

Учредители:

Национальный олимпийский комитет Украины
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

Главный редактор:

Платонов В. Н., д.пед.н. (Украина)

Члены редакционной коллегии:

Бальсевич В.К., д.б.н. (Россия); Болобан В.Н., д.пед.н. (Украина); Бубка С.Н., д.физ.восп. (Украина); Булатова М.М., д.пед.н. (Украина); Воронова В.И., к.пед.н. (Украина); Гамалий В.В., к.пед.н. (Украина); Гунина Л.М., к.б.н. (Украина); Дашева Д., доктор наук (Болгария); Дорошенко Э.Ю., д.физ.восп. (Украина); Ермаков С.С., д.пед.н. (Украина); Кашуба В.А., д.физ.восп. (Украина); Козина Ж.Л., д.физ.восп. (Украина); Костюкевич В.М., д.физ.восп. (Украина); Лубышева Л.И., д.пед.н. (Россия); Лысенко Е.Н., д.б.н. (Украина); Манолаки В.Г., д.пед.н. (Молдова); Мохан Р., доктор наук (Великобритания); Мюллер Н., доктор наук (Германия); Павленко Ю.А., д.физ.восп. (Украина); Садовский Е., д.пед.н. (Польша); Томашевский В.В., к.физ.восп. (Украина); Чине П., доктор наук (Германия); Шинкарук О.А., д.физ.восп. (Украина)

Журнал включен в Список научных специализированных изданий Украины: приказа МОН Украины № 1528 от 29.12.2014 г.

Свидетельство о государственной регистрации: КВ 19660-9460 ПР от 25.01.2013 г.

Периодичность: 4 номера в год
Выпуск журнала 4/2015 утвержден Ученым советом НУФВСУ (протокол № 5 от 25.12.2015 г.)

Журнал включен в базы данных:
Google Scholar; IndexCopernicus; Ulrich's Periodicals Directory; Библиотека международной спортивной информации; Научная периодика Украины (УРАН); Национальная библиотека Украины им. В.И. Вернадского; Российская электронная библиотека (РИНЦ)

ISSN: 1992-9315 (Online), 1992-7886 (Print)

Адрес редакции:

Украина, 03680, Киев-150, ул. Физкультуры, 1
Тел./факс: +38-044-287-3261
<http://www.sportnauka.org.ua>
e-mail: journal@sportnauka.org.ua

Founders:

National Olympic Committee of Ukraine
National University of Physical Education and Sports of Ukraine

Editor-in-chief:

Platonov V.N., Dr. Sc. in Pedagogy, professor (Ukraine)

Editorial board:

Balsevich V.K., Dr. Sc. in Biology (Russia); Boloban V.N., Dr. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Bubka S.N., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Bulatova M.M., Dr. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Voronova V.I., Cand. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Gamaliy V.V., Cand. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Gunina L.M., Cand. Sc. in Biology (Ukraine); Dasheva D., Dr. Sc. (Bulgaria); Doroshenko A.Y., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Ermakov S.S., Dr. Sc. in Pedagogy (Ukraine); Kashuba V.A., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Kozina Z.L., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Kostyukevich V.M., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Lubysheva L.I., Dr. Sc. in Pedagogy (Russia); Lysenko E.N., Dr. Sc. in Biology (Ukraine); Manolaki V.G., Dr. Sc. in Pedagogy (Moldova); Maughan R., Dr. Sc. (Great Britain); Müller N., Dr. Sc. (Germany); Pavlenko Yu.A., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine); Sadowski E., Dr. Sc. in Pedagogy (Poland); Tomashevskiy V.V., Cand. Sc. in Physical Education (Ukraine); Chine P., Dr. Sc. (Germany); Shynkaruk O.A., Dr. Sc. in Physical Education (Ukraine)

The Journal has been included in the List of specialized editions of Ukraine: Order of the MES of Ukraine N 1528 of 29.12.2014.

Registration No: KB 19660-9460 PR of 25.01.2013

Periodicity:

Quarterly
Issue of journal № 4/2015 was approved by Scientific Council of NUPESU (protocol № 5 of 25.12.2015)

Journal is included in the databases:

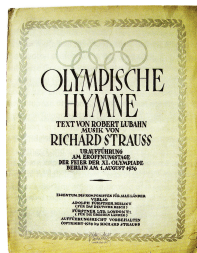
Google Scholar; IndexCopernicus; Library of International Sports Information; National Library of Ukraine named after V.I. Vernadsky; Russian Electronic Library (Russian science citation index); Scientific Periodicals of Ukraine (URAN); Ulrich's Periodicals Directory

ISSN: 1992-9315 (Online), 1992-7886 (Print)

Editorial office address:

Украина, 03680, Киев-150, Физкультуры Стр., 1
Phone/Fax: +38-044-287-3261
<http://www.sportnauka.org.ua>
e-mail: journal@sportnauka.org.ua

ИСТОРИЯ



История олимпийского гимна: поэт и его композитор

Фолькер Ключе

Описана история создания олимпийского гимна поэтом Робертом Любаном.

4



Европейские игры вливаются в олимпийскую феерию спортивных состязаний

Филипп Баркер

Рассмотрен опыт проведения региональных Игр. Проанализировано место Европейских игр в общей системе олимпийского движения.

14

СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА

Скоростные способности и основы методики их развития

Владимир Платонов

Представлены знания о структуре скоростной подготовленности спортсменов, факторах, обуславливающих ее уровень, методике становления разных видов скоростных качеств интегральной скоростной подготовки.

20

Подготовка высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей: современное состояние проблемы и пути ее решения

Эдуард Дорошенко, Руслана Сушко, Раса Крейвите

Рассмотрены проблемы подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, связанных с количественными и качественными показателями соревновательного процесса и его уровнем.

33

МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ

Анаболические агенты в спорте: механизм допингового действия и побочные эффекты

Лариса Гунина

Проанализированы современные данные относительно механизма действия и побочных эффектов применения в спорте запрещенных анаболических агентов.

39

Механизмы лечебного действия метода низкоинтенсивной лазерной терапии в практике спортивной медицины

Николай Акулич, Николай Кручинский, Светлана Скобялко, Наталья Максютя

Оценены эффективность и механизмы влияния на организм низкоинтенсивной лазерной терапии при восстановлении спортсменов.

49

БИОМЕХАНИКА

Основы макрометодики обучения спортивным упражнениям (на материале женских видов гимнастического многоборья)

Виктор Болобан, Владимир Потоп

Разработана и экспериментально обоснована макрометодика эффективного обучения спортивных гимнасток базовым, трудным и высокой трудности упражнениям на этапе специализированной базовой подготовки.

55

СОЦИОЛОГИЯ, ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ

Менеджмент в системе подготовки спортсменов высшей квалификации

Тастанбек Есентаев

Проанализирована зависимость реализации разносторонней и обоснованной модели подготовки спортсменов высшей квалификации и ее ресурсного обеспечения от качества менеджмента.

67

Проблемы спортсменов, связанные с их социальной самоидентификацией, трудностями в получении полноценного образования и необходимостью адаптации к обычной жизни после окончания спортивной карьеры

Наталия Коваленко

Рассмотрен широкий круг проблем, с которыми сталкиваются спортсмены, задействованные в спорте высших достижений.

74

ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

Юридическая ответственность за травматизм профессиональных спортсменов

Анатолий Пуцев, Владислав Жуляев

Проанализированы правовые подходы к случаям нанесения спортивных травм в законодательстве разных стран, а именно Великобритании и Франции.

88

Contents

History

Volker Kluge

The Story of the Olympic Hymn:
the poet and his composer 4

Philip Barker

The European Games completes
the Olympic Jigsaw 14

Sports preparation

Vladimir Platonov

Speed abilities and the basis
for the methodology of their
development 20

*Eduard Doroshenko, Ruslana Sushko,
Rasa Krayvite*

Preparation of highly skilled
basketball players at the stage
of maximal realization of individual
capacities: current state of the issue
and ways of its solution 23

Medicine and biology

Larisa Gunina

Anabolic agents in sport: mechanism
of doping action and side effects 39

*Nikolay Akulich, Nikolay Kruchinskiy,
Svetlana Skobyalko, Nataliya Maksyuta*

Mechanisms of therapeutic action
of the low intensity laser therapy method
in sports medicine practice 49

Biomechanics

Viktor Boloban, Vladimir Potop

Bases of macromethods of sports exercise
training (as exemplified in woman's
all-around gymnastics) 55

Sociology, economics, management

Tastanbek Yesentayev

Management in the system of elite
athlete preparation 67

Nataliya Kovalenko

Problems of athletes associated with
their social self-identification, difficulties
in getting proper education and necessity
of adaptation to ordinary life after sports
withdrawal 74

Invitation to discussion

Anatoliy Putsev, Vladislav Zhulyayev

Tort liability for injuries to professional
athletes 88

История олимпийского гимна: поэт и его композитор*

Фолькер Клюге

АННОТАЦИЯ

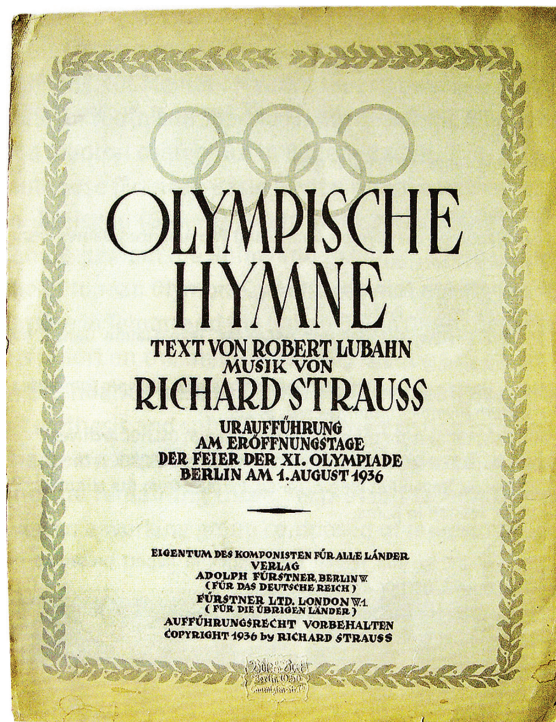
История создания олимпийского гимна к Играм XI Олимпиады берлинским актером и почитателем поэзии Робертом Любаном.

Ключевые слова: МОК, олимпийский гимн, Игры XI Олимпиады.

ABSTRACT

History of the Olympic anthem creation by Robert Lubahn, actor and poetry admirer from Berlin, for the XI Olympic Games.

Key words: IOC, Olympic anthem, XI Olympic Games.



Олимпийский гимн Рихарда Штрауса был признан МОК официальным в 1936 г. Так как Организационный комитет Игр XI Олимпиады не был в состоянии выплатить Штраусу 10 тысяч марок по его требованию, было принято решение опубликовать партитуру в большом количестве и продать по цене в одну марку за штуку. Прибыль получил композитор, а поэт остался без вознаграждения

Фото: Дойче литератур архив Марбах, архив Фолькера Клюге

Было задумано создать олимпийский гимн к Играм I Олимпиады. Композитор Спирос Самарас, друг президента МОК Деметриуса Викеласа, впервые представил свои наработки в конце января 1896 г. на вечернем мероприятии литературного общества Парнас в Афинах.

В день открытия кантата в исполнении сводных военных оркестров и 200-голосого хора вызвала такую волну патриотического неистовства, что сам король Греции попросил сыграть на бис. В «Официальном отчете» Игр композиция была описана как музыка, дающая «потрясающее ощущение» [1].

Тем не менее три с половиной десятилетия спустя об опусе Самараса совсем забыли. МОК попросил графа Клэри организовать конкурс на создание олимпийского гимна [2]. Конкурс

*Перепечатано из: Journal of Olympic History. – 2015. – N 2. – P. 12–21.

музыкальных произведений для оркестра прошел после августа 1928 г. Олимпийские медали соблазнительно сверкали в качестве призов: золотая за первое место, серебряная за второе и бронзовая за третье. За право исполнения победителя ждала награда в 500 долларов [3].

Приглашение давало возможность всем национальным олимпийским комитетам выбрать лучший гимн на национальном уровне и отправить его на Американский фестиваль искусств до 1 мая 1932 г. Затем жюри, в которое должны были войти представители МОК и США, определяло победителя. Фактически призовое жюри состояло только из американцев. Их земляку пианисту Вальтеру Брэдли Киллеру [4] была присуждена первая премия [5].

Произведение Брэдли Киллера, написанное в стиле англо-американского церковного гимна, было исполнено 30 июля 1932 г. на церемонии

открытия Игр X Олимпиады, когда олимпийский флаг был поднят на вершину флагштока. Для этого организационный комитет собрал оркестр из 300 музыкантов; олимпийский хор – 1200 женщин и мужчин – спел композицию, сочиненную Луи Ф. Бенсоном. Текст, который призывал спортсменов больше не бояться руки тирана и сохранять веру в свободу, был напечатан в программе, и многие зрители с удовольствием подпевали [6].

Гимн обрел популярность, поэтому поэт Альфред фон Кессель перевел его на немецкий [7]. Перевод был, вероятно, предназначен для сессии МОК в Вене, но когда она была открыта 7 июня 1933 г. в помещении Академии наук, хор исполнил не текст Кесселя, а его пересмотренный вариант, который был на один куплет короче. Дирижировал оркестром американский композитор д-р Пол Керби.

Керби нивелировал «гимн против тирании» до безвредной «песни радушия и дружбы», в которой музыкальный исследователь из Кельна Элизабет Леки Шлюссель заподозрила манипуляции, приведшие к компрометации художественной ценности творения Брэдли Киллера. Ее подозрения возросли после оценки гимна Карлом Диемом. В Лос-Анджелесе он похвалил произведение, назвав его «великолепным», но год спустя, в качестве генерального секретаря Организационного комитета по проведению Олимпийских игр 1936 г. в Берлине, пренебрежительно писал, что хотел бы обратить внимание Фонда Шиллера на автора текста после выступления на сессии в Вене [9].

И в самом деле, было странно, что в последний день сессии МОК официально признал композицию Брэдли Киллера, но в то же время согласился на предложение графа Клэри и немецкого члена исполнительного комитета МОК Теодора Левальда организовать новый конкурс, не отказываясь от гимна 1932 г. [10]. Это побудило некоторых авторов считать, что такое решение было следствием изменения баланса власти в Германии, хотя они упустили из вида тот факт, что национал-социалисты считали себя «борцами за свободу» [11].

Кроме того, рассуждения Левальда о том, что «Германия во всем мире была признана подлинной родиной музыки», не были лишены оснований. К концу 1932 г. — до «захвата Гитлером власти» — Левальд обратился к композитору Рихарду Штраусу по поводу гимна [12]. Штраус охотно согласился, заявив, что готов сделать это в начале 1933 г. при условии, что ему будет предоставлен подходящий текст, после чего Левальд пригласил к сотрудничеству поэта Герхарта Гауптмана. Левальд был готов объявить о согласии Гауптмана в момент создания Организационного комитета Игр под его руководством [13].

НЕИЗВЕСТНЫЙ БЕЗРАБОТНЫЙ АКТЕР ПОЛУЧАЕТ ПРИЗ

Однако Гауптман бездействовал, поэтому осенью 1933 г. Левальд обратился за поддержкой к Немецкой академии поэзии. К тому времени национал-социалисты взяли власть в Германии в свои руки [14]. С 28 октября 1933 г. Академия поручила автору баллад писателю Бёррису фон Мюнхгаузену пригласить к участию в закрытом конкурсе авторов, лояльных к существующему режиму. Однако лишь семь поэтов предоставили девять стихотворных опусов. В марте 1934 г., по договоренности с Левальдом, первый

приз и денежное вознаграждение в размере 700 марок были присуждены «прекрасному стихотворению о Зигфриде» [15], автором которого был Вильгельм фон Шольц [16].

Мюнхгаузен считал, что его идея раскручивания бренда первого немецкого спортивной бренда на имени популярного героя Зигфрида, известного за рубежом по опере Рихарда Вагнера, была «вдохновляющей». Ему также казалось целесообразным противопоставить «слишком преувеличенным мифам греческой античности столь же ценные немецкие саги» и «не позволить отодвинуть Германию на второстепенную роль, жонглируя такими словами, как Олимпия, Олимпиады, стадион и т. д.».

Левальд однако воспринимал «песню о Зигфриде» слишком немецкой, и по этой причине был организован второй конкурс с призом в 1000 марок, на этот раз открытый для всех желающих [17].

На жюри обрушилась лавина предложений. К окончательной дате приема заявок, 30 июня 1934 г., Мюнхгаузен, призванный быть единственным судьей, столкнулся с горой опусов, насчитывающей около 3000 стихотворений, явление, которое он охарактеризовал как «наиболее трудный этап работы, и, в связи с плохим качеством большинства записей, просто мучительный» [18]. После повторного прочтения он уменьшил количество стихотворений до 118, которое затем сократилось до 50. Наконец, их осталось четыре. Окончательный выбор должен был сделать Штраус. Композитор остановился на песне с тремя куплетами, написанной Робертом Любаном, безработным берлинским актером и почитателем поэзии.

21 сентября 1934 г. Левальд пышно отметил свое 31-летие. Привилегия первыми опубликовать победившее стихотворение была зарезервирована за «*Olympic Press Service*» [19], затем текст был передан в рас-

поряжение всех остальных газет [20]. По желанию государственного секретаря он был вскоре переведен так, чтобы его можно было спеть за рубежом [21].

Эта песня затмила стихи фон Шольца, прославлявшие германских героев. Первый

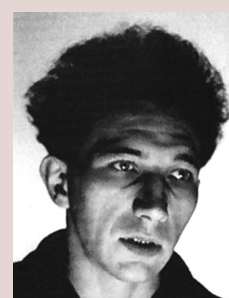
Olympic Hymn

By Robert Lubahn

*Nations! Be the Nation's guest.
Come in through the open gates!
Glory to the nation's feast!
Peace shall be its fight-device.
Young strength wants to prove its courage,
Ardent game Olympia!
Wants to praise your glare in actions,
Purest goal: Olympia!*

*Pride and prime of many countries
Joined the festive competition;
All the ardour there on glowing
Is uniting highly and freely.
Strength and mind approaching timidly,
Road to sacrifice Olympia!
Who is now to wear your laurels,
Glorious chord: Olympia?*

*Since all our hearts are beating
In a raising union,
Should in actions and in speeches
Right of power be sublime.
Joyful be the champion's victory,
Victory feast Olympia!
Gladness be yet in succumbing,
Feast of peace: Olympia! [22]*

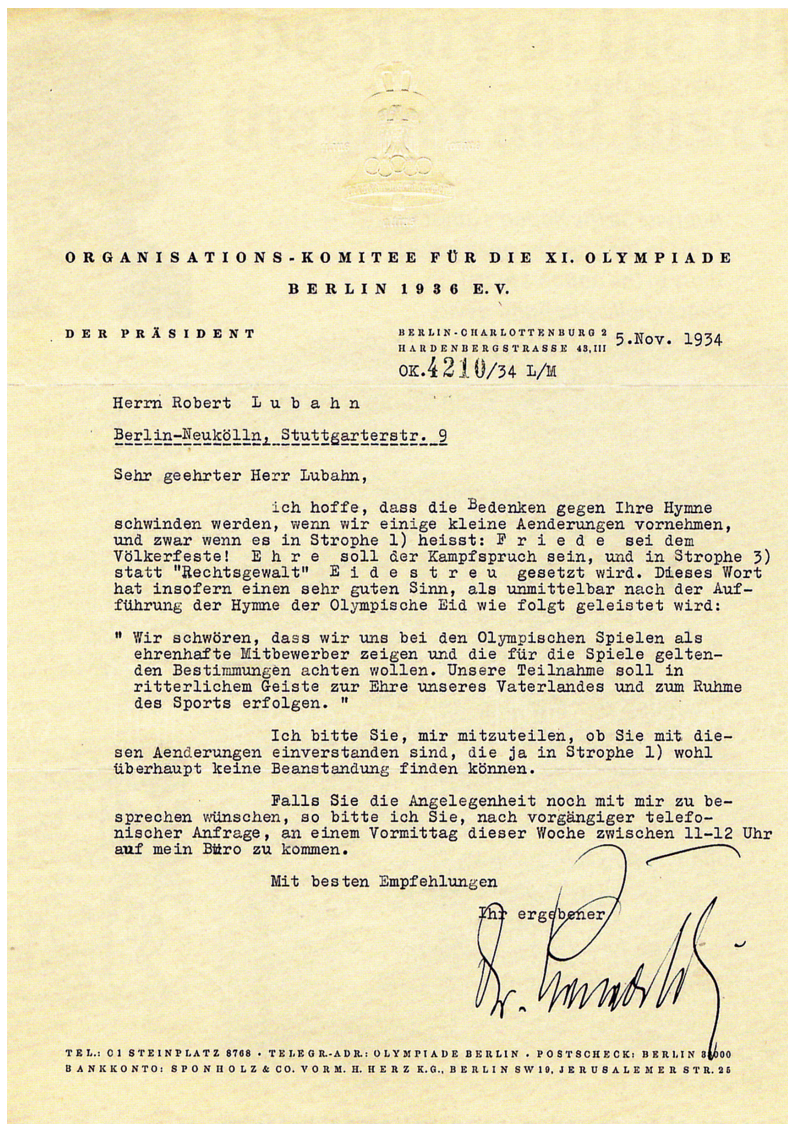


Перевод оригинального текста берлинского поэта и декламатора Роберта Любана (1903–1974)
Внизу: титульная страница олимпийского гимна 1896 г. Спироса Самараса и Костиса Паламаса



куплет приветствовал гостей, подчеркивая мирный характер Игр. Любан не только чествовал победителей, но в третьем куплете отдавал должное проигравшим: «Gladness be yet in succumbing». Мюнхгаузен пошел еще дальше, сравнивая строки, которыми заканчивался каждый куплет стихотворения (восклицание радости «Olympia!»), со стихотворением Фридриха Шиллера «Ода к радости» [23]. В статье он писал:

Последний куплет, наконец, поднимает моральное содержание в первоначально несколько абстрактном и нечувственном звучании слов «право силы» — «Right of Power» («Rechtsgewalt»), которое стоит превыше всего. Поэт здесь охватывает понятие «fair play», рыцарства борьбы и безусловной справедливости приговора в одном немецком слове, которое, при погружении в него, кажется необычайно успешным. «Right of Power», что означает наивысшую полноту силы, которая всегда является следствием



Этим письмом поэт Роберта Любана проинформировали о «небольших изменениях», предложенных министром пропаганды Йозефом Геббельсом. В действительности президент Оргкомитета Берлинских Игр 1936 г. просил согласия автора, но возможность его вероятного отказа не рассматривалась
 Фото: Дойче литератур-архив Марбах

самой высокой справедливости, лежит в основе всех государств, всех культур и всех цивилизаций и, следовательно, в основе всего соревновательного спорта — вот что значит это «Right of Power» [24].

ПРАВОСУДИЕ В ТРЕТЬЕМ РЕЙХЕ БЫЛО ЗАМЕНЕНО НА КЛЯТВУ ВЕРНОСТИ

После публикации стихотворения Любан поблагодарил Левальда, который по-отечески доверительно сообщил ему о большой «проблеме», так как «Ричард Штраус требует исключительных размеров гонорар, который ни при каких обстоятельствах не может быть

ему выплачен» [25]. Создалась любопытная ситуация, так как незадолго до этого композитор, который требовал 10 тысяч марок, в то же время категорически выступал против проведения зимних Олимпийских игр в его родном Гармише. Он писал в местный совет:

Исходя из предположения, что новый налог на граждан должен пойти на покрытие расходов по спортивным махинациям и абсолютно ненужную олимпийскую пропаганду, я возражаю против этого, так как я не собираюсь использовать какие-либо спортивные сооружения, бобслейные трассы, трамплины для прыжков на лыжах и т.д., а также буду рад обойтись без триумфаль-

ных арок на вокзале, поэтому обращаюсь к вам с просьбой освободить меня от этого налога и наложить его на тех, кто имеет интерес к Олимпиадам и тому подобной ерунде. Мой кошелек и так достаточно обременен государственными налогами для поддержки бездельников — так называемой социальной помощью — и распространенностью в Гармише попрошайничества [26].

Даже позже, когда гимн был почти закончен, у Штрауса осталось пренебрежительное отношение к своей работе. Он писал еврейскому писателю Стефану Цвейгу, который эмигрировал в Лондон, чтобы спастись от австрийского фашизма, и который отправил ему либретто оперы «Молчаливая женщина», которое Штраус только что закончил: «Чтобы рассеять скуку рождественского поста я развлекался сочинением олимпийского гимна для этих пролетариев, я, который считается откровенным противником и недоброжелателем спорта. Да, праздный мозг — это мастерская дьявола» [27]. Слова, которые составляют заметный контраст с теми, которые прозвучали в письме к Левальду накануне:

Я смиренно объявляю, что олимпийский гимн завершен. Я уже обратился с просьбой к государственному секретарю Функу испросить разрешение рейхсканцлера сыграть ему гимн, прежде чем я передам свое творение комитету, ибо, прежде всего, гимн должен получить одобрение фюрера, который является вождем и покровителем Олимпиады. Если гимн получит одобрение Гитлера, я полагаю, что, в первую очередь, напишу партитуру для оркестра и хора, и мы могли бы исполнить его для всего состава комитета, допустим, в феврале в Мюнхене [28].

Вскоре Левальду пришлось обратиться к автору текста «с конфиденциальной просьбой о переработке», так как у влиятельных кругов возникли опасения и возражения против использования вашего выигравшего первый приз гимна в качестве официального гимна для Олимпийских игр, и что следует рассмотреть и другие гимны, чтобы определить, есть ли среди них тот, который в большей степени соответствует духу Третьего рейха [29].

Мюнхгаузен проявил молодухие и, поддавшись уговорам, пошел по пути, указанному выше.

Но теперь рейхспортфюрером (спортивным руководителем Рейха. — Ред.), представителями Министерства пропаганды и Министерства внутренних дел было объяснено, что стихотворение Любана слишком мало соот-

ветствует духу Третьего рейха, чтобы быть выбранным. Особенно слово «Rechtsgewalt» – немецкий вариант английского «fair play», было объявлено неприемлемым [30].

Опираясь на письмо Левальда, Любан обратился к Мюнхгаузену, который фактически считал свою миссию завершённой. Будучи покровителем самоучки, который боролся за свое существование, он согласился ознакомиться с некоторыми из его неопубликованных рукописей [31]. По просьбе автора, он дал им небольшие комментарии и выразил мнение, что: «В настоящий момент, по крайней мере, ваша песня, посвященная Олимпиаде, безусловно, является лучшим из того, что вы написали, и, возможно, останется единственным великим стихотворением вашей жизни». Кроме того, он посоветовал:

Не позволяйте вить из себя веревки, при способлять к каждому мнению, высказанному о стихотворении, любое изменение делает его хуже! Именно так происходит с каждым молодым неизвестным автором в такой ситуации, когда каждый доброжелатель дает совет: «Это слово мне просто не нравится»; «Только это выражение»; «Все ничего, но эту рифму вы должны заменить». И тогда вы будете изменять и изменять до тех пор, пока замечательное произведение не будет испорчено окончательно. У вас есть тысяча марок, стихотворение будет напечатано, – все остальное не имеет значения, даже если Штраус положит его на музыку. Как вы думаете, на открытом воздухе (олимпийского стадиона, автор) в этом шуме хоть одно слово будет слышно?» [32].

После совета «принца поэтов» Любан решил бороться до конца, но Левальд предложил ему пойти на компромисс:

Я надеюсь, что опасения в отношении вашего гимна исчезнут, если мы сделаем несколько небольших изменений, а именно, в куплете 1) текст содержит: Friede sei dem Volkerfeste! Ehre soil der Kampfspruch sein (Peace be to the festival of nations! Let honour be the battle – cry) и в куплете 3) вместо «Right of Power» использовать Eidestreu (faithfulness to our eath). Эти слова имеют логическое продолжение, ведь сразу же после исполнения гимна приносится олимпийская клятва... [33].

За этой просьбой стоял Йозеф Геббельс лично, как позже признался Дием. «Министр пропаганды, вероятно, искал повод вмешаться в дела Олимпиады, и он выбрал в ка-

честве возражения то, что пришлось ему не по вкусу» [34]. В соответствии с нацистским кредо, слово «honour» (честь) имело более высокий статус, чем слово «rease» (мир). Только через три недели после Олимпийских игр прошел ежегодный марш коричневых и черных колонн в Нюрнберге под девизом «День чести Рейха». И, что касается «right of power», это понятие давно нашло место среди запрещенных слов. Это выражение было заменено присягой верности фюреру. И не случайно лозунг, появившийся в 1932 г. на пряхках эсесовцев, гласил «Meine Ehre heißt Treue» (рус.: Моя честь – это верность).

В «Official Report» нет упоминаний об этом. Из него мы можем только почерпнуть, что Любан согласился на «пустячные изменения» [35]. Верным было обратное: измененный текст никогда не был разрешен автором [36]. Доказательства, среди которых существует сравнение версий, одну из которых он описал как «фальсифицированную» [37], можно найти в его наследии.

В начале декабря 1934 г. Левальд пригласил его на встречу, которая, согласно воспоминаниям Любана, состоялась при следующих обстоятельствах: «Левальд, удобно устроившись у телефона и потягивая кофе, заявил Любану, что он должен принять вещи такими, какими они есть» [38].

В тот день Любан, очевидно, был готов к компромиссу, который Левальд не понимал или не хотел понимать. Как бы там ни было, он сообщил Штраусу, что автор дал согласие на текстуальные изменения и даже дал композитору право заменять слова на более соответствующие музыке. Когда Любан увидел эти «игры» с текстом, он написал Левальду:

Вы помните, конечно, Ваше Превосходительство, тот день, когда в разговоре с Вами я, наконец, решился предложить принять такой вариант обсуждаемого текста гимна, который бы мог удовлетворить все заинтересованные стороны. Я сделал это из личного к Вам уважения, так как в то время Вы оказались в трудном положении в отношении редакции гимна. То, что я никогда бы не разрешил заменить на то, что было предложено, или любой другой вариант гимна, я

не оставляю Вам абсолютно никаких сомнений... [39].

ШТРАУС ПОСВЯТИЛ ГИТЛЕРУ НЕАВТОРИЗИРОВАННЫЙ ГИМН

К тому времени Штраус понял политическую значимость Олимпийских игр и даже смирился с проведением зимних Игр в Гармиш-Партенкирхене, для посещения которых он хотел, чтобы зарезервировали ложу для него самого и его семьи [40]. Однако ни ложи, ни бесплатных билетов ему не полагалось, о чем президент Организационного комитета Карл Риттер фон Хальт сообщил Левальду [41]. По его настоятельной просьбе фон Хальт дал лишь разрешение на специальную аккредитацию, фактически предназначенную только для должностных лиц [42].

После завершения своей композиции Штраус посчитал получение вердикта Гитлера очень важным, но некоторое время ушло на то, чтобы был найден подходящий момент для записи на прием. Когда Штраус в конце марта 1935 г. в Берлинской государственной опере провел несколько концертов оркестра под управлением приглашенных дирижеров, он, наконец, получил приглашение из рейхсканцелярии на 29 марта; в ее протоколах впоследствии было отмечено:



В 1935 г. Рихард Штраус на какое-то время попал в немилость к министру пропаганды Йозефу Геббельсу, но три года спустя, когда эта фотография появилась во время «Дней музыки Рейха» в Тонхалле Дюссельдорфа, хорошие отношения были восстановлены. Композитор впоследствии был расстроен критикой его поведения и после войны обосновался в Швейцарии, где и умер в 1949 г.



«Олимпийский фестиваль мира!» — в то время, когда поэт Роберт Любан спасался бегством в Швейцарию, композитор Рихард Штраус настоял на том, чтобы дирижировать олимпийским гимном на церемонии открытия Игр. Гигантский хор, весь одетый в белое, начал его исполнение в тот самый момент, когда факелоносец, последний в цепочке факельной эстафеты из Олимпиады в Берлин, появился на стадионе
Фото: Архив Фолькера Клюге

«выступление состоялась в покоях фюрера. Гимн был принят» [43]. Общественности стало известно, что берлинский «героический тенор» Франц Фёлькер исполнил композицию для Гитлера, Геринга, Функа и Левальда под аккомпанемент Штрауса на фортепиано. Посвящение оригинальной партитуры композитором своему фюреру было сделано собственноручно [44].

Едва Гитлер дал свое благословение все еще «неавторизованному» гимну, начались торги. Прежде всего было необходимо успокоить упрямого поэта. Левальд пригласил его на заседание Оргкомитета 5 апреля, на котором сообщил ему радостную весть о том, что фюрер утвердил гимн и его презентация прошла замечательно. С этого момента все остальное пошло быстро. Левальд объяснил Любану, что ему необходимо подписать заявление, чтобы передать авторские права Организационному комитету.

«Со словами: “Ваше Превосходительство, я подписываю это соглашение в знак полного доверия к Вам!” я поставил свое имя под документом, который лежал передо мной», — вспоминал позже Любан с глубоким сожалением о том моменте, так как в это время вошел некий доктор Штрайхер. «Я до сих пор помню то любопытное обстоятельство, что мне пришлось прервать на мгновение написание своей фамилии, чтобы приветствовать его, а затем вернуться к документу и добавить недостающие буквы моего имени» [45]. Любан робко обратился с просьбой не передавать авторские права

третьим лицам, на что доктор Штрайхер отреагировал замечанием, что после роспуска олимпийского Организационного комитета эти права будут автоматически возвращены автору. Весь эпизод длился минут семь [46].

Шесть недель спустя Дием отправил Любану контракт. Тот не мог поверить своими глазами, когда в «соглашении» прочитал, что в тот апрельский день передал «эксклюзивные права на использование и распространение «олимпийского гимна», сочиненного им, Оргкомитету». И не только это: в то же самое время он обязался предоставить полномочия комитету передать авторское право и право пользователя «на все времена» Штраусу, а после его смерти — его наследникам [47]. Любан, полный негодования, но по пунктам отклонил эти требования [48].

Левальд тщетно пытался успокоить поэта сообщением от Штрауса-младшего, в котором в случае договора «он будет следовать процедуре музыкального издателя Фюрстнера, которая не была санкционирована его отцом» [49], чтобы быть уверенным, что ничего не изменилось в содержании договора. Так как Штраус считал гимн своей частной собственностью, он последовал обычной практике и передал его в маркетинговых целях известному музыкальному издательству Адольфа Фюрстнера. Его владелец Отто Фюрстнер, сын еврейского основателя фирмы, эмигрировал в том году в Лондон, где в новом бизнесе эксплуатировал все издательские права, которые привез с собой в Англию

[50]. Лицензии, оставшиеся в Германии, он сдал в аренду давно сотрудничающему с ним адвокату Йоханнесу Эртелю.

Любан даже не принял во внимание тот аргумент Левальда, что композитор отказался от гонорара, считая гимн «своим вкладом в Олимпийские игры» [51].

Жертва, представленная как щедрый жест, была правдой только наполовину, так как Левальд уже задолго до этого предложил Штраусу продать факсимиле гимна в качестве компенсации. «Я полагаю, что по цене в одну рейхсмарку многие тысячи экземпляров могут быть проданы на стадионе, а впоследствии — во все гимнастические и спортивные клубы, которых насчитывается несколько десятков тысяч, если распоряжение приобрести гимн поступит от рейхшпортфюрера» [52]. Принятое решение было согласовано со Штраусом. Партитура была напечатана большим тиражом и продана со штампом на титульном листе «собственность композитора для всех стран» [53].

Положение, казалось, было безвыходным. С одной стороны, немецкий закон был на стороне Левальда. Это позволяло композитору с новой силой посягать на авторское право автора текста. «Таким образом, композитор может использовать текст для его композиции без разрешения поэта и без его согласия исполнять его под свою музыку», — сообщил Любану адвокат Левальда [54]. С другой стороны, были сомнения в том, что договор будет рассматривать как «грубое нарушение правил хорошего тона» [55].

