпийский спорт и спорт для всех: VII Международный научный конгресс: материалы конгресса. – М., 2003. – Т. 2. – С. 183-184.
13. Трёмбач А. Б. Стабилографическая характеристика позы у девочек 4-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой / А. Б. Трёмбач, Ю. Н. Коваленко, Е. И. Курочкина // Современные медико-биологические проблемы формирования ЗОЖ у детей дошкольного возраста: материалы региональной научно-практической конференции. – Краснодар, 1999. – С. 44-46.
14. Тришин А. С. Особенности постурального контроля у высококвалифицированных спортсменов в ситуационных видах спорта при воздействии латерализованных факторов / А. С. Тришин, Е. С. Тришин, Е. М. Бердичевская, Л. В. Катрич // Асимметрия. – 2015. – Т. 9. – № 1. – С. 4-12.
15. Тришин Е. С. Физиологические особенности функциональных асимметрий, пространственно-временных свойств и позы устойчивости квалифицированных спортсменов, специализирующихся в настольном теннисе: автореф. дис. ... канд. биол. наук / Е. С. Тришин. – Краснодар, 2015. – 23 с.
16. Черенкова Л. В. ЭЭГ – корреляты регуляции вертикальной позы у нетренированных лиц и высококвалифицированных гребцов-каноистов с учетом функциональной межполушарной асимметрии / Л. В. Черенкова, П. Н. Безверхий, Е. М. Бердичевская // Материалы XVI Международной конференции по нейрокибернетике. – Ростов-на Дону, 2012. – Т. 1. – С. 312-314.
17. Шестаков М. П. Использование стабилонметрии в спорте: монография / М. П. Шестаков. – М.: ТВТ «Дивизион», 2007. – 112 с.
18. Fujita T. Effect of age on body sway assessed by computerized posturography / T. Fujita, S. Nakamura, M. Ohue, Y. Fujii, A. Miyauchi, Y. Takagi, H. Tsugeno // J Bone Miner Metab. – 2005. – № 23(2). – P. 152-156.
19. Nolan L. Balance control: sex and age differences in 9- to 16-year-olds / L. Nolan, A. Grigorenko, A. Thorstensson // Dev Med Child Neurol. – 2005. – Jul. 47(7). – P. 449-454.

## AGE DYNAMICS OF STABILOGRAPHIC CHARACTERISTICS POSTURE STABILITY OF YOUNG SPORTSWOMEN AT THE STAGE OF INITIAL PREPARATION IN AESTHETIC GYMNASTICS

T. Kraynova, Postgraduate Student of Physiology Department,  
 E. Berdichevskaya, Doctor of Medicine, Professor, Head of Physiology Department  
 Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.  
 Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161;  
 e-mail: tania\_borisenko@mail.ru; emberd@mail.ru

Ability of maintenance of a vertical posture is the most important factor of success in the difficult coordination sports, such as esthetic gymnastics. Besides, it is known that reliability posture stability is an integrated indicator of a functional condition of analyzers and the central nervous system (CNS), characterizes features of formation of various functional systems in ontogenesis.

The article presents the results of the age dynamics posture stability of young sportswomen at a stage of initial preparation in esthetic gymnastics. Within three years 12 gymnasts whose early specialization was carried out from age of 6-7 years are examined. Stabilographic characteristics of control of a vertical pose registered by means of a computer stabiloanalization "Stabilan – 01" and program and methodical providing StabMed complex ("Rhythm",



Taganrog). For detection of features of maintenance of a vertical pose standard tests have been chosen: 1) test «Romberg» (for studying of involuntary posture control) in two options – with the opened and closed eyes; 2) test «Target» (for studying of voluntary posture control).

The age period of investigated (6-9 years old) is characterized by intensive formation of the CNS that in the conditions of trainings in esthetic gymnastics has led to improvement of stabilographic indicators posture stability both at involuntary, and at voluntary control. The greatest progress in age dynamics of regulation of a vertical posture is characteristic of a situation of voluntary posture control (in the test «Target») and first of all, it is shown in the form of decrease in fluctuations of a body in the frontal and sagittal planes that, however, is followed by growth of energy consumption. It is important to note that distinctions between efficiency of involuntary and voluntary posture control have significantly decreased, and for some indicators voluntary control even became more effective. Restriction of visual control exert negative impact on reliability of maintenance of balance, but in the majority of parameters of a stabilokineziogramma (SKG) by the end of the third year of trainings the size of destabilization of a vertical pose with closed eyes was much less.

**Keywords:** posture stability; vision deprivation; computer stabilography; age dynamics; young sportswomen.

**References:**

1. Berdichevskaia E. M., Gronskaia A. S., Khachaturova I. E., Stavinova V. A. Physiological mechanisms of vertical stability in sport from functional asymmetry position. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Education], 2009, no 7, pp. 20-23 (in Russian).
2. Berdichevskaia E. M., Gronskaia A. S., Uvarova V. A. Bilateral analysis of parameters of vertical posture at the shooters of high qualification. *Materialy III Vserossiiskoi s mezhdunarodnym uchastiem konferentsii po upravleniiu dvizheniem* [Materials of the 3rd All-Russian with International participation Conference on Motor Control]. Velikie Luki, 2010, pp. 13-14 (in Russian).
3. Berdichevskaia E. M., Mishenin A. Iu. Features of postural control at the fighters of the Greek-Roman style, preferring a right-hand rack. *Fizicheskaiia kul'tura, sport – nauka i praktika. Nauchno-metodicheskii zhurnal* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2012, no 3, pp. 51-55 (in Russian).
4. Berdichevskaia E. M., Bezverkhii P. N., Krainova T. V., Mishenin A. M., Shevtsova E. A., Stepukova A. S., Cherenkova L. V. Experience of research of sports vertical postures taking into account functional asymmetry. *XXII s "ezd fiziologicheskogo obshchestva imeni I. P. Pavlova: Tezisy dokladov* [XXII congress of physiological society of I. P. Pavlov: theses of reports], Volgograd, VolgGMU, 2013, pp. 59 (in Russian).
5. Levik, Iu. S. Stabilografyia in researches of management of a posture. *Izvestiia IuFU. Tekhnicheskie nauki. Tematicheskii vypusk. «Meditsinskie informatsionnye sistemy»* [Physical Education, Sport – Science and Practice], Taganrog: Izd-vo TTI IuFU, 2014, no 6 (83), pp. 108-112 (in Russian).
6. Mel'nikov A. A., Savin A. A., Emel'ianova L. V., Nikolaev R. Iu., Vikulov A. D. The comparative analysis of regulation of a vertical posture at fighters of different sports qualification. *Fiziologiia cheloveka* [Human physiology], 2011, vol. 37, no 5, pp. 113-119 (in Russian).
7. Mel'nikov A. A., Savin A. A. Function of balance at ath-

- letes fighters. *Iaroslavl': Izd-vo FGBOU VPO IaGPU im. K. D. Ushinskogo*, 2012, 144 p.
8. Mishenin A. Iu., Berdichevskaia E. M. Asymmetry of regulatory mechanisms of postural control of imitating posture at highly skilled fighters of the Greek-Roman style. *Fizicheskaiia kul'tura, sporta – nauka i praktika. [Physical Education, Sport – Science and Practice]*, 2014, no 4, pp. 63-68 (in Russian).
9. Romanova Iu. N. Physiological mechanisms of increase posture stability at the person. Extended abstract of candidate's thesis. Krasnodar, 2000, 23 p. (in Russian).
10. Sliva S. S., Sliva A. S., Krivets D. V. Stabiloanalizator «Stabilan-01» in sport. *Izvestiia IuFU. Tekhnicheskie nauki. Tematicheskii vypusk. «Meditsinskie informatsionnye sistemy»*. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii «MIS-2004»*. [News of SFU. Technical science. Thematic release. «Medical information systems». Materials of the All-Russian scientific and technical conference «MIS-2004»]. Taganrog: Izd-vo TTI IuFU, 2004, no 6, pp. 25-29 (in Russian).
11. Sliva S. S., Kondrat'ev I. V., Sliva A. S. Domestic computer stabilografy: condition, problems, perspective. *Izvestiia IuFU. Tekhnicheskie nauki. Tematicheskii vypusk. «Meditsinskie informatsionnye sistemy»*. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii «MIS-2008»*. [News of SFU. Technical science. Thematic release. «Medical information systems». Materials of the All-Russian scientific and technical conference «MIS-2008»]. Taganrog: Izd-vo TTI IuFU, 2008, no 6, pp. 105-108 (in Russian).
12. Trembach A. B., Beljaev M. A., Kurochkina E. I., Tadaĵ A. I. Features of formation of an orthograde posture at children of 7 years having various level of physical activity [Modern Olympic sport and sport for all: VII International scientific congress: materials of the congress]. M., 2003, vol. 2, P. 183-184 (in Russian).
13. Trembach A. B., Kovalenko Ju. N., Kurochkina E. I. Stabilography characteristics of a posture at girls of 4-7 years doing rhythmic gymnastics. [Modern medicobiological problems of formation of a healthy lifestyle at children of preschool age. Materials of regional scientific and practical conference]. Krasnodar, 1999, P. 44-46 (in Russian).
14. Trishin A. S., Trishin E. S., Berdichevskaia E. M., Katrich L. V. Features of postural control at highly skilled athletes in situational sports at influence the lateralizovannykh of factors. *Asimmetriia. [Asymmetry]*, 2015, vol. 9, no 1, pp. 4-12 (in Russian).
15. Trishin E. S. Physiological features of functional asymmetries, existential properties also posture stability of the qualified athletes specializing in table tennis. Extended abstract of candidate's thesis. Krasnodar, 2015, 23 p. (in Russian).
16. Cherenkova L. V., Bezverkhii P. N., Berdichevskaia E. M. EEG – correlates of regulation of a vertical posture at unexercised persons and highly skilled oarsmen – canoeists taking into account functional cerebral asymmetry. *Materialy XVI Mezhdunarodnoi konferentsii po neirokibernetike. [Materials of the XVI International conference on neurocybernetics]*. Rostov-on-Don, 2012, vol. 1, pp. 312-314 (in Russian).
17. Shestakov M. P. Ispol'zovanie stabilometrii v sporte: monografiia. [Use of a stabilometry in sport: monograph]. Moscow, TVT Divizion, 2007, 112 p.
18. Fujita T., Nakamura S., Ohue M., Fujii Y., Miyauchi A., Takagi Y., Tsugeno H. Effect of age on body sway assessed by computerized posturography. *[J Bone Miner Metab.]*, 2005, 23(2), P. 152-156.
19. Nolan L., Grigorenko A., Thorstensson A. Balance control: sex and age differences in 9- to 16-year-olds. *[Dev Med Child Neurol]*, 2005, Jul. 47(7), P. 449-454.

## ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА СОЦИАЛИЗАЦИИ СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ

Т. И. Зернова, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: tanzernova@mail.ru

В статье рассматривается анализ особенностей процесса социализации спортсменов-подростков путем сопоставления характеризующих его параметров с аналогичными параметрами подростков, включенных в другие формы ранней профессионализации. В качестве задачи исследования была определена попытка зафиксировать особенности влияния разных форм ранней профессионализации на социализацию подростков для решения практических задач психологического сопровождения подготовки спортсменов, которое обеспечит раскрытие их ресурсов.



Проведенное исследование выявило, что спортсмены имеют преимущество в проявлении независимости и зрелости в отношениях с социальным окружением, вместе с тем у юных артистов балета и танцоров наблюдаются высокая степень социальной адаптации и формирование полноценной Я-концепции.

Исследования данного направления свидетельствуют о важности анализа развития личности и интеллекта подростков, находящихся с раннего возраста в разных формах профессионализации, и необходимости оптимально сочетать при подготовке спортсменов профессиональный

и личностный компоненты развития.

В статье показано, что существует необходимость всестороннего изучения данной проблемы. Занятия спортом предъявляют высокие требования к мастерству спортсменов-подростков, но не рассматриваются как форма их профессионального совершенствования, а только как вариант досуга. Поэтому существует необходимость проанализировать особенности развития личности спортсменов-подростков и подростков, совершенствующихся в других формах ранней профессионализации: в балетном училище и хореографическом ансамбле.

Для достижения поставленной задачи исследования были использованы следующие методы психодиагностики: опросники «Самоотношение» (В. В. Столин, С. Р. Пантелеев), «Половозрастные особенности ответственности личности» (В. П. Прядеин), «Социально-психологическая адаптированность» (К. Рождерс, Р. Даймонд), «Социально-психологические связи» (Н. В. Кузьмина); методики «Стандартные прогрессивные матрицы» (Д. Равен), «Кто Я? – 20 суждений» (М. Кун, Т. Макпартлэнд), «Самооценка», «Уверенность в себе» и «Личностный дифференциал».

и личностный компоненты развития.

**Ключевые слова:** социализация; ранняя профессионализация; развитие личности; интеллектуальное развитие; социальная адаптация; самосознание; ответственность; интернальность.

Современная социальная ситуация в России усложняет процесс становления личности подростков [1, с. 12; 7, с. 49; 8, с. 55]. В последнее время стал все больше наблюдаться кризис современной школы как института социализации подрастающего поколения и поэтому особое внимание уделяется внешкольным дополнительным учреждениям, которые дают возможность это компенсировать. К учреждениям дополнительного образования относятся спортивные, хореографические и балетные школы.

В данных видах деятельности наблюдаются раннее вхождение, развитие и завершение карьеры юных спортсменов или артистов. Достичь здесь высоких результатов можно только при раннем их освоении. Достаточно жесткие требования, которые предъявляются к мастерству юных талантов, очень схожи с процессом овладения профессией. Подростки, которые с ранних лет уже включены в этот процесс, по сравнению со своими ровесниками, которые только начинают задумы-

ваться о своем будущем, в подростковом возрасте уже целенаправленно проходят этап профессионального совершенствования. Данный период накладывается на развитие интеллекта, общих способностей, на школьное образование и личностное развитие [2, с. 32; 5, с. 198]. Есть разные мнения о влиянии ранней профессионализации на развитие интеллекта, становление личности спортсменов-подростков. Дополнительное образование в сфере спорта и искусства, несомненно, оказывает позитивное влияние на развитие подростков: соревнования и выступления способствуют развитию волевых качеств, приносят радость успеха, удовольствие, здесь спортсмены-подростки очень многое приобретают для своего личностного роста и самосовершенствования. Поэтому раннее профессиональное совершенствование, с одной стороны, способствует ускорению процесса социализации талантливого поколения [4, с. 12]. Но, с другой стороны, высокая концентрация только на совершенствовании своего мастерства может неблагоприятно влиять на личностное становление спортсменов-подростков [6, с. 18; 9, с. 44; 10 с. 14].

В результате проведенного исследования установлено, что ранняя профессионализация видоизменяет особенности условий социально-психологической адаптации спортсменов-подростков и учащихся балетного училища и хореографического ансамбля по сравнению с их ровесниками, которые не специализируются в данных видах деятельности. Для определения влияния указанных факторов мы провели сравнительный анализ параметров социальной адаптации подростков, занимающихся и не занимающихся спортом, балетом и хореографией.

Сравнительный анализ исследуемых параметров в группе девочек выявил неоднозначное влияние разных форм ранней профессионализации на социальную адаптацию подростков в зависимости от специфики избранного вида деятельности. В большей степени влияние оказывает включение девушек-спортсменок в занятия гандболом, для которых по сравнению с остальными группами девочек характерны достоверно более низкие значения по показателям: «эмоциональная комфортность» (53,42), «интернальность» (64,98) и «адаптированность» (59,03).

Можно сказать, что различные формы ранней профессионализации видоизменяют и нормативное развитие социальных отношений подростков с ближайшим окружением, которое наблюдается в усилении значимости сверстников. Для девочек из хореографического ансамбля и гандболисток более значимы сверстники, чем взрослые, тогда как для балерин и гимнасток, наоборот, более предпочтительны отношения с родными, особенно взрослыми, чем с ровесниками.

Полученные результаты показали, что углубленное совершенствование в искусстве и спорте не препятствует интеллектуальному развитию подростков. Показатели коэффициента интеллекта во всех исследуемых

группах находятся в пределах среднего уровня интеллекта, что соответствует норме для данного возраста.

Ранняя профессионализация оказывает неоднозначное влияние и на развитие Я-концепции подростков, занимающихся спортом, хореографией и балетом. Для спортсменов-подростков характерно сужение Я-концепции, в отличие от школьников и подростков из хореографического ансамбля и балетного училища, деятельность которых предполагает направленность на представление и демонстрацию себя [3, с. 17].

С целью выявления особенностей влияния разных форм ранней профессионализации на интеллектуальное развитие и становление личности исследуемых подростков был проведен корреляционный анализ, в результате которого установлено, что спортсменам, школьникам и подросткам из хореографического ансамбля свойственна эмансипация от взрослых, что является показателем их взросления. Спортсменки, школьники и подростки из балетного училища больше зависят от взрослых и нуждаются в их поддержке, защите и помощи.

Для футболистов характерна автономность в отношениях со значимыми другими людьми из ближайшего социального окружения, что свидетельствует о возможности спортсменов развиваться в нормальном русле: значимость сверстников и взрослых у них находится в обратной взаимосвязи с показателями социальной адаптации.

Полученные нами данные свидетельствуют о необходимости создания благоприятных условий для обеспечения личностного и интеллектуального развития спортсменов, у которых наблюдаются трудности в адаптации, установлении благоприятных взаимоотношений с ближайшим социальным окружением и тенденция к сужению Я-концепции. Поэтому следующей целью нашего исследования является создание благоприятных условий для развития спортсменов как субъектов деятельности путём проведения социально-психологического тренинга «Развитие самосознания» и «Уверенность в себе». Основная цель программы тренинга: стимулирование развития Я-концепции, формирование адекватной самооценки у спортсменок и повышение уверенности в себе. На этом этапе в исследовании приняли участие девочки подросткового возраста, занимающиеся гандболом.

В результате психодиагностики спортсменок до проведения социально-психологического тренинга наблюдалась тенденция к снижению уровня самопрезентации гандболисток и в целом к сужению у них Я-концепции. Были выявлены неадекватно завышенный уровень самооценки и самоотношения, средний уровень ответственности и общей оценки себя. Можно сказать, что у спортсменок наблюдалось неадекватное представление о себе и своих возможностях. После проведения социально-психологического тренинга нами было установлено, что достоверно увеличились значения показателей уровня самопрезентации спортсменок и уверенности в себе. Определенные

изменения наблюдались в показателе «самооценка» – наметилась тенденция к снижению его, и остальных категорий, значения которых приблизились к адекватному уровню. Достоверно увеличился фактор общей оценки себя.

После проведения социально-психологического тренинга достоверные различия зафиксированы по следующим шкалам самоотношения: самоуважение, глобальное самоотношение, самоуверенность и ожидаемое положительное отношение. Все значения находятся в пределах допустимого адекватного уровня самоотношения. По остальным шкалам наметилась тенденция к снижению значений исследуемых параметров, которые остались в пределах завышенного уровня. До границ среднестатистической нормы уменьшились значения шкалы «самообвинение» и увеличились значения шкалы «самопонимание», что указывает на положительное изменение уровня самоотношения у спортсменов.

При сравнительном анализе показателей ответственности нами выявлено незначительное увеличение конструктивных компонентов, что свидетельствует о появлении у спортсменок положительных эмоций и добросовестности при выполнении коллективных дел, а также об их способности брать ответственность на себя, о самостоятельности и самокритичности. После проведения тренинга заметно снизились деструктивные компоненты ответственности. Достоверные изменения обнаружены по компоненту «эмоциональность астеническая» (19,6). Снижение этого компонента свидетельствует об уменьшении отрицательных эмоций при выполнении ответственных дел, в ходе их реализации и в случае неуспеха.

До проведения социально-психологического тренинга достоверные различия между конструктивными и деструктивными составляющими ответственности были обнаружены по когнитивному, регуляторному мотивационному компонентам. Кроме того, после проведения социально-психологического тренинга достоверные различия были выявлены между всеми деструктивными и конструктивными составляющими, что свидетельствует о том, что ответственность спортсменок повысилась в силу увеличения конструктивных и особенно снижения деструктивных компонентов ответственности.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что в результате проведения нами социально-психологического тренинга в самоотношении и самооценке спортсменок произошли сдвиги в сторону реалистичности, кроме того, значительно выше у спортсменок стали показатели уровня самопрезентации и общей оценки себя. В целом, в процессе исследования наблюдался рост субъектной позиции личности спортсменок в силу уменьшения деструктивных компонентов ответственности и повышения уровня уверенности в своих силах. Проведенный социально-психологический тренинг задал позитивный импульс, но кардинальных изменений не наблюдалось, поэтому

необходимо систематически проводить работу, направленную на обеспечение стабильных изменений в процессе социализации и становления личности спортсменов-подростков.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Вайзер Г. А. Смысл жизни и «двойной кризис» в жизни человека / Г. А. Вайзер // Психологический журнал. – 1998. – Т. 19. – № 5. – С. 11-15.
2. Горская Г. Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов: учебное пособие / Г. Б. Горская. – Краснодар, 2008. – 220 с.
3. Зернова Т. И. Влияние различных форм ранней профессионализации на личностное и интеллектуальное развитие подростков: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Т. И. Зернова. – Краснодар, 2004. – 23 с.
4. Лубышева Л. И. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности / Л. И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 11-15.
5. Стамбулова Н. Б. Психология спортивной карьеры / Н. Б. Стамбулова. – СПб. : Издательство «Центр карьеры», 1999. – 368 с.
6. Хайрутдинова Н. У. Социально-психологические проблемы спортивного совершенствования учащихся ДЮСШ: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н. У. Хайрутдинова. – М., 2002. – 25 с.
7. Фельдштейн Д. И. Психолого-педагогические проблемы построения новой школы в условиях значимых изменений ребенка и ситуации его развития / Д. И. Фельдштейн // Вопросы психологии. – № 3. – 2010. – С. 47-56.
8. Ярцев Д. В. Особенности социализации современного подростка / Д. В. Ярцев // Вопросы психологии. – 1999. – № 6. – С. 54-58.
9. Brettschneider W. D. Adolescent involvement in top level sport: developmental tunnel or benefit for life / W. D. Brettschneider // 2004 Pre-Olympic Congress. Proceedings. – Thessaloniki, 2004. – V. 1. – P. 44-45.
10. Wylleman P. R. F. The career development of elite athletes: a life-span perspective / P. R. F. Wylleman // 2004 Pre-Olympic Congress. Proceedings. – Thessaloniki, 2004. – V. 1. – P. 14-15.

## FEATURES OF SOCIALIZATION PROCESS OF TEENAGE ATHLETES

T. Zernova, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Department of Psychology, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161;  
e-mail: tanzernova@mail.ru

The article reveals feature analysis of socialization process of teenage athletes by comparison of its characterizing parameters with the same teens' parameters, included in other forms of early professionalisation. As the study objective was determined an attempt to fix effect features of various forms of an early professionalization on the teens' socialization to solve practical problems of psychological support of athletes' preparation, which will provide disclosure of their resources.

The article shows, that the need for a comprehensive study of this problem exists. Sports, on the one hand, impose high requirements to teenage athletes' skills, but it is not considered as a form of their professional development, but only as an leisure option. Therefore there is a need to analyze the features of teens' and teenage athletes' personality development, progressing in other forms of early professionalization: in the ballet school and choreographic ensemble.

To achieve the study objective the following psychodiagnosis methods were used: questionnaires "the Self" (V.V. Stolin, S.R. Panteleev), "Age and sex characteristics of the individual responsibility" (V.P. Pryadein), "Social and psychological adaptation" (K. Rogers, R. Diamond), "Social-psychological connections" (N.V. Kuzmina); technique "Standard Progressive Matrices" (D. Raven), "Who am I? – 20 judgments" (M. Kuhn, T. McPartland), "Self-esteem", "Confidence" and "Personal differential".

The study revealed, that athletes have an advantage in the manifestation of independence and maturity in the relation with the social environment, however, young ballet dancers and dancers show high degree of social adaptation and the formation of high-grade self-concept.

Researches of this area show analysis importance of teens' personality and intelligence development, which are found from early age in different forms of professionalization, and the need to combine optimally professional and personal development components in the athletes' preparation.

**Keywords:** socialization; early professionalization; personal development; intellectual development; social adaptation; self-awareness; responsibility; internality.

### References:

1. Weiser G. A. The meaning of life and the «double crisis» in people's life. *Psikhologicheskii zhurnal* [Psychological magazine], 1998, no 5, pp. 11-15. (in Russian).
2. Gorskaia G. B. *Psikhologicheskoe obespechenie mnogoletnei podgotovki sportsmenov* [Psychological maintenance of long-term sportsmen preparation]. Krasnodar, 2008, 220 p. (in Russian).
3. Zernova T. I. The influence of various forms in early professionalisation in personal and intellectual development of young people. Extended abstract of candidate's thesis, Krasnodar, 2004, 23 p. (in Russian).
4. Lubysheva L. I. The social role of sport in society and socialization development. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and Practice of Physical Culture], 2001, no 4, pp. 11-15. (in Russian).
5. Stambulova N. B. *Psikhologiya sportivnoi kar'ery* [Psychology of sports career], Saint-Petersburg, Career Center, 1999, 368 p. (in Russian).
6. Khairutdinova N. U. Socio-psychological problems of sports perfection Youth students. Extended abstract of candidate's thesis, Moscow, 2002, 25 p. (in Russian).
7. Feldstein D. I. Psycho-pedagogical problems of building a new school in the conditions of significant changes in the child's situation and its development. *Voprosy psikhologii* [Questions of psychology], no 3, 2010, pp. 47-56. (in Russian).
8. Yartsev D. V. Features of socialization of modern teen. [Questions of psychology], 1999, no 6, pp. 54-58. (in Russian).
9. Brettschneider W. D. Adolescent involvement in top level sport: developmental tunnel or benefit for life. 2004 Pre-Olympic Congress. Proceedings. V. 1, Thessaloniki, 2004, pp. 44-45.
10. Wylleman P. R. F. The career development of elite athletes: a life-span perspective. 2004 Pre-Olympic Congress. Proceedings, V. 1, Thessaloniki, 2004, pp. 14-15.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 43.03.02 «ТУРИЗМ» В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА

Е. А. Еремина, кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета сервиса и туризма, М. В. Коренева, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры социально-культурного сервиса и туризма, Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар. Контактная информация для переписки: 350015, Россия, г. Краснодар, ул. Буденного, 161, e-mail: maria\_koreneva@list.ru

Данная статья посвящена педагогическим преобразованиям в организации производственной (преддипломной) практики студентов, обучающихся по направлению 43.03.02 «Туризм» в Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма, в аспекте реализации новых образовательных стандартов, ориентированных на компетентный индивидуально-развивающий подход, поскольку именно сформированность компетенций у выпускников вуза является одной из наиболее важных сторон профессиональной подготовки кадров в современном вузе.

Авторы статьи указывают, что новая парадигма системы высшего образования, связанная с переструктурированием, ведет к необходимости внесения корректив в педагогическую технологию и методику проведения практик.

Актуальные преобразования в Программе практики, разработанной сотрудниками кафедры социально-культурного сервиса и туризма ФГБОУ ВО КГУФКСТ, воплощены на основании комплементарности требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и профессиональных стандартов по туризму.

Разработанная программа ставит целевой ориентир на подготовку к написанию выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) и раскрывает структуру планируемых результатов



обучения бакалавров по направлению 43.03.02 «Туризм».

**Ключевые слова:** производственная (преддипломная) практика; студенты вуза; направление «Туризм»; компетенции; бакалавр.

Производственная (преддипломная) практика завершает цикл всех видов практики и дает возможность студентам актуализировать все полученные ими знания, умения и владения в области разработки, продвижения и реализации туристского продукта, а также организации комплексного туристского обслуживания в основных секторах туристской индустрии. Она также играет важную роль в подготовке выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), которая выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентами в течение всего срока обучения, в том числе во время практики.

Модель подготовки бакалавров в ФГБОУ ВО КГУФКСТ по направлению 43.03.02 «Туризм» представляет собой практикоориентированный систематизированный комплекс современных педагогических подходов. В современных условиях требования к уровню компетентности выпускников значительно выросли и претерпели изменения в связи с переходом на ФГОС ВО и введением Федеральных профессиональных стандартов по туризму, что создало необходимость формирования новой траектории прохождения и корректировки содержания учебной и производственной практик.

## Профессиональное образование

Таблица  
**Планируемые результаты обучения при прохождении производственной (преддипломной) практики**

Код компетенции	Содержание компетенций	Знания, умения, владения
ОК-2	Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	<p><u>Знать</u>: отраслевое предназначение объекта практики, его организационно-штатную структуру и характер управленческих связей. Особенности туристского продукта, его конкурентоспособность, особенности инфраструктуры туристской индустрии, экономические условия и основные формы осуществления предпринимательства в туризме, экономические основы функционирования предприятий туристской индустрии, особенности деятельности малых предприятий.</p> <p><u>Уметь</u>: ориентироваться в общих вопросах организации деятельности предприятия, его предназначении и порядке обслуживания потребителей услуг.</p> <p>Разрабатывать экономическую стратегию развития турпредприятия с учетом рыночных условий.</p> <p>Составить отчет о результатах производственной (преддипломной) практики на основе собранного в ходе практики материала.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками пользования нормативными документами в своей профессиональной деятельности, методикой расчета себестоимости и цены турпродукта.</p>
ОК-5	Способность к самоорганизации и самообразованию	<p><u>Знать</u>: основы корпоративной культуры и этики делового общения, внутренний распорядок рабочего дня и технику безопасности. Теоретические основы психологии делового общения, коммуникативные техники делового общения в туризме. Основы конфликтологии.</p> <p><u>Уметь</u>: работать с информационными источниками. Использовать продуктивные коммуникативные техники.</p> <p><u>Владеть</u>: высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p>
ОК-6	Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права	<p><u>Знать</u>: источники правового регулирования и правоотношений в сфере туризма. Нормативно-техническую базу туристско-рекреационного проектирования.</p> <p><u>Уметь</u>: ориентироваться в законодательстве, составлять договорную документацию для всех контрагентов туристской деятельности, компетентно определять необходимую структуру и содержание туристского продукта, использовать международные системы бронирования услуг в туризме.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками пользования нормативными документами.</p>
ОК-7	Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; пропаганды активного долголетия, здорового образа жизни и профилактики заболеваний	<p><u>Знать</u>: научно-технические основы физической культуры и здорового образа жизни; методов и средств для укрепления здоровья; основных понятий о физической культуре человека и общества, их истории и роли в формировании здорового образа жизни; социально-психологические основы физического развития и воспитания личности; особенности эффективного выполнения двигательных действий, воспитание физических качеств для занятий по различным оздоровительным системам и конкретным видам спорта.</p> <p><u>Уметь</u>: творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни; осуществлять самоконтроль состояния организма и использовать средства физической культуры для оптимизации собственной работоспособности; использовать личный опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p><u>Владеть</u>: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования; ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности; средствами самостоятельного методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.</p>