К тому же Штраус, который уже угрожал напечатать музыку без слов, был склонен избегать правовых споров, которые бы нанесли ущерб его репутации, после того как гестапо в начале лета 1935 г. перехватило его письмо Стефану Цвейгу, в котором он высказывался пренебрежительно о Музыкальной палате Рейха (с 1933 г. Штраус был ее президентом) [56]. Когда Геббельс узнал об этом, он вынудил Штрауса, который был озабочен судьбой своей еврейской невестки Алисы [57] и двух любимых внуков, уйти в отставку со своего поста. Это решение не умаляло его международного признания.

В предпоследний день зимних Олимпийских игр, 15 февраля 1936 г., Штраус пригласил членов исполнительного комитета МОК на чай на свою виллу в Гармише, где певец Юлий Пацак спел олимпийский гимн под аккомпанемент на рояле самого Штрауса. Дием записал в своем дневнике:

Это действительно великолепное произведение, члены МОК были весьма польщены, а мы были в восторге. Не каждый день случается, что один из величайших музыкантов своего времени пишет олимпийский гимн и исполняет его исполнителю комитета [58].

Когда гимн был исполнен 19 июня 1936 г. для Геббельса, а также в Берлинской филармонии с участием хора Киттеля, даже министр пропаганды остался доволен. В своем дневнике он отметил: «Репетиция олимпийского гимна Р. Штрауса в филармонии. Это действительно замечательно. Парень, безусловно, может сочинять» [59]. Конечно, Гитлер проигнорировал желание уже уволенного президента Музыкальной палаты Рейха получить аудиенцию – его письмо с просьбой осталось без ответа. Но, в конце концов, Гитлер отступил от своего намерения назначить вместо Штрауса его преемника Петра Раабе как дирижера [60].

За четыре недели до Олимпийских игр все было готово, не хватало только подписи автора текста, поставив которую, он должен был ограничить себя в правах. Дием потребовал от него подписать новый, более короткий (хотя по содержанию такой же) вариант соглашения. Любан, чья экономическая ситуация ухудшилась еще из-за болезни матери, стоял на своем; кроме того, он выразил свою обиду Диему, который в Книге Олимпиады назвал его «Эриком» [61].

Теперь Левальд обратился к старому проверенному другу, адвокату Генриху

Ф. Альберту. В 1904 г., когда Левальд был государственным комиссаром на Всемирной выставке в Сент-Луисе, Альберт был его аташе. Но на этот раз Альберт тоже зашел в тупик [62]. Левальд опасался, что после шести месяцев молчания спор может закончиться в суде, вот почему адвокат написал не менее трех писем Любану между 1-м и 16-м июля 1936 г. Они представляли собой ультиматум, который Любан должен был подписать в течение трех недель [63].

Ответ Любана датирован 20 июля, а место отправления – «Swiss journey». Докладывавшего того, что он был запуган, там не было, скорее обратное: если Левальд действительно утверждает, как пишет Любан, что он никогда не делал никаких оговорок по издательским правам, он должен, к сожалению, констатировать, «что тот сознательно сказал неправду» [64]. Два дня спустя он потребовал, чтобы Левальд «немедленно» отправил ему оригинал «декларации» от 5 апреля 1935 г.

В дразги оказался вовлеченным и его бывший наставник. Мюнхаузен сравнивал Любана с Майклом Колхаасом, литературным героем из повести Генриха фон Клейста, который воевал против несправедливости под девизом «Fiat iustitia, et pereat mundus» («Да будет справедливость, хотя погибнет мир») и был приговорен к смертной казни аристократией «за нарушение общественного порядка». Барон не угрожал таким наказанием, но: «Вы же понимаете, что, вероятнее всего, Вам грозит тюрьма за столь серьезную клевету на должностное лицо, если в данный момент бесконечно добрый и очаровательный Левальд, будучи в должности Его Превосходительства статс-секретаря, передаст Ваши последние письма в суд?» [65].

Но оказать давление на Любана было достаточно трудно. Он поселился в Швейцарии задолго до того, как 1 августа 1936 г. ровно в 17.16 на берлинском олимпийском

стадионе огромный хор, одетый в белое, под руководством дирижера Штрауса исполнил его гимн. В момент появления факелоносца стадион разразился все нарастающими криками «Friedensfest Olympia!» (Праздник мира: Олимпия!). Отсутствие автора там означало, что он остался в неведении о любопытном факте: в «Daily Programme» в день открытия должен был находиться оригинальный текст его стихотворения, в то время как там была размещена партитура музыки с фальсифицированной версией [66].

Хотя на своей сессии МОК и признал гимн – композицию, которую нельзя отнести к конкретной эпохе, современные музыкальные критики считают его одной из самых слабых работ Штрауса [67]. «Гигантские перепады мелодии этого произведения противоречат характеру гимна... Штраус не достигает ни певучести, ни запоминаемости», – написал Альбрехт Дюмлинг, считавший, что композитор создал музыку, которая не очень подходит для вокала. «Очевидно, что в этом случае менее известный автор

Olympische Hymne
Musik: Richard Strauss. Text: Robert Lubahn.
Dirigent: der Komponist.
Gespielt vom Olympischen Sinfonie-Orchester, gesungen von den Chören des Reichverbandes der gemischten Chöre Deutschlands.

Copyright 1936 by Richard Strauss
Gesetzt von Herrn Dr. Richard Strauss, 16. 7. 36.

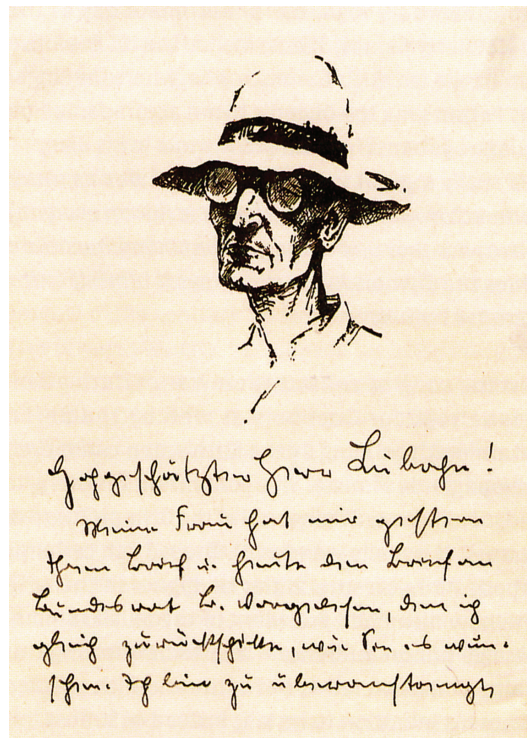
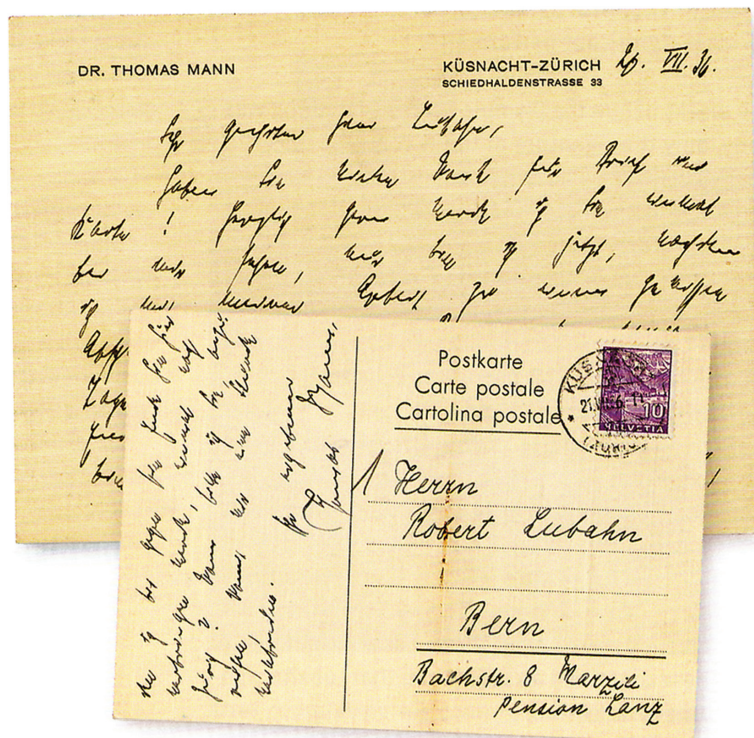
Völker! seid des Volkes Gäste,
Kommt durchs offene Tor herein!
Ehre sei dem Völkerfeste!
Friede soll der Kampfspruch sein
Junge Kraft will Mut beweisen,
Heißes Spiel Olympia!
Deinen Glanz in Taten preisen,
Reines Ziel: Olympia.

Vielor Länder Stolz und Bitte
Kam zum Kampfesfest herbei;
Alles Feuer, das da glühte,
Schlägt zusammen hoch und frei.
Kraft und Geist, nahst sich mit
Opfergang Olympia! [Zagen.
Wer darf deinen Lorbeer tragen,
Ruhmesklang: Olympia?

Wie nun alle Herzen schlagen
In erhabenem Verein,
Soll in Taten und in Sagen
Rechtsgewalt das Höchste sein.
Freudvoll sollen Meister siegen,
Siegesfest Olympia!
Freude sei noch im Erliegen,
Friedensfest Olympia.

15

Любопытный «прокол» произошел в «отлично» организованных Играх 1936 г.: в программе церемонии открытия была дана партитура первого куплета гимна, измененного Геббельсом, но ниже можно было прочитать оригинальные стихи Роберта Любана



После бегства из Германии в июле 1936 г. Роберт Любан рассчитывал на помощь Томаса Манна (1875–1955), который эмигрировал в Швейцарию. Они встречались несколько раз, но в конце концов даже обладатель Нобелевской премии по литературе не смог оказать ему помощь в получении постоянного места жительства

Справа: Любан также переписывался с Германом Гессе (1877–1962), который жил в Тичино (Швейцария) с 1919 г. Убежденному антифашисту Гессе, который получил Нобелевскую премию по литературе в 1946 г., удалось убедить швейцарские иммиграционные власти продлить Любану вид на жительство

Фото: Дойче литератур-архив Марбах

придал бы большее значение исполнительской стороне» [68].

В то время, когда спортсмены в его родном городе боролись за медали, завоевание которых сопровождалось шумным празднованием, Любан готовился эмигрировать. Из Берна он искал контакт с Томасом Манном, который с 1933 г. жил в Кюснахте, недалеко от Цюриха. Лишение Манна гражданства было только что принято в поезде немецким послом Эрнстом фон Вайцеккером, отцом последнего федерального президента, из-за письма, опубликованного в «Neue Zürcher Zeitung», когда лауреат Нобелевской премии по литературе «совершенно конкретно выступил против Третьего рейха и ответил на толерантность немецких властей унижительной критикой» [69]. В своем дневнике автор «Будденброков» писал: «Кстати, господин Роберт Любан, автор олимпийского гимна, сообщил мне о гротескной ситуации, сложившейся вокруг его произведения, которая вынудила его покинуть страну» [70].

О том, что Любан уже внутренне порвал с Германией, видно также из его связи с Ро-

меном Ролланом, чьи книги были сожжены в Германии в 1933 г. Француз, лауреат Нобелевской премии 1915 г. и почетный президент Всемирного комитета против войны и фашизма (WKKF), пожелал ему мужества: «Да, воюйте на благо мира и справедливости, так как без справедливости мир никогда не будет стабильным» [71].

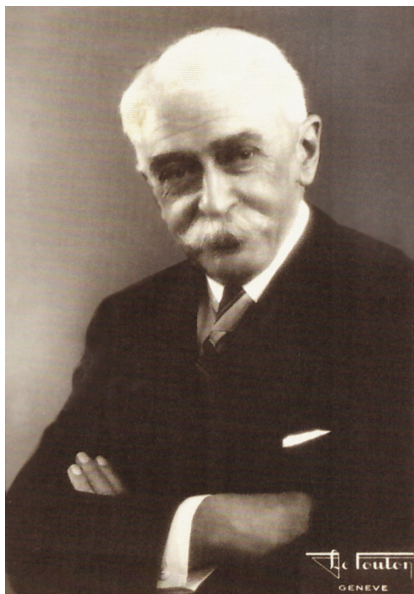
Кроме того, Любан обратился в МОК и предоставил оригинальную версию своего гимна [72]. За день до открытия Игр он также послал копии всей переписки в Лозанну. Они также были отправлены Андре Г. Бердэ в Берлин [73]. Хотя секретарь МОК, на которого «Hymne de Paix» произвел большое впечатление, не видел необходимости принимать какие-либо меры в данный момент [74].

Для Любана это был не просто вопрос о защите своих авторских прав. Он колебался в течение некоторого времени, прежде чем написать почетному президенту МОК Пьеру де Кубертену, чтобы узнать его мнение: «каково Ваше видение и восприятие развития духовного и художественного формирования вновь пробудившейся олимпийской

идеи?» На восьми страницах письма он сообщил Кубертену, как был изменен гимн и как, учитывая тот факт, что еврею-полукровке Левальду было разрешено сохранить свою президентскую должность только благодаря вмешательству МОК, он не решился вынести дело на суд общественности. «Я сам никогда не уполномочивал никого на такие искажения» [75]. Но ответ Кубертена мало чем помог. Кубертен написал, что он отстранен от работы в МОК после 31 года пребывания там и что передал это письмо президенту МОК графу де Байе-Латуру [76].

ПОСЛЕ КРУТОГО ПОДЪЕМА – НИКАКОЙ ТВОРЧЕСКОЙ КАРЬЕРЫ

Знал ли Берлин о деятельности Любана? Возможно, все были охвачены пьянящим экстазом олимпийского лета. Если бы было иначе, то контакты, такие, как с профессором Фридрихом Зигмунт-Шульце [77], который в 1933 г. основал Международный комитет помощи для немецких эмигрантов еврейского происхождения, из-за чего был изгнан гестапо в Швейцарию, могли легко привести



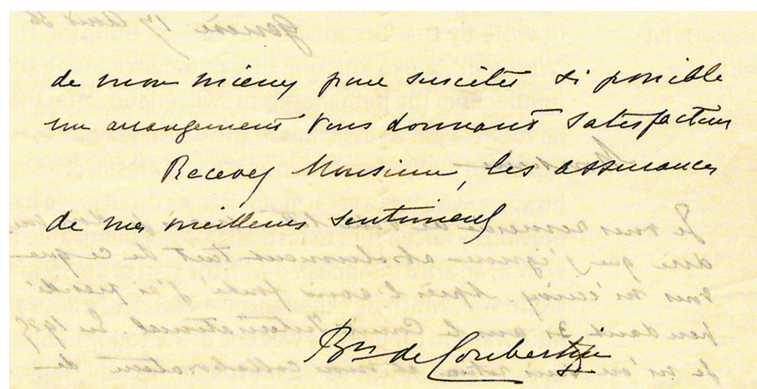
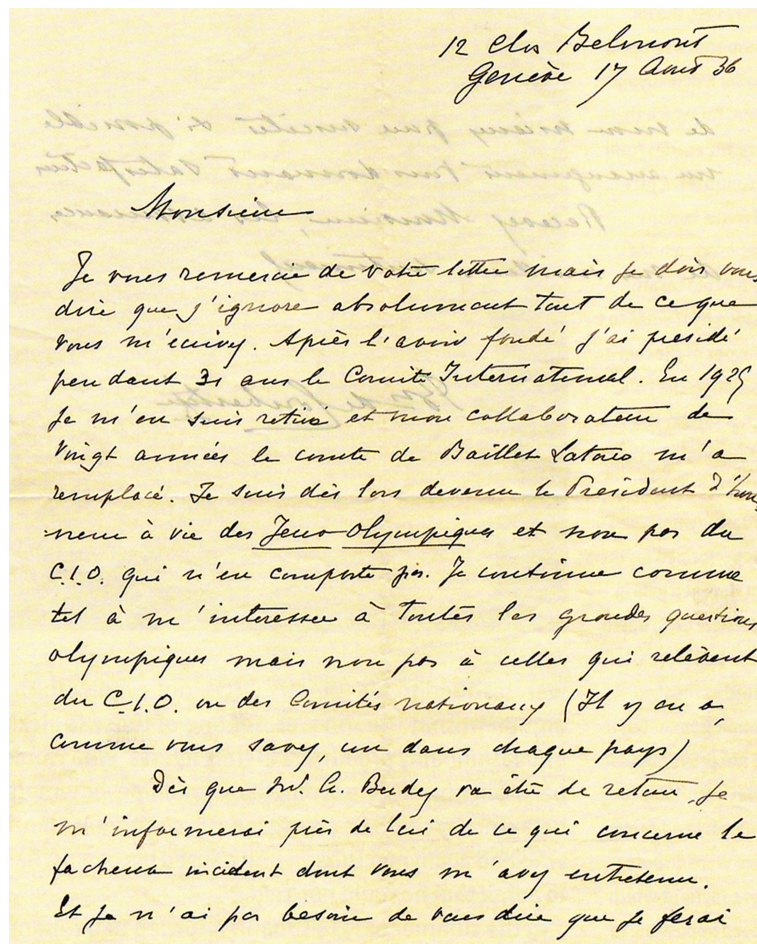
Ответ Кубертена Любану 17 августа 1936 г., в котором он пообещал встретиться с Андре Бердэ после его возвращения из Берлина. Кубертен не имел возможности предложить ему помощь

Фото: Дойче литератур-архив Марбах, архив Фолькера Клюге

Любана в концентрационный лагерь. Даже за рубежом Любан не чувствовал себя в безопасности. Тем не менее в конце 1936 г., когда он был выдворен иммиграционными властями, Зигмунд-Шульце дал ему возможность перевести дух.

Все попытки заработать деньги на поэтической стезе и устроить жизнь в Швейцарии не удалось. Правда, Герман Гессе, немецкий писатель, который жил в кантоне Тичино и был решительным противником войны, отмечал его «литературный талант», но даже такие аргументы, что Любан не был одним из тех «скоропелых, модных и плодовитых литературных деятелей», которые «часто не приветствуют конкуренцию среди отечественных авторов», не могли убедить никакую власть [78]. Даже Томас Манн, который снова встретился с Любаном и похвалил его стихи, признал, что ничем не может ему помочь [79].

Летом 1938 г. Любан вернулся в Германию. С сентября по декабрь он был вынужден работать в «организации Тодта» на строительстве линии обороны «Вестваль» («Западный вал») протяженностью 630 км вдоль границы с Нидерландами и Швейцарией. После этого он нашел работу в качестве помощника в налоговой инспекции в Берлине. Он объяснил, что двухлетнее отсутствие на родине — результат потери голоса.



Это заставило его как декламатора сделать передышку. Вся надежда получить творческую работу исчезла с началом Второй мировой войны. После окончания войны и возвращения из плена он был одним из молодых немецких авторов, которые делились своими переживаниями, особенно в журнале «Das Karussell» [80].

Любан пронесся на литературном небосводе как метеор, быстро угаснув, и — не в последнюю очередь — из-за интриг известного музыканта, который, возможно, даже не

знал об этом. Автору стихов гимна Штрауса в творческой карьере было отказано. Он написал несколько стихотворений, пьес, пьесу для радио и роман, о которых никто ничего не знает. Какое-то время он преподавал технику речи [81]. Умер Любан в 1974 г. в Штутгарте.

Организаторы Игр-1948 в Лондоне решили, что им не подходит для исполнения гимн, сочиненный композитором, который был тесно связан с национал-социалистами.



В мае 1954 г. МОК объявил конкурс на новый олимпийский гимн, для участия в котором поступило 387 заявок из 40 стран. Жюри, состоящее из двенадцати известных композиторов, среди которых был Пабло Казальс, решило 11 голосами против одного в пользу композиции поляка Михала Списака. Выигравший приз гимн с текстом по мотивам Олимпийских од Пиндара был исполнен впервые на гала-концерте в оперном театре Монте-Карло, а затем прозвучал в 1956 г. на Олимпийских играх. Но он не стал популярным. Кроме того, начались споры по авторским правам, которые оказались невозможным решить, и вскоре гимн стал достоянием архивов
Фото: Архив ЦОИ/МОК

Гимн Роджера Квилтера на слова Редьярда Киплинга «Non Nobis, Domine» прозвучал

в исполнении хора. На сессии МОК в 1950 г. председатель Лондонского Оргкомитета лорд

Бэргли и член МОК для Австрии Маутнер фон Маркхоф высказались за аннулирование резолюции 1936 г. и за то, чтобы позволить организаторам будущих Игр использовать свои собственные композиции. Предложение было принято. В протоколе говорится: «МОК, таким образом, больше не располагает официальным олимпийским гимном» [82].

Еще в 1954 г. член МОК для Монако принц Пьер предложил награду в 1000 долларов для создания нового гимна, который выиграл поляк Михал Списак, проживавший в Париже. Но так как композиция, составленная в двенадцатитоновой технике, была трудна для исполнения, а композитор потребовал отчисления за каждое исполнение, МОК вскоре отказался от гимна.

Два года спустя оригинальный гимн Самараса был представлен в 1958 г. на сессии МОК в Токио и утвержден в качестве официального олимпийского гимна.

■ Литература

1. N.G. Politis / Charalambos Anninos, *The Olympic Games in 1896*, second part, Charles Beck, Athens; H. Grevel and Co., London, 1897, p. 60.
2. Minutes, 29th IOC Session, Barcelona 24th April 1931, p. 3, IOC Archives / Olympic Studies Centre.
3. The musical contest for an Olympic hymn, in: *Blätter für Volks-gesundheit und Volkskraft, Zeitungsdienst und Bekanntmachungen des Deutschen Reichsausschusses für Leibesübungen*, Berlin, Vol. 20, No. 5, p. ro.
4. In her dissertation *Zur Rolle der Musik bei den Eröffnungs- und Schlussfeiern der Olympischen Spiele von 1896 bis 1972*, Cologne 2001, Elizabeth Leckie Schlüssel suspected that the name Bradley Keeler was a pseudonym. Since then his existence has been verified. Walter Bradley Keeler was born on 13th February 1856 in South Salem, Westchester, N.Y. He studied in Stuttgart and during his stay in Germany met the composer Franz Liszt, who was so impressed by his talent that he gave him a rose. After Bradley-Keeler's death in Switzerland in November 1932 his widow presented the rose to the Yale School of Music. A scholarship was subsequently endowed in his memory
5. *XI Olympiad Berlin 1936, Official Report*, Vol. I, Wilhelm Limpert Verlag, Berlin (1937), p. 121.
6. *Official Program*, Xth Olympiad Los Angeles USA, Saturday, July 30, 1932, p. 20. The decisive verse runs: «Come, athletes, to our field, ... leap, In strength renewed to fear, The tyrant's hand no longer, And freedom's troth to keep.»
7. The translation which was found in the papers of Erich Mindt (1894-19«), former director of the Museum of Physical Education in Berlin, is now in the Deutsches Sport & Olympia Museum Cologne.
8. Leckie Schlüssel, p. 243. Her dissertation is also available as an E- Book.
9. Carl Diem, *Ausgewählte Schriften*, Vol. 3, Reiseberichte, Richardz, Sankt Augustin 1982, p. 94-
10. Minutes, 32nd IOC Session, Vienna 9th June 1933, p. 2. The counterproposal by IOC Vice-President Godefroy de Blonay, to recognise the Bradley Keeler Hymn as the only official one was rejected by 14 votes to 7.
11. Adolf Hitler, *Mein Kampf*, second part, Franz Eher Nachf., München 1927, p. 686.
12. *Official Report Berlin 1936*, p. 121.
13. *Uhr Blatt*, 25th January 1933-
14. After 88 German writers and poets in autumn 1933 had given a 'pledge of most faithful fealty' to Hitler, prominent literary figures like the Literary Nobel Prize winner Thomas Mann had withdrawn from the Academy in protest. Others, like the Jewish writers Franz Werfel and Leonard Frank, were excluded.
15. Böries von Münchhausen, *Das Weihelied der Elften Olympiade*, in: *Deutsche Allgemeine Zeitung*, 2nd October 1934».
16. Wilhelm von Scholz, „Siegfriedgesang“, in: *Die Gedichte, Gesamt- ausgabe*, Paul ListVerlag, Leipzig 1941*, p. 432-433. Alfred von Kessei was second, third prize went to Gustav Frenssen (1863-1945), who like Scholz and the doctor and poet Gottfried Benn (1886-1956) had also signed the 'pledge of loyalty' to Hitler. Although Benn's hymn did not receive an award, he published his 'Olympic Hymn' on 20th May 1934 in the *Deutsche Allgemeine Zeitung*.
17. *Deutsche Allgemeine Zeitung*, 2nd October 1934.
18. Böries, Freiherr von Münchhausen, *Das Weihelied der Elften Olympiade*, Privatdruck 1935, p. 10. Münchhausen had originally the intention of publishing the 50 best poems in a single volume, but no publishing house was interested. Thereupon he decided on a private publication limited to 300 copies, in which he described the history of the hymn's origins and did not hesitate to quote from the most bizarre (and partly absurd) entries, without revealing the authors.
19. „Olympic Hymn for 1936 selected«, in: *Olympia-Pressdienst*, 28th September 1934.
20. *Reichssportblatt*, Vol. 1, 7th October 1934, pp. 950-951, et al.
21. Deutsches Literaturarchiv (DLA) Marbach, Böries von Münchhausen to Walter Zickler, 17th October 1934.
22. DLA, Estate Robert Lubahn.
23. *Weihelied*, p. 14.
24. *Deutsche Allgemeine Zeitung*, 2nd October 1934; *Neuköllner Tage- blatt*, 7th October 1934.
25. DLA, Lewald to Lubahn, 11th October 1934.
26. Volker Kluge Archive, Strauss to the Marktgemeinderat Garmisch (copy), 1st February 1933.
27. Strauss an Zweig, 21st December 1934, in: Richard Strauss/Stefan Zweig, *Briefwechsel*, herausgegeben von Willi Schuh, S. Fischer Verlag, Frankfurt/Main 1957, p. 90.
28. Bundesarchiv (Barch) R 43 H/729, sheet 168, Strauss to Lewald, 20th December 1934.
29. DLA, Lewald to Lubahn, 25th October 1934.
30. *Weihelied*, p. 12.
31. DLA, Lubahn to Münchhausen, undated draft.
32. Ibid, Münchhausen to Lubahn, 1st October 1934.
33. Ibid, Lewald to Lubahn, 5th November 1934.
34. Carl und Liseiott Diem-Archiv (CuLDA), Cologne, undated MS by Carl Diem.
35. *Official Report Berlin 1936*, p. 122.
36. E-mail from Eve Wörner, Reutlingen, 23rd July 2011.
37. DLA, comparison 'original text' and 'falsified version', undated.
38. E-mail from Eve Wörner, 24th July 2011.
39. Ibid, draft of letter Lubahn to Lewald, May 1936. The original is no longerto be found.

40. Volker Kluge Archive, Lewald to Halt, 28th December 1934.
41. Ibid, Halt to Lewald, 10th January 1935.
42. Ibid, Lewald to Halt, 15th January 1935.
43. Barch, R 4311/729, sheet 206, 29th March 1935.
44. RSA, Lewald to Strauss, 1st April 1935.
45. DLA, Lubahn to Lewald, 20th June 1935. The identity of Dr. Streicher has not yet been established.
46. Ibid.
47. DLA, Estate of Robert Lubahn, undated agreement.
48. DLA, Lubahn to Lewald, 20th June 1935.
49. Ibid, Lewald to iubahn, 20th December 1935.
50. Adolph (originally Aron) Fürstner (1833-1908) was the great-uncle of Captain Wolfgang Fürstner, under whose direction the Olympic Village in Döberitz was erected in the years from 1934–1936. Fürstner, shot himself three days before the end of the Games for private reasons. He had been the deputy commandant of the village. After the Berlin Gau leadership of the NSDAP had tried in vain to have him relieved because of his 'non-Aryan' relatives. Cf. Roland Kopp, Wolfgang Fürstner (1896-1936), *Der erste Kommandant des Olympischen Dorfes von 1936*, Peter Lang, Frankfurt/Main 2009.
51. *Official Report*, p. 122.
52. RSA, Lewald an Strauss, 1st April 1935.
53. Volker Kluge Archive, *Olympic Hymn*, text by Robert Lubahn, Music by Richard Strauss, Verlag Adolph Fürstner, Berlin W (for the German Reich), Fürstner Ltd., London Wi (for the other countries). There are no figures for the number of copies sold.
54. DLA, Lewald to Lubahn, 24th January 1936.
55. Ibid, Lubahn to Lewald, 7th January 1936.
56. Strauss to Zweig, 17th June 1935, in: Gerhard Splitt, *Die Musik-forschung*, Vol. 58, No. 4/2005, pp. 406-414.
57. Alice Strauss (1904-1991), lived in what the Nazis described as a 'privileged mixed-marriage' with Strauss's son Franz (1897-1980). She was the daughter of the Jewish-Austrian industrialist Emanuel Grab (1868-1929), whom Kaiser Franz Josef in 1915 had raised to the hereditary nobility. When the Republic of Austria abolished aristocracy after the First World War, the family adopted the name 'Grab-Hermannsworth'.
58. Carl Diem, *Tagebücher*, Vol. 9, 8th November 1935-20th September 1936, pp. 58, Carl-Jürgen Diem Archive. According to Diem's description in *Ein Leben für den Sport*, A. Henn Verlag, Ratingen, n. d. (1974), p. 183, had issued an invitation to his villa a week earlier and sung the hymn himself: «I have seldom heard such a fragile old man's voice. He felt that himself, invited us again after a week and had by then ensured the help of the singer Patzak, and now the hymn sounded splendid».
59. Elke Fröhlich (Ed.), *Die Tagebücher von Joseph Goebbels*, Vol. 2, K. G. Saur, München 1987, p. 630.
60. Barch, R 43 11/730 sheet 24, Lewald to Lammers, 21st April 1936. Lewald had informed the Chief of the Reich Chancellery that Strauss «laid great emphasis on conducting his composition himself».
61. Carl Diem, *Das Olympiade-Buch*, Philipp Reclam, Leipzig, 1936, p. 10. This was not the only factual error made by Diem. In *Ein Leben für den Sport*, p. 182, he gave Lubahn the first name Erwin.
62. Heinrich Friedrich Albert (1874-1960) represented the Imperial Empire until the First World War as Trade Attache in New York. In the Weimar Republic he was part of the Cuno Cabinet as First State Secretary of the Reich Chancellery. He was a lawyer but many in the NS regime harboured reservations about him. These disappeared when he proved himself an indispensable helper with the 'Germanisation' of the Ford Motor Company AG (FMCAG). He split it off from 1937 into the armaments industry as chairman of the board of directors. Cf. Johannes Reiling, *DEUTSCHLAND: Safe for Democracy?*, Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1997.
63. DLA, Albert to Lubahn, 1st July 1936, 11th July 1936, 16th July 1936.
64. Ibid, Lubahn to Albert, 20th July 1936.
65. Ibid, Miinchhausen to Lubahn, 6th August 1936.
66. Organisations-Komitee der XI. Olympiade, *Tagesprogramm*, 1. August 1936, p. 15.
67. Minutes 36th IOC Session, Berlin 31st July 1936, p. 10, IOC/OSC.
68. Albrecht Dümmling, *Zwischen Autonomie und Fremdbestimmung. Die Olympische Hymne von Robert Lubahn und Richard Strauss*, in: *Richard Strauss-Blätter*, Internationale Richard Strauss-Gesellschaft (Ed.), Hans Schneider, Wien, December 1997, No. 38, pp. 68-102.
69. Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes, Ernst von Weizsacker to the Foreign Office, Berne, 6th May 1936.
70. Thomas Mann, *Tagebücher 1935-1936*, S. Fischer Verlag, Frankfurt/ Main 1978, p. 355-
71. DLA, Rolland to Lubahn, 18th December 1936.
72. Ibid, Lubahn to IOC, 25th July 1936.
73. Ibid, 3rd July 1936.
74. Ibid, Berdez to Lubahn, 11th August 1936.
75. Ibid, Lubahn to Coubertin, August 1936. The exact date could not be found as only the German draft exists.
76. Ibid, Coubertin to Lubahn, 17th August 1936.
77. Friedrich Siegmund-Schultze (1885-1969), a Lutheran theologian, was in 1914 the co-founder and Secretary of the World Federation - A Communion of Churches. During the First World War, together with the peace activist Elisabeth Rotten he organised the 'Quäkerspeisung' [Children power] for Berlin school pupils.
78. DLA, Hermann Hesse, attestation for the Swiss immigration authorities, Montagnola, 20th August 1937.
79. Ibid, Mann to Lubahn, 21st May 1937, 20th August 1937.
80. Robert Lubahn, *Herbstes Aufbruch*, in: *Das Karussell*, Vol. 1, order 4. The ambitious literary monthly appeared from 1946 to 1948, published by the Harriet-Schleber-Verlag in Kassel.
81. In the estate preserved in the DLA are inter alia the novel *Die Generation*, the play *Der wahre Zauberschlüssel* [The true magic key] and the radio play *Gespinnste* [Spooky stories]. Among the publications is also the nature study book *verein wegen Vicher*, Thienemanns Verlag, Stuttgart 1948.
82. Minutes, 45th IOC Session, Copenhagen 1950, p. 22, IOC/OSC.

Европейские игры вливаются в олимпийскую феерию спортивных состязаний*

Филипп Баркер



Европейские игры в Баку, в которых приняли участие 5889 спортсменов из 50 стран. Они открылись трехчасовым шоу, которое, прежде всего, представило историю Азербайджана. Сюрпризом для гостей было выступление Леди Гага, которая исполнила версию песни Джона Леннона «Imagine», аккомпанируя себе на рояле

Фото: картинка-альянс

АННОТАЦИЯ

Рассмотрен опыт проведения региональных Игр. Долгожданное появление Европейских игр в системе континентальных европейских соревнований.

Ключевые слова: региональные Игры, Африка, Америка, Азия, Европа, Океания, интерконтинентальные игры.

ABSTRACT

Experience of holding regional Games has been considered. Highly anticipated appearance of European games within the system of continental European competitions.

Key words: regional games, Africa, America, Asia, Europe, Oceania, intercontinental games.

Долгожданные приглашения на первые Европейские игры наконец были получены, и они предстали во всей своей самобытности и оригинальности. Мотивами для их оформления послужили фрагменты азербайджанского ковра. Первые Европейские игры в Баку в 2015 г. влились в феерию международных спортивных мероприятий. Хотя другие континенты уже имели опыт проведения региональных игр, но и здесь не обошлось без трудностей и задержек.

В начале XX в. развитием спорта занималась Юношеская христианская ассоциация (YMCA), имевшая общую платформу с целями олимпийского движения, которое доминировало в Европе и Соединенных Штатах.

АЗИЯ

Для Пьера де Кубертена проведение Дальневосточных игр в 1913 г. в Маниле «отвечало реальным потребностям» [1]. Движущей силой Игр стал Элвуд Браун, американец, который переехал на Филиппины в качестве директора по спорту YMCA в этом регионе. Эти Игры проводились до конца 1930-х годов, пока не были прерваны войной.

Позже, в 1932 г., профессор Гуру Датт Сонди, педагог, который был в то время по-

четным секретарем Индийской олимпийской ассоциации, предложил участие в соревнованиях другим странам, расположенным к востоку от Суэца и к западу от Сингапура. Под королевским патронатом Бхупиндара Сингха, махараджи Патиалы, первые Западно-Азиатские игры прошли в амфитеатре Ирвин в Нью-Дели в марте 1934 г.