## Профессиональное образование

Продолжение таблицы

Код компетенции	Содержание компетенций	Знания, умения, владения
ОК-8	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<p><u>Знать:</u> основы корпоративной культуры и этики делового общения, внутренний распорядок рабочего дня и технику безопасности. Нормативные и организационные основы безопасности туризма, механизм и технологии обеспечения безопасности.</p> <p><u>Уметь:</u> организовывать и осуществлять защитные мероприятия при возникновении угроз, обеспечивать безопасность туристов.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками обеспечения безопасности в производственных, бытовых условиях и в условиях ЧС.</p>
ОПК-1	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, использовать различные источники информации по объекту туристского продукта	<p><u>Знать:</u> офисные технологии и специальное программное обеспечение туристской деятельности, Интернет-технологии. Электронную коммерцию в туризме.</p> <p><u>Уметь:</u> работать с информационными программными продуктами, решающими отдельные задачи, информационно-поисковыми системами и офисной оргтехникой. Пользоваться основными специализированными программами.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками пользования нормативными документами в своей профессиональной деятельности. Навыками работы с российскими и зарубежными системами бронирования.</p>
ОПК-2	Способность к разработке туристского продукта	<p><u>Знать:</u> понятия, состав и особенности продукта в определенном сегменте туристического бизнеса.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать полученные знания при создании отдельных туристских продуктов и услуг.</p> <p><u>Владеть:</u> приемами создания и управления продуктом в туристическом бизнесе.</p>
ОПК-3	Способность организовать процесс обслуживания потребителей и (или) туристов	<p><u>Знать:</u> технологию обслуживания в санаторно-курортной сфере. Коммуникативные техники делового общения в туризме. Индивидуальные потребности и психофизические возможности человека, структуру обслуживания с учетом социальных факторов, классификации услуг, теорию обслуживания.</p> <p><u>Уметь:</u> организовывать обслуживание в курортной сфере, изучать мнение клиентов об оказанных услугах. Ориентироваться в вопросах организации деятельности предприятия и обслуживания потребителей услуг.</p> <p><u>Владеть:</u> способностью организовывать обслуживание клиентов по основным структурным сервисным подразделениям. Навыками пользования нормативными документами.</p>
ПК-2	Способность обрабатывать и интерпретировать с использованием базовых знаний математики и информатики данные, необходимые для осуществления проектной деятельности в туризме	<p><u>Знать:</u> офисные технологии и специальное программное обеспечение туристской деятельности, Интернет-технологии.</p> <p><u>Уметь:</u> работать с информационными программными продуктами, решающими отдельные задачи, информационно-поисковыми системами и офисной оргтехникой. Проектировать различные виды туров. Составить отчет о результатах производственной (преддипломной) практики на основе собранного в ходе практики материала.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками анализа эффективности применяемых прикладных программ.</p>
ПК-3	Готовность к реализации проектов в туристской индустрии	<p><u>Знать:</u> современное состояние курортного дела, ресурсную базу отрасли и курортологический потенциал региона. Теоретические основы психологии делового общения, коммуникативные техники делового общения в туризме. Принципы формирования и продвижения туристского продукта, его особенности.</p> <p><u>Уметь:</u> определять структуру туристского продукта. Планировать деятельность, формировать турпродукт с учетом нормативной базы и требований клиента. Взаимодействовать с турфирмами и другими партнерами.</p> <p><u>Владеть:</u> формированием турпакета, путевки, пакета услуг. Методами организации обслуживания потребителей в соответствии с их потребностями. Продвижением, навыками реализации.</p>



## Профессиональное образование

Продолжение таблицы

Код компетенции	Содержание компетенций	Знания, умения, владения
ПК-4	Способность организовать работу исполнителей, принимать решение в организации туристской деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства	<p><u>Знать:</u> функциональные обязанности, объем, характер и специфику труда, регламент работы на конкретном рабочем месте в структуре объекта практики. Абстрактно оценивать ситуации при работе с персоналом организации, анализировать возможности предприятия, синтезировать аналитические данные в практическое применение.</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать планы развития отдельных подразделений организации, организовывать исполнение задач, поставленных перед подразделениями.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками пользования нормативными документами, работы в коллективе фирмы, умением руководить менеджерами турфирмы; принимать оптимальные управленческие решения с учетом политической ситуации и с использованием последних решений в области социальной политики государства.</p>
ПК-5	Способность рассчитать и проанализировать затраты деятельности предприятий туристской индустрии, туристского продукта в соответствии с требованиями потребителя и (или) туриста, обосновать управленческое решение	<p><u>Знать:</u> составляющие туристического продукта. Требования к организации туров. Особенности формирования себестоимости и ценообразования, формирования и оценки финансовых результатов предприятий. Экономическую оценку деятельности персонала в туризме.</p> <p><u>Уметь:</u> составить расчет и оценку затрат по организации деятельности предприятия, туристского продукта в соответствии с требованиями потребителя. Обосновывать управленческое решение. Производить отчет о результатах производственной (преддипломной) практики на основе собранного материала. Диагностировать и выявлять различные типы проблемных ситуаций, разрабатывать меры по их предупреждению и преодолению, планировать и осуществлять контроль реализации проекта, обеспечивать координацию действий со всеми функциональными подразделениями предприятий.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками принятия управленческих решений, пользования нормативными документами. Методами анализа внешней и внутренней среды.</p>
ПК-6	Способность находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую информацию в области туристской деятельности	<p><u>Знать:</u> возможности и сферу применения различных информационно-коммуникационных систем. Функциональные возможности специализированных программных продуктов, используемых в сфере туризма. Офисные технологии и специальное программное обеспечение туристской деятельности, Интернет-технологии.</p> <p><u>Уметь:</u> составить отчет о результатах производственной (преддипломной) практики на основе собранного материала. Диагностировать и выявлять различные типы проблемных ситуаций, разрабатывать меры по их предупреждению и преодолению, планировать и осуществлять контроль реализации проекта, обеспечивать координацию действий со всеми функциональными подразделениями предприятий.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками пользования нормативными документами в профессиональной деятельности. Методами анализа внешней и внутренней среды деятельности предприятия. Навыками анализа эффективности применяемых прикладных программ, работы с прикладными программными средствами.</p>
ПК-7	Способность использовать методы мониторинга рынка туристских услуг	<p><u>Знать:</u> понятийный аппарат и экономические категории для принятия решений. Критерии оценки явлений и событий экономического развития страны.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать социально-экономические проблемы и процессы экономики общества, интерпретировать полученную эмпирическую информацию. Оценить степень достижения поставленных целей в подготовке и реализации коммерческих проектов в условиях выделенных ресурсов. Составить отчет о результатах производственной (преддипломной) практики на основе собранного в ходе практики материала.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками пользования нормативными документами в своей профессиональной деятельности. Навыками формулирования и обоснования контрактов, договоров, соглашений. Навыками подготовки обзоров и аннотаций, составления доклада и выступлений перед аудиторией.</p>

Продолжение таблицы

Код компетенции	Содержание компетенций	Знания, умения, владения
ПК-8	Готовность к применению прикладных методов исследовательской деятельности в туризме	<p><u>Знать</u>: методы сбора, обработки, контроля и проверки качества статистической информации. Методы информации. Международные рекомендации по статистике туризма. Расчетные методы оценки.</p> <p><u>Уметь</u>: составить отчет о результатах производственной (преддипломной) практики на основе собранного материала. Применять методы математической статистики. Проводить обследования на основе анкетирования.</p> <p><u>Владеть</u>: методами анализа внешней и внутренней среды деятельности туристского предприятия. Применением полученных знаний в организации своей профессиональной деятельности.</p>
ПК-9	Готовность к применению инновационных технологий в туристской деятельности и новых форм обслуживания потребителей и (или) туристов	<p><u>Знать</u>: инновационные технологии организации в индустрии туризма и новые формы обслуживания потребителей.</p> <p><u>Уметь</u>: анализировать рыночную информацию о продуктах и конкурентах, инновациях в туристической индустрии.</p> <p><u>Владеть</u>: навыками пользования нормативными документами в своей профессиональной деятельности. Методами организации обслуживания потребителей в соответствии с их потребностями. Отбирать и внедрять инновации.</p>

Студенты при прохождении производственной (преддипломной) практики распределяются на предприятия индустрии гостеприимства (туристские компании, предприятия транспорта, развлечений, ресторанного и гостиничного бизнеса), а часть студентов – в органы исполнительной власти в сфере туризма, такие как Министерство курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края.

Прохождение производственной (преддипломной) практики предшествует проведению итоговой государственной аттестации выпускника, проводится в течение 6 недель по окончании теоретического обучения, трудоемкость составляет 9 зачетных единиц.

Коллективом кафедры СКСТ была разработана Программа производственной (преддипломной) практики в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», учебного плана КГУФКСТ и с учетом требований ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм», утвержденным 14 декабря 2015 года в Министерстве образования и науки Российской Федерации (приказ № 1463), зарегистрированным в Минюсте 19 января 2016 года (регистрационный № 40639), приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015 года № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования», методическими рекомендациями Минобрнауки РФ от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных про-

фессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата студент должен овладеть следующими компетенциями при прохождении производственной (преддипломной) практики, которые представлены в таблице.

Новая парадигма системы высшего образования, связанная с реструктурированием, ведет к необходимости внесения корректив в педагогическую технологию и методику проведения практики.

Преобразования коснулись структуры рабочей программы дисциплины, были разработаны фонды оценочных средств для оценки освоения компетенций по уровням: пороговый, продвинутый, высокий, индивидуализирован подход к определению базы практики и дальнейшему распределению выпускников. Актуализированы отчетные документы, приведены в соответствии с профессиональным стандартом.

Таким образом, производственная (преддипломная) практика играет важную роль в профессиональном становлении будущих работников сферы туризма. В процессе практики углубляются, расширяются и укрепляются теоретические знания студентов, формируются их умения и владения, а также профессионально-личностные качества, развиваются мышление, творческая активность и самостоятельность.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Еремина Е. А. Современные проблемы развития отраслевой системы подготовки кадров для индустрии туризма / Е. А. Еремина, О. Н. Костюкова // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, 2016. – Часть II. – С. 173-179.
2. Иванова И. С. Профессиональный рост специалистов индустрии туризма Южного Федерального округа в

- контексте этно-социальной политики / И. С. Иванова, А. В. Литвинова // Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции «Связи с общественностью в спорте: образование, тенденции, международный опыт». – Краснодар, 2015. – С. 40-44.
3. Кружков Д. А. Анализ компетенций, развиваемых в процессе подготовки кадров для индустрии туризма и гостеприимства в вузах Краснодарского края / Д. А. Кружков, Г. Г. Мовсесян, Н. А. Арзамасцева // Материалы конференции ППС КГУФКСТ. – Краснодар: КГУФКСТ, 2014. – Том 1. – С. 45-47.
  4. Нестеренко Т. В. Подготовка компетентного работника в области спортивно-оздоровительного туризма к использованию позитивных последствий крупных спортивных форумов / Т. В. Нестеренко, Д. А. Кружков // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. – 2011. – № 4. – С. 137-145.
  5. Поддубная Т. В. Инновационная компетентностная модель выпускника высшей школы (на примере бакалавра) / Т. В. Поддубная, О. Ю. Крынина // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Педагогика и психология». – 2012. – Вып. 1. – С. 111-118.
  6. Поддубная Т. В. Показатели и критерии оценки сформированности компетенций у бакалавров по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» в контексте ФГОС ВО 3+ / Т. В. Поддубная, О. В. Агошкова, Ф. Р. Хатит, С. Б. Ожева // Вестник Майкопского государственного технологического университета. – 2016. – Вып. 1. – С. 76-81.
  7. Тарасенко А. А. Состояние и перспективы профессиональной подготовки персонала для индустрии туризма / А. А. Тарасенко, Е. А. Еремина, О. Н. Костюкова, А. И. Кузьменко // Tourism in Transition Economies: Issues and Challenges for Destination Competitiveness: Conference Proceedings. Caceres, Spain. – 2015. – P.121-125.

# EDUCATIONAL REFORMATION IN THE ORGANIZATION OF STUDENTS' PROFESSIONAL (PRE-GRADUATION) INTERNSHIP, STUDYING IN THE PREPARATION DIRECTION 43.03.02 «TOURISM» AT THE KUBAN STATE UNIVERSITY OF PHYSICAL EDUCATION, SPORTS AND TOURISM

E. Eremina, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Dean of the Services and Tourism Faculty, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar

M. Koreneva, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, Social and Cultural Services and Tourism Department, Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar  
Contact information for correspondence: 350015, Krasnodar, Budennogo st. 161,  
e-mail: maria\_koreneva@list.ru

This article focuses on educational reformation in the organization of students' professional (pre-graduation) internship, studying at the educational direction 43.03.02 «Tourism» at the Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism in the aspect of implementation of the new educational standards, oriented on the competence individual developmental approach, because exactly graduates' competence formation is one of the most important parts of professional training in a modern university.

The authors point out, that a new paradigm of higher education, related to the restructuring, leads to the need for corrective action in the educational technology and methodology of internship organization.

Recent changes in the internship program, developed

by the lecturers of the of the Social and Cultural Services and Tourism Department of the Federal State Educational Institution of Higher Education «Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism», implemented on the basis of the complementarity requirements of the Federal State Educational Standards of Higher Education and Professional Standards for Tourism.

The developed program puts targets on the preparation for the writing of the final qualifying work (bachelor thesis) and reveals the structure of the planned results of the undergraduate education at the direction 43.03.02 «Tourism».

**Keywords:** professional (pre-graduation) internship, university students, direction «Tourism», competences, bachelor.

### References:

1. Eremina E. A., Kostyukova O. N. Modern problems of development of industry system of training for the tourism industry. *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Materials of the All-Russian scientific and practical conference with the international participation], 2016, part II, pp. 173-179. (in Russian).
2. Ivanova I. S., Litvinova A. V. Professional growth of specialists of the industry of tourism of the Southern Federal District in the context of ethno-social policy(policies). *Sbornik materialov VII Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Sviazi s obshchestvennost'iu v sporte: obrazovanie, tendentsii, mezhdunarodnyi opyt»* [The Collection of materials VII of the All-Russian scientific and practical conference "Public relations in sport: education, tendencies, international experience"], Krasnodar, 2015, pp. 40-44. (in Russian).
3. Kruzhkov D. A., Movsesyan G. G., Arzamastseva N. A. The analysis of the competences developed in the course of training for the industry of tourism and hospitality in higher education institutions of Krasnodar Krai. *Materialy konferentsii PPS KGUFKST* [Materials of the PPS KGUFKST conference], Krasnodar, KGUFKST, 2014, vol. 1, pp. 45-47. (in Russian).
4. Nesterenko T. V., Kruzhkov D. A. Training of the competent worker in the field of sports tourism to use of positive consequences of large sports forums *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Bulletin of Adyghe State University], 2011, no. 4, pp. 137-145. (in Russian).
5. Poddubny T. V., Krynin O. Yu. Innovative competence-based model of the graduate of the higher school (on the example of the bachelor). *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Bulletin of Adyghe State University], 2012, issue 1, pp. 111-118. (in Russian).
6. Poddubny T. V., Agoshkov O. V., Hatit F. R., Ozhev S. B. Indicators and criteria for evaluation of formation of competences at bachelors in the direction of preparation 43.03.02 "Tourism" in the context of FGOS VO 3+. *Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta* [The Bulletin of Adyghe State University], 2016, issue 1, pp. 76-81. (in Russian).
7. Tarasenko A. A., Eremina E. A., Kostyukova O. N., Kuzmenko A. I. A condition and the prospects of professional training of personnel for the tourism industry. *Tourism in Transition Economies: Issues and Challenges for Destination Competitiveness: Conference Proceedings*. Caceres, Spain, 2015, pp. 121-125.

## МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ДВИГАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ИГРЕ В ДАРТС

Ю. Д. Овчинников, кандидат технических наук, доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин,  
Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, г. Краснодар.  
Контактная информация для переписки: 350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161,  
e-mail: yurij.ovhinnikov@inbox.ru

Изучая курс «Биомеханика двигательной деятельности», студенты сталкиваются с необходимостью понимания биомеханических характеристик в различных траекториях движений. Педагогически целесообразным рассматривать в предметных технологиях профильного цикла биомеханические движения в различных видах игр, так как в игре естественным образом отображается система движений человеческого тела. Изучение движений в игре привело к развитию научно-исследовательского направления «Биомеханика движений в игре», которая позволяет увидеть многие аспекты техники игры во взаимодействии с биомеханическими характеристиками. Представленный автором материал используется как методический на занятиях, при выполнении лабораторных работ, а также при выполнении индивидуальных заданий с применением метода проектных технологий. Игра в дартс имеет огромное социальное значение: она безопасна, атрибуты игры доступны для детей и взрослых. Игра в дартс имеет специальные компоненты выстраивания движения и траектории броска, поэтому полезна для детей с особенностями развития и двигательной деятельности – детский церебральный паралич (ДЦП) и синдром Дауна. Будущие специалисты в области адаптивной физической культуры изучили технику броска и установили, что игра помогает детям ощущать расстояние (близко – далеко), способствует развитию крупной и мелкой моторики. Дартс не только интересная и полезная игра многих поколений, но также является международным видом спорта.

**Ключевые слова:** учебный курс; биомеханика двигательной деятельности; биомеханика движений в игре; дартс; техника броска; биомеханические характе-



ристики положения ног, туловища, рук, головы.

**Введение.** Возникла необходимость рассмотреть биомеханику движений в игре с учетом тактических и технических особенностей различных видов игр. Направление «Биомеханика в игре» [8, 9] показало свою педагогическую целесообразность, так как студенты изучают не только особенности движений в игре взрослых и детей, но и собирают информацию об игре и тем самым пропагандируют массовый спорт и популяризируют забытые игры или непопулярные виды спорта. Индивидуальные задания превращаются в индивидуальные проекты информационной или учебной направленности. Осмысление выполненного задания приводит к развитию научно-исследователь-

ской деятельности в предмете [7]. Результатом исследовательской деятельности студентов в предмете является общественное признание, а именно, публикация научных работ в различных изданиях [16]. Следует заметить, что при введении новой группы профессиональных компетенций необходимо сочетание педагогических принципов, методических особенностей, практической реальности. Изучение биомеханических движений при игре в дартс расширяет методическую базу выполнения лабораторных работ и является педагогической основой изучения особенностей движений для специалистов в области адаптивной физической культуры [14, 15]. Игра в дартс имеет специальные компоненты выстраивания движения и траектории броска, поэтому она полезна для детей с особенностями развития и двигательной деятельности – детский церебральный паралич (ДЦП) и синдром Дауна.

Игра в дартс имеет глубокие исторические корни, популярна и, более того, является международным видом спорта [12].

Дартс имеет свои правила, в нем, так же как и в бولينге, важна техника броска, которая состоит из нескольких элементов [11].

**Постановка проблемы.** Биомеханические характеристики дартса недостаточно исследованы и представлены в научной литературе. Научное исследование (В. М. Ляпин, О. Б. Немцев, 2009) посвящено формированию точности метательных движений (на примере дартса). В нем рассматриваются кинематические характеристики броска в дартсе (определённые по движению снаряда), выполняемого в различных условиях, и приведено несколько позиций выполнения стандартных бросков [2].