Вторая мировая война поставила крест на проведении Азиатских игр на востоке и западе. Но в 1947 г. Индия, «жемчужина в короне Британской империи», стала независимым государством. Это послужило импульсом для возникновения новой волны интереса к проведению мероприятий в олимпийском стиле на континенте. «Индии следует стать спонсором Азиатских игр», — было предложено в «The Times of India» [2].

На сессии в Лондоне президент МОК Зигфрид Эдстрём предложил эту идею для обсуждения. Амбиции Сонди были поддержаны Хорхе Варгасом Бартоломе, членом МОК для Филиппин, и в течение года после их встречи в Лондоне была создана Федерация Азиатских игр. Дели (1951) и Манила (1954) были выбраны местом для проведения первых двух торжественных мероприятий, которые стали известны как «Азиады».

Вскоре эти Игры стали проводиться с четырехлетним циклом в промежутке между Олим-

*Перепечатано из: Journal of Olympic History. — 2015. — N 2. — P. 6–11.

пийскими играми. Много позже еще большая регионализация в Азии привела к появлению Юго-Восточных Азиатских игр в 1977 г. Проведение Западно-Азиатских игр, впервые учрежденных в 1930-е годы, также продолжалось.

АМЕРИКА

Кубертен стремился развивать олимпизм в Южной Америке. В 1917 г. он опубликовал памфлет «Что такое олимпизм?». Его перевел на испанский язык Педро Хайме Метью, сальвадорец, который должен был стать членом МОК. Элвуд Браун уже был вовлечен в проведение Дальневосточных игр. К концу Первой мировой войны он был хорошо известен в МОК. В 1920 г. Элвуд Браун выступил с обращением к сессии МОК в Антверпене. Он использовал эту трибуну для пропаганды тесного сотрудничества между его организацией и олимпийским движением. Браун также предложил проведение Игр, посвященных празднованию столетия со дня основания Бразилии в 1922 г.

27 августа 1920 г. генеральный секретарь Бразильской конфедерации спорта Роберт Тромповски дал банкет в честь Кубертена и Брауна. К сожалению, дело продвигалось медленно, сообщалось о «многочисленных трудностях». Граф Клэри, член МОК для Франции, поинтересовался, были ли приглашены на Игры другие южноамериканские страны [3]. Последовал утвердительный ответ. Когда Мексика также приняла приглашение, название было изменено на Латиноамериканские игры. Программа Игр включала футбол, легкую атлетику (в том числе перетягивание ка-

ната), водные виды спорта, бокс, баскетбол, стрельбу и конный спорт. Наряду со спортивными мероприятиями предусматривалось также проведение выставки.

Игры состоялись на стадионе «Флуминенсе». На их открытие был приглашен Кубертен. Но, так как он был не в состоянии поехать, то вместо него отправился граф де Байе-Латур. Церемония открытия поразила графа. По возвращении он рассказал о своих впечатлениях в МОК, и его выступление было встречено «единодушными аплодисментами» [4]. Этим Играм не суждено было долго просуществовать, несмотря на попытки их проведения снова в конце двадцатых годов.

Между тем события в Центральной Америке продолжали развиваться. Матье заявил членам МОК, что «олимпийская активность в этих странах, похоже, развивается очень удачно». В Париже проводились встречи по вопросу учреждения Центральноамериканских игр наряду с Южноамериканскими играми. Хотя организация для осуществления этой идеи была создана еще в конце 1924 г., ее деятельность изначально тормозилась из-за отсутствия финансов, вплоть до вмешательства правительства Мексики для решения проблемы. Секретарь по народному образованию профессор Мойзес Саенс даже стал членом оргкомитета [5].

Первые Игры были запланированы на середину октября. Они должны были пройти «под патронатом Международного олимпийского комитета». Особое внимание было обращено на соблюдение правил любительского статуса, что стало особенно щекотли-

вой темой в олимпийском движении 1920-х годов [6]. Когда в 1927 г. МОК собрался на сессию в Лиссабоне, де Байе-Латур смог охарактеризовать проведение этого мероприятия «как событие, прошедшее с блестящим успехом» [7].

Лос-Анджелес принимал Игры Олимпиады в 1932 г., а в 1937 г. в Далласе прошла Панамериканская выставка. Ее проведение было запланировано на 142 дня и она включала ограниченную программу спортивных мероприятий, в рамках которых прошли футбольные матчи. Здесь впервые был использован термин Панамериканские игры.

Когда в Европе разразилась Вторая мировая война, стало понятно, что провести Олимпийские игры, запланированные на 1940 г., будет невозможно. Еще в октябре 1939 г. Олимпийский комитет Аргентины говорил об альтернативе – проведении Панамериканских игр в Буэнос-Айресе [8]. Континентальный спортивный конгресс прошел в этом городе следующим летом, где 16 стран договорились о проведении Панамериканских игр, запланированных на ноябрь 1942 г. Во Вторую мировую войну в то время вступили и США, но даже после нападения Японии на Перл-Харбор олимпийское руководство США проявляло решимость участвовать в Играх.

«Мы считаем, что должны выполнить наш долг», – отметил Эйвери Брэндедж. «Мы надеемся выяснить отношение госдепартамента через неделю или около того. Планы, принятые до объявления войны, можно упростить в условиях чрезвычайной ситуации», – сказал Брэндедж [9].

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИГРЫ

АФРИКА

Всеафриканские игры

1965 Браззавиль, Конго
1973 Лагос, Нигерия
1978 Алжир, Алжир
1987 Найроби, Кения
1991 Каир, Египет



Почтовая марка, выпущенная в честь пятых Панамериканских игр 1967 г. в Виннипеге, Канада

1995 Хараре, Зимбабве
1997 Йоханнесбург, ЮАР
2003 Абуджа, Нигерия
2007 Алжир, Алжир
2011 Мапуту, Мозамбик
2015 Браззавиль, Конго

АМЕРИКА

Панамериканские игры

1951 Буэнос-Айрес, Аргентина
1955 Мехико, Мексика
1959 Чикаго, США
1963 Сан-Паулу, Бразилия
1967 Виннипег, Канада
1971 Кали, Колумбия
1975 Мехико, Мексика
1979 Сан-Хуан, Пуэрто-Рико
1983 Каракас, Венесуэла
1987 Индианаполис, США
1991 Гавана, Куба

1995 Мар-дель-Плата, Аргентина
1999 Виннипег, Канада
2003 Санто-Доминго, Доминиканская Республика
2007 Рио-де-Жанейро, Бразилия
2011 Гвадалахара, Мексика
2015 Торонто, Канада
2019 Лима, Перу

Южноамериканские игры

1978 Ла-Пас, Боливия
1982 Росарио, Аргентина
1986 Сантьяго, Чили
1990 Лима, Перу
1991 Валенсия, Венесуэла
1998 Куэнка, Эквадор
2002 Рио-де-Жанейро, Бразилия
2006 Буэнос-Айрес, Аргентина

2010 Медельин, Колумбия
2014 Сантьяго, Чили
2018 Кочабамба, Боливия

Центрально-Американские и Карибские игры

1926 Мехико, Мексика
1930 Гавана, Куба
1935 Сан-Сальвадор, Сальвадор
1938 Панама-Сити, Панама
1946 Барранкилья, Колумбия
1950 Гватемала, Гватемала
1954 Мехико, Мексика
1959 Каракас, Венесуэла
1962 Кингстон, Ямайка
1966 Сан-Хуан, Пуэрто-Рико
1970 Панама, Панама
1971 Санто-Доминго, Доминиканская Республика
1978 Медельин, Колумбия
1982 Гавана, Куба

1986 Сантьяго де ла Кабальерос, Доминиканская Республика
1990 Мехико, Мексика
1993 Понсе, Пуэрто-Рико
1998 Маракайбо, Венесуэла
2002 Сан-Сальвадор, Сальвадор
2006 Картахена де Индиас, Колумбия
2010 Манагуэсе, Пуэрто-Рико
2014 Веракрус, Мексика
2018 Барранкилья, Колумбия

Боливарианские игры

1938 Богота, Колумбия
1947/48 Лима, Перу
1951 Каракас, Венесуэла
1961 Барранкилья, Колумбия
1965 Кито, Гуаякиль, Эквадор
1970 Маракайбо, Венесуэла
1973 Панама-Сити, Панама

Председатель Панамериканского организационного комитета Хуан Карлос Паласиос был тоже заинтересован в том, чтобы Игры продолжались. «Мы понимаем, что война многое изменила в этом полушарии, но эти Игры будут служить такому единению молодежи континента, которого ранее никогда не было» [10].

Однако через несколько недель организаторы приняли неизбежное, хотя даже тогда цеплялись за надежду, что отсрочка не может быть далее следующего года. На самом деле задержка оказалась длиной в девять лет. Когда война закончилась, организация Панамериканских игр была сформирована и рекомендовала Буэнос-Айрес первым городом, принимающим Игры.

Таким образом, Аргентина принимала первые Панамериканские игры в 1951 г. Олимпийский чемпион Игр-1948 марафонец Дельфо Кабрера единодушно был выбран нести аргентинский флаг на церемонии открытия Панамериканских игр 25-го февраля 1951 г. Это был прекрасный повод для эффектного появления президента Аргентины Хуана Доминго Перона в сопровождении его супруги «Эвиты» – Эвы Дуэрте де Перон. В своей вступительной речи Перон призвал «братских спортсменов Америки» [11] соперничать в состязаниях в духе древнегреческих Олимпиад. С тех пор Панамериканские игры проводятся каждые четыре года.

АФРИКА

Кубертен четко высказался по этому вопросу: «Давайте поможем Африке присоединиться



Плакат вторых Африканских игр 1973 г. в Лагосе, Нигерия
Фото: архив Фолкера Клюге

к нам!» [12]. Первые Африканские игры изначально планировалось провести в Алжире в 1925 г., но когда МОК собрался на сессию в Париже, было решено отложить эти Игры на два года. Анджело Боланаки, член МОК для Египта, был назначен уполномоченным по Играм, которые запланировали на апрель 1927 г. в Александрии. В их программу входили легкая атлетика, велосипедный спорт, гимнастика, тяжелая атлетика, фехтование, борьба, бокс, гребля, плавание, большой теннис и футбол. Участие в них должно было быть «исключительно ограничено спортсменами африканского происхождения», а также «теми, которые были натурализованы или принадлежали к африканской нации, которая представляет собой суверенное государство».

Участие в Играх было разрешено только любителям, и одна существенная группа участников была полностью исключена. В статье 3 положения об участии говорилось, что «женщины не могут принимать участие в соревнованиях на Африканских играх» [13].

В течение месяца стало ясно, что Игры не смогут пройти и в 1927 г. На сессии МОК



Хотя на эмблеме вторых Средиземноморских игр 1955 г. на стадионе Монтжуис в Барселоне изображено пламя, фактически они были открыты водой. Бегун предварительно набрал воду в амфору из залива Ампуриас. Там на каталонском побережье в древности была создана греческая колония
Фото: архив Фолкера Клюге

в Лиссабоне комитет был проинформирован о том, что стадион не будет завершен вовремя, поэтому Игры были перенесены еще раз – на 1929 г. [14]. Препятствием к проведению Игр стали колониальные власти, и Игры не состоялись.

Так продолжалось и в течение десяти лет после окончания Второй мировой войны, пока ситуация в Африке не начала стремительно изменяться. Спортсмены континента начали оказывать влияние на Олимпийские игры, а в 1957 г. прошел Кубок африканских наций по футболу. В 1959 г. во Франции должны были проводиться Средиземноморские игры, и по настоянию Мориса Эрцога генерал де Голль поддержал «Игры Дружбы». Они состоялись в 1960 г. на Мадагаскаре. В них приняли участие франкоязычные африканские нации, а также команда Франции. Эти мероприятия проводились также в 1961 и 1963 гг.

Это был переходный период в Африке. Премьер-министр Великобритании Харолд Макмиллан описал его как «ветер перемен».

1977 Ла-Пас, Боливия	1970 Бангкок, Таиланд	2007 Чанчунь, Китай	2009 Гонконг, Китай	1965 Куала-Лумпур, Малайзия
1981 Баркисимето, Венесуэла	1974 Тегеран, Иран	2011 Алматы, Казахстан	2013 Тяньцзинь, Китай	1967 Бангкок, Таиланд
1985 Куэнка и др., Эквадор	1978 Бангкок, Таиланд	2017 Саппоро, Япония		1969 Рангун, Бирма
1989 Маракайбо, Венесуэла	1982 Дели, Индия	Дальневосточные игры	Центрально-Азиатские игры	1971 Куала-Лумпур, Малайзия
1993 Кочабамба и Санта-Крус де-ла-Сьерра, Боливия	1986 Сеул, Республика Корея	1913 Манила, Филиппины	1995 Ташкент, Узбекистан	1973 Сингапур, Сингапур
1997 Арекипа, Перу	1990 Пекин, Китай	1915 Шанхай, Китай	1997 Алматы, Казахстан	1975 Бангкок, Таиланд
2001 Амбато, Эквадор	1994 Хиросима, Япония	1917 Токио, Япония	1999 Бишкек, Кыргызстан	
2005 Армения; Перейра, Колумбия	1998 Бангкок, Таиланд	1919 Манила, Филиппины	2001 Ашхабад, Туркменистан	
2009 Сукре, Боливия	2002 Пусан, Республика Корея	1921 Шанхай, Китай	2003 Душанбе, Таджикистан	
2013 Трухильо, Перу	2006 Доха, Катар	1923 Осака, Япония	2005 Ташкент, Узбекистан	
2017 Санта-Марта, Колумбия	2010 Гуанчжоу, Китай	1925 Манила, Филиппины		
АЗИЯ	2014 Инчхон, Республика Корея	1927 Шанхай, Китай	Западно-Азиатские игры	
Азиатские игры	2018 Джакарта, Индонезия	1930 Токио, Япония	1997 Тегеран, Иран	
1951 Дели, Индия		1934 Манила, Филиппины	2002 Эль-Кувейт, Кувейт	
1954 Манила, Филиппины	Зимние Азиатские игры	1938 Осака, Япония (отменены)	2005 Доха, Катар	
1958 Токио, Япония	1986 Саппоро, Япония	Восточно-Азиатские игры	2013 Киш, Иран	
1962 Джакарта, Индонезия	1990 Саппоро, Япония	1993 Шанхай, Китай		
1968 Бангкок, Таиланд	1996 Харбин, Китай	1997 Пусан, Республика Корея	Юго-Восточные Азиатские игры	
	1999 Канвондо, Корея	2001 Осака, Япония	1959 Бангкок, Таиланд	
	2003 Аомори, Япония	2005 Макао, Китай	1961 Рангун, Бирма	



Специальный выпуск марок ко вторым Арабским играм, проходившим в 1959 г. в Бейруте

Многие африканские страны к тому времени обрели независимость. К 1961 г. МОК признал около десяти африканских государств.

Были составлены планы первых Всеафриканских игр. В конечном итоге они состоялись в Браззавиле летом 1965 г. Для Жан-Клода Ганга, который в то время был одной из ведущих фигур в африканском спорте, проведение этих Игр представляло «материализацию давней мечты Пьера де Кубертена по организации континентальных Игр для граждан Африки. С проведением первых Всеафриканских игр 1965 год стал для Африки датой становления спорта в африканском социуме. Спорт продемонстрировал миру такую мощь, что вызвал восхищение, одобрение и поддержку» [15].



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИГРЫ НА ВСЕХ КОНТИНЕНТАХ

Это происходило и до появления двух египетских членов в составе МОК. Дальнейшая регионализация продолжалась в 1953 г.

Арабские (или Панарабские) игры были организованы в Александрии по инициативе Ахмеда Эль Демердаш Тауни. Идею ему подал в 1947 г. Абдул Рахман Хасан Аззам, генеральный секретарь Лиги арабских государств, который рассматривал спортивные состязания как «лучший способ объединить молодежь арабских государств и дать им возможность строить будущее арабской нации» [16]. Им удалось собрать 450 участников из девяти стран.

Тауни и его египетский соотечественник Мохаммед Тахир Паша были также основной движущей силой в создании Средиземноморских игр, участие в которых сплотило бы европейские и африканские народы. Тахир обнародовал свои намерения на сессии МОК в 1948 г. в Лондоне [17]. На протяжении следующих двух лет он регулярно информировал своих коллег из МОК о том, как продвигаются дела в этом направлении. «Прогресс достигнут огромный. Подготовка одних объектов уже закончена полностью, а другие близки к завершению» [18].

Первые Средиземноморские игры прошли в Александрии в 1951 г. Отдавая дань памяти развитию спортивного движения, они были проведены на том же стадионе, который был предназначен для организации Всеафриканских игр еще в 1920-е годы.

ЕВРОПА

В конце XIX – начале XX в. Европа могла считаться центром олимпийского движения. И на самом деле до 1956 г. Олимпийские игры только трижды проводились за предела-



Почтовая марка первых Азиатских игр 1951 г. в Дели

ми Европы: в 1904 г. (Сент-Луис) и в 1932 г. (Лейк-Плэсид и Лос-Анджелес). Помимо Олимпиад, спорт в Европе в целом развивался гораздо быстрее, чем на других континентах.

Игры, проведенные Цаппасом в Греции в XX в., показали, чего можно достигнуть при энтузиазме

и финансовой поддержке. Вот так же и скандинавы организовывали зимние спортивные состязания в начале века, и даже противились проведению зимних Олимпийских игр, которые они воспринимали как угрозу для своих соревнований.

К концу двадцатых годов был учрежден Кубок Митропа как предшественник Кубка Европы UEFA. В это же время впервые состоялись чемпионаты Европы по плаванию. В 1934 г. в Турине прошел чемпионат Европы по легкой атлетике для мужчин. Четыре года спустя мужчины в этом виде спорта соревновались в Париже, а женщины – в Вене.

Первые мультиспортивные соревнования для европейских стран прошли на Балканах. Под патронатом наследного принца Румынии Юношеская христианская ассоциация (YMCA) инициировала в Румынии и Греции проведение спортивной встречи, которая была запланирована на последний

1977 Куала-Лумпур, Малайзия
1979 Джакарта, Индонезия
1981 Манила, Филиппины
1983 Сингапур, Сингапур



Болгария посвятила семь почтовых марок Балканским играм 1931 г. в Софии. В действительности Игры состоялись в том году в Афинах!

1985 Бангкок, Таиланд
1987 Джакарта, Индонезия
1989 Куала-Лумпур, Малайзия
1991 Манила, Филиппины
1993 Сингапур, Сингапур
1995 Чианг Май, Таиланд
1997 Джакарта, Индонезия
1999 Бандар-Сери-Бегаван, Бруней
2001 Куала-Лумпур, Малайзия
2003 Ханой, Хошимин, Вьетнам
2005 Манила, Филиппины
2007 Накхон Ратчасима, Таиланд
2009 Вьентьян, Лаос
2011 Палембанг, Индонезия
2013 Пьинмана Нейпвидо, Мьянма
2015 Сингапур, Сингапур
2017 Куала-Лумпур, Малайзия

ЕВРОПА

Балканские игры

1930 Афины, Греция
1931 Афины, Греция
1932 Афины, Греция
1933 Афины, Греция
1931 Загреб, Югославия
1935 Стамбул, Турция
1936 Афины, Греция
1937 Бухарест, Румыния
1938 Белград, Югославия
1939 Афины, Греция
1940 Стамбул, Турция
1946 Тирана, Албания
1947 Бухарест, Румыния
1953 Афины, Греция
1951 Белград, Югославия
1955 Стамбул, Турция
1956 Белград, Югославия
1957 Афины, Греция
1958 София, Болгария

1959 Бухарест, Румыния
1960 Афины, Греция
1961 Белград, Югославия
1962 Анкара, Турция
1963 София, Болгария
1964 Бухарест, Румыния
1965 Афины, Греция
1966 Сараево, Югославия
1967 Стамбул, Турция
1968 Афины, Греция
1969 София, Болгария
1970 Бухарест, Румыния
1971 Загреб, Югославия
1972 Измир, Турция
1973 Афины, Греция
1974 София, Болгария
1975 Бухарест, Румыния
1976 Скопье, Югославия
1977 Анкара, Турция
1978 Салоники, Греция
1979 Афины, Греция
1980 София, Болгария

1981 Сараево, Югославия
1982 Бухарест, Румыния
1983 Измир, Турция
1981 Афины, Греция
1985 Стара Загора, Болгария
1986 Любляна, Югославия
1988 Анкара, Турция
1989 Серр, Греция
1990 Стамбул, Турция
1992 София, Болгария
1994 Трикала, Греция
1996 Ниш, Югославия
1997 Афины, Греция
1998 Афины, Греция
1999 Стамбул, Турция
2000 Кавала, Греция
2001 Трикала, Греция
2002 Бухарест, Румыния
2003 Фивы, Греция
2004 Стамбул, Турция
2005 Нови Сад, Сербия
2006 Афины, Греция

день сентября 1922 г. в Синае. Предложение не прошло, хотя намерение осталось.

Когда сборная Греции принимала участие в Олимпийских играх 1924 г. в Париже, то к руководителям делегации обращались с предложениями «наладить связи с представителями Балкан по упрочению спортивных связей и, в частности, по проведению Балканских игр». В следующем году Гимнастическая ассоциация Паниониоса отметила свое 35-летие, пригласив на торжество Румынскую спортивную ассоциацию, а в 1927 г. команды из Афин и Софии встретились на соревнованиях. Братство команд спортсменов было всеохватывающим, что предопределило большой успех будущих Балканских игр.

В 1928 г. на Олимпийских играх в Амстердаме, когда эти команды встретились, были достигнуты договоренности о проведении неофициальных Балканских игр в 1929 г., которые с большим успехом прошли в Афинах. Греки доминировали в конкурентной борьбе за право проведения следующих Игр и, таким образом, первые четыре раза официальные Балканские игры проходили в Афинах.

Как и во всех других сферах, начало Второй мировой войны поставило крест на спортивной деятельности по всему континенту на продолжительное время. Соревнования возобновились с проведения чемпионата Европы по легкой атлетике, который состоялся в Осло в 1946 г. Но хотя Олимпийские игры были возобновлены в 1948 г., на протяжении последующего десятилетия понятие европейского мультиспортивного мероприятия

не стояло на повестке дня.

После десятилетней изоляции СССР на сессии МОК выступил с рядом инициатив. Среди них – предложение провести Европейские игры в Москве. Идея была представлена членом МОК для СССР Константином Андриановым, который и предложил организацию Европейских игр в Москве в 1962 г. «Он надеется, что Международный олимпийский комитет одобрит этот проект, так как считает, что эти игры должны обеспечить платформу для встречи спортсменов из 33 европейских стран» [19].

Идею Европейских игр поддержали доктор Йозеф Грасс, член МОК для Чехословакии, и венгр Ференц Мезо. Президент МОК Эйвери Брэндедж прореагировал на предложение без особого энтузиазма. «Инициатива по проведению этих Игр не подпадает под юрисдикцию МОК. Но он, безусловно, возьмет их под свой патронат, если Игры состоятся» [20]. Однако Брэндедж был по-прежнему обеспокоен тем, что проекту не следует открывать двери для тех национальных федераций, которые не были членами соответствующих международных федераций. Сроки проведения Игр пришлось на время большой международной напряженности. 1962 г. был периодом кубинского ракетно-ядерного кризиса.



Марка, выпущенная для первых Африканских игр 1965 г. в Браззавиле, Конго

В 1965 г. член МОК Морис Эрцог, занимавший тогда пост государственного секретаря по делам молодежи и спорта Франции, снова вернулся к этой идее на медицинской конференции в Баден-Бадене. Города Мюлуз (Франция), Базель (Швейцария) и Фрайсбург-в-Брайсгау (Германия) выдвинули свои кандидатуры от региона Рейнланд принимать эти Игры. Олимпийские комитеты европейских стран встретились по этому поводу во время сессии МОК в Тегеране, и итальянец Джулио Онести выступил с докладом на заседании. На этой встрече 14 из 21 присутствовавших высказались в пользу проведения Европейских игр в качестве «синтеза и замены» существующих чемпионатов Европы по многим видам спорта. Пять стран выступили против самой идеи, а оставшиеся три «поставили условия». Однако рабочей группе в составе представителей Франции, Швейцарии, ФРГ, СССР и Бельгии было предложено вернуться к этой теме вновь, когда олимпийская семья собралась снова в Мехико в 1968 г. [21].

За месяц до Игр в Мехико олимпийские комитеты европейских стран собрались в Версале, где граф Жан де Бомон провел совещание, которое одобрило инициативу по проведению Европейских игр [22]. Но прогресс шел медленно. Проведение Европейских игр по-прежнему обсуждалось олимпийскими комитетами стран Европы, когда они собрались в Мюнхене в начале 1970 г. Было решено создать еще одну комиссию, но их усилия явно ослабевали [23].

Причиной того, почему планы оказывались в тупике, могла стать напряженность,

2007 Пловдив, Болгария
2008 Бар, Черногория
2009 Измир, Турция
2010 Лариса, Греция
2011 Стара Загора, Болгария
2012 Александруполис, Греция
2013 Стара Загора, Болгария
2014 Питешти, Румыния

ОКЕАНИЯ

Южно-Тихоокеанские игры
1963 Сува, Фиджи
1966 Нумеа, Новая Каледония
1969 Порт-Морсби, Папуа-Новая Гвинея
1971 Папете, Федеративные Штаты Микронезии
1975 Тумон, Гуам
1979 Сува, Фиджи
1983 Апиа, Уполу, Самоа
1987 Нумеа, Новая Каледония

1991 Порт-Морсби, Папуа–Новая Гвинея
1995 Папете, Федеративные Штаты Микронезии
1999 Санта-Рита, Гуам
2003 Сува, Фиджи
2007 Апиа, Самоа
2011 Нумеа, Новая Каледония
2015 Порт-Морсби, Папуа–Новая Гвинея
2019 Нукуалофа, Тонгатапу, Тонга

Игры Микронезии

1969 Сайпан, Северная Мариана
1990 Сайпан, Северная Мариана
1994 Агана, Гуам
1998 Корор, Палау
2002 Паликир, Федеративные Штаты Микронезии
2006 Сайпан, Северная Мариана

2010 Корор, Палау
2014 Понлеи, Федеративные Штаты Микронезии

ИНТЕРКОНТИНЕНТАЛЬНЫЕ ИГРЫ

Имперские игры/ Игры Содружества

1930 Гамильтон, Канада
1934 Лондон, Англия
1938 Сидней, Австралия
1950 Окленд, Новая Зеландия
1954 Ванкувер, Канада
1958 Кардифф, Уэльс
1962 Перт, Австралия
1966 Кингстон, Ямайка
1970 Эдинбург, Шотландия
1974 Крайстчерч, Новая Зеландия
1978 Эдмонтон, Канада
1982 Брисбен, Австралия
1986 Эдинбург, Шотландия
1990 Окленд, Новая Зеландия

1994 Виктория, Канада
1998 Куала-Лумпур, Малайзия
2002 Манчестер, Англия
2006 Мельбурн, Австралия
2010 Дели, Индия
2014 Глазго, Шотландия
2018 Голд-Кост, Австралия

Средиземноморские игры

1951 Александрия, Египет
1955 Барселона, Испания
1959 Бейрут, Ливан
1963 Неаполь, Италия
1967 Тунис, Тунис
1971 Измир, Турция
1975 Алжир, Алжир
1979 Сплит, Югославия
1983 Касабланка, Марокко
1987 Латакия, Сирия
1991 Афины, Греция
1993 Лангедок-Руссильон, Франция

1997 Бари, Италия
2001 Тунис, Тунис
2005 Альмерия, Испания
2009 Пескара, Италия
2013 Мерсин, Турция
2017 Таррагона, Испания

Арабские игры

1953 Александрия, Египет
1957 Бейрут, Ливан
1961 Касабланка, Марокко
1965 Каир, Египет
1976 Дамаск, Сирия
1985 Рабат, Марокко
1992 Дамаск, Сирия
1997 Бейрут, Ливан
1999 Амман, Иордания
2004 Алжир, Алжир
2007 Каир, Египет
2011 Доха, Катар
2015 Амман, Иордания



Валлийский дракон, украсивший один из трех специальных выпусков марок, которые появились к пятым Играм Империи и Содружества в Кардиффе, проведенных в 1958 г. Хотя на марке по традиции изображена королева, однако она пропустила эти Игры из-за болезни

Фото: Архив Фолькера Клюге

которая ощущалась в международном спорте во время президентства Брэндеджа, когда он стал более деспотичным, а Онести шел по пути создания постоянной Генеральной Ассамблеи национальных олимпийских комитетов. Международные федерации были также недовольны, и в 1967 г. они учредили Генеральную Ассамблею спортивных федераций. Это было воспринято как угроза верховенству МОК под руководством Брэндеджа.

Решение, принятое на сессии МОК в Тегеране, расставило все по своим местам. «Было решено, что МОК должен стать менее либеральным в оказании покровительства, и в будущем будет предоставлять его только давно существующим реальным региональным Играм» [24].

В начале 1970-х годов выдающийся французский журналист Гастон Мейер предлагал даже, чтобы Европейские игры стали частью программы с целью уменьшения размера самих Олимпийских игр. Он призывал к «селективным континентальным Играм. Мы прямо называем их селективными, а не отборочными. Остается только создать селективные Ев-

ропейские игры. Разве существуют непреодолимые технические проблемы? Конечно, нет» [25].

Но в 1970-е годы Европейские игры так и не состоялись. Процесс застопорился отчасти из-за громоздкого механизма управления во время президентства Брэндеджа. Позже, при президентстве лорда Килланина, олимпийское движение погрязло в пучине огромных политических трудностей на протяжении 1970-х и в начале 1980-х годов. В частности, они были вызваны бойкотом странами Запада Игр Олимпиады в Москве в 1980 г. и решением стран Восточного блока воздержаться от участия в Олимпийских играх в Лос-Анджелесе четыре года спустя.

Жак Рогге и другие представители Европейского олимпийского сообщества пришли к мысли о проведении Игр всей Европы для участников в возрасте 14–18 лет. Целью Игр была попытка увеличения числа контактов между молодыми людьми в то время, когда Европа была по-прежнему разделена железным занавесом, хотя Берлинская стена пала вскоре после того, как было достигнуто соглашение. Они начинались как Европейские юношеские олимпийские дни и затем были переименованы в Европейский юношеский олимпийский фестиваль (EYOF).

Европейским олимпийским комитетам удалось успешно провести еще одно мультиспортивное мероприятие на элитном уровне. Первые Игры для малых европейских государств состоялись в Сан-Марино



Эмират Аджман использовал специальный выпуск олимпийской марки Игр в Токио в 1964 г. в честь Арабских игр в следующем году в Каире

в 1985 г. Они стали «фестивалем дружбы и радости», как сказал Джордано Бруно Реффи – министр иностранных дел Сан-Марино.

В 2007 г. ирландец Патрик Хикки был избран президентом Европейских олимпийских комитетов (ЕОС). На Генеральной Ассамблее в Валенсии он «схватил быка за рога», настаивая на создании Европейских игр. На заседании под председательством президента Олимпийского комитета Хорватии Златко Матеша было проголосовано решение о подготовке технико-экономического обоснования.

Реакция была положительной. После Лондонской Олимпиады 2012 г. исполнительный комитет Европейских олимпийских комитетов вновь собрался на Пиренейском полуострове, где и было принято решение рекомендовать проведение Европейских игр.

Идея была одобрена 49 национальными олимпийскими комитетами на Генеральной Ассамблее. «Проект увенчается успехом в 2015 г. благодаря щедрому предложению города Баку» [26]. Соглашение с городом, принимающим Игры, было подписано азербайджанским министром по делам молодежи и спорта Азадом Рагимовым. Из 20 видов спорта, представленных на Играх, 12 стали отборочными для участия на Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро. Борьба самбо, акробатика и аэробная гимнастика, баскетбол 3x3 были неолимпийскими видами спорта, включенными в программу.



Специальный выпуск марки из Папуа-Новой Гвинеи в память о пятых Южно-Тихоокеанских играх в 1975 г. в Гуае

■ Литература

1. Pierre de Coubertin, *Olympic Memoirs* 1932.
2. *The Times of India*, 16th November 1947.
3. Minutes, IOC Session Paris 7th June 1922, p. 6, OSC/IOC Archives.
4. Coubertin, *Memoirs*.
5. *Olympic Review*, January 1926, p. 20.
6. Ibid, October 1926, p. 19–20.
7. Ibid, June 1927, p. 11–14, Minutes, IOC Session at Monaco, OSC/IOC Archives
8. *New York Times*, 5th October 1939.
9. Ibid, 6th February 1942.
10. Ibid, 29th March 1942.
11. USOC Report on the Olympic Games and Pan American Games 1952.
12. *Memoirs*, Chapter 20.
13. *Olympic Review*, April 1926, p. 11.
14. Ibid, July 1926, p. 14–16.
15. *Olympic Review*, October 1977 P549-551, Jean-Claude Ganga «The development of African sport».
16. AMER, Hassan Abbas (Ed): 700 years. Egyptian Olympic Committee. *Egyptian Olympic Committee n/d*, p. 215.
17. Minutes; IOC Session London 15th August 1948, OSC/IOC Archives.
18. Minutes; IOC Session Copenhagen 17th May 1951, OSC/IOC Archives.
19. *IOC Review*, November 1960 p. 61–69, Extracts from the Minutes, 57th IOC Session in Rome.
20. Ibid.
21. Minutes, IOC Session Tehran 1967, Annex III Report presented by Giulio Onesti, OSC/IOC Archives.
22. *Report of Meeting of European Olympic Committees Versailles*, 7th September 1968. :
23. Minutes of ENOC Meeting Munich 14–15th February 1970, OSC/IOC Archives.
24. Minutes, IOC Session, Teheran, May 1967, p. 8, OSC/IOC Archives.
25. *Olympic Review*, June 1971, p. 340.
26. European Olympic Committees, *Press Release*, 8th December 2012.
27. The sports which are qualifiers for Rio are archery, athletics, volleyball, boxing, cycling, judo, shooting, swimming, table tennis, taekwondo, triathlon and wrestling.

Скоростные способности и основы методики их развития

Владимир Платонов

АННОТАЦИЯ

В статье на основе обобщения литературных данных и материала современной спортивной практики представлены знания о структуре скоростной подготовленности спортсменов, факторах, обуславливающих, ее уровень, методике становления различных видов скоростных качеств и интегральной скоростной подготовки. Принципиальной особенностью содержания статьи является рассмотрение проблематики скоростной подготовки в органической взаимосвязи с другими двигательными качествами и сторонами подготовленности, требованиями реальной соревновательной деятельности конкретного вида спорта.

Ключевые слова: скоростные способности, скоростная подготовка, двигательные качества, спортивная подготовленность.

ABSTRACT

The knowledge about the structure of sports preparedness of an athlete, factors determining its level, the methods of development of different types of speed qualities and integral speed training has been presented on the basis of generalization of the literature data and the material of modern sports practice. The key point of the paper is that it considers the problems of speed preparation in organic interrelation with other motor qualities and aspects of fitness, along with the requirements of real competitive activity of a particular sports event.

Key words: speed abilities, speed training, motor qualities, sports preparedness.

ВИДЫ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Под скоростными способностями спортсмена следует понимать комплекс функциональных свойств, обеспечивающих быстроту реагирования и выполнение двигательных действий в минимальное время. Скоростные способности связаны с такими понятиями, как «скорость» и «быстрота». Среди ряда их определений применительно к предмету рассмотрения наиболее приемлемыми представляются следующие. Скорость – отношение пройденного телом пути к соответствующему промежутку времени; быстрота – большая скорость, стремительность, реактивность.

Различают элементарные и комплексные виды проявления скоростных способностей.