Студенты, увидев знакомую мишень, даже не задумывались, что в дартсе прослеживается весь комплекс биомеханических движений в игре [8, 9]. Техника броска в дартсе связывается с биомеханическими движениями: начальное положение, хват, прицеливание, бросок, выпуск, управление дыханием. Необходимо отметить, что проблема управления своим телом в биомеханике недостаточно изучена и исследована, требует использования многофакторного анализа. Характеристика положения тела перед броском у дартсистов называется изготровка. В этом начальном положении спортсмен выбирает рациональное расположение своего тела. Но по мере совершенствования техники выполнения броска спортсмен постоянно вносит определённые изменения в начальное положение. Дартс является как любимой игрой детства, так и международным видом спорта со своими правилами игры, поэтому необходимо рассмотреть статичность позы спортсмена [12, 17].

**Методы исследования.** При проведении сравнительного анализа схожести техники броска и кинематики движения метательного средства в других видах спорта мы установили схожесть с метанием ножей [13]. Техника игры в дартс дает возможность рассматривать статичность позы спортсмена с учетом особенностей биомеханики движений [5, 6].

**Цель работы:** выстраивание структурно-методических аспектов при изучении особенностей биомеханики движений в игре в дартс.

Возникают споры о том, считать дартс игрой или международным видом спорта. Дартс как спорт требует от спортсмена достижения не просто результативности, а высших достижений международного уровня, т. е. точности метательных действий и техничных бросков в соответствии с международными правилами и стандартами, принятыми в дартсе, а также определения кинематики движения снаряда в определенном временном промежутке.

Игра в дартс показывает способность игрока выстраивать модели метательных действий с разных позиций ног, туловища, головы и видеть собственный результат. Игрок точно не знает правила и международные стандарты, но получает удовольствие от необычных двигательных действий с метательным орудием в виде дротика (рис. 1). Игрока привлекают специализированные термины: дротик, хвостовик, из-

готровка, лэг, сэт, яблочко мишени, а также возможность с помощью игры обрести команду единомышленников в различных общественных местах. Главное в дартсе – не давать своему сопернику навязать собственную игру и предложить ему свой вариант.



Рис. 1. Дротики для игры в дартс (классические). С помощью данного вида дротиков проводилось исследование.

**Задача:** изучить биомеханические движения при игре в дартс можно только при разборе этапов и положений броска и нахождении в нем частей тела. При изучении студентами техники броска было выделено семь основных параметров, позволяющих понять биомеханические характеристики броска в дартс. Такой научный подход позволяет не только расширить методические основы изучения курса «Биомеханика двигательной деятельности» в разделе «Кинематика» [10, с.149], но создать новую лабораторную работу прикладного характера с дальнейшим выходом на проведение экспериментальных научных исследований с участием группы студентов разных специальностей [7, 14, 15]. Таким образом, можно будет комплексно изучить особенности движений при игре в дартс, учитывая возрастные особенности и противопоказания при различных заболеваниях.

**Результаты исследований.** Проведенные учебные экспериментальные исследования позволили выявить следующие проблемы:

1. Студенты не представляют структуры движений дартсистов.
2. Не все готовы выполнить броски с фиксированным результатом, необходима подготовка в технике броска.
3. Проблема управления человеческим телом требует использования многофакторного анализа и поэтапной методики исследований.
4. Лабораторные работы по предмету «Биомеханика двигательной деятельности» позволяют проводить учебные эксперименты с участием студентов в несколько этапов. Данное исследование также предполагает проведение экспериментов в несколько этапов с целью получения научных результатов практико-ориентированных для различных видов деятельности.

Данная статья представляет начальный этап исследований – научно-методический – с целью демонстрации студентам методики биомеханики движений в определенном виде спорта.

На начальном этапе прикладных исследований (к ним относятся учебные экспериментальные исследования) студенты изучают структуру движения. Выделим структурно-методические аспекты при изучении особенностей биомеханики движений в игре в дартс.

Спортсмен не может в течение времени, необходимого для совершения броска, обеспечить абсолютную неподвижность и статичность избранной позы, происходят некоторые естественные и постоянные изменения положения практически всех частей его тела, в связи с этим возникают сложности при выборе первоначальной позы для совершения броска.

Начальное положение спортсмена для броска определяется положением ног, туловища, рук и головы (рис. 2).

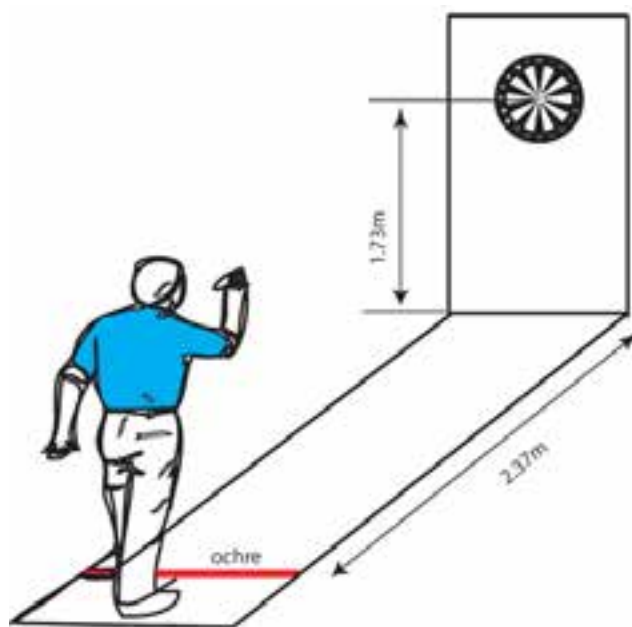


Рис. 2. Начальное положение спортсмена

На рисунке 2 показывается правильная установка мишени, от которой зависит точность броска. Мишень имеет стандартные размеры [3]. В эксперименте использовалась и нестандартная мишень с целью изучения двигательных возможностей и ориентации человека в пространстве.

### 1. Определение положения ног в игре.

Спортсмен становится к мишени в боковой позе (справа) [3, с. 34-36]. Опорной точкой являются прямые ноги. Стопы ног выставляются на расстоянии, равном ширине плеч, и выбирается опорная точка. Выстраивается схема опорной точки, так как она постоянна от броска к броску. Одна нога ставится у линии броска и опирается полностью на ступню, в другой ноге точкой опоры служит носок. Биомеханические движения в дартсе определяются тремя основными позами тела

спортсмена перед совершением броска: боковое, основное и фронтальное. Спортсмен самостоятельно выбирает удобную для него позу. Специалисты-практики считают, что правильно выбранная поза делает бросок более техничным, т. е. безошибочно достигаемым цели. С точки зрения биомеханики позы различаются по положению туловища относительно плоскости мишени, которые напрямую зависят от положения стоп ног.

Рассмотрим боковое положение перед совершением броска и его биомеханические характеристики. В боковом положении используется наибольший угол разворота туловища ( $90^\circ$ ) относительно плоскости мишени. Правая стопа располагается параллельно плоскости мишени на линии броска, левая отведена назад на расстояние, примерно равное ширине плеч, и опирается на носок. Управление частями тела происходит по следующей траектории биомеханики движения: ноги, таз и плечи находятся в одной плоскости; туловище и голова наклонены в сторону мишени, общий центр масс смещен вперед к опорной ноге. Правая рука находится на линии плеч, угол между ней и линией плеч составляет примерно  $180^\circ$ , левая рука опущена. Проанализируем особенности поз тела спортсмена.

Основная поза тела отличается от боковой позы уменьшением угла разворота ( $45-60^\circ$ ). Правая нога находится на линии броска, стопа развернута носком вперед в сторону мишени под углом примерно  $45^\circ$  с наклоном туловища в сторону мишени, общий центр масс смещен вперед к опорной ноге. Угол, образованный рукой, выполняющей бросок, и линией плеч, равен  $100-120^\circ$ . Спортсмену важно сильно не наклоняться для того, чтобы не потерять равновесие. Положение головы вполборота с ориентацией на мишень и наклоном к ведущей руке. При фронтальном начальном положении тела угол разворота практически отсутствует. При фронтальной позе стопы ног параллельны друг другу и разведены в сторону мишени. При этом необходимо отметить, что при совершении броска общий центр масс смещается вперед и в сторону руки. Голова наклонена в сторону мишени, спортсмен видит перед собой мишень, мышцы напряжены.

### 2. Биомеханические характеристики положения туловища.

Положение туловища спортсмена расположено вертикально, с небольшим наклоном вперед и созданием неизменной опорной точки в течение определенного времени совершения броска. Мышцы туловища находятся в определенном фиксированном положении при наблюдении за тренировочным процессом спортсменов.

### 3. Биомеханика движений головы важна для качественного прицеливания.

Мышцы шеи, удерживающие голову в вертикальном положении и участвующие в повороте головы в сторону мишени, не должны быть напряжены, иначе спортсмен потеряет равновесие. Как показывает проведенное исследование, снять напряжение не всегда удается, спортсмен должен внутренне настроиться.

При игре в дартс излишнее напряжение мышц в течение определенного времени приводит к быстрому развитию утомления, снижению работоспособности спортсмена, снижению уровня концентрации внимания, возникновению других негативных последствий [1, 4]. Положение головы должно быть постоянным и не меняться в процессе выполнения броска, иначе это может негативно отразиться на качестве прицеливания. Напряжение глазной мышцы (прищуривание) не дает возможности сделать качественный бросок и вызывает заторможенность в действиях спортсмена.

#### 4. Биомеханические характеристики положения рук.

Моделирование движений руки в броске. Поднятая рука направлена для выполнения броска в сторону мишени, образуя угол между туловищем и плечом  $70^\circ$ , в изгибе. Плечо ведущей руки находится в стадии фиксации в плечевом суставе за счет напряжения соответствующих мышц. Изменение положения кисти в броске дает разный угол (от  $10^\circ$  до  $160^\circ$ ). Если угол в локтевом суставе колеблется от  $10^\circ$  до  $90^\circ$ , то кисть отклонена назад к предплечью, если же угол больше  $90^\circ$ , то кисть наклонена вперед. Плечо, предплечье, кисть должны находиться в одной плоскости – плоскости броска. Рассмотрим положение неведущей руки. Оно отличается от положения ведущей руки. Неведущая рука располагается вдоль тела спортсмена и выполняет функцию, вспомогательную для удержания дротиков. Напряжение пальцев кисти не должно быть чрезмерным, так как может способствовать общему напряжению мышц тела. Спортсмену важно тренировать пальцы рук, чтобы их ощущать и уметь вовремя снять напряжение. Более того, надо уметь пальцами ощутить дротик.

#### 5. Хват и его роль при совершении броска.

Хват должен обеспечивать надежное удержание дротика и контроль над его положением во время всех фаз броска. Он обеспечивает такое положение дротика, которое бы позволило ему продолжить свое движение по заданной траектории в направлении выбранной цели на мишени. Спортсмены используют несколько способов удержания дротика: тремя, четырьмя, пятью и, в редких случаях, двумя пальцами (рис. 3). Выбор хвата зависит от анатомического строения кисти, размера и формы дротика. При хвате тремя пальцами дротик удерживается подушечками среднего, указательного и большого пальца. Средний и указательный палец находятся с одной стороны дротика, а большой располагается с противоположной стороны между ними. Такой вариант удержания дротика считается не самым практичным.

Модели различных положений хвата позволяют проследить работу пальцев и кисти игрока. Данный вид моторных движений важен не только для спортсменов, но и для детей, имеющих заболевания центральной нервной системы, нуждающихся в развитии мелкой моторики пальцев рук.

Модель удержания дротика большим пальцем: большой палец прижимает его к двум фалангам указательного пальца, средний палец ногтевой фалангой поддерживает дротик снизу.

зательного пальца, средний палец ногтевой фалангой поддерживает дротик снизу.

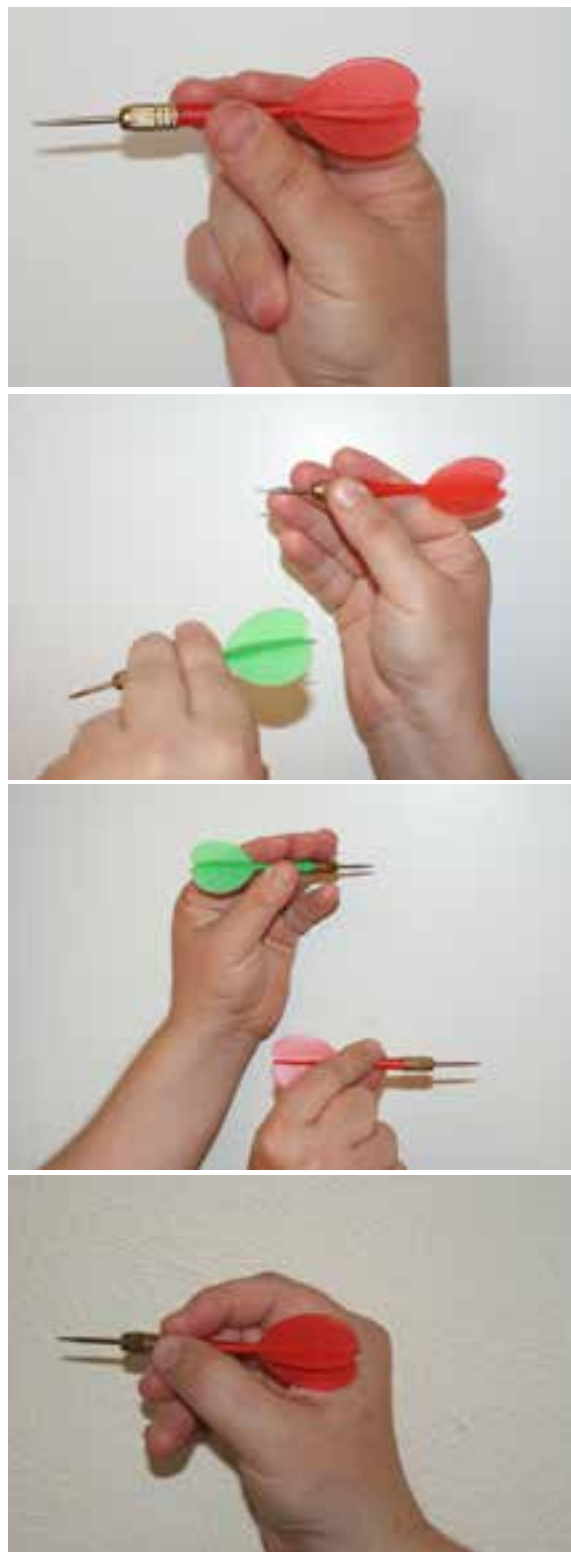


Рис. 3. Модели хвата

Модель хвата четырьмя пальцами предусматривает нахождение большого пальца с противоположной стороны от среднего, указательного и безымянного, прижимает к ним дротик. Положение безымянного пальца может быть переменным как на корпусе дротика, так и



на игле. Данную модель хвата применяют для цилиндрических дротиков, которые имеют одинаковый диаметр по всей длине.

При модели хвата пятью пальцами расположение пальцев следующее: указательный палец располагается на конце дротика у начала хвостовика, средний и безымянный – на корпусе дротика, а мизинец находится на игле. Такая модель хвата является наиболее надежной для удержания дротика и ощущения его по всей длине.

Если у спортсмена длинные гибкие пальцы, тогда он может удерживать дротик без напряжения.

### **6. Прицеливание как естественное действие спортсмена без использования технических устройств.**

Суть техники прицеливания состоит в выполнении следующего действия: совмещении окончания дротика, расположенного в плоскости броска, с точкой прицеливания.

Для эффективного прицеливания необходимо выбрать устойчивое положение, при котором учитывается временной фактор и умение управлять телом в пространстве по отношению к положению дротика. Спортсмен готовится к прицеливанию и видит хвостовик дротика, совмещенный с точкой прицеливания, в связи с этим мишень видна менее четко, так как все внимание глаза направлено на точку прицеливания. Глаз выстраивает своеобразную линию прицеливания.

### **7. Метательное действие основывается на использовании мускульной силы человека, силы тяжести для метания дротика.**

Прицельным броском спортсмен определяет для себя точку прицеливания для развития необходимой скорости движения дротика в нужном направлении и обеспечения рациональной траектории его полета.

Моделирование игроком прицельного броска позволяет:

- обеспечить дротику максимально возможную скорость движения в момент вылета без нарушения координации движений;
- сконцентрировать движения пальцев ведущей руки в центр тяжести дротика в плоскости броска;
- обеспечить угол вылета дротика по заданной траектории.

Специалисты с технической точки зрения бросок условно разделяют на три фазы: начальная (отведение), средняя (основная), заключительная [17].

**Моделирование начальной фазы броска:** во время разгибания ведущей руки в локтевом суставе развивается максимальная скорость движения предплечья, кисти и соответственно дротика в избранном направлении. При выполнении начальной фазы (отведения) происходит сгибание ведущей руки в локтевом суставе и разгибание в лучезапястном суставе, движения плавные, с фиксацией плеча в плечевом суставе. Ведущая рука находится в вертикальной плоскости, без горизонтальных смещений в локтевом суставе.

**Моделирование средней фазы броска:** придание дротику максимальной скорости вылета в выбранном направлении. Во время этой фазы броска происходит разгибание ведущей руки в локтевом суставе и соответственно движение предплечья, кисти и дротика в направлении точки прицеливания, происходит ускорение движения и переход плавных движений в кисти. Поступательное движение предплечья начинается с выполнения плавного быстрого сгибания кисти в лучезапястном суставе в плоскости броска.

**Заключительная фаза** состоит в передаче энергии, накопленной в процессе разгибания руки под определенным углом, в центр тяжести дротика в плоскости броска с выстраиванием новой траектории движения. В заключительной фазе броска увеличивается скорость движения предплечья и кисти, удерживающей дротик. Спортсмен может потерять равновесие, так как сложно удержать опорную точку. Скорость вылета дротика определяет высоту траектории и точность попадания в цель. Точность в движениях дает высокий результат в попаданиях. Величина скорости может быть оптимальной с учетом уровня подготовки спортсмена.

Основное усилие в момент отделения дротика от пальцев в процессе освобождения от захвата приложено в центр тяжести дротика под определенным углом в плоскости выполняемого броска и образует оптимальный угол вылета. В заключительной фазе спортсмен выполняет биомеханическое движение – выпуск дротика из хвата пальцев. Неправильное выполнение этого движения снижает качество броска. Основная задача при выполнении выпуска заключается в расслаблении одновременно всех пальцев, удерживающих дротик, которое должно быть согласовано с положением кисти ведущей руки. Дротик высвобождается из пальцев произвольно и совершает траекторию полета под определенным углом. Для того чтобы избежать угловых смещений в горизонтальной плоскости, движения должны выполняться в плоскости броска [4, 17].

Важной проблемой для начинающих игроков является проблема управления дыханием во время совершения броска.

**Заключение.** Студенты в большей степени представляли дартс как хобби, игра детства, однако дартс является международным видом спорта с определенной техникой выполнения бросков. Техничность броска определяет его точность. Техничность броска во многом зависит от того как спортсмен использует в соревновательно-подготовительных этапах биомеханические характеристики. Для этого необходимо использовать многофакторный анализ при проведении фундаментальных исследований. При проведении учебных экспериментальных исследований, которые имеют прикладное значение, важно показать научно-методические аспекты. В процессе начального этапа исследований выделены структурно-методические аспекты при изучении особенностей биомеханики движений в игре в дартс.