Элементарные виды проявляются в латентном времени простых и сложных двигательных реакций, скорости выполнения отдельного движения при незначительном внешнем сопротивлении, частоте движений. Необходимо учитывать, что скоростные способности во всех элементарных формах их проявления в основном определяются двумя факторами: оперативностью деятельности нейромоторного механизма и способностью к быстрой мобилизации состава двигательного действия. Первый фактор во многом обусловлен генетически и совершенствуется в относительно незначительной степени. Так, время простой реакции у лиц, не занимающихся спортом, обычно колеблется в пределах 0,2–0,3 с, у квалифицированных спортсменов – 0,1–0,2 с. Таким образом, в процессе тренировки время реакции обычно не может быть увеличено более чем на 0,1 с. Второй фактор поддается тренировке и представляет основной резерв в развитии элементарных форм быстроты. Поэтому быстрота конкретного двигательного действия обеспечивается главным образом за счет приспособления моторного аппарата к заданным условиям решения двигательной задачи и овладения рациональной мышечной координацией, способствующих полноценному использованию индивидуальных

возможностей нервно-мышечной системы, присущих данному человеку [4, 65].

Следует помнить, что латентное время простой реакции часто превышает время действия сигнальных раздражителей в спортивной деятельности. Так, например, скоростные действия боксеров, фехтовальщиков, волейболистов и других спортсменов выполняются быстрее 100 мс, в то время как длительность зрительных фиксации может достигать 500–600 мс и зависит от сложности перцептивной задачи [8]. Естественно, что в таких условиях спортсмен не в состоянии реагировать по типу простой реакции в ответ на возникающие сигналы слухового, зрительного, тактильного, проприоцептивного или смешанного характера.

Целесообразные и результативные реагирования спортсменов (особенно в сложных ситуациях единоборств и игр) могут быть объяснены выполнением действий по типу *реакций предвосхищения* (антиципации). В этом случае спортсмен реагирует не на появление того или иного раздражителя, а предугадывает начало или появление сигнала для своих действий, предвосхищая момент и место действия соперника или партнера (движение оружия в фехтовании, появление мяча в играх и др.).

Реакция предвосхищения является одной из форм вероятностного прогнозирования, важнейшим качеством, обеспечивающим результативность деятельности спортсмена в сложных скоростных взаимодействиях.

Собственно реакции и реакции предвосхищения могут быть простыми и сложными. Сложные реакции подразделяются на дизъюнктивные (со взаимоисключающим выбором) и дифференцировочные. Реакция боксера на действия его противника, заставляющего наступать или отступать, реакция футболиста – ударить по воротам или передать мяч партнеру – относятся к дизъюнктивным (т. е. нельзя одновременно отступать и наступать, бить по воротам и передавать мяч и т. д.). Дифференцировочные реакции – один из наиболее сложных видов реагирования, требующий большого напря-

жения внимания для быстрого выбора наиболее адекватного ответного действия, а иногда и прекращения уже начавшегося ответа или переключения на другой вид действий. Например, фехтовальщик, начавший атаку, должен суметь перехватить контратаку противника и продолжить свою. Баскетболист, начавший действие для поражения кольца и увидевший эффективную защиту, меняет замысел и передает мяч партнеру, находящемуся в лучшем положении, и т. п. [9].

Комплексные виды проявления скоростных способностей в сложных двигательных актах, характерных для тренировочной и соревновательной деятельности в разных видах спорта, обеспечиваются элементарными формами проявления быстроты в разнообразных сочетаниях и в совокупности с техническими навыками, силовыми и координационными способностями. В числе базовых видов комплексных скоростных способностей принято выделять:

- *быстроту кратковременных однократных двигательных действий* – рывок штанги, броски мяча в гандболе, водном поло или баскетболе, подача мяча в теннисе, броски в борьбе, старт в плавании или спринтерском беге и т. п.;

- *наращивание скорости движения (ускорение)* – действие, важное для эффективной соревновательной деятельности в беге на короткие и средние дистанции, велосипедном спорте, конькобежном спорте, футболе, гандболе, гребле, бобслее, санном спорте и т. п.;

- *дистанционную скорость* – в значительной степени обеспечивает результативность соревновательной деятельности в беге, плавании, гребле, велосипедном спорте, лыжных гонках, конькобежном спорте, санном спорте, бобслее, скелетоне [4, 11, 40, 57].

Выделение лишь этих видов комплексных скоростных способностей недопустимо сужает круг проявления скоростных качеств в соревновательной деятельности в разных видах спорта и отрицательно сказывается на качестве тренировочного процесса. Для успеха во всех игровых видах спорта, в спортивных единоборствах является исключительно важной и способность к максимально быстрому замедлению выполняемых двигательных действий, а также к их резкому переходу к другим скоростным действиям, что обуславливается значительной вариативностью соревновательной деятельности, требующей оперативного изменения технико-тактиче-

ских решений. Поэтому в число видов комплексных скоростных способностей следует также включить еще два: *быстроту замедления движения* и *быстроту перехода от одного двигательного действия к другому*.

Во всех видах спортивных игр способность к замедлению движения, быстрой остановке, продиктованная развитием игровой ситуации, является не менее важной, чем быстрота кратковременных однократных двигательных действий (бросок, удар, передача) или стартовых ускорений. Однако если проанализировать содержание тренировочного процесса в современном футболе, баскетболе, хоккее или теннисе, то нетрудно убедиться в том, что совершенствованию способности к замедлению движения, быстрой остановке уделяется незначительное внимание, несопоставимое с тем, которое связано с другими видами скоростных качеств. Экспериментально доказано [35], что эта способность требует специализированных средств и методов и не совершенствуется при развитии других видов скоростных качеств.

Способность к быстрому переходу от одного двигательного действия к другому является одной из наиболее значимых составляющих, обеспечивающих успех в спортивных играх и единоборствах. Однако велико ее значение и в других видах спорта. Например, в плавании эффективный переход от циклической работы к повороту, исключительно сложному в координационном отношении элементу, или от преодоления подводного отрезка дистанции после старта или поворота к циклической работе, не в меньшей мере определяет спортивный результат, чем дистанционная скорость. В бобслее исключительно большое влияние на конечный результат оказывает эффективность перехода от стартового разгона к прохождению трассы. Совершенствование способности к быстрому переходу от одного двигательного действия к другому также должно находить самостоятельное место в процессе скоростной подготовки в силу относительной независимости от других видов скоростных качеств, в том числе и от способности к замедлению движения и быстрой остановке [12].

Скоростные проявления в сложных комплексных движениях, обусловленных совокупностью биомеханических, нервно-мышечных и энергетических составляющих, слабо коррелируют с элементарными видами скоростных способностей, построенных на простых движениях с невысоким сопро-

тивлением [59, 60]. Незначительна связь и между максимальной силой, проявляемой в движениях с невысокой скоростью и зависящей от площади поперечного сечения мышц, и скоростной силой, зависящей прежде всего от нервно-мышечной активации, способности к быстрейшему вовлечению в работу БС-волокон [46, 66].

Отсутствует связь между реактивной способностью, зависящей от импульса силы и хорошо подверженной тренировке, и временем простой реакции, которое несущественно уменьшается под влиянием тренировки [61]. Например, время простой реакции бегуна-спринтера высокого класса составляет 0,12–0,18 с, но это практически не связано с эффективностью стартового разгона и дистанционной скоростью [30, 55, 61].

Различные комплексные виды скоростных способностей имеют исключительно много общего в отношении особенностей нервной регуляции мышечной деятельности, активизации разных типов мышечных волокон, энергетического обеспечения. Однако при всей общности базовых предпосылок они слабо связаны между собой, когда речь идет о их проявлениях в соревновательной деятельности. Например, способность к достижению максимальной скорости в кратчайшее время (ускорение) практически не связана со способностью к быстрому замедлению движения и остановке или быстрому переходу от одного двигательного действия к другому; исключительно высокая быстрота кратковременных однократных двигательных действий может сопровождаться относительно невысокой дистанционной скоростью и т. п. Обусловлены эти различия спецификой проявления разных видов координационных способностей, а также специфичностью по отношению к каждому из скоростных проявлений технико-тактического и психологического обеспечения. Поэтому вполне естественно, что потенциал нервно-мышечной системы и систем энергообеспечения является лишь основой для совершенствования каждого из видов комплексных скоростных способностей с использованием средств и методов избирательного воздействия.

Многообразие локальных качеств и навыков, обуславливающих уровень развития комплексных скоростных способностей, подверженность многих из них совершенствованию в результате специально организованной тренировки, предопределяют

возможности существенного прогресса в отношении самых разнообразных комплексных форм проявления скоростных качеств [12, 39, 44, 61].

Одной из основных предпосылок комплексных проявлений скоростных способностей является подвижность нервных процессов (выражающаяся в совершенстве протекания процессов возбуждения и торможения в разных отделах нервной системы) и уровень нервно-мышечной координации [53, 62]. На уровень скоростных способностей влияют и особенности мышечной ткани – соотношение разных типов мышечных волокон, их эластичность, растяжимость, уровень внутри- и межмышечной координации [42, 44]. Проявление скоростных способностей спортсменов тесно связано также с уровнем развития силы, гибкости и координационных способностей [27, 65], с совершенством спортивной техники [3, 12, 40], возможностями биохимических механизмов к быстрой мобилизации и ресинтезу алактатных анаэробных поставщиков энергии [29, 45], уровнем психических качеств [62]. Особое место среди всех этих факторов занимает процент БСа- и БСб-волокон в мышечной ткани, несущей основную нагрузку в конкретном виде соревнований [54, 57], т. е. тех волокон, которые обнаруживают тесную связь с уровнем скоростных способностей: между скоростью бега на спринтерских дистанциях и количеством быстрых волокон существует тесная корреляционная связь; увеличение длины дистанции связано со снижением этой связи [12, 65]. Скоростные проявления в спортивных играх и единоборствах часто связаны с предвосхищением событий, упреждающей реакцией на прогнозируемые действия соперников, перемещение мяча и т. п. с последующей коррекцией движений с учетом реальных ситуаций [41].

Все эти предпосылки во многом определяют быстроту достижения максимально высоких силовых проявлений, что является исключительно важным для уровня развития всех видов комплексных скоростных способностей. Проявление максимального уровня силы у нетренированных отмечается не ранее чем через 0,6–0,8 с [31, 59, 66]. Под влиянием специальной тренировки этот период может существенно сокращаться (рис. 1), что является чрезвычайно важным, так как для множества важнейших скоростных двигательных действий

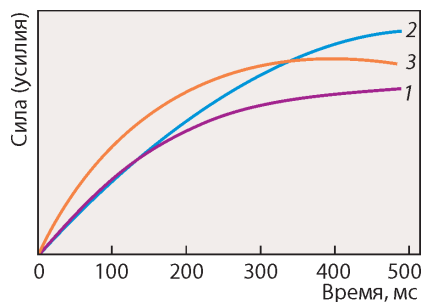


РИСУНОК 1 – Динамика развития силы у лиц разной тренированности: 1 – нетренированные, 2 – тренировка с большим сопротивлением, 3 – взрывная баллистическая тренировка (Plisk, 2008)

в разных видах спорта требуется проявление максимально доступного уровня силы уже через 0,2–0,3 с. Таким образом, уровень развития взрывной силы, проявляющейся в импульсе силы во время скоростного действия, оказывает решающее влияние на проявление разных видов скоростных способностей.

СТРУКТУРА КОМПЛЕКСНЫХ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Каждый из видов комплексных скоростных способностей в своей структуре содержит как общие для всех видов составляющие, однако различающиеся особенностями проявления и взаимосвязями, так и специфические для каждого из них.

Быстрота кратковременных однократных двигательных действий обуславливается соотношением БС- и МС-волокон [12, 65], способностью нервной системы к вовлечению в работу максимального количества двигательных единиц и интенсивностью их импульсации [15, 20], совершенством внутри- и межмышечной координации [44], мощностью алактатной системы энергообеспечения [12, 45], эффективной динамической и кинематической структурой двигательного действия [11, 57], уровнем психической мотивации [47, 62], уровнем максимальной силы мышц, гибкости, координационных способностей [12, 32, 57].

Способность к ускорению, быстрому наращиванию скорости практически обуславливается теми же факторами, от которых зависит и способность к проявлению скоростных качеств в одноразовых кратковременных двигательных действиях. Продолжительность ускорения в разных видах спорта (спринтерский бег, разные виды гребли, бобслей, санный спорт, лыжные гонки, велосипедные гонки) колеблется в

достаточно широком диапазоне (от 3–4 до 10–15 с и более) и диктует соответствующие требования к мощности и емкости анаэробных систем энергообеспечения. Например, эффективность ускорения в спринтерском беге в значительной мере обуславливается мощностью алактатной анаэробной системы энергообеспечения [5, 65]. Когда же речь идет о таких видах спорта, как гребля академическая, велосипедные гонки на треке, спринтерские виды лыжного спорта или биатлона, то здесь наряду с мощностью алактатной анаэробной системы большое значение имеют ее емкость, а также подвижность и мощность лактатной анаэробной системы [12, 45].

Способность к проявлению скоростных качеств в одноразовых кратковременных двигательных действиях, как и эффективность ускорения, во многом зависят от мощности – результата комплексного проявления силы и скорости. Проявление мощности определяется уровнем развития ее силового (динамическая и скоростная сила) и скоростного (время реакции, время одиночного движения) компонентов и способностью к их комплексной реализации в условиях выполнения конкретного двигательного действия [44]. Однако не менее важными для проявления мощности являются техническое совершенство двигательного действия [2, 20], уровень координационных способностей спортсмена [10, 32, 37], уровень психоэмоционального состояния, в том числе соревновательной агрессивности, устойчивости к стрессу [48, 49].

Дистанционная скорость преимущественно обеспечивается возможностями разных функциональных систем и механизмов в зависимости от отнесения работы к той или иной зоне по критерию мощности.

Первая зона – упражнения максимальной анаэробной мощности (продолжительность до 15–20 с). Скорость здесь определяется процессами, происходящими прежде всего в ЦНС и исполнительном нервно-мышечном аппарате. Решающее значение приобретают способность моторных центров активизировать максимальное количество двигательных единиц, состоящих главным образом из БСа- и БСб-волокон [15, 65], мощность и емкость алактатной анаэробной системы энергообеспечения, подвижность и мощность лактатной системы энергообеспечения [5, 12, 33], совершенство техники двигательных действий [2, 35], эффективность внутри- и межмышечной координации [45], психоэмоциональная концентрация [17].

Вторая зона – упражнения околомаксимальной анаэробной мощности (20–45 с). Работоспособность в этих упражнениях во многом зависит от тех же факторов, что и при выполнении упражнений, относящихся к предыдущей зоне. Однако большое значение приобретают и новые. В их числе емкость анаэробной лактатной и подвижность аэробной систем энергообеспечения [5, 50], способность ЦНС к эффективной иннервации деятельности мышц в условиях низких значений рН и высоких – лактата [33, 65], устойчивость и вариативность спортивной техники [11, 12], способность психики к высокоэффективной скоростной работе в условиях прогрессирующего и тяжелого утомления [17, 45].

Скорость при выполнении циклической работы, находящейся в других зонах (смешанной анаэробно-аэробной, аэробной), обуславливается как скоростным потенциалом спортсмена, так и его выносливостью. С увеличением продолжительности работы и длины дистанций влияние выносливости на скорость передвижения постоянно возрастает.

Быстрота замедления движения зависит от быстроты простых и сложных двигательных реакций, уровня развития максимальной и взрывной силы [35, 57], скорости восприятия и переработки информации, формирования в структурах мозга опережающих программ и оперативной их реализации [14, 36], технического мастерства [20, 44, 57], мощности анаэробных систем энергообеспечения [33, 65], уровня психической напряженности [6, 25, 52], количества БС-волокон в работающих мышцах и способности нервной системы к их мобилизации [43, 45].

Быстрота перехода от одного двигательного действия к другому обуславливается совершенством пространственно-временной антиципации, способностью формировать в структурах головного мозга опережающие реакции и программы, предшествующие реальному действию [13, 18]; умением воспринимать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени [1, 24]; степенью совершенства кинестетических и визуальных восприятий параметров двигательных действий и окружающей среды [16, 17]; объемом моторной памяти и уровнем технико-тактического мастерства [11]; способностью нервной системы к рекрутированию двигательных единиц, состоящих из БС-волокон [19, 22, 58]; количеством БС-волокон в мышцах, несущих

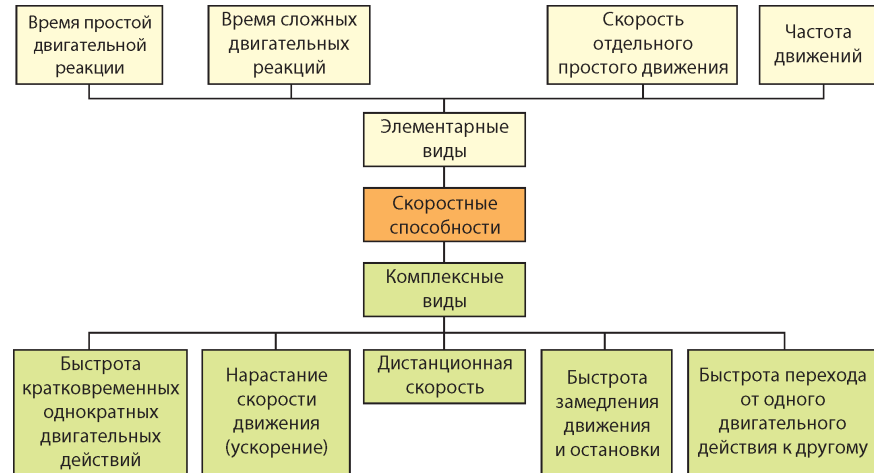


РИСУНОК 2 – Структура скоростных способностей

основную нагрузку в конкретных двигательных действиях [40, 43]; мощностью анаэробных систем энергообеспечения [28, 45]; уровнем максимальной и взрывной силы [44, 57].

Таким образом, в структуре скоростных способностей выделяются четыре вида элементарных и пять видов комплексных проявлений (рис. 2). В зависимости от специфики вида спорта и вида соревнований разные виды скоростных способностей проявляются в сложных сочетаниях и играют разную роль для достижения высоких спортивных результатов. Например, в беге на 100 и 200 м велико значение простой двигательной реакции, быстроты однократного двигательного действия на старте, способности к ускорению, дистанционной скорости. В шоссейных велогонках исключительно велика роль дистанционной скорости, способности к ускорению и замедлению движения, быстроты перехода от одного действия к другому. В бобслее решающая роль отводится способности к ускорению и дистанционной скорости. В футболе, хоккее на льду значимыми оказываются практически все виды скоростных способностей. Быстрота кратковременных однократных двигательных действий, способность к ускорению и замедлению движения, быстрота перехода от одного двигательного действия к другому, время двигательных реакций находятся в числе важнейших факторов, определяющих мастерство спортсменов в спортивных играх.

Естественно, что требования к разным видам скоростных способностей, диктуемые спецификой того или иного вида спорта, определяют набор средств и методов скоростной подготовки спортсменов.

СРЕДСТВА СКОРОСТНОЙ ПОДГОТОВКИ

Средства повышения скоростных способностей могут быть разделены на две группы:

- средства, способствующие развитию элементарных видов скоростных способностей;
- средства, способствующие развитию комплексных видов скоростных способностей.

Упражнения, способствующие развитию скоростных способностей, могут носить локальный, частичный и глобальный характер. Разнообразные гимнастические упражнения для мышц рук с небольшими отягощениями, короткие удары в волейболе, уколы в фехтовании, короткие удары в боксе и другие двигательные действия, не вовлекающие в работу больших мышечных объемов, являются упражнениями локального характера. Большинство ударов в гандболе, футболе, хоккее, гребле на байдарках требуют участия в работе средних мышечных объемов и, следовательно, относятся к упражнениям частичного характера. В качестве примеров упражнений глобального характера можно привести метание молота, рывок в тяжелой атлетике, многие приемы в разных видах борьбы, спринтерский бег, плавание на короткие дистанции, греблю академическую.

Совершенствование элементарных форм быстроты опирается на использование простых двигательных действий, требующих быстрой реакции, высокой скорости выполнения отдельных движений, максимальной частоты движений. Эти упражнения могут носить общеподготовительный, вспомогательный и специальный характер. Широко используются самые разнообразные гим-

настические упражнения, беговые упражнения, прыжки, метания, броски. Вспомогательные и специальные упражнения могут быть построены на различных элементах двигательных действий, в большей или меньшей мере отвечающих специфическим требованиям конкретного вида спорта. Это разного рода имитационные упражнения, упражнения, вовлекающие те же мышечные группы, что и основная соревновательная деятельность, а также различные простейшие специальные упражнения, построенные на материале техники вида спорта и представляющие высокие требования к быстроте реакции, частоте движений, времени выполнения одиночного движения.

Развитие комплексных видов скоростных способностей базового характера опирается преимущественно на различные упражнения общеподготовительной направленности со сложной структурой двигательных действий, выполняемых в изменяющихся условиях, под воздействием неожиданных факторов внешней среды, требующих перехода от одного вида скоростных способностей к другому. Наиболее эффективными являются разные виды спортивных игр, скоростной бег по сильно пересеченной местности и с различными препятствиями или резкой сменой направления движения, различные скоростные упражнения с использованием силовых тренажеров, разного рода плиометрические упражнения, построенные на материале прыжков, метаний медицинболов и т. п.

Средства, способствующие развитию специфических комплексных видов скоростных способностей, включают широкий спектр вспомогательных и специально-подготовительных упражнений с выраженными скоростными или скоростно-силовыми компонентами, отражающими специфику вида спорта. В беге это разнообразные упражнения, способствующие повышению эффективности старта, способности к ускорению, достижению максимальной скорости. В плавании — множество специальных упражнений, способствующих ускорению реакции, эффективности толчка от стартовой тумбы, рациональной траектории полета и эффективного входа в воду; повышению скорости преодоления подводных отрезков дистанции при помощи движений туловища и ног; повышению уровня дистанционной скорости; повышению скорости выполнения поворота, мощности толчка от поворотного

щита и эффективности скольжения и др. В спортивных играх существует исключительно широкий спектр упражнений, способствующих увеличению скорости бега и перемещений в различных направлениях, скорости прыжков, бросков, ударов, передач, развитию способностей к ускорению, замедлению, остановке, переходу от одного вида скоростных способностей к другому — от ускорения к остановке, от бега или прыжка к броску или удару по мячу и т. п.

В комплексных видах скоростных способностей реализуется потенциал различных функциональных систем и механизмов, связанных с нервной регуляцией и энергообеспечением высокоинтенсивной мышечной деятельности, способностью к демонстрации высоких силовых проявлений в минимальное время, реакциями психики и разными видами координационных способностей [34, 57, 62]. Не меньшее значение имеет уровень технического мастерства, проявляющийся в степени овладения и вариативности важнейших двигательных навыков [62], способности к их объединению в целостные двигательные действия [40, 57], объеме моторной памяти [12, 20]. Естественно, что это предопределяет особенности применения средств, направленных на совершенствование разных видов комплексных скоростных способностей.

Упражнения, используемые для развития каждого из видов скоростных способностей, должны отвечать следующим критериям:

- обеспечивать высокие или максимально допустимые скоростные проявления, однако без нарушения оптимальной техники двигательных действий;
- обеспечивать активизацию БСа- и БСб-волокон двигательных единиц мышц;
- вовлекать механизмы энергообеспечения мышечной деятельности, отвечающие всему спектру путей энергообеспечения, характерному для скоростных проявлений в соревновательной деятельности;
- отличаться разнообразием динамических и кинематических характеристик, вариативностью и широкой амплитудой при обеспечении тесной связи с техническим мастерством, опорой на моторную память и освоенные двигательные навыки.

Принципиальным моментом в методике развития скоростных способностей является подбор упражнений, в которых совмещаются разные виды скоростных способностей: старт–ускорение, ускорение–дистанционная скорость, ускорение–замедление, пово-

рот–ускорение, ускорение–кратковременное однократное действие, дистанционная скорость–поворот и т. п.

Во многих случаях для увеличения быстроты перехода от одного двигательного действия к другому скоростные упражнения должны предусматривать наличие ярко выраженного силового компонента эксцентрического характера в фазе торможения с последующим быстрым переходом к силовому компоненту концентрического характера, а во многих случаях и баллистического характера в фазе преодоления.

Эффективным средством комплексного совершенствования скоростных способностей являются соревновательные упражнения. В условиях соревнований при соответствующей предварительной подготовке и мотивации удается достигать таких показателей скорости при выполнении отдельных компонентов соревновательной деятельности, которые, как правило, трудно показать в процессе тренировки даже в более кратковременных упражнениях, с изолированным выделением упражнений чисто скоростного характера [23, 56].

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДИКИ ПОВЫШЕНИЯ СКОРОСТНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

Методика повышения скоростных способностей предполагает работу в нескольких направлениях:

- развитие элементарных видов скоростных способностей — быстроты реакции, скорости выполнения отдельных движений, частоты движений;
- развитие комплексных видов скоростных способностей базового характера;
- развитие комплексных видов скоростных способностей специального характера;
- интегральное совершенствование скоростных способностей в органическом единстве с технико-тактическими действиями, координационными и силовыми возможностями, гибкостью, деятельностью систем энергообеспечения, в процессе которого координационные способности включаются в качестве одной из составляющих целостного двигательного акта, характерного для конкретного вида спорта.

Работа во всех этих направлениях в их тесном взаимодействии и различных соотношениях определяется закономерностями и принципами многолетнего совершенствования, построения годичной подготовки. На первых двух этапах многолетней подготовки

развитие скоростных способностей в основном реализуется в пределах двух первых направлений. На последующих этапах постепенно возрастает объем работы, направленной на совершенствование комплексных видов скоростных способностей специального характера. Средствам, способствующим интеграции скоростных способностей в структуру целостных двигательных действий, характерных для того или иного вида спорта, основное внимание следует уделять на этапе подготовки к высшим достижениям и последующих этапах многолетнего совершенствования.

В течение тренировочных макроциклов также имеет место преимущественное использование возможностей различных направлений. На общеподготовительном этапе подготовительного периода широко используются упражнения, направленные на развитие элементарных видов скоростных способностей, а также комплексных видов базового характера. На последующих этапах сначала увеличивается объем средств, направленных на совершенствование специальных видов, а затем и средств интегральной направленности, которым по мере приближения к ответственным соревнованиям отводится основное место.

При развитии разных видов скоростных способностей необходимо обеспечивать сочетание аналитического и синтезирующего подходов. Например, применительно к двигательным реакциям должна реализовываться следующая методика. Вначале обеспечивается раздельное совершенствование двигательной структуры моторного компонента (техники движения) и времени скрытого периода, а далее – улучшение координационного взаимодействия скрытого периода и моторного компонента реакций в соответствии со структурой совершенствуемого действия.

Несмотря на разнохарактерность требований к выбору средств и методов, используемых для совершенствования реагирования, можно выделить некоторые общие положения методики:

- освоение каждого вида реакций (простых, дизъюнктивных, дифференцированных) имеет самостоятельное значение;
- принципиальная общеметодическая установка заключается в последовательном совершенствовании простых, дизъюнктивных и дифференцированных реагирования;
- каждый вид реагирования первоначально совершенствуется самостоятельно, без объединения с другими;

- совершенствование антиципации (пространственных и временных предвосхищений) в реакциях идет вслед за приобретением определенного технического и тактического фундамента;

- педагогические задачи совершенствования должны усложняться путем последовательного наращивания и чередования качественных и количественных требований в упражнениях;

- при совершенствовании способностей к реагированию последовательно должны решаться следующие задачи: а) сокращение времени моторного компонента движения; б) уменьшение времени скрытого периода действия; в) совершенствование умения предвосхищать временные и пространственные взаимодействия [8].

Аналитический и синтезирующий подходы должны лежать в основе развития и других видов скоростных способностей. Например, в спортивных играх работа над развитием быстроты замедления движения и остановки или быстроты перехода от одного движения к другому при аналитическом подходе опирается на использование запрограммированных индивидуальных двигательных программ с различными ориентирами (разметка, конусы, стойки и т. п.). Такие программы не требуют оценки ситуаций, пространственных и временных предвосхищений. Однако в реальных условиях соревновательной деятельности замедления, остановки, изменения направления движений обусловлены игровой ситуацией и требуют проявления способностей, не задействованных при реализации известных программ [26]. Дополнительной сложностью является необходимость включения в структуру работы с мячом, шайбой, ракеткой реагирования на действия партнеров и соперников. Моделирование в тренировочном процессе широкого спектра игровых ситуаций позволяет реализовать потенциал синтезирующего подхода [35]. Следует отметить, что игроки высшей квалификации за счет высококоразвитых пространственных и временных предвосхищений способны в условиях реальной соревновательной деятельности под влиянием комплекса интенсивно воздействующих факторов внешней среды демонстрировать более высокий уровень скоростных проявлений, чем в специально регламентированных и несравненно более простых тренировочных программах [44].

При развитии комплексных видов скоростных способностей специального характера необходимо ориентироваться не только на перечень основных элементов соревновательной деятельности и набор двигательных действий, но и на режим работы, характерной для конкретного вида спорта. Например, специфика проявления скоростных способностей в спортивных играх принципиально отличается от характерной для бега, плавания или конькобежного спорта. Обусловлено это исключительной вариативностью двигательных действий как по координационной структуре, так и по продолжительности. Например, в футболе высшего уровня в течение матча полевые игроки преодолевают до 9–12 км. Эта дистанция включает разнообразные действия – ходьбу, бег в медленном темпе и многочисленные скоростные перемещения с мячом и без мяча, передачи, удары и др. Подавляющее большинство перемещений колеблется в пределах от 5–10 до 30–40 м и 1,0–5,0 с. Интервалы между ними в среднем составляют около 40 с с колебаниями от 15–30 до 60–120 с. Такой режим скоростной работы у футболистов высокого класса обеспечивает достаточно эффективное восстановление между отдельными двигательными действиями или их комплексами и высокую суммарную работоспособность [64]. Естественно, что моделирование такого режима должно найти отражение в тренировочном процессе, когда речь идет об интеграции скоростного потенциала в систему двигательных действий соревновательной деятельности.

Уровень скоростных способностей тесно связан с уровнем силовых, прежде всего со скоростной силой. Для того чтобы уровень развития силовых качеств мог быть реализован при проявлении скоростных способностей, методика силовой подготовки должна обеспечивать разнообразие тренировочных средств, широкий диапазон отягощений, концентрацию внимания на увеличении импульса силы и скоростную составляющую силовых упражнений. В этом отношении наиболее эффективным оказывается использование плиометрического и баллистического методов с широким кругом средств, динамически и кинематически связанных со структурой соревновательной деятельности спортсмена [38, 59, 61].

В процессе скоростной подготовки следует обеспечивать проявление скоростных способностей в различных функциональных

состояниях – от устойчивого до явного утомления – и в различных условиях внешней среды – от специально созданных максимально комфортных до максимально сложных, характерных для соревновательной деятельности (дефицит времени и пространства, сопротивление соперников, непредсказуемость действий партнеров и соперников и т. п.). Это требует разделения понятий «развитие скоростных способностей» и «реализация скоростных способностей». Для процесса развития скоростных способностей характерна работа в благоприятных условиях внешней среды и в устойчивом состоянии, а для процесса повышения способности к их реализации – широкий спектр функциональных состояний, включая тяжелое утомление и воздействие всякого рода экстремальных факторов внешней среды – плохие погодные условия, необъективное судейство, недоброжелательность зрителей, агрессивность соперников и т. п.

Закономерности, лежащие в основе скоростной подготовки, обуславливают требования к основным компонентам нагрузки скоростной направленности: виды упражнений, продолжительность упражнений, интенсивность работы при их выполнении, продолжительность пауз между отдельными упражнениями, количество упражнений в отдельных сериях и программах тренировочных занятий.

Умение спортсмена в процессе тренировочных занятий выполнять скоростные упражнения на предельном и околопредельном уровнях, по возможности более часто превышать наилучшие личные результаты в отдельных упражнениях служит основным стимулом повышения его скоростной подготовленности. Проявления скоростных качеств при тренировке спортсменов, особенно квалифицированных, во многом зависит от подбора таких средств и методических приемов, которые обеспечивали бы оптимальный уровень стимуляции деятельности центральной нервной системы и исполнительных органов.

Не следует думать, что такие виды скоростных способностей, как время одиночного движения и даже время реакции, наилучшим образом совершенствуются при выполнении движений с минимальным отягощением и предельно допустимой скоростью. При незначительных отягощениях спортсмену не удастся обеспечить интенсивную проприоцептивную афферентацию, сопровод-

жающую движение, активируя тем самым формирование эффективной центральной моторной программы. Если скоростные упражнения выполняются с определенными отягощениями, интенсивная афферентная импульсация способствует установлению рациональной согласованности и быстроты включения мышц в работу, координации деятельности мышц по ходу выполнения движений, быстрому вовлечению в работу необходимого количества двигательных единиц, т. е. выработке оптимальной внутри- и межмышечной координации [4].

Величина применяемого отягощения в определенной мере зависит от совершенствуемого вида скоростных способностей. Для совершенствования быстроты выполнения одиночного движения, а также частоты движений наиболее целесообразны отягощения, составляющие 15–20 % максимального уровня силы. При совершенствовании комплексных видов скоростных способностей величина отягощений резко возрастает и может колебаться в диапазоне от 30–40 до 100 %. Особое внимание следует уделять упражнениям, выполняемым с отягощениями, лежащими в диапазоне 50–70 %, что обеспечивает достижение максимальной выходной мощности.

При выполнении упражнений, особенно тех, которые направлены на развитие специальных видов скоростных способностей, необходимо обеспечить рациональную технику движений. Поэтому процесс скоростной подготовки сочетается с техническим совершенствованием. Недостаточно освоенные движения требуют снижения интенсивности работы, концентрации внимания спортсмена на динамических и пространственно-временных характеристиках техники. По мере становления рационального двигательного навыка акцент смещается на скоростные, силовые и мощностные параметры движений, а мощность работы может достигать максимально доступных величин.

КОМПОНЕНТЫ НАГРУЗКИ В СКОРОСТНОЙ ПОДГОТОВКЕ

Кратко рассмотрим основные требования к компонентам нагрузки (характеру и продолжительности упражнений, интенсивности работы при их выполнении, продолжительности и характеру отдыха между упражнениями, количеству повторений), которые должны быть учтены в процессе скоростной подготовки.

Для повышения скоростных возможностей спортсменов применяют самые разнообразные общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Чем выше квалификация спортсменов, тем в большей мере используются соревновательные и специально-подготовительные упражнения, обеспечивающие комплексное совершенствование скоростных качеств применительно к выполнению различных приемов и действий, составляющих содержание соревновательной деятельности. Одно из основных требований к скоростным упражнениям – хорошее освоение их спортсменами. При этом условия спортсмены в состоянии сконцентрировать основное внимание и волевые усилия не на технике, а на скорости выполнения упражнений.

Продолжительность отдельных упражнений в процессе скоростной подготовки определяется их характером и необходимостью обеспечить высокий уровень скоростных способностей при их выполнении. При совершенствовании отдельных компонентов скоростных способностей (например, времени реакции, скорости одиночного движения) отдельные упражнения очень непродолжительны – доли секунды, а при нескольких повторениях – до 5–10 с; непродолжительны (до 5–10 с) и упражнения, направленные на совершенствование комплексных скоростных способностей при выполнении отдельных приемов в спортивных играх, единоборствах, скоростно-силовых и сложнокоординационных видах. При работе над повышением абсолютного уровня дистанционной скорости в циклических видах спорта продолжительность отдельных упражнений может колебаться в более широких пределах – от 5–6 с до 1 мин и более.

При планировании интенсивности работы или скорости прохождения отрезков и дистанций необходимо исходить из того, что тренировочная работа должна оказывать на организм спортсмена воздействие, стимулирующее приспособительные изменения, лежащие в основе проявления свойств, которые в сумме определяют уровень скоростных возможностей. Этому способствует высокая, вплоть до максимальной, интенсивность упражнений. При выполнении скоростных упражнений спортсмен должен стремиться обеспечить уровень проявления скорости за счет предельной мобилизации силы и быстроты, большой амплитуды и мощности движений.