Биомеханика движений при игре в дартс под-

тверждает полезность и необходимость применения игровых движений детям и взрослым. Специалисты в области адаптивной физической культуры должны видеть в этой игре элемент социальной адаптации детей и взрослых с особенностями движения. Оздоровительный эффект заключается в развитии крупной и мелкой моторики, ощущении пространства, тренировке глазомера и приобретении навыков управления дыханием. Представленный материал является методической базой для выполнения лабораторных работ по учебному курсу «Биомеханика двигательной деятельности» и развития научно-исследовательского направления «Биомеханика движений в игре». Рассмотрение различных видов игр с основными биомеханическими характеристиками педагогически целесообразно для вузов педагогической направленности, которые готовят специалистов для образовательных и оздоровительных учреждений.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Изотов Е. А. Идеомоторная тренировка в игре дартс в контексте взаимосвязи качества представлений с эффективностью овладения техникой броска дротика / Е. А. Изотов // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 2. – С. 16-19.
2. Ляпин В. М. Формирование точности метательных движений (на примере дартса) / В. М. Ляпин, О. Б. Немцев // Физическое воспитание студентов. – № 2. – 2009. – С. 64-73.
3. Назаренко Н. А. Стандарты изготовления мишени для игры в дартс / Н. А. Назаренко // Актуальные научные исследования в условиях вызовов XXI века: материалы Международной научно-практической конференции НИЦ «Поволжская научная корпорация» (31 марта 2016 г.) / ред. кол.: М. Л. Ньюшенкова, А. А. Бельцер, Ю. А. Кузнецова, О. А. Подкопаев. – Самара: ООО «Офорт», 2016. – 350 с.
4. Новиков Е. А. Повышение уровня сенсорной афферентации и координации двигательной активности игроков в дартс / Е. А. Новиков, В. И. Понкратов, П. В. Кривонос // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 6. – С. 94.
5. Овчинников Ю. Д. Биомеханика двигательной деятельности: учебное пособие / Ю. Д. Овчинников. – Краснодар: КГУФКСТ, 2014. – 265 с.
6. Овчинников Ю. Д. Биомеханика двигательной деятельности: лабораторный практикум: учебное пособие // Palmarium Academic Publishing Saarbrücken. Германия, 2014. – 77 с.
7. Овчинников Ю. Д. Логико-компетентностный подход в изучении предметов спортивного профиля / Ю. Д. Овчинников // Высшее образование в России. – 2014. – № 1. – С. 159-160.
8. Овчинников Ю. Д. Биомеханика для развития моторики детей / Ю. Д. Овчинников // Физическая культура – наука и практика. – 2013. – № 2. – С. 4-7.
9. Овчинников Ю. Д. Биомеханика движений. Развитие в игре двигательных возможностей детей / Ю. Д. Овчинников // Дошкольное воспитание. – 2014. – № 4. – С. 49.
10. Овчинников Ю. Д. Оптимизация учебной программы профильного цикла / Ю. Д. Овчинников // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2015. – № 2 (18). – С. 148-153.
11. Овчинников Ю. Д. Биомеханические движения и техника броска при игре в боулинг / Ю. Д. Овчинников // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2015. – № 3. – С. 49-54.
12. Овчинников Ю. Д. Дартс — полезная игра и международный вид спорта / Ю. Д. Овчинников, В. А. Скворцова // Молодой ученый. — 2015. – № 8.
13. Овчинников Ю. Д. Кинематика и динамика вращательного движения тела (на примере метания ножей) / Ю. Д. Овчинников, Н. А. Назаренко // Бакалавр. – 2016. – № 1-2 (14-15). – С. 7-11.
14. Овчинников Ю. Д. Компетенции как исследовательские лаборатории для студентов / Ю. Д. Овчинников // Инновации в образовании. – 2016. – № 5. – С. 31-41.
15. Овчинников Ю. Д. Профессия – специалист по адаптивной физической культуре / Ю. Д. Овчинников, О. Г. Лызарь // Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Проблема опережающей подготовки кадров для российской экономики (региональный аспект): мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. (Кемерово, 17 марта 2016 г.): в 2 ч. – Ч. 2 / Департамент образования и науки Кемеровской области, ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования», Академия педагогических наук Казахстана, ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет». – Кемерово: ГБУ ДПО «КРИРПО», 2016. – 200 с.
16. Овчинников Ю. Д. Научная работа студентов как фактор общественного признания / Ю. Д. Овчинников // Молодой ученый. – 2016. – №1. – С. 1-5.
17. Техника броска в дартсе. [Режим доступа] [http://dartsdoneck.ucoz.ua/publ/tekhnika\\_broska\\_v\\_darts/1-1-0-1](http://dartsdoneck.ucoz.ua/publ/tekhnika_broska_v_darts/1-1-0-1) (Дата обращения 24.04.2015).

# BIOMECHANICAL MODELING OF MOTOR ACTIONS IN DARTS

Y. Ovchinnikov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Biochemistry, Biomechanics and Natural Sciences Department,

Kuban State University of Physical Education, Sports and Tourism, Krasnodar.

Contact information for correspondence: 350015, Russia, Krasnodar, Budennogo str., 161;

e-mail: yurij.ovhinnikov@inbox.ru

Studying the course “Biomechanics of motor activity”, students are faced with the need to understand the biomechanical characteristics in different paths of movement. It is pedagogically appropriate to see in the subject technology of the profile cycle biomechanical movements at different types of games, as during the game the human body movement system is displayed in a natural way. The study of the movements during the game led to the development of the research direction “Biomechanics of the movements at the game”, which allows to see many aspects of the playing technique in conjunction with the mechanical characteristics. Presented by the author material is used as a teaching material at the lessons, laboratory work, as well as individual tasks using the method of design technology. Darts is of great social importance: it is safe, game attributes are available for children and adults. Darts has special components for movement and throw trajectory building, so it is useful for children with disabilities and motor activity – cerebral palsy (CP) and Down’s syndrome. Future specialists in adaptive physical training studied the throw technique and established, the game helps children to feel distance (close – far), promotes the development of gross and fine motor skills. Darts not only interesting and useful game of many generations, but it is also an international sport.

**Keywords:** training course; biomechanics of locomotor activity; movement biomechanics during the game; darts; throwing technique; biomechanical characteristics of the feet position, body, hands, head.

## References:

1. Izotov E. A. Ideomotornaya a training in darts game in the context of interrelation of quality of representations with efficiency of mastering the dart throw equipment. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury* [Theory and practice of physical culture], 2014, no. 2, pp. 16-19. (in Russian).
2. Lyapin V. M., Nemtsev O. B. Forming of accuracy of throwing movements (on the example of darts). *Fizicheskoe vospitanie studentov* [Physical training of students], 2009, no. 2, pp. 64-73. (in Russian).
3. Nazarenko N. A. Standards of production of a target for a game in darts. *Aktual'nye nauchnye issledovaniia v usloviakh vyzovov XXIveka: materialy Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii NITs «Povolzhskaiia nauchnaia korporatsiia» (31 marta 2016g.)* [Urgent scientific research in the conditions of Xxiveka challenges: materials of the International scientific and practical conference of Research Center Volga Region Scientific

Corporation (on March 31, 2016)], Samara, LLC Ofort, 2016, 350 p. (in Russian).

4. Novikov E. A., Ponkratov V. I., Krivonosov P. V. Increase in level of a touch afferentation and coordination of physical activity of players in darts. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii* [Modern high technologies], 2014, no. 6, pp. 94. (in Russian).
5. Ovchinnikov Yu. D. *Biomekhanika dvigatel'noi deiatel'nosti : uchebnoe posobie* [Biomechanics of motive activities: education guidance]. Krasnodar, KGUFKST, 2014, 265 p. (in Russian).
6. Ovchinnikov Yu. D. *Biomekhanika dvigatel'noi deiatel'nosti: laboratornyi praktikum: uchebnoe posobie* [Biomechanics of motive activities: Laboratory practical work: Education guidance], Germany, Palmarium Academic Publishing Saarbrücken, 2014, 77 p.
7. Ovchinnikov Yu. D. Logiko-kompetentnostny approach in studying of objects of a sports profile. *Vyshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia], 2014, no. 1, pp. 159-160. (in Russian).
8. Ovchinnikov Yu. D. Biomechanics for development of motility of children. *Fizicheskaiia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2013, no. 2, pp. 4-7. (in Russian).
9. Ovchinnikov Yu. D. Biomechanics of movements. Development in a game of an athletic ability of children. *Doshkol'noe vospitanie* [Preschool education], 2014, no. 4, pp. 49. (in Russian).
10. Ovchinnikov Yu. D. Optimization of the training program of a profile cycle. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional education in Russia and abroad], 2015, no. 2 (18), pp. 148-153. (in Russian).
11. Ovchinnikov Yu. D. Biomekhanicheskiye of movement and the equipment is bright in case of playing bowling. *Fizicheskaiia kul'tura, sport – nauka i praktika* [Physical Education, Sport –Science and Practice], 2015, no. 3, pp. 49-54. (in Russian).
12. Ovchinnikov Yu. D., Skvortsova V. A. Darts — a useful game and the international sport. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2015, no. 8. (in Russian).
13. Ovchinnikov Yu. D., Nazarenko N. A. Kinematics and dynamics of rotary motion of a body (on the example of knife throwing). *Bakalavr* [Bachelor], 2016, no. 1-2 (14-15), pp. 7-11. (in Russian).
14. Ovchinnikov Yu. D. Competences as research laboratories for students. *Innovatsii v obrazovanii* [Innovations in education], 2016, no. 5, pp. 31-41. (in Russian).
15. Ovchinnikov Yu. D., Lyzar O. G. A profession – the specialist in adaptive physical culture. *Professional'noe obrazovanie i zaniatost' molodezhi: XXI vek. Problema operezhaishchei podgotovki kadrov dlia rossiiskoi ekonomiki (regional'nyi aspekt)* [Professional education and

employment of youth: 21st century. A problem of the advancing training for the Russian economy (regional aspect)), Kemerovo, State Budgetary Institution DPO KRIRPO, 2016, vol. 2, 200 p. (in Russian).

16. Ovchinnikov Yu. D. Scientific work of students as factor of public recognition. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 2016, no. 1, pp. 1-5. (in Russian).

17. *Tekhnika broska v Dartse* [The equipment is bright in Darts]. Available at: [http://dartsdoneck.ucoz.ua/publ/tekhnika\\_broska\\_v\\_darts/1-1-0-1](http://dartsdoneck.ucoz.ua/publ/tekhnika_broska_v_darts/1-1-0-1) (Date of the address 24.04.2015).

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА,  
СПОРТ – НАУКА И ПРАКТИКА

3 / 2016

Оригинал-макет – Л. Ю. Тимофеева,  
М. И. Калашников.

Корректор – С. С. Деркачева.  
Переводчик – М. В. Коренева.

Подписано к печати 28.09.2016 г.  
Формат 60х90/8.  
Бумага для офисной техники.  
Усл. печ. л. 11,5. Тираж 100 экз.  
Выпуск в свет: 30.09.2016 г.  
Свободная цена.

Редакционно-издательский отдел  
Кубанского государственного университета  
физической культуры, спорта и туризма  
350015, г. Краснодар, ул. Буденного, 161.

Издание предназначено для читателей старше 16 лет.

Отпечатано в типографии ИП Калашников.  
350089, г. Краснодар, пр. Чекистов, 22.  
dusya95@yandex.ru