Однако скоростная подготовка не может быть ограничена скоростными упражнениями с максимальным и близким к нему уровнем интенсивности. Совершенствованию разных видов скоростных способностей и их составляющих помогают упражнения, выполняемые и с более низкой интенсивностью. При совершенствовании быстроты выполнения одиночного движения следует использовать различный темп – от умеренного (30–40 % максимально возможного) до околопредельного (85–95 %) и предельного.

При совершенствовании частоты движений упражнения выполняются в околопредельном и предельном темпе. Совершенствуя быстроту реакции, следует выполнять движения с максимально возможной скоростью, внимание спортсмена должно концентрироваться на предельно быстром выполнении начальных элементов движения в ответ на полученный сигнал. При этом в качестве сигнала необходимо использовать различные раздражители – звуковые, тактильные, световые, постоянно варьировать места их подачи, порядок и ритм чередования.

Широкая вариативность используемых упражнений, условий их выполнения, интенсивности работы при обязательном наличии в подготовке значительного объема средств, требующих предельной мобилизации скоростных качеств, является одним из непременных условий планомерного повышения уровня скоростных возможностей спортсменов и профилактики возникновения «скоростного барьера» – жесткого стереотипа, ограничивающего возможности дальнейшего повышения скоростных качеств.

При развитии скоростных качеств продолжительность пауз следует планировать таким образом, чтобы к началу очередного упражнения возбудимость центральной нервной системы была повышена, а физико-химические сдвиги в организме уже в значительной мере нейтрализованы. Если паузы будут короче, в организме спортсмена произойдет относительно быстрое накопление продуктов распада, что приведет к снижению работоспособности в очередных упражнениях. Дальнейшее продолжение работы в этих условиях будет в большей мере повышать анаэробную (гликолитическую) производительность, чем совершенствовать скоростные возможности.

В процессе скоростной подготовки паузы колеблются в очень широком диапазоне; их продолжительность зависит от координа-

ционной сложности упражнений, объема мышц, вовлеченных в работу при выполнении конкретного упражнения, продолжительности упражнения, интенсивности работы при их выполнении. Между сложными в координационном плане упражнениями, связанными с высокой нагрузкой на центральную нервную систему, паузы должны быть продолжительнее, чем между относительно простыми упражнениями, хорошо освоенными спортсменами. Между скоростными упражнениями локального характера, вовлекающими в работу менее 30 % мышечной массы, паузы короче, чем между упражнениями частичного (с участием в работе до 60 % мышечной массы) или глобального (свыше 60 % мышечной массы) характера.

Паузы между кратковременными упражнениями (менее 1 с) локального характера (например, укол в фехтовании, одиночный короткий удар в боксе, удар по мячу в настольном теннисе и т. п.) могут составлять всего несколько секунд.

Продолжительные скоростные упражнения (например, бег с низкого старта на дистанцию 100 и 200 м в легкой атлетике, прохождение отрезков дистанции 500 м на велотреке, проплывание дистанции 50 м в плавании), вовлекающие в работу большие мышечные объемы, могут потребовать длительного отдыха – от 2–3 до 10 мин и более.

Повышению уровня скоростных качеств способствует периодическое выполнение упражнений продолжительностью 5–30 с с длительными интервалами отдыха – по 10–20 мин. Отличительной особенностью таких упражнений является то, что при их выполнении спортсмен получает задание добиться рекордных показателей скорости. В паузах между такими упражнениями планируется комплекс тонизирующих и восстановительных процедур: массаж, упражнения на расслабление и растягивание, психическая настройка и др. Цель всех этих процедур – обеспечить оптимальные условия для выполнения упражнений на пределе скоростных возможностей.

В таблице 1 представлена целесообразная продолжительность пауз между отдельными упражнениями скоростного характера при развитии комплексных скоростных способностей в зависимости от объема мышц, вовлеченных в работу при выполнении каждого упражнения, и интенсивности работы (в процентах от максимальных показателей скорости). При этом следует учитывать,

что многократное выполнение скоростных упражнений с высокой интенсивностью даже при оптимальных паузах вызывает кумуляцию физико-химических сдвигов, снижение уровня психической готовности к выполнению высокоинтенсивной работы. Увеличению объема работы в оптимальных условиях для развития скоростных возможностей способствует серийное выполнение упражнений.

Количество упражнений, включенных в каждую серию, как и общее количество серий, зависят от продолжительности упражнений, их интенсивности, объема мышц, вовлеченных в работу; например, в одной серии может быть до 10–15 кратковременных упражнений локального характера. Когда же выполняются достаточно продолжительные упражнения частичного и глобального характера, то их количество в серии должно быть уменьшено до 3–4 или 2–3. Продолжительность пауз между сериями также зависит от характера упражнений, их продолжительности, количества в серии, интенсивности работы и обычно колеблется в пределах 2–6 мин.

При построении программ занятий скоростной направленности тренер может руководствоваться данными, представленными в таблице 1. Однако при этом следует учесть, что рекомендации относятся к квалифицированным спортсменам. Не менее важно правильно определить, к какому типу (локальные, частичные или глобальные) относятся упражнения, отобранные для скоростной программы.

Специалисты обращают особое внимание на то, что скоростные упражнения максимально доступной интенсивности предъявляют исключительно высокие требования к центральной и периферической нервной системе, мышечному аппарату. Это требует соответствующего подхода к построению разминки, количеству упражнений, отдыху между упражнениями и их сериями, а также частоте планирования занятий спринтерской направленности.

В таблице 2 приведена программа типового тренировочного занятия скоростной направленности, характерная для подготовки спортсменов, специализирующихся в спринтерском беге. Общая продолжительность занятия – 90 мин, из которых более 89 мин занимают разминка и паузы отдыха между упражнениями и их сериями. Часто спринтерские упражнения, которых в общей слож-

ТАБЛИЦА 1 – Режим работы и отдыха при развитии комплексных скоростных способностей

Продолжительность упражнений, с	Интенсивность работы, % максимальных показателей скорости	Продолжительность пауз при выполнении упражнений, с		
		локального характера	частичного характера	глобального характера
До 1	95–100	15–20	30–40	45–60
	90–95	10–15	20–30	30–45
	80–90	5–10	15–20	20–30
4–5	95–100	30–40	50–80	80–120
	90–95	20–50	40–60	60–90
	80–90	15–20	30–40	50–60
8–10	95–100	40–60	80–100	120–150
	90–95	30–40	60–80	90–120
	80–90	20–30	40–60	60–90
15–20	95–100	80–120	120–150	180–240
	90–95	60–80	100–120	150–180
	80–90	40–60	80–100	120–150

ТАБЛИЦА 2 – Программа занятия скоростной направленности в тренировке бегунов-спринтеров (Sheppard, 2013)

Упражнения	Дозировка	Паузы отдыха
<i>Разминка</i>		
Медленный бег	800 м	
Статическое растягивание	10 мин	
Динамическое растягивание	10 мин	
Ходьба в максимальном темпе	2 x 10 м	1 мин
Прыжки	3 x 20 м	1 мин
Прыжки вверх с броском медицинбола	3 x 10 с	30 с
Бег прыжками	3 x 30 м	2 мин
<i>Ускорения</i>		
Ускорения из разных стартовых положений	20 м	3 мин
<i>Старты</i>		
Старты по команде	30 м	5 мин
<i>Скоростной бег</i>		
Бег с максимальной скоростью	20 м 30 м 40 м	5 мин 7 мин 10 мин

ности всего 9, занимают всего 33–35 с. При этом автор достаточно обоснованно считает, что такой режим работы в занятии, с одной стороны, оказывается мощным стимулом для развития скоростных способностей, а с другой – требует исключительно высокой мобилизации функциональных резервов. Восстановление возможностей нервно-мышечной системы к высокоскоростной работе после такого занятия может потребовать от 48 до 72 ч, что и определяет частоту применения таких занятий.

Аналогичных взглядов придерживается известный специалист в легкой атлетике, двукратный олимпийский чемпион В. Борзов [2], который считает необходимым в процессе скоростной подготовки ориентироваться исключительно на качественные характеристики упражнений при незначительном суммарном объеме работы в занятиях, чередуя высокоинтенсивные скоростные упражнения (3–10 с) с пассивным отдыхом, бегом малой интенсивности и упражнениями на расслабление.

СКОРОСТНАЯ ПОДГОТОВКА НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ВОЗРАСТНОГО РАЗВИТИЯ И МНОГОЛЕТНЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

На методику повышения скоростных способностей большое влияние оказывают особенности возрастного развития спортсмена,

задачи и содержание каждого из этапов многолетней подготовки.

Многие специалисты рекомендуют процесс скоростной подготовки в системе многолетнего совершенствования увязывать с сенситивными периодами, т. е. периодами возрастной предрасположенности к скоростным проявлениям и более выраженным адаптационным реакциям [7, 21, 34]. Таким образом, работа над повышением скоростных способностей может занять существенное место уже в подготовке юных спортсменов, находящихся в препубертатном периоде развития, в отличие от силовой подготовки, которой следует уделять серьезное внимание лишь в постпубертатном периоде [51].

Конечно, возрастная предрасположенность к развитию разных видов скоростных способностей должна учитываться в тренировочном процессе, однако быть лишь одним из факторов, определяющих методику скоростной подготовки. Скоростные способности, прежде всего их специальные комплексные виды, в основном и обуславливающие эффективность тренировочной и соревновательной деятельности, органически взаимосвязаны с техническим мастерством спортсмена, уровнем развития максимальной и, особенно, скоростной силы, мощностью и емкостью анаэробных систем энергообеспечения, разными видами координационных способностей [12, 21, 57]. Поэтому не сенситивные периоды, а

закономерности становления этих составляющих спортивного мастерства являются той основой, на которой может быть построен процесс совершенствования комплексных видов скоростных способностей [12, 34].

При подготовке детей и подростков, находящихся на первых двух этапах многолетней подготовки, скоростная подготовка строится на основе использования разнообразных упражнений общеподготовительного и вспомогательного характера, объединяется в единую систему с координационной подготовкой. Узконаправленные скоростные упражнения преимущественно связаны с проявлением элементарных форм быстроты – двигательными реакциями, частотой движений, скоростью выполнения отдельных двигательных действий. Совершенствование комплексных видов скоростных способностей осуществляется преимущественно на основе использования общеподготовительных и вспомогательных упражнений и носит базовый характер. Это вполне естественно, так как на ранних этапах многолетней подготовки у юных спортсменов крайне незначительные технические и функциональные предпосылки для развития специальных видов. В качестве средств скоростной подготовки используют материал спортивных и подвижных игр, разного рода комплексы общеподготовительных и специальных упражнений с относительно невысоким внешним сопротивлением [12, 34].

Специальная скоростная подготовка оказывается эффективной после окончания периода полового созревания, когда создаются естественные гормональные предпосылки для мышечной гипертрофии БС-волокон и повышения мощности движений [45]. Таким образом, на третьем и, особенно, последующих этапах многолетней подготовки работа над развитием скоростных качеств приобретает специальный характер, преимущественно ориентирована на развитие разных видов комплексных скоростных способностей, органически увязывается с технико-тактической подготовленностью, максимальной и скоростной силой, разными видами специфических координационных способностей. При подборе скоростных упражнений большое значение уделяется наличию взрывного силового компонента, что предопределяет широкое использование плиометрического и баллистического методов [34].

В течение многолетней подготовки акцент в работе над развитием скоростных способностей постоянно перемещается с совершенствования нейрорегуляторных основ разнообразной мышечной деятельности на развитие способностей к повышению импульса силы и мощности работы в различного рода двигательных действиях, характерных для конкретного вида спорта [38, 44, 57]. Например, при развитии скоростных качеств применительно к спринтерскому бегу вначале повышение скоростных качеств обусловливается увеличением частоты шагов. В дальнейшем повышение силовых возможностей мышц, упругости и прочности комплекса мышцы-сухожилия, улучшение межмышечной координации приводят к тому, что увеличение скорости бега происходит уже преимущественно за счет уменьшения времени контакта ноги с поверхностью дорожки и увеличения длины шага [63]. Это происходит уже после завершения полового созревания на этапе подготовки к высшим достижениям, когда большой объем тренировочных средств направлен на повышение силовых возможностей, мощности и емкости алактатной системы энергообеспечения работы и становление соответствующей техники бега.

Аналогичная ситуация и в других видах спорта. В гребле, плавании, велосипедном спорте на ранних этапах многолетней подготовки специальные скоростные способности в большей мере определяются частотой, чем мощностью движений. В дальнейшем скоростная подготовка базируется на возрос-

шем уровне силовых возможностей и технического мастерства. В результате прирост скорости происходит за счет мощностных характеристик, что проявляется в увеличении расстояния, преодолеваемого в каждом цикле движений.

СТИМУЛЯЦИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В СКОРОСТНОЙ ПОДГОТОВКЕ

В процессе скоростной подготовки широко применяются различные средства, стимулирующие проявление мощности движений за счет увеличенного сопротивления, а также скорости передвижения, превышающей доступную спортсмену в обычных условиях, путем создания облегчающих условий. Например, в беге для повышения мощности и развития взрывной силы используется бег с парашютом, сопротивлением партнера, буксировкой отягощений, с поясом или жилетом с дополнительным отягощением, бег по песку, бег в гору. Для повышения скорости и преодоления скоростного барьера используются бег под уклон, буксировка, бег при сильном попутном ветре.

Аналогичные средства применяются в других видах спорта. Для повышения скорости в плавании или гребле широко используются буксировка, тренировка в гидрокостюмах. Для повышения мощности движений – различного рода средства, повышающие требования к силовым возможностям – различные тормозные устройства, приспособления, увеличивающие площадь поверхности кисти – у пловцов, специальные весла – у гребцов и т. п.

Для повышения эффективности скоростной подготовки специального характера большое значение имеет вариативность двигательных действий при выполнении соревновательных и основных специально-подготовительных упражнений за счет чередования нормальных, облегченных и затрудненных условий. В борьбе это может быть чередование бросков манекенов разной массы (большая, средняя, малая) в максимальном темпе; в плавании – проплывание коротких отрезков (10–15 м) с предельной скоростью после плавания с растяжением на максимальную длину резинового шнура или проплывания 25-метровых отрезков с принудительным лидированием (скорость 110 %) или после 30-секундного плавания на привязи с максимальной интенсивностью; в гребле академической – чередование скоростных

отрезков, преодолеваемых в нормальных условиях или с гидротормозом; в велосипедном спорте на треке – чередование преодоления скоростных отрезков в обычных условиях и при гонке за лидером и т. п. Такие средства совершенствуют внутри- и межмышечную координацию, способность к реализации скоростно-силовых возможностей в условиях соревновательной деятельности, оказывают положительное влияние на формирование подвижной техники движений.

При использовании всякого рода дополнительных средств следует учитывать, что как их избыточный объем, так и избыточная нагрузка способны отрицательно сказаться на технике движений. Например, бег под уклон, превышающий 5–7°, или буксирование со скоростью, превышающей максимальную на 7–10 %, приводят к серьезному нарушению рациональной техники бега, так как спортсмен интуитивно стремится защититься от возможного падения – отклоняет тело назад, включает мышцы, способствующие торможению [61].

Важным методическим приемом, способствующим повышению эффективности скоростной подготовки, являются правильная психическая мотивация, создание специфического эмоционального фона, обеспечивающего более полную реализацию функционального потенциала при выполнении тренировочной и соревновательной работы. Для этой цели создается соревновательная обстановка на занятиях, проводится совместная тренировка равных по силам спортсменов, применяются разнообразные упражнения, представляется постоянная информация о результативности выполнения заданий и т. п. Умелое использование этих возможностей позволяет повысить уровень проявления скоростных способностей спортсменов, что оказывает большое влияние на эффективность тренировочного процесса.

Перспективным является вариант, связанный с повышением скоростных показателей движений под влиянием предварительного выполнения родственных упражнений с дополнительными отягощениями. Например, перед спринтерскими упражнениями осуществляется работа продолжительностью 15–20 с на силовых тренажерах, позволяющих имитировать скоростные движения, или используются утяжеленные снаряды (ядро, диск, копье) в легкой атлетике, или тяжелые манекены – в борьбе. В этом случае спортсмены чаще добиваются более высоких показателей скорости

в основных упражнениях, чем без предварительного применения упражнений с повышенной силовой нагрузкой.

Одним из путей повышения эффективности скоростной подготовки является планирование в тренировочном процессе непродолжительных (3–4 дня) микроциклов спринтерской направленности. Необходимость этого (особенно при тренировке квалифицированных спортсменов) вызвана прежде всего тем, что большие объемы и интенсивность работы, характерные для современного тренировочного процесса, часто обуславливают выполнение программ занятий и микроциклов в условиях недовосстановления. Это в большой степени сдерживает проявление спринтерских качеств в занятиях скоростной направленности. Планирование отдельных микроциклов скоростной направленности в значительной мере позволяет устранить данное противоречие. Однако высокий тренирующий эффект таких микроциклов возможен лишь тогда, когда их планируют после восстановительных микроциклов, что позволяет достигнуть наивысших показателей работоспособности в отдельных упражнениях [56].

Среди эффективных средств стимуляции скоростных качеств следует отметить

выполнение кратковременных упражнений в конце занятий аэробного характера, построенных на большом объеме работы умеренной интенсивности. В этом случае спортсменам часто удается проявить скоростные качества на уровне, недоступном в начале тренировочного занятия, непосредственно после разминки. Прежде всего это обусловлено положительным влиянием длительного выполнения относительно малоинтенсивной работы на улучшение меж- и внутримышечной координации, налаживание оптимального взаимоотношения двигательной и вегетативных функций.

Для стимуляции скоростных способностей при выполнении различных упражнений эффективны некоторые технические средства и приемы: например, использование специальных буксировочных устройств, которые позволяют бегуну, гребцу, пловцу продвигаться со скоростью, на 5–10 % превышающей доступную ему. При этом спортсмен выполняет движения с максимальной интенсивностью, стараясь привести их в соответствие с более высоким уровнем скорости. Такую же роль играет гонка за лидером при тренировке велосипедистов.

Проявлению спринтерских качеств способствует правильная психическая мотива-

ция во время тренировочной работы, применение соревновательного и игрового методов при выполнении различных упражнений, создание соревновательного микроклимата в каждом тренировочном занятии [3].

Заключение. Скоростные способности спортсмена представляют собой комплекс функциональных свойств, обеспечивающих быстроту реагирования и выполнение двигательных действий.

В этом комплексе выделяются элементарные (время простых и сложных двигательных реакций, скорость выполнения отдельных движений, частота движений) и комплексные (быстрота кратковременных однократных двигательных действий, наращивание скорости движения (ускорение), дистанционная скорость, быстрота замедления движения, быстрота перехода от одного двигательного действия к другому) виды скоростных способностей.

Скоростная подготовка спортсменов представляет собой сложный процесс дифференцированного развития элементарных и комплексных видов скоростных способностей и их интегрального совершенствования с учетом специфики вида спорта и этапа многолетней подготовки спортсменов и особенностей возрастного развития спортсменов.

■ Литература

1. Армстронг Л. Программа подготовки Лэнса Армстронга / Л. Армстронг, К. Кармайкл. — М., 2004. — 232 с.
2. Борзов В. Подготовка легкоатлета-спринтера: стратегия, планирование, технологии / В. Борзов // Наука в олимп. спорте. — 2014. — № 1. — С. 60–74.
3. Вайцеховский С. М. Система спортивной подготовки пловцов к Олимпийским играм: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С. М. Вайцеховский. — М., 1985. — 52 с.
4. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 332 с.
5. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Н. И. Волков, Э. Н. Несен, А. А. Осипенко и др. — К.: Олимп. лит., 2000. — 504 с.
6. Вяткин Б. А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б. А. Вяткин. — М.: Физкультура и спорт, 1981. — 112 с.
7. Гужаловский А. А. Проблема критических периодов онтогенеза в ее значении для теории и практики физического воспитания / А. А. Гужаловский // Очерки по теории физ. культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1984. — С. 211–224.
8. Келлер В. С. Система спортивных соревнований и соревновательная деятельность спортсмена / В. С. Келлер // Теория спорта. — К.: Вища шк., 1987. — С. 66–100.
9. Келлер В. С. Тактическая подготовка / В. С. Келлер, В. Н. Платонов // Теория спорта. — К.: Вища шк., 1987. — С. 187–193.
10. Лях В. И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: теоретический аспект / В. И. Лях // Теория и практика физ. культуры. — 1991. — № 3. — С. 31–36.
11. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учеб. для вузов физ. культуры / Л. П. Матвеев. — [5-е изд.]. — М.: Сов. спорт, 2010. — 340 с.
12. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2015. — Кн. 2. — 2015. — 770 с.

■ References

1. Armstrong L. Lance Armstrong's preparation program / L. Armstrong, K. Karlmikhail. — Moscow, 2004. — 232 p.
2. Borzov V. Training of track and field sprinter: strategy, planning, technologies / V. Borzov // Nauka v olimpijskom sporte. — 2014. — No. 1. — P. 60–74.
3. Vaytsekhovskiy S. M. System of swimmers' preparation for the Olympic Games: author's abstract for Doctoral degree in Pedagogics / S. M. Vaytsekhovskiy. — Moscow, 1985. — 52 p.
4. Verkhoshanskiy Y. V. Bases of special physical fitness of athletes / Y. V. Verkhoshanskiy. — Moscow: Fizkultura i sport, 1988. — 332 p.
5. Volkov N. I. Biochemistry of muscular activity / N. I. Volkov, E. N. Nesen, A. A. Osipenko et al. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2000. — 504 p.
6. Vyatkin B. A. Managing mental process in sports competitions / B. A. Vyatkin. — Moscow: Fizkultura i sport, 1981. — 112 p.
7. Guzhalovskiy A. A. Problem of critical periods of ontogenesis in its significance for physical education theory and practice / A. A. Guzhalovskiy // Essays on physical culture theory. — Moscow: Fizkultura i sport, 1984. — P. 211–224.
8. Keller V. S. System of sports competitions and competitive activity of athlete / V. S. Keller // Sports theory. — Kyiv: Vyshcha shkola, 1987. — P. 66–100.
9. Keller V. S. Tactical preparation / V. S. Keller, V. N. Platonov // Sports theory. — Kyiv: Vyshcha shkola., 1987. — P. 187–193.
10. Lyakh V. I. Association between coordination capacities and motor skills: theoretical aspect / V. I. Lyakh // Teoriya i praktika fizkultury. — 1991. — No. 3. — P. 31–36.
11. Matveyev L. P. General sports theory and its applied aspects: textbook for physical culture institutions / L. P. Matveyev. — [5-th ed.]. — Moscow: Sov. sport, 2010. — 340 p.
12. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical application: textbook [for coaches] : in 2 books / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literature, 2015. — Book 2. — 2015. — 770 p.

13. Родионов А. В. Психическая подготовка спортсмена / А. В. Родионов // Современная система подготовки спортсмена. — М.: СААМ, 1995. — С. 194–212.
14. Романов В. А. Система психологического контроля в процессе подготовки квалифицированных баскетболистов. — дис. ... канд. пед. наук / В. А. Романов. — М., 1989. — 196 с.
15. Сили Р. Р. Анатомия и физиология: в 2 кн. / Р. Р. Сили, Т. Д. Стивенс, Ф. Тейт; пер. с англ. Г. Гончаренко. — К.: Олимп. лит., 2007. — 662 с.
16. Сурков Е. Н. Психомоторика спортсмена / Е. Н. Сурков. — М.: Физкультура и спорт, 1984. — 126 с.
17. Уэйнберг Р. С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р. С. Уэйнберг, Д. Голд; пер. с англ. — К.: Олимп. лит., 2001. — 336 с.
18. Цзен Н. В. Психотехнические игры в спорте / Н. В. Цзен, Ю. В. Пахомов. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 160 с.
19. Эвартс Э. Механизмы головного мозга, управляющие движением / Э. Эвартс // Мозг. — М.: Мир, 1984. — С. 199–218.
20. Энока Р. М. Основы кинезиологии / Р. М. Энока. — К.: Олимп. лит., 2000. — 400 с.
21. Balyi I. Long-term athlete development / I. Balyi, R. Way, C. Higgs. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2013. — 286 p.
22. Behnke R. S. Kinetic anatomy / R. S. Behnke. — New York: Human Kinetics, 2001. — 281 p.
23. Berger J. Fundamentals and methods of speed training / J. Berger, D. Harre, M. Bauersfeld // Principles of sports training. — Berlin: Sportverlag, 1982.
24. Boutcher S. H. Attention and athletic performance: integrated approach / S. H. Boutcher // Advances in sport psychology / ed. by T. S. Horn. — Human Kinetics, 1992. — P. 251–266.
25. Brewer B. W. Injury prevention and rehabilitation / B. W. Brewer // Sport Psychology / ed. by B. W. Brewer. — International Olympic Committee: Wiley-Blackwell, 2009. — P. 75–86.
26. Brughelli M. Understanding change of direction ability in sport: A review of resistance training studies / M. Brughelli, J. Cronin, G. Levin et al. // Sports Med. — 2008. — Vol. 38 (12). — P. 1045–1063.
27. Caiozzo V. J. Training-induced alterations of the in vivo force-velocity relationship of human muscle / V. J. Caiozzo, J. J. Perrine, V. R. Edgerton // J. Appl. Physiol. Respir. Environ. Exerc. Physiol. — 1981. — N 51. — P. 750–754.
28. Cramer J. T. Bioenergetics of exercise and training / J. T. Cramer // Essentials of strength training and conditioning / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 21–40.
29. De Vries H. A. Physiology of exercise / H. A. De Vries, T. I. Housh. — Madison Wisconsin: WCB Brown and Benchmark Publ., 1994. — 636 p.
30. Dick F. W. Sports training principles / F. W. Dick. — [5th ed.] — London: A. & C. Black, 2007. — 387 p.
31. Edman K. A. P. Contractile performance of skeletal muscle fibres / K. A. P. Edman // The Encyclopedia of sports medicine: Strength and power in sport / ed. by P. V. Komi. — [2nd ed.]. — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 2003. — P. 114–133.
32. Flanagan S. P. Mobility / S. P. Flanagan // NSCA's guide to tests and assessments / ed. by T. Miller. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — P. 275–294.
33. Fox E. L. The physiological basis for exercise and sport / E. L. Fox, R. W. Bower, M. L. Foss. — Madison, Dubuque: Brown and Denchmark, 1993. — 710 p.
34. French D. N. Strength development in youths / D. N. French, T. Jones, W. J. Kraemer // Strength and conditioning for young athletes: science and application / ed. by R. S. Lloyd, J. L. Oliver. — London; New York: Routledge, 2014. — P. 66–79.
35. Gamble P. Strength and conditioning for team sports: sport-specific physical preparation for high performance / P. Gamble. — [2nd ed.]. — Kindle, 2013. — 304 p.
36. Gould D. Psychological stress and the age-group wrestler / D. Gould, L. Pettichkoff // Competitive sports for children and youth / E. W. Brown, C. F. Branta (eds). — Champaign: Human Kinetics, 1988. — P. 63–73.
37. Green H. J. Manifestations and sites of neuromuscular fatigue / H. J. Green // Biochemistry of Exercise VII. — Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, 1990. — P. 13–34.
38. Harre D. Principles of sports training / D. Harre. — Berlin: Sportverlag, 1982. — 231 s.
39. Hauptmann M. Training of Schnelligkeit / M. Hauptmann // Trainingswissenschaft. — Berlin: Sportverlag, 1994. — S. 339–347.
40. Hoffman J. R. NSCA's program design // National Strength and Conditioning Association / ed. by J. R. Hoffman. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — 325 p.
41. Holmberg P. M. Agility training for experienced athletes: A dynamical systems approach / P. M. Holmberg // Strength Cond. J. — 2009. — Vol. 31 (5). — P. 73–78.
42. Huijting P. A. Mechanical muscle models / P. A. Huijting // Strength and power in sport. — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 130–150.
13. Rodionov A. V. Mental preparation of athlete / A. V. Rodionov // Modern system of athlete preparation. — Moscow: SAAM, 1995. — P. 194–212.
14. Romanov V. A. Psychological control system during skilled basketball players' preparation. — dissertation of Ph.D. in Pedagogics / V. A. Romanov. — Moscow, 1989. — 196 p.
15. Sealey R. R. Anatomy and physiology: in 2 books / R. R. Sealey, T. D. Stevens, F. Tate; translated from English. — Kiev: Olimpiyskaya literature, 2007. — 662 p.
16. Surkov E. N. Psychomotorics of athlete / E. N. Surkov. — Moscow: Fizkultura i sport, 1984. — 126 p.
17. Wainberg R. S. Bases of sports psychology and physical culture / R. S. Wainberg, D. Gold; translated from English. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2001. — 336 p.
18. Tszen N. V. Psychotechnical games in sport / N. V. Tszen, Y. V. Pakhomov. — Moscow: Fizkultura i sport, 1985. — 160 p.
19. Avarts A. Mechanisms of brain responsible for motion / A. Avarts // Brain. — Moscow: Mir, 1984. — P. 199–218.
20. Enoka R. M. Bases of kinesiology / R. M. Enoka. — Kiev: Olimpiyskaya literature, 2000. — 400 p.
21. Balyi I. Long-term athlete development / I. Balyi, R. Way, C. Higgs. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2013. — 286 p.
22. Behnke R. S. Kinetic anatomy / R. S. Behnke. — New York: Human Kinetics, 2001. — 281 p.
23. Berger J. Fundamentals and methods of speed training / J. Berger, D. Harre, M. Bauersfeld // Principles of sports training. — Berlin: Sportverlag, 1982.
24. Boutcher S. H. Attention and athletic performance: integrated approach / S. H. Boutcher // Advances in sport psychology / ed. by T. S. Horn. — Human Kinetics, 1992. — P. 251–266.
25. Brewer B. W. Injury prevention and rehabilitation / B. W. Brewer // Sport Psychology / ed. by B. W. Brewer. — International Olympic Committee: Wiley-Blackwell, 2009. — P. 75–86.
26. Brughelli M. Understanding change of direction ability in sport: A review of resistance training studies / M. Brughelli, J. Cronin, G. Levin et al. // Sports Med. — 2008. — Vol. 38 (12). — P. 1045–1063.
27. Caiozzo V. J. Training-induced alterations of the in vivo force-velocity relationship of human muscle / V. J. Caiozzo, J. J. Perrine, V. R. Edgerton // J. Appl. Physiol. Respir. Environ. Exerc. Physiol. — 1981. — N 51. — P. 750–754.
28. Cramer J. T. Bioenergetics of exercise and training / J. T. Cramer // Essentials of strength training and conditioning / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 21–40.
29. De Vries H. A. Physiology of exercise / H. A. De Vries, T. I. Housh. — Madison Wisconsin: WCB Brown and Benchmark Publ., 1994. — 636 p.
30. Dick F. W. Sports training principles / F. W. Dick. — [5th ed.] — London: A. & C. Black, 2007. — 387 p.
31. Edman K. A. P. Contractile performance of skeletal muscle fibres / K. A. P. Edman // The Encyclopedia of sports medicine: Strength and power in sport / ed. by P. V. Komi. — [2nd ed.]. — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 2003. — P. 114–133.
32. Flanagan S. P. Mobility / S. P. Flanagan // NSCA's guide to tests and assessments / ed. by T. Miller. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — P. 275–294.
33. Fox E. L. The physiological basis for exercise and sport / E. L. Fox, R. W. Bower, M. L. Foss. — Madison, Dubuque: Brown and Denchmark, 1993. — 710 p.
34. French D. N. Strength development in youths / D. N. French, T. Jones, W. J. Kraemer // Strength and conditioning for young athletes: science and application / ed. by R. S. Lloyd, J. L. Oliver. — London; New York: Routledge, 2014. — P. 66–79.
35. Gamble P. Strength and conditioning for team sports: sport-specific physical preparation for high performance / P. Gamble. — [2nd ed.]. — Kindle, 2013. — 304 p.
36. Gould D. Psychological stress and the age-group wrestler / D. Gould, L. Pettichkoff // Competitive sports for children and youth / E. W. Brown, C. F. Branta (eds). — Champaign: Human Kinetics, 1988. — P. 63–73.
37. Green H. J. Manifestations and sites of neuromuscular fatigue / H. J. Green // Biochemistry of Exercise VII. — Champaign, Illinois: Human Kinetics Books, 1990. — P. 13–34.
38. Harre D. Principles of sports training / D. Harre. — Berlin: Sportverlag, 1982. — 231 s.
39. Hauptmann M. Training of Schnelligkeit / M. Hauptmann // Trainingswissenschaft. — Berlin: Sportverlag, 1994. — S. 339–347.
40. Hoffman J. R. NSCA's program design // National Strength and Conditioning Association / ed. by J. R. Hoffman. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — 325 p.
41. Holmberg P. M. Agility training for experienced athletes: A dynamical systems approach / P. M. Holmberg // Strength Cond. J. — 2009. — Vol. 31 (5). — P. 73–78.
42. Huijting P. A. Mechanical muscle models / P. A. Huijting // Strength and power in sport. — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 130–150.

43. Hunter G. R. Structure and function of the muscular, neuromuscular, cardiovascular, and respiratory systems / G. R. Hunter, R. T. Harris // *Essentials of strength training and conditioning* / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 3–20.
44. Jeffreys I. The use of small-sided games in the metabolic training of high school soccer players / I. Jeffreys // *Strength Cond. J.* — 2004. — Vol. 26 (5). — P. 77–78.
45. Kenney L. W. Physiology of sport and exercise / L. W. Kenney, J. H. Wilmore, D. L. Costill. — Champaign: Human Kinetics, 2012. — 621 p.
46. Komi P. V. Stretch-shortening cycle / P. V. Komi // *Strength and power in sport* / ed. by P. V. Komi. — Oxford, UK: Blackwell Sci. Publ., 2003.
47. Kraemer W. J. Endocrine responses and adaptations to strength training / W. J. Kraemer // *The Encyclopedia of sports medicine: Strength and power* / ed. by P. V. Komi. — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 291–304.
48. Leith L. M. Personality and endurance performance: The state-trait controversy / L. M. Leith // *Endurance in Sport* / R. J. Shephard, P.-O. Astrand (eds). — Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 256–260.
49. Lemyre P.-N. Psychological aspects of recovery / P.-N. Lemyre, J. Fournier // *Recovery for performance in sport* / ed. by C. Hausswirth, J. Mujika. — Champaign: Human Kinetics, 2013. — P. 43–52.
50. Maglisco E. W. Swimming fastest / E. W. Maglisco. — [3rd ed.]. — Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 2003. — 800 p.
51. Meylan C. Talent identification / C. Meylan, J. B. Cronin // *Strength and conditioning for young athletes: science and application* / ed. by R. S. Lloyd, J. L. Oliver. — London; New York: Routledge, 2014. — P. 19–32.
52. Morgan W. P. Personality structure, mood states and performance in elite male distance runners / W. P. Morgan, P. J. O'Connor, K. A. Eickson, P. W. Bradley // *Int. J. Sport Psychol.* — 1988. — N 19. — P. 247–263.
53. Narici M. V. Changes in force, cross-sectional area and neural activation during strength training and detraining of the human quadriceps / M. V. Narici, G. S. Rol, L. Landoni [et al.] // *Eur. J. Appl. Physiol.* — 1989. — N 59. — P. 310–319.
54. Noth J. Motor units / J. Noth // *Strength and power in Sport.* — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 21–28.
55. Ozolin E. Contemporary sprint technique. Part 2 / E. Ozolin // *Sov. Sports Rev.* — 21 (4). — 1986. — P. 190–195.
56. Platonov V. N. Teoria general del entrenamiento deportivo Olimpico / V. N. Platonov. — Barcelona: Paidotribo, 2002. — 686 p.
57. Plisk S. S. Speed, agility, and speed-endurance development / S. S. Plisk // *Essentials of strength training and conditioning* / T. R. Baechle, R. W. Earle [eds.] Champaign, IL: Human Kinetics, 2008.
58. Ratamess N. A. Adaptations to anaerobic training programs / N. A. Ratamess // *Essentials of strength training and conditioning* / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 93–120.
59. Siff M. C. Supertraining / M. C. Siff. — [6th ed.]. — Denver, CO: Supertraining institute, 2003. — 496 p.
60. Stein N. Speed training in sport / N. Stein // *Training in Sport* / ed. by B. Elliott. — Chichester: Wiley, 1998. — P. 287–349.
61. Stone M. H. Dispelling the myths of resistance training for youths / M. H. Stone, K. C. Pierce, M. W. Ramsey et al. // *Essentials of strength training and conditioning* / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 169–184.
62. Triplett N. T. Speed and agility / N. T. Triplett // *NSCA's guide to tests and assessments* / ed. by T. Miller. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — P. 253–274.
63. Weyand P. G. Faster top running speeds are archived with greater ground forces not more rapid leg movements / P. G. Weyand, D. B. Sternlight, M. J. Bellizzi et al. // *J. Appl. Physiol.* — 2000. — Vol. 89. — P. 1991–1999.
64. Williams C. Physiological demands of sprinting and multiple-sprint sports / C. Williams // *Olympic textbook of sci. in sport* / ed. by R. J. Maughan; International Olympic Committee. — 2009. — P. 25–42.
65. Wilmore J. H. Physiology of sport and exercise / ed. by J. Wilmore, D. Costill, W. L. Kenney. — [4th ed.]. — Human Kinetics, 2009. — 529 p.
66. Zatsiorsky V. M. Science and practice of strength training / V. M. Zatsiorsky, W. J. Kraemer. — [2nd ed.]. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2006.
43. Hunter G. R. Structure and function of the muscular, neuromuscular, cardiovascular, and respiratory systems / G. R. Hunter, R. T. Harris // *Essentials of strength training and conditioning* / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 3–20.
44. Jeffreys I. The use of small-sided games in the metabolic training of high school soccer players / I. Jeffreys // *Strength Cond. J.* — 2004. — Vol. 26 (5). — P. 77–78.
45. Kenney L. W. Physiology of sport and exercise / L. W. Kenney, J. H. Wilmore, D. L. Costill. — Champaign: Human Kinetics, 2012. — 621 p.
46. Komi P. V. Stretch-shortening cycle / P. V. Komi // *Strength and power in sport* / ed. by P. V. Komi. — Oxford, UK: Blackwell Sci. Publ., 2003.
47. Kraemer W. J. Endocrine responses and adaptations to strength training / W. J. Kraemer // *The Encyclopedia of sports medicine: Strength and power* / ed. by P. V. Komi. — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 291–304.
48. Leith L. M. Personality and endurance performance: The state-trait controversy / L. M. Leith // *Endurance in Sport* / R. J. Shephard, P.-O. Astrand (eds). — Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 256–260.
49. Lemyre P.-N. Psychological aspects of recovery / P.-N. Lemyre, J. Fournier // *Recovery for performance in sport* / ed. by C. Hausswirth, J. Mujika. — Champaign: Human Kinetics, 2013. — P. 43–52.
50. Maglisco E. W. Swimming fastest / E. W. Maglisco. — [3rd ed.]. — Champaign, IL: Human Kinetics Publishers, 2003. — 800 p.
51. Meylan C. Talent identification / C. Meylan, J. B. Cronin // *Strength and conditioning for young athletes: science and application* / ed. by R. S. Lloyd, J. L. Oliver. — London; New York: Routledge, 2014. — P. 19–32.
52. Morgan W. P. Personality structure, mood states and performance in elite male distance runners / W. P. Morgan, P. J. O'Connor, K. A. Eickson, P. W. Bradley // *Int. J. Sport Psychol.* — 1988. — N 19. — P. 247–263.
53. Narici M. V. Changes in force, cross-sectional area and neural activation during strength training and detraining of the human quadriceps / M. V. Narici, G. S. Rol, L. Landoni [et al.] // *Eur. J. Appl. Physiol.* — 1989. — N 59. — P. 310–319.
54. Noth J. Motor units / J. Noth // *Strength and power in Sport.* — Oxford: Blackwell Sci. Publ., 1992. — P. 21–28.
55. Ozolin E. Contemporary sprint technique. Part 2 / E. Ozolin // *Sov. Sports Rev.* — 21 (4). — 1986. — P. 190–195.
56. Platonov V. N. Teoria general del entrenamiento deportivo Olimpico / V. N. Platonov. — Barcelona: Paidotribo, 2002. — 686 p.
57. Plisk S. S. Speed, agility, and speed-endurance development / S. S. Plisk // *Essentials of strength training and conditioning* / T. R. Baechle, R. W. Earle [eds.] Champaign, IL: Human Kinetics, 2008.
58. Ratamess N. A. Adaptations to anaerobic training programs / N. A. Ratamess // *Essentials of strength training and conditioning* / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 93–120.
59. Siff M. C. Supertraining / M. C. Siff. — [6th ed.]. — Denver, CO: Supertraining institute, 2003. — 496 p.
60. Stein N. Speed training in sport / N. Stein // *Training in Sport* / ed. by B. Elliott. — Chichester: Wiley, 1998. — P. 287–349.
61. Stone M. H. Dispelling the myths of resistance training for youths / M. H. Stone, K. C. Pierce, M. W. Ramsey et al. // *Essentials of strength training and conditioning* / T. Baechle, R. Earle eds. — [3rd ed.] — Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. — P. 169–184.
62. Triplett N. T. Speed and agility / N. T. Triplett // *NSCA's guide to tests and assessments* / ed. by T. Miller. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2012. — P. 253–274.
63. Weyand P. G. Faster top running speeds are archived with greater ground forces not more rapid leg movements / P. G. Weyand, D. B. Sternlight, M. J. Bellizzi et al. // *J. Appl. Physiol.* — 2000. — Vol. 89. — P. 1991–1999.
64. Williams C. Physiological demands of sprinting and multiple-sprint sports / C. Williams // *Olympic textbook of sci. in sport* / ed. by R. J. Maughan; International Olympic Committee. — 2009. — P. 25–42.
65. Wilmore J. H. Physiology of sport and exercise / ed. by J. Wilmore, D. Costill, W. L. Kenney. — [4th ed.]. — Human Kinetics, 2009. — 529 p.
66. Zatsiorsky V. M. Science and practice of strength training / V. M. Zatsiorsky, W. J. Kraemer. — [2nd ed.]. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2006.

Подготовка высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей: современное состояние проблемы и пути ее решения

Эдуард Дорошенко¹, Руслана Сушко², Раса Крейвите³

АННОТАЦИЯ

Цель. Обобщить проблемы подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей и определить пути их оптимизации.

Методы. Анализ и обобщение методической литературы и опыта ведущих специалистов; анализ протоколов соревновательной деятельности; педагогические наблюдения.

Результаты. Рассмотрены проблемы подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей. Отмечено, что показатели подготовленности существенно отличаются, что создает предпосылки для коррекции процесса подготовки. В исследовании использованы официальные статистические материалы чемпионата Европы по баскетболу 2015 г.

Заключение. Основными путями решения данной проблемы являются ротация состава команды с учетом уровня соревновательного процесса, комплекция команды с учетом прогнозных предположений о характере соревновательного процесса, подбор и использование высокоспециализированных упражнений, близких по характеру и интенсивности нагрузок к соревновательным, а также, учитывающих амплуа и индивидуальные особенности спортсменов.

Ключевые слова: баскетбол, подготовка, этап, соревнования, уровень, индивидуализация, амплуа, действия, показатели, результат.

ABSTRACT

Objective. To summarize the problems of highly skilled basketball players' preparation at the stage of maximum realization of individual capabilities and to determine the ways of their optimization.

Methods. Analysis and generalization of the data of methodical literature and experience of leading experts; analysis of competitive activity protocols; pedagogical observations.

Results. The problems of highly skilled basketball players' preparation at the stage of maximal realization of individual capabilities are discussed as follows: official international and national competitions, educational, control and friendly matches. It has been demonstrated that the given indices significantly differ, which creates prerequisites for correction of training process. Official statistical materials of European basketball championship 2015 have been used.

Conclusion. The major ways of the given problem solution are the rotation of team roster considering the level of competitive process, team staffing considering prediction assumptions about competitive process character, selection and use of highly specialized exercises similar in type and intensity of the loads to the competitive ones, which also take into account individual characteristics of athletes and their playing position.

Key words: basketball, preparation, stage, competitions, level, individualization, qualification, playing position, actions, indices, result.

Постановка проблемы. Современные тенденции развития спорта высших достижений характеризуются влиянием факторов профессионализации на подготовку и соревновательную деятельность спортсменов [5]. Особое значение приобретают характеристики учебно-тренировочного и соревновательного процессов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей, связанные с совершенствованием технико-тактических действий.

Современное состояние проблемных вопросов общей теории подготовки и соревновательной деятельности спортсменов характеризуется достаточно полным и детальным изложением в фундаментальных исследованиях В. Н. Платонова [13] и Л. П. Матвеева [10].

Отдельного внимания заслуживают вопросы, связанные с периодизацией многолетней подготовки спортсменов, которые позволяют уточнить возрастные границы спортсменов и сконцентрировать направленность тренировочных воздействий в соответствии с целями и задачами определенного этапа подготовки [12].

Специалисты [2, 7, 11], изучающие проблему подготовки высококвалифицированных спортсменов в командных спортивных играх, выделяют следующее:

- сложность построения процесса подготовки с учетом выхода на максимальный уровень подготовленности не одного или нескольких игроков, а команды в целом;
- длительность игрового сезона и значительное количество игр требуют от игроков максимальных проявлений физической, технико-тактической и психологической подготовленности, обуславливают сложность решения данной проблемы;
- вариативность проведения турниров для национальных сборных команд (два матча плей-офф в отборочном цикле; двухнедельный финальный турнир чемпионата Европы) требует от игроков-лидеров умения эффективной реализации имеющегося технико-тактического потенциала в отдельном

матче или достаточно длительном турнире.

Параметры технико-тактической деятельности баскетболистов высокой квалификации в сочетании с соответствующим уровнем развития специальных двигательных качеств во многом определяют эффективность и результативность соревновательного процесса [9]. В этих условиях программы совершенствования технико-тактической подготовленности нуждаются в коррекции и индивидуальной направленности отдельных тренировочных занятий высококвалифицированных баскетболистов с учетом игрового амплуа, уровня соревновательного процесса, а также его качественных и количественных показателей. Это свидетельствует об актуальности и своевременности данного исследования.

В работах, посвященных изучению многолетней подготовки баскетболистов, накоплен значительный теоретический и исследовательский материал. Это относится к исследованиям В. М. Корягина [6], в которых освещены вопросы многолетней подготовки баскетболистов в контексте совершенствования отдельных сторон подготовленности спортсменов разных возрастных групп.

Вопросы индивидуализации подготовки баскетболистов рассмотрены в исследованиях Ж. Л. Козиной [3, 4]. Автор акцентирует внимание на особенностях построения индивидуальных программ подготовки баскетболистов с учетом амплуа и соответствия характеристикам интегральной общекомандной подготовленности. Пути решения данной проблемы находятся в плоскости научных дискуссий, требуют анализа, обобщения широкого круга факторов подготовки и соревновательного процесса: количественных и качественных показателей технико-тактических действий в официальных играх разного уровня (учебно-тренировочных, контрольных, национальных и международных).

В исследованиях С. Н. Елевича многолетняя подготовка в баскетболе рассмотрена с позиций управления, что позволило системно использовать средства и методы индиви-

дуализации в сочетании с интегральными подходами [1, 2].

В работах зарубежных ученых приоритет, как правило, отдается детальному изучению отдельных аспектов изучаемой проблемы. А. Scanlan и соавт. [17] проводили сравнительный анализ технико-тактических действий квалифицированных и высококвалифицированных баскетболистов чемпионата Австралии с целью определения количественных и качественных параметров этих показателей в соревновательном процессе. Авторы исследования считают, что данные показатели можно использовать в качестве исходной информации для определения направленности тренировочного процесса и построения программ подготовки.

J. Torres-Unda и соавт. [18] определили антропометрические и физиологические показатели баскетболистов разной квалификации на этапе специализированной базовой подготовки. Отмечено, что у баскетболистов определенного амплуа, как правило, более высокие показатели антропометрии фиксируются у спортсменов более высокой квалификации. Авторы отмечают обусловленность данной тенденции факторами спортивной ориентации и отбора.

Японские исследователи Y. Uchida и соавт. [19] изучили прогнозные показатели эффективных штрафных бросков в баскетболе в контексте поиска оптимальных стратегий достижения высоких спортивных результатов. Акцентируется внимание на важности компонентов прогнозирования и моделирования в системе управления подготовкой и соревновательным процессом в баскетболе. Данное положение соответствует выводам в работе D. Berdejo-del-Fresno, J. M. González-Ravé [15], выполненной на материалах изучения процессов управления и контроля соревновательной деятельности в баскетболе.

В работе A. Chatzinikolaou и соавт. [16] исследованы вопросы построения восстановительных микроциклов после официальных баскетбольных игр. Отмечено, что применение неспецифических средств позволяет ускорить восстановительные процессы и повысить физическую работоспособность спортсменов, что является особенно важным в соревновательных микроциклах в течение длительного соревновательного сезона. С этим утверждением согласуется позиция O. Andrejić и соавт. [14] в исследовательской работе, выполненной на материалах применения средств стретчинга для эффективного

восстановления юных баскетболистов после тренировочных нагрузок.

Значительное количество теоретических и исследовательских работ позволяет констатировать, что проблематика подготовки высококвалифицированных баскетболистов достаточно хорошо освещена в современной научно-методической литературе. Вместе с тем анализ литературы дает основания полагать, что в современных условиях развития спорта высших достижений и его профессионализацией, существуют направления, требующие углубленного изучения и проведения многолетних исследований. Это относится к проблеме подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей с учетом количественных и качественных показателей соревновательной практики, а также ее уровня – от учебно-тренировочных и контрольных игр до официальных соревнований национального и международного уровня.

Связь с научными темами, программами. Исследование выполнено в соответствии с планами научно-исследовательской работы кафедры физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и здоровья Запорожского государственного медицинского университета и кафедры спортивных игр Национального университета физического воспитания и спорта Украины (Киев). Тематика исследований соответствует тематике Сводного плана научно-исследовательских работ в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 годы по теме 1.2. «Современный профессиональный спорт и пути его развития на Украине».

Цель исследования – обобщить проблемы подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей и определить пути их оптимизации.

Методы и организация исследования: анализ и обобщение данных научной, методической литературы и данных сети «Интернет»; анализ протоколов соревновательной деятельности; педагогические наблюдения; анализ и обобщение передового педагогического опыта.

Проанализированы и интерпретированы показатели 60 высококвалифицированных баскетболистов, принявших участие в финальной части чемпионата Европы 2015 г. (48 спортсменов – чемпионы, призеры,

полуфиналисты и 12 баскетболистов национальной сборной команды Украины). В качестве наиболее информативных определены индивидуальные показатели количества игр и сыгранного времени с учетом определения эффективности основных показателей соревновательного процесса (количества очков, эффективности реализации бросков с игры) и игрового амплуа.

Результаты исследования и их обсуждение. Пристальное внимание специалистов к проблемам подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей во многом обусловлено влиянием факторов профессионализации спорта высших достижений на подготовку и соревновательный процесс. В баскетболе (как и в других видах командных спортивных игр) нередко складываются ситуации, когда высококвалифицированный игрок или группа игроков одного клуба в течение сезона выступают в нескольких соревнованиях различного уровня – Олимпийских играх, чемпионатах мира или Европы, европейских кубковых турнирах или других континентальных аналогах. В то же время остальные игроки команды лишены соревновательной практики такого уровня, хотя также являются высококвалифицированными спортсменами. Зачастую это связано с факторами травматизма, временного снижения уровня подготовленности в силу объективных и субъективных причин, нездорового микроклимата в коллективе и др. Более того, в течение длительного соревновательного сезона, характерного для командных спортивных игр, разница в количественных и качественных показателях соревновательной практики высококвалифицированных баскетболистов имеет тенденцию к увеличению и достигает показателей, критичных для интегральной общекомандной подготовленности. В результате команда, имеющая в своем составе высококвалифицированных спортсменов, оказывается не в состоянии успешно противостоять в официальных соревнованиях менее квалифицированным соперникам. В качестве наглядного примера в таблице 1 приведены показатели соревновательной практики высококвалифицированных баскетболистов в играх финального турнира чемпионата Европы по баскетболу 2015 г. [20].

Анализ и обобщение данных, приведенных в таблице 1, позволяют подтвердить

наличие как существенных различий количественных и качественных показателей соревновательной практики у высококвалифицированных баскетболистов, так и общих тенденций, характерных для подготовки и соревновательного процесса спортсменов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей.

Анализ показателей соревновательного процесса позволяет констатировать наличие в каждой из команд группы спортсменов, которые провели значительную часть времени непосредственно в игре. Сборная Испании – семь спортсменов, при диапазоне показателей сыгранного времени 24,3–30,0 мин; сборная Литвы – шесть спортсменов, при диапазоне 23,3–31,0 мин; сборная Франции – пять спортсменов, при диапазоне 23,3–27,7 мин; сборная Сербии – шесть спортсменов, при диапазоне 18,0–27,0 мин; сборная Украины – семь спортсменов, при диапазоне 21,6–29,4 мин. Остальные спортсмены имели значительно более низкие показатели соревновательной практики. Среди них можно выделить баскетболистов, которые принимали участие в соревновательном процессе эпизодически. Сборная Испании – два спортсмена, при диапазоне показателей сыгранного времени 13,7–16,1 мин, три спортсмена провели незначительное время в соревновательном процессе (5 мин и менее); сборная Литвы – шесть спортсменов, при диапазоне 7,3–16,4 мин; сборная Франции – семь спортсменов, при диапазоне 6,0–17,7 мин; сборная Сербии – пять спортсменов, при диапазоне 8,7–16,9 мин, один спортсмен провел в игре незначительное время; сборная Украины – четыре спортсмена, при диапазоне 8,3–11,4 мин, один спортсмен провел в игре незначительное время.

Анализ эффективности соревновательного процесса высококвалифицированных баскетболистов свидетельствует, что более высокие показатели набранных очков (все-го и в отдельной игре) имеют спортсмены с высокими результатами сыгранного времени. При этом эффективность бросков мяча в корзину позволяет констатировать, что практически в каждой команде есть спортсмены с достаточно низкими показателями сыгранного времени и высокими – эффективностью бросков.

Проблемная ситуация рассмотрена на примере финального турнира чемпионата Европы по баскетболу 2015 г.

ТАБЛИЦА 1 – Количественные и качественные показатели соревновательной деятельности баскетболистов сборных команд разных стран в финальном турнире чемпионата Европы-2015

Игрок	Амплуа	Показатели соревновательной деятельности					
		Игры, n_1	t , мин	$t_{ф.}$, мин	Очки, n_1	Очки $_{ф.}$, n_1	Реализация бросков с игры, %
Сборная Испании (1-е место), $n = 9$							
P.G.	Центровой	9	270	30,0	230	25,6	57,5
M.N.	Центровой	9	221	24,6	114	12,7	53,4
R.S.	Защитник	9	224	24,9	89	9,9	46,7
L.S.	Защитник	9	259	28,8	85	9,4	37,3
R.F.	Тяж. форвард	9	170	18,9	65	7,2	44,9
R.P.	Защитник	9	219	23,4	54	6,0	48,8
F.R.	Форвард	8	187	24,3	50	6,3	30,6
C.V.	Тяж. форвард	7	96	13,7	27	3,9	42,1
SE. F.	Форвард	7	113	16,1	25	3,7	45,5
H.G.	Центровой	6	34	5,7	22	3,6	83,3
V.G.	Защитник	5	25	5,0	0	0	0
A.P.	Тяж. форвард	4	10	2,5	0	0	0
Сборная Литвы (2-е место), $n = 9$							
V.J.	Центровой	8	220	27,5	128	16,0	59,1
M.J.	Форвард	9	279	31,0	124	13,8	48,3
K.M.	Форвард	9	308	34,2	95	10,6	34,6
J.P.	Тяж. форвард	9	220	24,4	81	9,0	46,8
K.M.	Защитник	9	210	23,3	78	8,7	43,8
S.R.	Защитник	9	239	26,6	70	7,8	36,2
M.A.	Защитник	7	108	15,4	36	5,1	36,7
K.A.	Центровой	6	73	12,2	26	4,3	46,7
S. D.	Защитник	4	29	7,3	12	3,0	45,5
G.D.	Тяж. форвард	4	34	8,5	8	2,0	33,3
J.R.	Центровой	6	59	9,8	7	1,2	75,0
L.L.	Защитник	8	73	9,1	5	0,6	12,5
Сборная Франции (3-е место), $n = 9$							
DC.N.	Защитник	9	234	26,0	118	13,1	53,8
P.T.	Защитник	9	249	27,7	108	12,0	34,3
G.R.	Центровой	9	212	23,6	94	10,4	59,3
L.J.	Тяж. форвард	9	159	17,7	86	9,6	58,6
B.N.	Тяж. форвард	9	210	23,3	82	9,1	35,3
F.E.	Форвард	9	138	15,3	61	6,8	44,7
G.M.	Тяж. форвард	9	142	15,8	58	6,4	54,8
D.B.	Тяж. форвард	9	214	23,8	56	6,2	50,0
K. C.	Форвард	8	91	11,4	24	3,0	44,4
W.L.	Тяж. форвард	7	55	7,9	19	2,7	31,6
P.F.	Форвард	9	131	14,6	11	1,2	36,4
J.M.	Центровой	3	18	6,0	6	2,0	37,5
Сборная Сербии (4-е место), $n = 9$							
B.N.	Форвард	9	243	27,0	125	13,9	56,1
R.M.	Центровой	9	162	18,0	122	13,6	61,7
T.M.	Защитник	9	249	27,7	106	11,8	34,1
B.V.	Защитник	9	191	21,2	80	8,9	39,7
N.N.	Защитник	9	175	19,4	76	8,4	52,0
E.Z.	Тяж. форвард	9	152	16,9	75	8,3	52,4
K.N.	Тяж. форвард	9	148	16,4	52	5,8	69,0
M.S.	Форвард	9	216	24,0	46	5,1	39,1
K. O.	Центровой	9	91	10,1	28	3,1	50,0
S.M.	Тяж. форвард	8	96	12,0	18	2,3	33,3
M.D.	Форвард	7	61	8,7	12	1,3	71,4
M.N.	Центровой	6	21	3,5	8	1,3	37,5

Продолжение таблицы 1

Игрок	Амплуа	Показатели соревновательной деятельности					
		Игры, n_1	t , мин	t_{cp} , мин	Очки, n_1	Очки $_{cp}$, n_1	Реализация бросков с игры, %
Сборная Украины (22-е место), $n=9$							
F.K.	Центровой	5	132	26,4	80	16,0	49,2
R.J.	Защитник	5	147	29,4	66	13,2	48,3
Z.I.	Центровой	5	109	21,8	41	8,2	46,4
M.O.	Защитник	5	108	21,6	41	8,2	36,6
K.M.	Тяж. форвард	5	112	22,4	36	7,2	38,9
L.O.	Форвард	5	114	22,8	35	7,0	48,0
P.M.	Тяж. форвард	5	130	26,0	19	3,8	28,0
L.D.	Защитник	5	57	11,4	16	3,2	33,3
T. S.	Тяж. форвард	4	43	10,8	9	2,3	42,9
P.A.	Центровой	2	5	2,5	4	2,0	50,0
K.P.	Форвард	3	20	6,7	2	0,7	25,0
S.O.	Форвард	3	25	8,3	0	0,0	0,0

Примечания: n_1 – количество; T_{cp} – средний показатель сыгранного времени в игре; очки $_{cp}$ – средний показатель набранных очков в играх.

(05–20.09.2015 г.) – одного достаточно кратковременного турнира, состоящего из двух соревновательных микроциклов. Экстраполяция на годичный макроцикл, в котором соревновательный период команд высшей квалификации может продолжаться 8–9 мес., позволяет предположить, что различия в количественных и качественных показателях соревновательной практики высококвалифицированных баскетболистов будут продолжать нарастать в течение сезона и достигать значений, которые являются критичными для поддержания высокой эффективности соревновательного процесса. Это касается как отдельных высококвалифицированных баскетболистов, так и команд высшей квалификации в целом.

Пути решения данной проблемы лежат в плоскости, которую тренеры-практики и специалисты в области баскетбола затрагивают достаточно редко. На наш взгляд, причины данного явления обусловлены полным или частичным отсутствием системного подхода при планировании подготовки в годичном макроцикле или в нескольких годичных макроциклах в процессе многолетней подготовки. Особое значение оптимизация данной ситуации имеет для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, в течение которого баскетболисты достигают наивысших спортивных показателей спортивной подготовленности.

Во-первых, решение данной проблемы тесно связано с комплектацией состава команды высококвалифицированными баскет-

болистами. В современных условиях при высокой трансферной стоимости баскетболистов экстракласса и высоком уровне финансовых контрактных обязательств клубов перед ними, тренер не всегда может повлиять на приобретение конкретного спортсмена. В этой ситуации большое значение имеет ротация состава команды в играх с лидерами или аутсайдерами национальных соревнований. Кроме этого, в течение конкретной игры тренер, при наличии значительного игрового перевеса и преимущества в счете, может применять неоптимальные сочетания спортсменов в игре. Это позволяет более рационально распределять показатели соревновательной практики между баскетболистами и давать возможность дополнительного отдыха ведущим спортсменам, которые задействованы в соревнованиях различного уровня (соревнования национального чемпионата и Кубка, европейские клубные турниры, европейские и мировые турниры на уровне национальных сборных команд) в годичном макроцикле. И наоборот, достаточно часто ведущие европейские баскетбольные топ-клубы прекрасно укомплектованы. Это позволяет успешно выступать в национальном чемпионате и в международных кубковых турнирах практически разными составами, осуществляя значительную ротацию игроков. В дополнение к этому, ведущие баскетболисты европейских топ-клубов, как правило, являются и ведущими игроками национальных сборных команд, что приводит к дополнительной нагрузке и увеличению

показателей соревновательной практики высокого уровня. Данный подход способствует более равномерному распределению официальной соревновательной практики высококвалифицированных баскетболистов и является одним из возможных путей решения данной проблемы.

Во-вторых, необходима коррекция подготовки в соревновательных микроциклах путем сочетания применения высокоспециализированных средств технико-тактической направленности и средств интегральной подготовленности в условиях, которые моделируют объемы и интенсивность соревновательных нагрузок. Особую актуальность данный подход приобретает для высококвалифицированных баскетболистов, имеющих недостаток соревновательной практики высокого уровня. Данный подход тесно связан с профессиональным мастерством тренера, его умением рационально подобрать средства подготовки и их эффективно использовать в тренировочном процессе. Это создает, с одной стороны, необходимые предпосылки для индивидуализации подготовки высококвалифицированных баскетболистов на основании учета факторов игровой специализации, взаимозаменяемости игроков в соревновательном процессе, использования определенных тактических схем ведения поединка, на прогнозных предположениях о соревновательных действиях соперника и путях их эффективной нейтрализации. С другой стороны, для достижения высоких показателей в официальных соревнованиях индивидуальные показатели спортивной подготовленности высококвалифицированных баскетболистов должны соответствовать требованиям интегральной общеконандной подготовленности.

Данное утверждение позволяет вплотную приблизиться к пониманию того, что для оптимального решения современных проблем подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей значимым является использование аналитико-синтетических подходов. Речь идет о комплексном системном подходе к управлению подготовкой и соревновательным процессом в баскетболе, который рассматривается как сложный целостный иерархический процесс. К ведущим факторам управления, которые детерминируют эффективность подготовки на этапе максимальной реали-

зации индивидуальных возможностей, относятся:

- планирование подготовки высококвалифицированных баскетболистов с учетом необходимости нахождения оптимального баланса между ротацией состава команды и коррекцией подготовки в соревновательных микроциклах игроков, которые имеют недостаточные показатели соревновательной практики по ее уровню, количественным и качественным показателям;

- контроль количественных и качественных показателей соревновательной практики и ее уровня у высококвалифицированных баскетболистов;

- коррекция подготовки и ее индивидуализация на основании показателей соревновательной практики, особенностей игрового амплуа и взаимозаменяемости игроков в соревновательных микроциклах. Сочетание индивидуализации подготовки высококвалифицированных баскетболистов с требованиями общекомандной интегральной подготовленности. Сюда же можно отнести индивидуальную подготовку спортсменов после физической реабилитации, связанной с травматизмом или заболеваниями.

Кроме перечисленного выше, важно отметить, что взгляды конкретного тренера на подготовку спортсменов и команды в годичном макроцикле должны соответствовать стратегии развития клуба, его финансовым возможностям и материально-технической

базе. В современном баскетболе финансовые возможности профессиональных клубов имеют значительную разницу, вследствие чего может возникать несоответствие в постановке задач на сезон и на ближайшую перспективу. Это также провоцирует кризисные явления в коллективе и, в подавляющем большинстве случаев, ведет к снижению соревновательных результатов, как отдельных высококвалифицированных баскетболистов, так и команды в целом.

Выводы

1. Основными проблемами подготовки высококвалифицированных баскетболистов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей в современных условиях профессионализации спорта высших достижений являются следующие:

- значительная разница в количественных и качественных показателях официальной соревновательной практики, а также ее уровня – официальные игры на уровне национальных сборных команд; официальные игры европейских кубковых турниров; официальные игры национального чемпионата и Кубка; учебные, тренировочные, контрольные игры;

- отсутствие критериев, методик, программ подготовки высококвалифицированных баскетболистов с учетом значительной разницы показателей официальной соревновательной практики.

2. Пути решения данной проблемы базируются на возможностях оптимизации

подготовки высококвалифицированных баскетболистов на основании рациональной комплекции состава команды и ротации спортсменов в соревнованиях разного уровня. Кроме этого, важным является использование в учебно-тренировочном процессе высокоспециализированных средств подготовки с учетом амплуа баскетболистов и характерных особенностей ведения спортивного поединка, которые присущи конкретному спортсмену, группе спортсменов или команде в целом. Это позволяет эффективно использовать индивидуальный подход в сочетании с необходимостью достигать высоких показателей интегральной общекомандной подготовленности. Комплексный системный подход к решению данной проблематики основывается на достижении рационального баланса между путями решения, изложенными выше.

3. Перспективы дальнейших исследований базируются на необходимости изучения и экспериментального подтверждения путей оптимизации данной проблематики с учетом полового диморфизма. Кроме того, перспективными представляются разработка, апробация и внедрение комплексных и индивидуальных программ подготовки высококвалифицированных баскетболистов с учетом показателей официальной соревновательной практики и необходимостью ее коррекции высокоспециализированными средствами.

■ Литература

1. Елевич С. Н. Многолетняя подготовка баскетболистов высокой квалификации: [монография] / С. Н. Елевич. – СПб.: Олимп, 2008. – 216 с.
2. Елевич С. Н. Управление состоянием соревновательной готовности высококвалифицированных баскетболистов в процессе многолетней спортивной подготовки: дис. ... доктора пед. наук: спец.: 13.00.04 / С. Н. Елевич. – СПб., 2009. – 345 с.
3. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: [монография] / Ж. Л. Козина. – Х.: Точка, 2009. – 396 с.
4. Козина Ж. Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта: автореф. дис. на соискание учен. степени доктора наук по физ. воспитанию и спорту: спец. 24.00.01 / Ж. Л. Козина. – К.: 2010. – 45 с.
5. Козлова Е. К. Подготовка спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации легкой атлетики: [монография] / Е. К. Козлова. – К.: Олимп. лит., 2012. – 368 с.
6. Корягин В. М. Теоретико-методические основы системы подготовки юных баскетболистов / В. М. Корягин // Теорія і методика фіз. виховання. – 2010. – № 10. – С. 3–7.
7. Костюкевич В. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле / В. Костюкевич // Наука в олимп. спорте. – 2014. – № 4. – С. 22–29.
8. Костюкевич В. М. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів ігрових видів спорту: дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 / В. М. Костюкевич. – К., 2012. – 560 с.

■ References

1. Yelevis S. N. Long-term preparation of highly skilled basketball players: [monograph] / S. N. Yelevis. – Saint Petersburg: Olimp, 2008. – 216 p.
2. Yelevis S. N. Managing the state of competitive fitness of highly skilled basketball players in the process of long-term preparation: Doctoral dissertation in Pedagogics: speciality: 13.00.04 / S. N. Yelevis. – Saint Petersburg, 2009. – 345 p.
3. Kozina Z. L. Individualization of athletes' preparation in playing sports events: [monograph] / Z. L. Kozina. – Kharkov: Tochka, 2009. – 396 p.
4. Kozina Z. L. Theoretico-methodical bases of educational and training process individualization in playing sports events: author's abstract for Doctoral degree in Physical Education and Sport: 24.00.01 / Z. L. Kozina. – Kiev: 2010. – 45 p.
5. Kozlova E. K. Preparation of highly skilled athletes under conditions of track and field professionalization: [monograph] / E. K. Kozlova. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2012. – 368 p.
6. Koryagin V. M. Theoretico-methodical bases of the system of young basketball players' preparation / V. M. Koryagin // Teoria ta metodyka fiz. vykhovannia. – 2010. – N 10. – P. 3–7.
7. Kostyukevich V. Model oriented approach in training process design in annual macrocycle / V. Kostyukevich // Nauka v olimpiyskom sporте. – 2014. – N 4. – P. 22–29.
8. Kostyukevich V. M. Theoretical and methodical bases of modeling training process of playing sport event athletes: Doctoral dissertation in Physical Education and Sport: 24.00.01 / V. M. Kostyukevich. – Kiev, 2012. – 560 p.

9. Лысенко Е. Н. Особенности структуры функциональной подготовленности высококвалифицированных баскетболистов различной специализации / Е. Н. Лысенко // Наука в олимп. спорте. – 2010. – № 1–2. – С. 80–86.
10. Матвеев Л. П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: [учебник для вузов физ. культуры] / Л. П. Матвеев. – М.: Сов. спорт, 2010. – 340 с.
11. Николаенко В. Построение многолетней подготовки в современном футболе / В. Николаенко // Наука в олимп. спорте. – 2014. – № 1. – С. 12–17.
12. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение: / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2013. – 624 с.
13. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2004. – 808 с.
14. Andrejić O. Acute effects of low- and high-volume stretching on fitness performance in young basketball players / O. Andrejić, S. Tošić, O. Knežević // Serbian J. of Sports Sci. – 2012. – N 6 (1). – P. 11–16.
15. Berdejo-del-Fresno D. Validation of an instrument to control and monitor the training load in basketball: the BATLOC tool / D. Berdejo-del-Fresno, J.M. González-Ravé // Amer J. of Sports Sci. and Med. – 2014. – N 2 (4). – P. 171–76. DOI:10.12691/ajssm-2-4-10.
16. Chatzinikolaou A. The microcycle of inflammation and performance changes after a basketball match / A. Chatzinikolaou, D. Draganidis, A. Avloniti et al. // J. of Sports Sci. – 2014. – Vol. 32, iss. 9. – P. 870–882. DOI:10.1080/02640414.2013.865251.
17. Scanlan A. A comparison of the activity demands of elite and sub-elite Australian men's basketball competition / A. Scanlan, B. Dascombe, P. Reaburn // J. of Sports Sci. – 2011. – Vol. 29, iss. 11. – P. 1153–1160. DOI:10.1080/02640414.2011.582509.
18. Torres-Unda J. Anthropometric, physiological and maturational characteristics in selected elite and non-elite male adolescent basketball players / J. Torres-Unda, I. Zarrasquin, J. Gil et al. // J. of Sports Sci. – 2013. – Vol. 31, iss. 2. – P. 196–203. DOI:10.1080/02640414.2012.725133.
19. Uchida Y. Prediction of shot success for basketball free throws: visual search strategy / Y. Uchida, N. Mizuguchi, M. Honda, K. Kanosue // Eur. J. of Sport Sci. – 2014. – Vol. 14, iss. 5. – P. 426–432. DOI:10.1080/17461391.2013.866166.
20. www.fibaeurope.com.
9. Lysenko E. N. Peculiarities of structure of functional fitness of highly skilled basketball players of different specialization / E. N. Lysenko // Nauka v olimpiyskom sporte. – 2010. – N 1–2. – P. 80–86.
10. Matveyev L. P. General sports theory and its applied aspects: [textbook for physical culture institutions] / L. P. Matveyev. – Moscow: Sov. sport, 2010. – 340 p.
11. Nikolayenko V. Long-term preparation design in modern football / V. Nikolayenko // Nauka v olimpiyskom sporte. – 2014. – N 1. – P. 12–17.
12. Platonov V. N. Sports training periodization. General theory and its practical application / V. N. Platonov. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. – 624 p.
13. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical application / V. N. Platonov. – Kiev: Olimpiyskaya literature, 2004. – 808 p.
14. Andrejić O. Acute effects of low- and high-volume stretching on fitness performance in young basketball players / O. Andrejić, S. Tošić, O. Knežević // Serbian J. of Sports Sci. – 2012. – N 6 (1). – P. 11–16.
15. Berdejo-del-Fresno D. Validation of an instrument to control and monitor the training load in basketball: the BATLOC tool / D. Berdejo-del-Fresno, J. M. González-Ravé // Amer J. of Sports Sci. and Med. – 2014. – N 2 (4). – P. 171–76. DOI:10.12691/ajssm-2-4-10.
16. Chatzinikolaou A. The microcycle of inflammation and performance changes after a basketball match / A. Chatzinikolaou, D. Draganidis, A. Avloniti et al. // J. of Sports Sci. – 2014. – Vol. 32, iss. 9. – P. 870–882. DOI:10.1080/02640414.2013.865251.
17. Scanlan A. A comparison of the activity demands of elite and sub-elite Australian men's basketball competition / A. Scanlan, B. Dascombe, P. Reaburn // J. of Sports Sci. – 2011. – Vol. 29, iss. 11. – P. 1153–1160. DOI:10.1080/02640414.2011.582509.
18. Torres-Unda J. Anthropometric, physiological and maturational characteristics in selected elite and non-elite male adolescent basketball players / J. Torres-Unda, I. Zarrasquin, J. Gil et al. // J. of Sports Sci. – 2013. – Vol. 31, iss. 2. – P. 196–203. DOI:10.1080/02640414.2012.725133.
19. Uchida Y. Prediction of shot success for basketball free throws: visual search strategy / Y. Uchida, N. Mizuguchi, M. Honda, K. Kanosue // Eur. J. of Sport Sci. – 2014. – Vol. 14, iss. 5. – P. 426–432. DOI:10.1080/17461391.2013.866166.
20. www.fibaeurope.com.

*Запорожский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Украины, Запорожье, Украина*
doroe@ukr.net; doroe@rambler.ru

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина
rskarlet@ukr.net

Литовский университет спорта, Каунас, Литва
rasa.kreivyte@lsu.lt

Поступила 20.12.2015

Анаболические агенты в спорте: механизм допингового действия и побочные эффекты

Лариса Гунина

АННОТАЦИЯ

Цель. Сформировать представления о побочных эффектах анаболических агентов при несанкционированном их приеме спортсменами.

Методы. Анализ данных современной научно-методической литературы и сети Internet.

Результаты. Приведены результаты анализа современной литературы относительно метаболических путей влияния анаболических стероидов на рост показателей физической работоспособности и спортивный результат, описаны основные представители класса андрогенных анаболических стероидов и другие запрещенные в спорте анаболические агенты. Затронуты современные методологии выявления наличия анаболических стероидов в организме спортсменов при проведении допинг-контроля. Рассмотрен широкий спектр побочных эффектов стероидов в краткосрочной и отдаленной перспективе у спортсменов разного возраста. Побочные эффекты сгруппированы по направленности их влияния на основные системы обеспечения жизнедеятельности организма.

Заключение. Широчайший спектр побочного действия анаболических стероидов по критерию «вред/польза» полностью обосновывает их включение в Запрещенный список WADA и требует пристального внимания со стороны спортивной и спортивно-медицинской общественности по недопущению использования стероидов спортсменами и, особенно, юными, в связи с угрозой ухудшения качества жизни и риска фатальных исходов.

Ключевые слова: спорт, анаболические стероиды, здоровье.

ABSTRACT

Objective. To develop the understanding of side effects of anabolic agents during unapproved use by athletes.

Methods. Analysis of the data of scientific-methodical literature and Internet.

Results. The paper presents the results of the analysis of current literature dealing with metabolic pathways of anabolic steroid influence on the increase of indices of physical work capacity and sports performance, and describes the main representatives of the class of androgenic anabolic steroids and other banned anabolic agents. The paper also addresses the modern technologies for detection anabolic steroids in an athlete's body during doping control. Wide spectrum of side effects of steroids in athletes of different ages is identified. Side effects are categorized according to the direction of their impact on the physiological systems of the body.

Conclusion. The widest spectrum of anabolic steroid side effects according to «harm/benefit» criterion gives good reasons to include them in WADA Banned List and requires attention on the part of sports and medical community in order to prevent steroid usage by athletes, especially young, that may reduce quality of life and increase the risk of fatalities.

Key words: sport, anabolic steroids, health.

© Лариса Гунина, 2015

П **Постановка проблемы.** В современных условиях на международной арене при заметно возросшей конкуренции между ведущими спортивными державами наибольших успехов добиваются, как правило, представители той страны, где лучше используются новейшие достижения науки и техники. Уровень развития современного спорта, те перегрузки, которые испытывают спортсмены, настолько высоки, что попытки вообще отказаться от использования лекарственных препаратов отражают воззрения даже не вчерашнего, а позавчерашнего дня. За последние 15–20 лет объемы и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок возросли в 2–3 раза, и представители многих видов спорта вплотную подошли к пределу физиологических возможностей человеческого организма [32]. При этом нутрициологическая неполноценность рационов спортсменов, необходимость проведения восстановительных и профилактических мероприятий, адаптация организма к тяжелым физическим и психоэмоциональным нагрузкам, частым сменам климато-часовых поясов и тренировкам в необычных условиях (среднегорье, высокогорье), диктует необходимость применения фармакологических средств, способствующих росту работоспособности и ускоряющих восстановительные процессы после значительных мышечных нагрузок. И в этом плане допинг вообще и анаболические стероиды, в частности, к сожалению, нашли широчайшее применение, хотя, по нашему мнению, практически во всех случаях побочных эффектов можно добиться, грамотно выстраивая фармакологическую программу обеспечения спортивной подготовки с использованием незапрещенных субстанций [5].

Наиболее удачным как по полноте охвата явлений, относящихся к определяемому понятию, так и по четкости и лаконичности термина «допинг», следует признать определение, принятое на конгрессе по спортивной медицине в Страсбурге еще в 1965 г.: «Допинг – это введение в организм человека любым путем вещества, чуждого ор-

ганизму, или какой-либо физиологической субстанции в ненормальном количестве, или же введение какого-либо вещества естественным путем, производимое для того, чтобы искусственно или нечестным путем повысить результат спортсмена во время выступления в соревнованиях» [цит. по: 5].

Критериев отнесения той или иной субстанции к допингу по-прежнему осталось три: способность улучшить спортивный результат, потенциальный вред здоровью и противоречие духу спорта. Однако если раньше для внесения в Запрещенный список WADA нужно было соответствие субстанции двум любым критериям из трех, теперь одним обязательным критерием является способность улучшить результат. А ведь ранее основным тезисом против применения допинга была его опасность для организма спортсмена, т.е. произошла подмена понятий, удобная для расширения полномочий WADA. По данным профессора Оксфордского университета (Великобритания) Джулиана Савулеску, «...человечество исчерпало возможности, заложенные природой в организме. Всего лишь девять человек после Бена Джонсона (канадский легкоатлет-спринтер Бен Джонсон на Играх-1988 в Сеуле первым финишировал в финале бега на 100 м, но по результатам допинг-контроля был дисквалифицирован. – *Ред.*) смогли пробежать стометровку быстрее, чем за 9,8 с, а он поставил этот рекорд в 1988 г. И лишь двое из них до сих пор не запятнаны допингом» [45]. Перечень допинговых субстанций очень значителен и постоянно расширяется, но в Запрещенном списке первую позицию неизменно занимают анаболические средства. На сегодня только две олимпийские дисциплины считаются «чистыми» от применения анаболических стероидов – женский хоккей на траве и фигурное катание [4].

Анаболические средства – это вещества, действие которых направлено на усиление анаболических (синтетических) процессов в организме, т.е. вещества, ускоряющие образование и обновление структурных частей клеток, тканей и мышечных структур. Употребление стероидов рас-

пространялось среди олимпийцев в 1970–1980-х годах; в 1983 г. девятнадцать атлетов были дисквалифицированы за употребление стероидов.

Представители неолимпийских видов спорта и молодежь, не занимающаяся спортом профессионально, также используют стероидный допинг: в 1970 г. опрос в пяти американских университетах показал, что 15 % студентов–спортсменов употребляли стероиды, а к 1984 г. эта цифра возросла до 20 % [1, 2]. В ноябре 1990 г. американским законодательством все анаболические стероиды были отнесены к классу контролируемых опасных препаратов (CDS) [5, 19]. Можно считать, что распространенность использования запрещенных веществ и методов остается высокой, надежные высокоточные методы для обнаружения многих из них отсутствуют, а спортсмены, не зная подводных камней приема анаболических агентов, массово продолжают их использовать, что может стать причиной как ближайших, так и отдаленных негативных последствий для здоровья и качества жизни [6, 18].

Поэтому **целью** данного обзора научнометодической литературы стало формирование представлений об анаболиках как о запрещенных средствах, механизме их биологического действия и побочных эффектах, развивающихся при их применении и оказывающих негативное влияние на здоровье спортсменов.

Анализ данных литературы. Среди всех субстанций в Запрещенном списке WADA первую позицию традиционно занимают анаболики. В Списке-2015 это Класс S1. «Анаболические агенты», включая анаболические андрогенные стероиды (AAS, AAS), эндогенные анаболические стероиды при введении извне, а также другие анаболические агенты.

Несмотря на строжайший запрет Международного олимпийского комитета, немало спортсменов используют анаболические стероиды и сейчас, выбирая между здоровьем и олимпийским «золотом» в пользу последнего.

Анаболические стероиды были выделены, а затем и синтезированы в 1935 г. югославским химиком Леопольдом Ружичкой. В 1937 г. тестостерона пропионат стал первым промышленно производимым лекарственным препаратом из группы андрогенных стероидов. В 1958 г. американский врач Джон Зиглер применил в спортивной прак-

тике дианабол – первый из серии специально разработанных анаболических стероидов с пониженной андрогенной активностью [12]. С тех пор в спорте началась новая эра в использовании допингов – эра анаболических стероидов [24].

Структура и механизм действия анаболических стероидов. Все анаболические стероиды (АС) имеют в своей основе тетрациклический углеводород, содержащий металльный радикал $-\text{CH}_3$ в положении 13, иногда в положениях 1; 7; 10. Очень важное значение имеет наличие радикала разной длины в положении 17, в значительной степени определяющее продолжительность действия того или иного анаболического стероида. Наибольшей длительностью действия обладает ретаболил, имеющий самый длинный радикал в положении 17: $-\text{O}-\text{C}=\text{O}-\text{CH}_2-(\text{CH}_2)_8-\text{CH}_3$. Анаболический эффект после однократного введения ретаболила сохраняется в течение трех месяцев [36]. На втором месте по длительности действия находится феноболлин, имеющий в положении 17 более короткий радикал. Его анаболический эффект после однократного введения сохраняется до 14 дней. Прямая зависимость между длиной радикала и длительностью действия объясняется тем, что при его удлинении повышаются растворимость в липидах и интенсивность образования депо в подкожно-жировой клетчатке [9]. Именно наличие метильного радикала $-\text{CH}_3$ в положении 17 придает анаболическим стероидам гепатотоксические свойства.

При применении АС резко усиливается способность к усвоению белка организмом. Если в норме взрослому человеку необходимо от 70 до 100 г белка в сутки, то на фоне применения АС потребность в белке может возрастать до 300 г в сутки. И соответственно уменьшается доля жиров и углеводов, что нарушает правильное течение метаболических процессов [20]. Увеличение дозы анаболических стероидов выше терапевтической дает лишь небольшое усиление анаболического действия, в то время как проявления побочных эффектов резко возрастают [22, 47, 57].

Влияние анаболических стероидов на белковый обмен связано прежде всего с воздействием на генетический аппарат клетки. Анаболические стероиды проникают через клеточные мембраны непосредственно в ядро клетки и блокируют ген-депрессор синтеза белка. В результате происходит уси-

ление синтеза белка в клетке: активируется как синтез матричных белков, так и синтез РНК и ДНК [13, 34, 40]. Кроме того, повышается проницаемость клеточных мембран для аминокислот, микроэлементов и углеводов; повышается скорость синтеза гликогена. В результате применения АС наблюдается усиление активности пентозофосфатного цикла, в котором синтезируются части белковых молекул из углеводов. АС улучшают углеводный обмен, усиливают действие инсулина, снижают уровень сахара в крови. Кроме того, АС способны потенцировать действие эндогенного соматотропина (гормона роста), что еще более усиливает анаболический эффект [15].

В эксперименте у старых животных и у лиц пожилого возраста на фоне использования АС появляются признаки омоложения [3, 15, 30]; в молодом возрасте анаболики способствуют усилению роста и увеличению массы тела [24], иногда нерегламентированному [48], что ухудшает качество жизни.

Все исследователи отмечают усиление синтеза белка в печени в результате применения АС, однако, у 5 % больных, лечившихся с помощью АС, развивается желтуха, которая проходит после отмены препарата. Такая желтуха является результатом холестатического гепатита. Особенность этого гепатита в том, что при нем не наблюдается выраженного поражения клеток печени [44]. Практические врачи почти у 70 % больных, получающих АС, отмечают появление незначительных болей в печени, обусловленных застоем желчи в желчных ходах.

Анаболические стероиды являются самым активным классом соединений из всех известных анаболических средств, поскольку обеспечивают достаточно быстрый и значительный прирост массы тела и увеличение силы мышц. Прирост массы тела достигается не только за счет мышечной ткани, но и в результате увеличения массы внутренних органов – печени, сердца, почек и др. [31, 32], которое, хотя и выражено в меньшей степени, чем рост мышечной массы, оказывает негативное действие на состояние здоровья.

Анаболические андрогенные стероиды подразделены на *эндогенные*, т.е. свойственные организму, но введенные в организм извне, т.е. экзогенным путем, и *экзогенные*, не свойственные ему изначально. Деление это достаточно умозрительное, и даже такому общепризнанному в мире специалисту в этой области как профессору Чарльзу Кочакяну, пионеру

создания синтетических стероидов, за 25 лет так и не удалось четко разделить ААС на экзо- и эндогенные [28, 29], и вот почему. Термин «анаболические стероиды» используется для обозначения синтетических андрогенных стероидов, отличных от производных тестостерона, однако оба эти названия используются поочередно. Известно, что основной мужской половой гормон тестостерон и его аналоги обладают анаболической активностью. Анаболическая активность того или иного препарата определяется по отношению к анаболической активности тестостерона, которая принимается за единицу. Аналогичным образом выражается андрогенная активность по отношению к андрогенной активности тестостерона. Отношение анаболической активности к андрогенной называется анаболическим индексом [5].

Использованию этих соединений в качестве лечебных анаболических веществ препятствует, однако, их выраженное андрогенное действие. В связи с этим были синтезированы новые стероидные соединения, близкие по структуре к андрогенам, но обладающие избирательной анаболической активностью при маловыраженном андрогенном действии. Эти соединения и получили название анаболических стероидов. В научном обозрении, выпущенном под авторством доктора Брауна из Колумбийской детской больницы Университета штата Огайо (США), обсуждается наличие огромного числа эффектов натуральных андрогенов – анаболических, необходимых для построения тканей, и андрогенных, ведущих к маскулинизации [8], что подтверждается данными и других американских авторов [49].

Следует сказать, что воздействие мужского гормона тестостерона интриговало людей в течение многих лет. В 1894 г. немецкий ученый профессор Адольф Бертольд проводил опыты с имплантацией яичек прежде кастрированным петухам, что моментально возвращало им бойцовские качества. Узнав об этих экспериментах, французский физиолог Чарльз Эдуард Браун-Секар измельчил половые железы собак и морских свинок, отварил в солевом растворе и впрыснул себе. Заявление, что эти инъекции снабжали его юношеской энергией, которая, однако, очень быстро исчезала, дискредитировало его как ученого. В 1926 г. профессор Фред Котч из Чикагского университета экспериментировал с фракционированием, экстрагированием и последующим дистиллированием получен-

ного из сотен фунтов бычьих яичек экстракта [цит. по: 54].

Стоит отметить, что ученые прилагали огромные усилия для получения чисто анаболического препарата, не обладающего побочным влиянием андрогенов. В молекулы стероидов вносились самые разнообразные изменения, что привело к созданию ряда новых ААС. Появлялись вещества, в которых и андрогенная, и анаболическая активность была либо повышена, либо понижена. Некоторые стероиды получили такие структурные изменения, которые привели к еще более высокой андрогенности и заниженной анаболической активности [43]. Тем не менее создать «чистый анаболик», в котором анаболические и андрогенные свойства были бы полностью разобщены, пока не удалось. Поэтому любой так называемый анаболический стероид обладает некоторой долей андрогенного воздействия, и наоборот, андрогенный стероид обладает анаболическими свойствами [23].

Основной представитель ААС – мужской половой гормон тестостерон, влияние которого на ткани организма намного сложнее для понимания, чем просто выработка и секреция гормона. Тестостерон оказывает непосредственное влияние на большинство тканей, действуя через специфический рецептор андрогенов [16]. В мышечных клетках тестостерон, по-видимому, действует непосредственно на рецепторы андрогенов, плотность которых здесь намного ниже по сравнению с другими, более чувствительными к андрогенам тканями, такими, как, например, предстательная железа, и затем выделяется в виде водорастворимой субстанции с мочой. Андрогены, включая тестостерон и дигидротестостерон, консолидируются в кровеносной системе с разнообразными транспортными белками, причем, наиболее специфично с глобулином, связывающим половой гормон (SHBG) [11, 51], и неспецифично – с сывороточным альбумином [38]. Благодаря этому в системе кровообращения формируется обширный резервный фонд доступных стероидов, которые в связанном состоянии в определенной степени защищены от метаболизма и клиренса, действуют в состоянии кинетического равновесия с рецепторами и конкурирующими гормонами, концентрация которых может варьировать в разных тканях. При этом в любой момент времени в свободном состоянии находится не более 1–2 % гормо-

нов. Тестостерон активирует секрецию других мощных анаболических гормонов, таких, как инсулиноподобный фактор роста I (син.: IGF-1, IGH-1, ИФР-1) и эритропоэтин, поэтому положительное влияние на спортивные показатели может быть связано и с косвенным влиянием андрогенных стероидов [21]. В то же время анаболические стероиды блокируют ускорение процессов васкуло- и ангиогенеза, ингибируя на уровне мРНК синтез основного ангиогенного фактора [39], который на сегодня считается мощным регулятором аэробной работоспособности. В целом же до настоящего времени окончательно неизвестно, какое действие оказывает тестостерон на мышечную и сердечно-сосудистую системы, а также на скорость основного обмена у человека [17, 27].

Если рассматривать тестостерон с позиции критерия «вред или польза», то установлено, что влияние тестостерона на мышечную силу гетерогенно, с тенденцией к улучшению силы ног и усилению захвата доминирующей руки. Тестостерон приводит к увеличению плотности костной ткани в поясничном отделе позвоночника на 3,7 %, однако в шейке бедренной кости такого улучшения не наблюдается. Также происходит снижение содержания в крови маркеров резорбции костной ткани, что прямо указывает на увеличение ее плотности [26]. Наиболее характерным свойством анаболических стероидов является их способность стимулировать синтез белка в организме. ААС оказывают положительное влияние на азотистый обмен; вызывают задержку азота в организме и уменьшение выделения почками мочевины; происходит также задержка выделения необходимых для синтеза белков калия, серы и фосфора. Анаболические субстанции способствуют также фиксации кальция в костях. Действие анаболических стероидов проявляется в повышении аппетита и увеличении массы тела, поэтому ААС часто употребляют спортсмены силовых видов спорта [5, 29].

Большинство современных анаболических ААС обладает в несколько раз большим анаболическим эффектом, чем сам тестостерон [35]. Соответственно все ААС в большей степени дают побочные эффекты, характерные для тестостерона: задержку натрия, калия, сульфатов, фосфатов и воды, увеличение роста мышц в ответ на физическую нагрузку, повышение агрессивности и либидо и др. [25, 47].

Синтетические производные тестостерона при попадании в организм воздействуют на гипоталамус и гипофиз, угнетая выделение ими гормонов, а также вызывая прекращение выработки тестостерона яичками, что влияет на выработку спермы. Таким образом, ААС разрушают естественную замкнутую систему внутреннего регулирования [33, 46]. После прекращения использования синтетических стероидов естественные функции организма могут не восстановиться [50]. Тем более это возможно при применении больших дозировок анаболических стероидов, обычно используемых спортсменами [40, 54].

С учетом имеющихся на сегодня данных относительно длительности влияния на организм введенного извне тестостерона или увеличения количества эндогенного гормона, даже кратковременное воздействие стероидов будет давать долгосрочный эффект [10, 28]. По мнению профессора университета Осло (Норвегия) Кристиана Гундерсена, который является одним из участников научной группы по исследованию эффектов тестостерона на сердечно-сосудистую систему, это «может длиться до 10 лет». Таким образом, даже эти немногочисленные научные данные опровергают умозрительно выбранный WADA срок стандартной дисквалификации спортсменов и на этом примере подчеркивают надуманность использованных критериев включения химических/фармакологических субстанций в Запрещенный список.

К тому же следует отметить, что, несмотря на высокую распространенность анаболических стероидов в спортивном мире, вовсе не они, а стимуляторы (туаминогептан, метилгексанамин и др.) удерживают пальму первенства по частоте применения допингов победителями Олимпийских игр [60]. Кроме того, борьба против ААС в спорте облегчается тем, что «спрятать» даже следы их употребления практически невозможно, и некоторые спортсмены могут быть уличены в употреблении запрещенных субстанций через полгода и более после окончания соревнований, даже в случае употребления одной дозы анаболического стероида. Среди наиболее часто используемых олимпийскими чемпионами ААС, по результатам проведенного нами анализа данных, приведенных на сайте WADA [60], «лидируют» метилтриенолон (модифицированный нандролон), болденон и станозолол, а для со-

крытия следов применения запрещенных стероидов также часто используются диуретики, которые, в связи с этим, сами принадлежат к Запрещенному списку WADA. ААС в основном используют в тяжелой атлетике, беговых и прыжковых дисциплинах легкой атлетки и легкоатлетических метаниях, велосипедном спорте [60].

Запрещенные к использованию в спорте вещества, принадлежащие к группе ААС, оказывают различный по силе и продолжительности анаболический эффект. Они различаются также по относительной андрогенной активности. Учитывая, что в новой редакции Запрещенного списка перечислены 43 представителя экзогенных анаболических стероидов и 27 – эндогенных (но не ограничиваясь ими), рассмотрим кратко основные из них. Кроме того, в последние годы появилось значительное количество так называемых дизайнерских стероидов, одни из которых сложно детектируются при анализе биологических проб, а другие – крайне редко используются, но, тем не менее, продолжают перегружать список ААС [55]. Нужно сказать, что в этом перечне приведены как сходные химические, так и коммерческие названия, что делает документ крайне сложным для восприятия и анализа не только тренерами и спортсменами, но и специалистами – фармакологами и спортивными врачами.

Метандростенолон (Methandrostenolone) (син.: Дианабол, Неробол, Anabolex, Anabolin, Anaboral, Bionabol, Danabol, Dehydro-methyltestosteron, Dianabol, Distranorm, Lanabolin, Metanabol, Metandienone, Metandienonum, Metastenol, Methastenon, Nabolin, Nerobol, Novabol, Perabol, Perbolin, Stenolon, Vanabol и др.). По химическому строению и биологическому действию близок к тестостерону и его аналогам. Обладает андрогенной активностью, однако в этом отношении значительно менее активен, чем тестостерон, вместе с тем оказывает выраженный анаболический эффект. Андрогенное действие метандростенолона в 100 раз меньше аналогичного действия тестостерона при примерно одинаковой анаболической активности [1, 2, 5].

Метиландростендиол (Methylandrostenediol) – один из наиболее часто используемых допинговых ААС (син.: Anadiol, Androdiol, Anormon, Diandrin, Diolostene, Masdiol, Mestendiol, Metandiol, Metandriol, Metasteron, Methandriol, Methandriolum,

Methostan, Neosteron, Notandron, Novandrol, Protandren, Stenediol, Stenosterone, Testodiol, Tonormon, Troformone. По химическому строению и биологическим свойствам близок к метилтестостерону, однако отличается меньшей андрогенной активностью при относительно более высоком анаболическом действии [1, 2, 5].

Феноболин (Phenobolinum) – по структуре является фенилпропионатом 19-нортестостерона, также достаточно часто применяется как запрещенный ААС (син.: Дураболин, Нандролон-фенилпропионат, Неробол, Тураболин, Туринабол, Anaboline, Anabosan, Anticatabolin, Durabol, Durabolin, Hormobolin, Hormonabol, Metabol, Nanbolin, Nandrolin, Nerobolil, Norstenol, Superanabolon, Superbolin, Turinabol, Unabol и др.). Феноболин является активным, длительно действующим анаболическим стероидом. После однократной инъекции анаболический эффект сохраняется 7–15 дней, андрогенный же эффект феноболина выражен слабо [1, 2, 5].

Ретаболил (Retabolil) – по структуре 19-Нортестостерон-17 б-деcanoат (син.: Аболон, Деканабол, Туринабол-депо, Фортаболин, Эуболин, Anabosan-Depot, Deca-Durabolin, Decanandrolone, Hormoretard, Nandrolone decanoate, Nandroloni decanoas, Nortestosterondecanoat, Superbolan и др.). Оказывает сильное и длительное анаболическое действие. После инъекции эффект наступает в первые три дня, достигает максимума к седьмому дню и продолжается не менее трех недель. Малотоксичен, обладает еще меньшим андрогенным действием, чем феноболин [1, 2, 5].

Факт идентификации анаболических стероидов и их главных метаболитов в моче спортсменов рассматривается как серьезное нарушение антидопинговых правил и, следовательно, ответственность аналитической лаборатории, выполняющей подобные анализы, весьма высока. Это означает, что анализ должен иметь абсолютную достоверность и быть подтвержденным, не вызывающим никаких сомнений, методом [37]. Для достоверной идентификации и достижения низких порогов обнаружения анаболических стероидов в столь сложных матрицах, какими являются физиологические жидкости, необходим высокочувствительный и высокоселективный метод [54, 55]. В связи с этим медицинская комиссия МОК, а позже исполком WADA, обязали аккредитованные комиссией лаборатории выполнять анализы

либо методом хромато-масс-спектрометрии высокого разрешения, либо с использованием tandemной масс-спектрометрии (МС/МС). Использование ГХ/МСⁿ (газовая хроматография/масс-спектрофотометрия) системы POLARIS обеспечивает как высокую чувствительность, так и однозначную достоверную идентификацию искоемых соединений и возможность идентификации каждого искомого соединения. Однако химический анализ тестостерона (методом ГХ/МС или ГХ-МС/МС) основывается на том факте, что существует определенное соотношение концентрации тестостерона и его метаболитического предшественника эпитестостерона [5, 59]. Считается, что значение этого соотношения вплоть до величин 6:1 находится в пределах естественных биологических вариаций. Основанный на этом анализ является весьма ненадежным главным образом по двум причинам:

1) спортсмены могут принимать тестостерон вместе с эпитестостероном для того, чтобы поддерживать соотношение без изменений;

2) для некоторых этнических групп (например, китайцев) естественное соотношение тестостерон/эпитестостерон является довольно низким, поэтому прием значительных доз экзогенного тестостерона

не приводит к выходу за пределы разрешенного соотношения [5].

Именно в связи с этим всем лабораториям, аккредитованным в системе допингового контроля, рекомендовано использовать метод изотопной масс-спектрометрии, при котором подтверждением использования запрещенных стероидных препаратов будет изменение изотопного состава между тестостероном и некоторыми другими эндогенными стероидами всего в несколько промилле. Где же гарантия того, что и в этом случае ошибка невозможна?

Несмотря на все проблемы, существующие в области детекции ААС, большинство экспертов по допинг-контролю обоснованно считают (и мы в их числе), что стероидные субстанции должны быть однозначно запрещены по критерию «вред/польза».

Побочные эффекты анаболических стероидов. Механизм влияния на организм АС многогранен, а спектр побочных эффектов при длительном и даже краткосрочном их применении чрезвычайно широк (табл. 1).

Так, показано, что прием анаболических стероидов может способствовать нарушениям функции щитовидной железы, деятельности желудочно-кишечного тракта

вплоть до развития кровотечений [3, 16, 57]. Употребление АС обязательно сопровождается снижением половой активности и нарастающими изменениями в психике – с непредсказуемыми колебаниями настроения, повышенной возбудимостью, раздражительностью, появлением агрессивности или развитием депрессии [7].

Выраженные сдвиги в характере, поведении нередко приводят к серьезным последствиям: разрыву с друзьями, распаду семьи, возникновению предпосылок для совершения негативных и даже опасных в социальном плане действий (так называемая стероидная ярость) [51]. По некоторым наблюдениям, полное прекращение приема АС часто сопровождается депрессией, что рассматривается как проявление психической зависимости от анаболиков, аналогичной зависимости от наркотических средств [35].

Анаболические стероиды вызывают нарушения углеводного и жирового обмена, снижая устойчивость к глюкозе, что сопровождается падением уровня сахара в крови. При использовании таблетированных форм АС увеличивается секреция инсулина, что способствует возникновению диабета II типа [51]. Кроме того, возможно развитие и/или быстрое прогрессирование атеросклероза

ТАБЛИЦА 1 – Механизм действия, направленность влияния и побочные эффекты анаболических агентов

Характеристика	Механизм действия	Направленность влияния	Побочные эффекты
Группа различных по структуре и происхождению средств, способных усиливать процессы синтеза белка и других веществ в организме. Анаболические стероиды – это синтетические производные тестостерона со сниженной андрогенной активностью и сохраненной анаболической. Помимо собственно анаболических стероидов, к этому классу относят и «другие анаболические агенты» (зеранол, зилпатерол, кленбутерол), селективные модуляторы андрогенных рецепторов (андарин и остарин), которые были синтезированы недавно, очень мало изучено их негативное влияние и отдаленные побочные эффекты	Наиболее характерным свойством анаболических стероидов является их способность усиливать синтез нуклеиновых кислот и белка, а также структурных элементов клеток организма; стимуляция всасывания аминокислот в тонком кишечнике. Активируют выработку инсулиноподобного фактора роста 1 и эритропоэтина, а также анаболические процессы в костном мозге (антианемическое действие). Приводят к повышению аппетита и увеличению массы тела. Положительно воздействуют на азотистый обмен; тормозят выведение необходимых для синтеза белков калия, серы и фосфора; способствуют фиксации кальция в костях	Активизация процессов репарации в костной и мышечной тканях. Рост силовых показателей, увеличение объема мышц, уменьшение содержания жира в организме, стимуляция дыхания, повышение выносливости, увеличение капилляризации мускулатуры. Повышение работоспособности, интенсификация восстановительных реакций и процессов регенерации после травм	Синтетические производные тестостерона при попадании в организм воздействуют на гипоталамус и гипофиз, угнетая выделение ими гормонов, а также вызывая прекращение выработки тестостерона яичками. Приводят к повреждению связок (разрыв ахиллова сухожилия); скоплению жидкости в тканях, нарушениям функции сердечно-сосудистой системы, поражению печени, психическим нарушениям, вирилизации (у женщин), развитию гинекомастии, уменьшению объема яичка и количества спермы, бесплодию (у мужчин), преждевременному прекращению роста у детей и юношей, проявляющемуся остановкой роста эпифизарных хрящей в костях; развитию злокачественных опухолей. После прекращения использования синтетических стероидных препаратов естественные функции организма могут не восстановиться

и других заболеваний сердечно-сосудистой системы [22, 56].

Прием АС способствует быстрому росту мышечной массы, значительно опережающему рост и развитие соответствующих сухожилий, связок и других соединительных тканей. Это приводит к разрывам связок при тяжелых физических нагрузках, возникновению воспалительных заболеваний суставной сумки, развитию дегенерации сухожилий. Понижение вязкости мышечной ткани вследствие задержки воды и натрия вызывает уменьшение эластичности мышц (субъективно оцениваемое как «крепатура» или «забитость»), невозможность развивать полноценные мышечные усилия. Все это вызывает предрасположенность к травмам мышц и связочного аппарата во время тренировок и соревнований. После прекращения приема анаболических стероидов наступает фаза снижения иммунологической реактивности организма, повышенной восприимчивости к болезням [41, 43, 56].

У подростков прием анаболических стероидов может вызвать необратимые изменения: прекращение роста длинных костей (закрытие зон роста) с последующим развитием низкорослости, преждевременное половое созревание, явления вирилизации и гинекомастии [14, 23]. Уже одно это указывает на недопустимость использования стероидов юными атлетами.

Известно, что применение ААС может приводить к развитию у спортсменов опухолевых заболеваний – рака печени (гепатоцеллюлярной карциномы) [52], гинекомастии у мужчин [42].

Менее значимыми для прогноза и качества жизни негативными эффектами стероидов являются возникновение акне, задержка жидкости в тканях, вирилизация (гирсутизм у женщин) [23]. К тому же, до настоящего момента побочные эффекты всех многочисленных ААС не до конца исследованы.

В частности, это относится к наиболее известному дизайнерскому стероиду тетрагидрогестрину (син.: ТГГ, ТГН), принадлежащему к представителям экзогенных анаболических стероидов. Несмотря на то что WADA рекомендовало международным федерациям перепроверить пробы ведущих спортсменов на содержание в них тетрагидрогестрина, информация о новом ААС до сих пор крайне скудна [41]. Известно, что это модификация тренболон – анаболического стероида, который сильнее нан-

дролон в сотни, а может, и в тысячи раз. Традиционно бытует мнение, что тетрагидрогестрин был впервые описан в 2004 г. после допингового скандала в США. Затем был найден способ его выявления, в результате чего он попал в Запрещенный список в январе 2005 г. Однако еще в 2003 г., после первых просочившихся в печать сведений об этом стероиде, Виталий Семенов, на тот момент директор Государственного антидопингового центра России, в интервью газете «Известия» озвучил, что «...тетрагидрогестрин был известен, во всяком случае, в СССР, еще в 1963 г. В 63-м!.. Этот препарат предназначался для женщин как противозачаточное средство». [58]. Однако полностью достоверной методологии его определения до настоящего момента не существует, что влечет за собой многочисленные проблемы у спортсменов, имеющих индивидуальные, не вполне отвечающие референтным значениям, показатели содержания эндогенных стероидных гормонов.

В свете изложенных факторов возникает один простой вопрос. Получается, уже в течение достаточно длительного времени многие спортсмены применяли никому не известное новое допинговое вещество. В любом случае, появление новых допинговых субстанций будет идти впереди по сравнению с разработкой методов их выявления (детекции). А если сопоставить финансовую мощь (и вытекающий из нее научный потенциал), с одной стороны, WADA, а с другой – современной фармацевтической индустрии, то становится понятно – допинг-контроль всегда будет отставать на годы, а то и на десятилетия.

Например, синтезированный в результате модификации молекулы нандролон дизайнерский стероид тетрагидрогестрин имеет высокую анаболическую активность, умеренную андрогенную, не имеет эстрогенной активности и имеет очень сильную прогестинную активность. Детальных исследований относительно побочных эффектов от употребления нового препарата на этот счет не проводилось [41]. Однако, как указывается в пресс-релизе WADA, можно предположить, что это будет облысение и импотенция для мужчин и усиленный рост волос для женщин [60]. Хотя тетрагидрогестрин классифицирован как анаболик, но андрогенные побочные эффекты его также возможны – повышенная жирность кожи, акне, рост волос на теле и лице. Женщинам допол-

нительно нужно помнить о потенциальных вирилизующих эффектах ААС (огрубление голоса, нерегулярные месячные, изменение в структуре кожи, рост волос на лице и увеличение наружных половых органов). Прием тетрагидрогестрина в течение длительного времени или в больших дозах может привести к повреждению гепатоцитов и нарушению функции печени. Негативным влиянием обладает этот ААС и на сердечно-сосудистую систему: он способствует нарушению обмена липидов и стимулирует развитие атеросклероза; может оказать негативное влияние на регуляцию артериального давления и спровоцировать гипертоническую болезнь, ухудшить состояние сосудистой стенки, привести к гипертрофии желудочков сердца, что потенциально увеличит риск сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе, инфаркта миокарда [59] и внезапной кардиальной смерти спортсменов.

Помимо собственно ААС, к классу S1 запрещенных анаболических агентов принадлежат также «**другие анаболические агенты**»: зеранол, зилпатерол, кленбутерол, селективные модуляторы андрогенных рецепторов [55]. К последним, в частности, принадлежат андарин и остарин, которые были синтезированы недавно, и их негативное влияние и отдаленные последствия применения очень мало изучены, но в Запрещенный список они уже включены [21, 53], а также тиболон [30]. Следует отметить, что тиболон, преимущественно использующийся в лечении постменопаузальных симптомов у женщин, с успехом может быть заменен нетоксическим препаратом растительного происхождения (на основе экстракта *Actaea racemosa* – клопогона ветвистого, более известного под названием цимицифуга) [44], поскольку воздействие активных компонентов последнего вполне сравнимо по направленности и эффективности с химической субстанцией тиболона.

Наиболее распространенным представителем этой группы АС в спорте является кленбутерол. В действительности это вещество не относится к стероидным гормонам, но по механизмам влияния на организм его можно сравнить со стероидами [38]. Прежде всего кленбутерол обладает сильным антикатаболическим действием, т.е. способствует снижению процента разрушающегося в мышечных клетках протеина и увеличению размера мышечной клетки. Поэтому многочисленные атлеты и применяют кленбутерол, особенно

в конце стероидного курса, чтобы удержать возникающую катаболическую фазу и сохранить максимум силы и мышечной массы. Другое «полезное» для спортсменов качество кленбутерола состоит в том, что он обладает значительным жиросжигающим воздействием. Кленбутерол подавляет активность липопротеиновой липазы, в результате чего отложение жира в жировой ткани становится невозможным [38]. Действуя на бета-2-адренорецепторы центральной нервной системы [46], данный препарат усиливает секрецию гормонов щитовидной железы, выполняющих в организме роль естественных жиросжигателей. Кленбутерол сжигает жир без ограничительных диетических мероприятий с легким подъемом температуры тела, чем заставляет организм использовать жиры в качестве топлива для подобного подогрева. Среди профессионалов, специализирующихся в силовых видах спорта, кленбутерол очень популярен в период подготовки к соревнованиям. При одновременном приеме анаболических/андрогенных стероидов кленбутерол вследствие вызванного им повышения температуры тела усиливает действие этих стероидов, поскольку ускоряет белковый обмен в организме [54]. Кленбутеролу свойственен ряд побочных эффектов, начиная от появления дрожи, потливости, бессонницы, чувства беспокойства и оканчивая возникновением тахикардии и судорогами, что обосновывает его запрет для несанкционированного применения в спорте по критерию «вред/польза».

Что касается андарина, впервые появившемся в Запрещенном списке в 2015 г.,

то это разработанный компанией GTX.INC препарат для лечения таких заболеваний, как атрофия мышц, остеопороз и доброкачественная гипертрофия предстательной железы. Андарин предотвращает побочные эффекты антиандрогеновых препаратов и гиперплазию простаты [53]. Данное свойство локальной блокировки связи дегидротестостерона с рецепторами лишает андарин таких негативных побочных эффектов, как преждевременное выпадение волос или увеличение размеров простаты, которые так свойственны другим анаболическим препаратам стероидной природы [55]. Новым представителем этой группы класса ААС является остарин (Enobosarm, GTX-024, МК-2866). Это активное вещество, пока проходящее клинические испытания, относится к классу селективных модуляторов андрогеновых рецепторов [50]. Остарин разрабатывается фармакологическими гигантами «Merck&Company» и «GTX Inc.» для лечения мышечной атрофии и остеопороза [26]. В ходе клинических испытаний было установлено, что уровень тестостерона у мужчин даже незначительно снижается. Кроме того, происходит снижение уровня «полезных» липопротеидов высокой плотности при неизменном уровне липопротеидов низкой плотности. Также отмечается повышение уровня маркерных ферментов печени, что может говорить о нарушении ее функции. С учетом структуры и основного механизма действия остарина, его место, по нашему мнению, в пункте 2 «Селективные модуляторы рецепторов эстрогенов» класса S4 Запрещенного списка.

Заключение. Таким образом, имеются многочисленные данные о том, несмотря на выраженный рост спортивных результатов при использовании анаболических агентов, вред, наносимый ими организму спортсмена в краткосрочной и, особенно, долгосрочной перспективе, чрезвычайно высок. Широчайший спектр побочного действия этих фармакологических субстанций по соотношению «вред/польза» является важнейшим критерием включения их в Запрещенный список WADA. Именно побочные явления, развивающиеся при приеме анаболических агентов не только юными, но и уже квалифицированными спортсменами, должны стать объектом пристального внимания тренеров, спортивных медиков и функционеров, а также средств массовой информации с целью сохранения здоровья, качества жизни и самой жизни спортсменов. С этой точки зрения для координации на международном уровне стратегии борьбы с допингом в спорте в последние годы был реализован ряд новых инициатив, в том числе, разработка новых аналитических методов исследования стероидного профиля спортсменов (4, 6, 60).

Следует помнить, что правильный образ жизни, грамотное использование тренировочных и разрешенных внутренировочных эргогенных средств, сбалансированное рациональное питание, адекватное интенсивности нагрузок, специфике вида спорта и периоду подготовки использование средств восстановления помогут спортсменам добиться успеха честным путем без использования анаболических стероидов.

■ Литература

1. Анаболические стероиды [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://formatzdorovia.com/anabolicheskie-steroidy-anabolic-steroids>
2. Бодибилдинг портал «Fatal Energy» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://fatalenergy.com.ru/Book/klestov_ostapenko_as_v_silovom_sporte/glava41.php
3. Василенко К. Х. Влияние некоторых антиревматических стероидных агентов на слизистую оболочку желудка / К. Х. Василенко, Г. В. Цодиков, О. Н. Минушкин // Клинич. медицина. — 1971. — Т. 49, № 8. — С. 3–10.
4. Карнаух Э. В. Анаболические стероиды в спортивной медицине [Электронный ресурс] / Э. В. Карнаух, О. А. Тимковский // Eur. student sci. J. — 2013. — № 2. — Режим доступа: <http://sjes.esrae.ru/3-139>.
5. Платонов В. Н. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов / В. Н. Платонов, С. А. Олейник, Л. М. Гунина. — М.: Сов. спорт, 2010. — 306 с.
6. Ahrens B. D. Detection of prohibited substances by liquid chromatography tandem mass spectrometry for sports doping control / B. D. Ahrens, B. Starcevic, A. W. Butch //

■ References

1. Anabolic steroids [Electronic resource]. — Access mode: <http://formatzdorovia.com/anabolicheskie-steroidy-anabolic-steroids>
2. Bodybuilding portal «Fatal Energy» [Electronic resource]. — Access mode: http://fatalenergy.com.ru/Book/klestov_ostapenko_as_v_silovom_sporte/glava41.php
3. Vasilenko K. H. Impact of some antirheumatic steroid agents on stomach lining / K. H. Vasilenko, G. V. Tsodikov, O. N. Minushkin // Klinicheskaya meditsina. — 1971. — Vol. 49, N 8. — P. 3–10.
4. Karnaukh E. V. Anabolic steroids in sports medicine [Electronic resource]. / E. V. Karnaukh, O. A. Timkovskiy // Eur. student sci. J. — 2013. — N 2. — Access mode: <http://sjes.esrae.ru/3-139>.
5. Platonov V. N. Doping in sport and problems of pharmacological provision of athletes' preparation / V. N. Platonov, S. A. Oleynik, L. M. Gunina. — Moscow: Sov. sport, 2010. — 306 p.
6. Ahrens B. D. Detection of prohibited substances by liquid chromatography tandem mass spectrometry for sports doping control / B. D. Ahrens, B. Starcevic, A. W. Butch // Methods Mol. Biol. — 2012. — Vol. 902. — P. 115–128. doi: 10.1007/978-1-61779-934-1_10.

- Methods Mol. Biol. – 2012. – Vol. 902. – P. 115–128. doi: 10.1007/978-1-61779-934-1_10.
7. Allnutt S. Anabolic steroid withdrawal depression: a case report / S. Allnutt, G. Chaimowitz // *Can. J. Psychiatry*. – 1994. – Vol. 39, N 5. – P. 317–318.
 8. Braun C. R. Promoting «low T»: a medical writer's perspective. / C. R. Braun // *JAMA Intern. Med.* – 2013. – Vol. 173, N 15. – P. 1458–1460.
 9. Busardò F. P. The Impact of Nandrolone Decanoate on the Central Nervous System / F. P. Busardò, P. Frati, M. D. Sanzo [et al.] // *Curr. Neuropharmacol.* – 2015. – Vol. 13, N 1. – P. 122–131. doi: 10.2174/1570159X13666141210225822.
 10. Chisolm G. M. 7 beta-hydroperoxycholest-5-en-3 beta-ol, a component of human atherosclerotic lesions, is the primary cytotoxin of oxidized human low density lipoprotein / G. M. Chisolm, G. Ma, K. C. Irwin // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* – 1994. – Vol. 91, N 24. – P. 11452–11456.
 11. de Keyser C. E. Use of statins is associated with lower serum total and non-sex hormone-binding globulin-bound testosterone levels in male participants of the Rotterdam Study / C. E. de Keyser, F. V. de Lima, F. H. de Jong // *Eur. J. Endocrinol.* – 2015. – Vol. 173, N 2. – P. 155–165.
 12. Desaulles P. A. Experimental study of dianabol, a new anabolic agent. 17 alpha-Methyl-17 beta-hydroxy-androstane-1,4-diene-3-one / P. A. Desaulles, C. Kraehenbuehl, W. Schuler, H. J. Bein // *Schweiz. Med. Wochenschr.* – 1959. – Vol. 89. – P. 1313–1318.
 13. Draisci R. Integrated analytical approach in veal calves administered the anabolic androgenic steroids boldenone and boldione: urine and plasma kinetic profile and changes in plasma protein expression / R. Draisci, C. Montesissa, B. Santamaria [et al.] // *Proteomics*. – 2007. – Vol. 7, N 17. – P. 3184–3193.
 14. Eren E. Genetic variants of estrogen beta and leptin receptors may cause gynecomastia in adolescent / E. Eren, T. Edgunlu, H. A. Korkmaz [et al.] // *Gene*. – 2014. – Vol. 541, N 2. – P. 101–106. doi: 10.1016/j.gene.2014.03.013.
 15. Ferreira I. M. The influence of 6 months of oral anabolic steroids on body mass and respiratory muscles in undernourished COPD patients / I. M. Ferreira, I. T. Verreschi, L. E. Nery [et al.] // *Chest*. – 1998. – Vol. 114, N 1. – P. 19–28.
 16. Fox R. Blood, sweat and tears: androgenic-anabolic steroid misuse and recurrent primary post-tonsillectomy haemorrhage. Review. / R. Fox, K. Varadharajan, B. Patel, I. Beegun // *BMJ Case Rep.* – 2014. – Vol. 66, N 43. – P. 164–170. doi: 10.1136/bcr-2014-207111.
 17. Frati P. Anabolic Androgenic Steroid (AAS) Related Deaths: Autoptical, Histopathological and Toxicological Findings / P. Frati, F. P. Busardò, L. Cipolloni et al. // *Curr. Neuropharmacol.* – 2015. – Vol. 13, N 1. – P. 146–159. doi: 10.2174/1570159X13666141210225414.
 18. Geyer H. Anabolic agents: recent strategies for their detection and protection from inadvertent doping / H. Geyer, W. Schänzer, M. Thevis // *Br. J. Sports Med.* – 2014. – Vol. 48, N 10. – P. 820–826. doi: 10.1136/bjsports-2014-093526.
 19. Gosetti F. Ultra high performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination and profiling of prohibited steroids in human biological matrices. A review / F. Gosetti, E. Mazzucco, M. C. Gennaro, E. Marengo // *J. Chromatogr. Analyt. Technol. Biomed. Life Sci.* – 2013. – Vol. 927. – P. 22–36. doi: 10.1016/j.jchromb.2012.12.003/
 20. Grandys M. Skeletal muscle myosin heavy chain isoform content in relation to gonadal hormones and anabolic-catabolic balance in trained and untrained men / M. Grandys, J. Majerczak, J. Karasinski [et al.] // *J. Strength. Cond. Res.* – 2012. – Vol. 26, N 12. – P. 3262–3269. doi: 10.1519/JSC.0b013e31827361d7.
 21. Grata E. SARM-54 and metabolites detection in sports drug testing: a case report / E. Grata, L. Perrenoud, M. Saugy, N. Baume // *Forensic. Sci. Int.* – 2011. – Vol. 213, N 1–3. – P. 104–108. doi: 10.1016/j.forsciint.2011.07.014.
 22. Hajimoradi B. Echocardiographic findings in power athletes abusing anabolic androgenic steroids / B. Hajimoradi, H. Kazerani // *Asian J. Sports Med.* – 2013. – Vol. 4, N 1. – P. 10–14.
 23. Hagag P. Role of the combination spironolactone-norgestimate-estrogen in Hirsute women with polycystic ovary syndrome / P. Hagag, M. Steinschneider, M. Weiss // *J. Reprod. Med.* – 2014. – Vol. 59, N 9–10. – P. 455–463.
 24. Hartgens F. Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes: a review / F. Hartgens, H. Kuipers // *Sports Med.* – 2004. – Vol. 34, N 8. – P. 513–554.
 25. Isidori A. M. Effects of testosterone on sexual function in men: results of a meta-analysis. Review / A. M. Isidori, E. Giannetta, D. Gianfrilli [et al.] // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. – 2005. – Vol. 63, N 4. – P. 381–394.
 7. Allnutt S. Anabolic steroid withdrawal depression: a case report / S. Allnutt, G. Chaimowitz // *Can. J. Psychiatry*. – 1994. – Vol. 39, N 5. – P. 317–318.
 8. Braun C. R. Promoting «low T»: a medical writer's perspective. / C. R. Braun // *JAMA Intern. Med.* – 2013. – Vol. 173, N 15. – P. 1458–1460.
 9. Busardò F. P. The Impact of Nandrolone Decanoate on the Central Nervous System / F. P. Busardò, P. Frati, M. D. Sanzo [et al.] // *Curr. Neuropharmacol.* – 2015. – Vol. 13, N 1. – P. 122–131. doi: 10.2174/1570159X13666141210225822.
 10. Chisolm G. M. 7 beta-hydroperoxycholest-5-en-3 beta-ol, a component of human atherosclerotic lesions, is the primary cytotoxin of oxidized human low density lipoprotein / G. M. Chisolm, G. Ma, K. C. Irwin // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* – 1994. – Vol. 91, N 24. – P. 11452–11456.
 11. de Keyser C. E. Use of statins is associated with lower serum total and non-sex hormone-binding globulin-bound testosterone levels in male participants of the Rotterdam Study / C. E. de Keyser, F. V. de Lima, F. H. de Jong // *Eur. J. Endocrinol.* – 2015. – Vol. 173, N 2. – P. 155–165.
 12. Desaulles P. A. Experimental study of dianabol, a new anabolic agent. 17 alpha-Methyl-17 beta-hydroxy-androstane-1,4-diene-3-one / P. A. Desaulles, C. Kraehenbuehl, W. Schuler, H. J. Bein // *Schweiz. Med. Wochenschr.* – 1959. – Vol. 89. – P. 1313–1318.
 13. Draisci R. Integrated analytical approach in veal calves administered the anabolic androgenic steroids boldenone and boldione: urine and plasma kinetic profile and changes in plasma protein expression / R. Draisci, C. Montesissa, B. Santamaria [et al.] // *Proteomics*. – 2007. – Vol. 7, N 17. – P. 3184–3193.
 14. Eren E. Genetic variants of estrogen beta and leptin receptors may cause gynecomastia in adolescent / E. Eren, T. Edgunlu, H. A. Korkmaz [et al.] // *Gene*. – 2014. – Vol. 541, N 2. – P. 101–106. doi: 10.1016/j.gene.2014.03.013.
 15. Ferreira I. M. The influence of 6 months of oral anabolic steroids on body mass and respiratory muscles in undernourished COPD patients / I. M. Ferreira, I. T. Verreschi, L. E. Nery [et al.] // *Chest*. – 1998. – Vol. 114, N 1. – P. 19–28.
 16. Fox R. Blood, sweat and tears: androgenic-anabolic steroid misuse and recurrent primary post-tonsillectomy haemorrhage. Review. / R. Fox, K. Varadharajan, B. Patel, I. Beegun // *BMJ Case Rep.* – 2014. – Vol. 66, N 43. – P. 164–170. doi: 10.1136/bcr-2014-207111.
 17. Frati P. Anabolic Androgenic Steroid (AAS) Related Deaths: Autoptical, Histopathological and Toxicological Findings / P. Frati, F. P. Busardò, L. Cipolloni et al. // *Curr. Neuropharmacol.* – 2015. – Vol. 13, N 1. – P. 146–159. doi: 10.2174/1570159X13666141210225414.
 18. Geyer H. Anabolic agents: recent strategies for their detection and protection from inadvertent doping / H. Geyer, W. Schänzer, M. Thevis // *Br. J. Sports Med.* – 2014. – Vol. 48, N 10. – P. 820–826. doi: 10.1136/bjsports-2014-093526.
 19. Gosetti F. Ultra high performance liquid chromatography tandem mass spectrometry determination and profiling of prohibited steroids in human biological matrices. A review / F. Gosetti, E. Mazzucco, M. C. Gennaro, E. Marengo // *J. Chromatogr. Analyt. Technol. Biomed. Life Sci.* – 2013. – Vol. 927. – P. 22–36. doi: 10.1016/j.jchromb.2012.12.003/
 20. Grandys M. Skeletal muscle myosin heavy chain isoform content in relation to gonadal hormones and anabolic-catabolic balance in trained and untrained men / M. Grandys, J. Majerczak, J. Karasinski [et al.] // *J. Strength. Cond. Res.* – 2012. – Vol. 26, N 12. – P. 3262–3269. doi: 10.1519/JSC.0b013e31827361d7.
 21. Grata E. SARM-54 and metabolites detection in sports drug testing: a case report / E. Grata, L. Perrenoud, M. Saugy, N. Baume // *Forensic. Sci. Int.* – 2011. – Vol. 213, N 1–3. – P. 104–108. doi: 10.1016/j.forsciint.2011.07.014.
 22. Hajimoradi B. Echocardiographic findings in power athletes abusing anabolic androgenic steroids / B. Hajimoradi, H. Kazerani // *Asian J. Sports Med.* – 2013. – Vol. 4, N 1. – P. 10–14.
 23. Hagag P. Role of the combination spironolactone-norgestimate-estrogen in Hirsute women with polycystic ovary syndrome / P. Hagag, M. Steinschneider, M. Weiss // *J. Reprod. Med.* – 2014. – Vol. 59, N 9–10. – P. 455–463.
 24. Hartgens F. Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes: a review / F. Hartgens, H. Kuipers // *Sports Med.* – 2004. – Vol. 34, N 8. – P. 513–554.
 25. Isidori A. M. Effects of testosterone on sexual function in men: results of a meta-analysis. Review / A. M. Isidori, E. Giannetta, D. Gianfrilli [et al.] // *Clin. Endocrinol. (Oxf.)*. – 2005. – Vol. 63, N 4. – P. 381–394.

26. James T. Dalton. Selective androgen receptor modulators and methods of use thereof / T. Dalton James, D. Miller Duane, Yin Donghua, He Yali. — US Patent 6569896, 2009.
27. Jensen H. K. The molecular genetic basis and diagnosis of familial hypercholesterolemia in Denmark / H. K. Jensen // *Dan. Med. Bull.* — 2002. — Vol. 49, N 4. — P. 318–345.
28. Kochakian C. D. The evolution from "the male hormone" to anabolic-androgenic steroids / C. D. Kochakian // *Alabama J. Med. Sci.* — 1988. — Vol. 215. — P. 96–102.
29. Kochakian C. D. Anabolic-androgenic steroids: a historical perspective and definition / C. D. Kochakian, C. E. Yesalis // *Anabolic steroids in Sport and Exercise: 2 ed.* / eds. C. E. Yesalis. — Champaign: Human Kinetics, 2008 — P. 17–50.
30. Kotani K. Tibolone decreases Lipoprotein(a) levels in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis of 12 studies with 1009 patients / Lipid and Blood Pressure Meta-analysis Collaboration (LBPMC) Group / K. Kotani, A. Sahebkar, C. Serban [et al.] // *Atherosclerosis.* — 2015. — Vol. 242, N 1. — P. 87–96. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.06.056.
31. Luciano R. L. Bile acid nephropathy in a bodybuilder abusing an anabolic androgenic steroid / R. L. Luciano, E. Castano, G. Moeckel, M. A. Perazella // *Am. J. Kidney Dis.* — 2014. — Vol. 64, N 3. — P. 473–476. doi: 10.1053/j.ajkd.2014.05.010.
32. Maravelias C. Adverse effects of anabolic steroids in athletes. A constant threat / C. Maravelias, A. Dona, M. Stefanidou, C. Spiliopoulou // *Toxicol. Lett.* — 2005. — Vol. 158, N 3. — P. 167–175.
33. Marqueti R. C. Gene expression in distinct regions of rat tendons in response to jump training combined with anabolic androgenic steroid administration / R. C. Marqueti, K. M. Heinemeier, J. L. Durigan [et al.] // *Eur. J. Appl. Physiol.* — 2012. — Vol. 112, N 4. — P. 1505–1515.
34. Mhillaj E. Effects of anabolic-androgens on brain reward function. Review / E. Mhillaj, M. G. Morgese, P. Tucci [et al.] // *Front. Neurosci.* — 2015. — Vol. 9. — P. 295.
35. Mohamed H. M. Effect of different doses of nandrolone decanoate on lipid peroxidation, DNA fragmentation, sperm abnormality and histopathology of testes of male Wister rats / H. M. Mohamed, M. A. Mohamed // *Exp. Toxicol. Pathol.* — 2015. — Vol. 67, N 1. — P. 1–11.
36. Mohler M. L. Nonsteroidal selective androgen receptor modulators (SARMs): dissociating the anabolic and androgenic activities of the androgen receptor for therapeutic benefit / M. L. Mohler, C. E. Bohl, A. Jones [et al.] // *J. Med. Chem.* — 2009. — Vol. 52, N 12. — P. 3597–3617.
37. Ni Y. Analysis of the interactions of mixtures of two beta-agonists steroids with bovine serum albumin: a fluorescence spectroscopy and chemometrics investigation / Y. Ni, Q. Zhang, S. Kokot // *Analyst.* — 2010. — Vol. 135, N 8. — P. 2059–2068. doi: 10.1039/c0an00161a.
38. Parr M. K. Clenbuterol marketed as dietary supplement / M.K. Parr, K. Koehler // *Biomed. Chromatogr.* — 2008. — Vol. 22, N 3. — P. 298–300. Thieme D. Doping in sports / D. Thieme, P. Hemmersbach. — Heidelberg: Springer, 2010. — 239 p.
39. Paschoal M. Nandrolone inhibits VEGF mRNA in rat muscle / M. Paschoal, R. de Cássia Marqueti, S. Perez, H. S. Selistre-de-Araujo // *Int. J. Sports Med.* — 2009. — Vol. 30, N 11. — P. 775–778. doi: 10.1055/s-0029-1234058.
40. Pomara C. Neurotoxicity by Synthetic Androgen Steroids: Oxidative Stress, Apoptosis, and Neuropathology: A Review / C. Pomara, M. Neri, S. Bello [et al.] // *Curr. Neuropharmacol.* — 2015. — Vol. 13, N 1. — P. 132–145. doi: 10.2174/1570159X13666141210221434.
41. Rahnema C. D. Designer steroids - over-the-counter supplements and their androgenic component: review of an increasing problem / C. D. Rahnema, L. E. Crosnoe, E. D. Kim // *Andrology.* — 2015. — Vol. 3, N 2. — P. 150–155. doi: 10.1111/andr.307.
42. Rahnema C. D. Anabolic steroid-induced hypogonadism: diagnosis and treatment: A Review / C. D. Rahnema, L. I. Lipshultz, L. E. Crosnoe [et al.] // *Fertil. Steril.* — 2014 — Vol. 101, N 5. — P. 1271–1279. doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.02.002.
43. Robles-Diaz M. Distinct phenotype of hepatotoxicity associated with illicit use of anabolic androgenic steroids / M. Robles-Diaz, A. Gonzalez-Jimenez, I. Medina-Caliz [et al.] // *Aliment. Pharmacol. Ther.* — 2015. — Vol. 41, N 1. — P. 116–25. doi: 10.1111/apt.13023.
44. Ross S. M. Efficacy of a standardized isopropanolic black cohosh (*Actaea racemosa*) extract in treatment of uterine fibroids in comparison with tibolone among patients with menopausal symptoms / S. M. Ross // *Holist Nurs Pract.* — 2014. — Vol. 28, N 6. — P. 386–91.
45. Savulescu J. Should athletes be allowed to use performance enhancing drugs? / J. Savulescu, L. Creaney, A. Vondy // *Brit. Med. J.* — 2013. — Vol. 347. — P. 6150.
46. Scaccianoce S. Potential neurodegenerative effect of anabolic androgenic steroid abuse / S. Scaccianoce, A. Caruso, J. Miele [et al.] // *J. Biol. Regul. Homeost. Agents.* — 2013. — Vol. 27, suppl 2. — P. 107–114.
26. James T. Dalton. Selective androgen receptor modulators and methods of use thereof / T. Dalton James, D. Miller Duane, Yin Donghua, He Yali. — US Patent 6569896, 2009.
27. Jensen H. K. The molecular genetic basis and diagnosis of familial hypercholesterolemia in Denmark / H. K. Jensen // *Dan. Med. Bull.* — 2002. — Vol. 49, N 4. — P. 318–345.
28. Kochakian C. D. The evolution from "the male hormone" to anabolic-androgenic steroids / C. D. Kochakian // *Alabama J. Med. Sci.* — 1988. — Vol. 215. — P. 96–102.
29. Kochakian C. D. Anabolic-androgenic steroids: a historical perspective and definition / C. D. Kochakian, C. E. Yesalis // *Anabolic steroids in Sport and Exercise: 2 ed.* / eds. C. E. Yesalis. — Champaign: Human Kinetics, 2008 — P. 17–50.
30. Kotani K. Tibolone decreases Lipoprotein(a) levels in postmenopausal women: A systematic review and meta-analysis of 12 studies with 1009 patients/ Lipid and Blood Pressure Meta-analysis Collaboration (LBPMC) Group / K. Kotani, A. Sahebkar, C. Serban [et al.] // *Atherosclerosis.* — 2015. — Vol. 242, N 1. — P. 87–96. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2015.06.056.
31. Luciano R.L. Bile acid nephropathy in a bodybuilder abusing an anabolic androgenic steroid / R. L. Luciano, E. Castano, G. Moeckel, M. A. Perazella // *Am. J. Kidney Dis.* — 2014. — Vol. 64, N 3. — P. 473–476. doi: 10.1053/j.ajkd.2014.05.010.
32. Maravelias C. Adverse effects of anabolic steroids in athletes. A constant threat / C. Maravelias, A. Dona, M. Stefanidou, C. Spiliopoulou // *Toxicol. Lett.* — 2005. — Vol. 158, N 3. — P. 167–175.
33. Marqueti R.C. Gene expression in distinct regions of rat tendons in response to jump training combined with anabolic androgenic steroid administration / R. C. Marqueti, K. M. Heinemeier, J. L. Durigan [et al.] // *Eur. J. Appl. Physiol.* — 2012. — Vol. 112, N 4. — P. 1505–1515.
34. Mhillaj E. Effects of anabolic-androgens on brain reward function. Review. / E. Mhillaj, M. G. Morgese, P. Tucci [et al.] // *Front. Neurosci.* — 2015. — Vol. 9. — P. 295.
35. Mohamed H. M. Effect of different doses of nandrolone decanoate on lipid peroxidation, DNA fragmentation, sperm abnormality and histopathology of testes of male Wister rats / H. M. Mohamed, M. A. Mohamed // *Exp. Toxicol. Pathol.* — 2015. — Vol. 67, N 1. — P. 1–11.
36. Mohler M. L. Nonsteroidal selective androgen receptor modulators (SARMs): dissociating the anabolic and androgenic activities of the androgen receptor for therapeutic benefit / M. L. Mohler, C. E. Bohl, A. Jones [et al.] // *J. Med. Chem.* — 2009. — Vol. 52, N 12. — P. 3597–3617.
37. Ni Y. Analysis of the interactions of mixtures of two beta-agonists steroids with bovine serum albumin: a fluorescence spectroscopy and chemometrics investigation / Y. Ni, Q. Zhang, S. Kokot // *Analyst.* — 2010. — Vol. 135, N 8. — P. 2059–2068. doi: 10.1039/c0an00161a.
38. Parr M. K. Clenbuterol marketed as dietary supplement / M.K. Parr, K. Koehler // *Biomed. Chromatogr.* — 2008. — Vol. 22, N 3. — P. 298–300. Thieme D. Doping in sports / D. Thieme, P. Hemmersbach. — Heidelberg: Springer, 2010. — 239 p.
39. Paschoal M. Nandrolone inhibits VEGF mRNA in rat muscle / M. Paschoal, R. de Cássia Marqueti, S. Perez, H. S. Selistre-de-Araujo // *Int. J. Sports Med.* — 2009. — Vol. 30, N 11. — P. 775–778. doi: 10.1055/s-0029-1234058.
40. Pomara C. Neurotoxicity by Synthetic Androgen Steroids: Oxidative Stress, Apoptosis, and Neuropathology: A Review / C. Pomara, M. Neri, S. Bello [et al.] // *Curr. Neuropharmacol.* — 2015. — Vol. 13, N 1. — P. 132–145. doi: 10.2174/1570159X13666141210221434.
41. Rahnema C. D. Designer steroids - over-the-counter supplements and their androgenic component: review of an increasing problem / C. D. Rahnema, L. E. Crosnoe, E. D. Kim // *Andrology.* — 2015. — Vol. 3, N 2. — P. 150–155. doi: 10.1111/andr.307.
42. Rahnema C. D. Anabolic steroid-induced hypogonadism: diagnosis and treatment: A Review / C. D. Rahnema, L. I. Lipshultz, L. E. Crosnoe [et al.] // *Fertil. Steril.* — 2014 — Vol. 101, N 5. — P. 1271–1279. doi: 10.1016/j.fertnstert.2014.02.002.
43. Robles-Diaz M. Distinct phenotype of hepatotoxicity associated with illicit use of anabolic androgenic steroids / M. Robles-Diaz, A. Gonzalez-Jimenez, I. Medina-Caliz [et al.] // *Aliment. Pharmacol. Ther.* — 2015. — Vol. 41, N 1. — P. 116–25. doi: 10.1111/apt.13023.
44. Ross S. M. Efficacy of a standardized isopropanolic black cohosh (*Actaea racemosa*) extract in treatment of uterine fibroids in comparison with tibolone among patients with menopausal symptoms / S. M. Ross // *Holist Nurs Pract.* — 2014. — Vol. 28, N 6. — P. 386–91.
45. Savulescu J. Should athletes be allowed to use performance enhancing drugs? / J. Savulescu, L. Creaney, A. Vondy // *Brit. Med. J.* — 2013. — Vol. 347. — P. 6150.
46. Scaccianoce S. Potential neurodegenerative effect of anabolic androgenic steroid abuse / S. Scaccianoce, A. Caruso, J. Miele [et al.] // *J. Biol. Regul. Homeost. Agents.* — 2013. — Vol. 27, suppl 2. — P. 107–114.

47. Schlussman S. D. Effects of the androgenic anabolic steroid, nandrolone decanoate, on adrenocorticotropin hormone, corticosterone and proopiomelanocortin, corticotropin releasing factor (CRF) and CRF receptor1 mRNA levels in the hypothalamus, pituitary and amygdala of the rat / S. D. Schlussman, Y. Zhou, P. Johansson [et al.] // *Neurosci Lett.* — 2000. — Vol. 284, N 3. — P. 190–194.
48. Schwartz L. M. Promotion of "low T" and the role of testosterone clinical trials—reply / L. M. Schwartz, S. Woloshin // *JAMA Intern. Med.* — 2014. — Vol. 174, N 2. — P. 306–307.
49. Shahidi N. T. A review of the chemistry, biological action, and clinical applications of anabolic-androgenic steroids / N. T. Shahidi // *Clin. Ther.* — 2001. — Vol. 23, N 9. — P. 1355–1390.
50. Srinath R. Enobosarm (GTx-024, S-22): a potential treatment for cachexia / R. Srinath, A. Dobs // *Future Oncol.* — 2014. — Vol. 10, N 2. — P. 87–94. doi: 10.2217/fon.13.273.
51. Svartberg J. The associations of endogenous testosterone and sex hormone-binding globulin with glycosylated hemoglobin levels, in community dwelling men. The Tromsø Study / J. Svartberg, T. Jenssen, J. Sundsfjord, R. Jorde // *Diabetes Metab.* — 2004. — Vol. 30, N 1. — P. 29–34.
52. Teng Y. Dehydroepiandrosterone Activation of G-protein-coupled Estrogen Receptor Rapidly Stimulates MicroRNA-21 Transcription in Human Hepatocellular Carcinoma Cells / Y. Teng, B. N. Radde, L. M. Litchfield [et al.] // *J. Biol. Chem.* — 2015. — Vol. 290, N 25. — P. 15799–15811.
53. Thevis M. Detection of the arylpropionamide-derived selective androgen receptor modulator (SARM) S-4 (Andarine) in a black-market product / M. Thevis, H. Geyer, M. Kamber, W. Schänzer // *Drug Test Anal.* — Vol. 1, N 8. — P. 387–392.
54. Thieme D. Doping in sports / D. Thieme, P. Hemmersbach. — Heidelberg: Springer, 2010. — 239 p.
55. Thomas A. Sensitive determination of prohibited drugs in dried blood spots (DBS) for doping controls by means of a benchtop quadrupole. Orbitrap mass spectrometer / A. Thomas, H. Geyer, W. Schänzer [et al.] // *Anal. Bioanal. Chem.* — 2012. — Vol. 403, N 5. — P. 1279–1289.
56. Vanberg P. Androgenic anabolic steroid abuse and the cardiovascular system / P. Vanberg, D. Atar // *Handb. Exp. Pharmacol.* — 2010. — Vol. 195. — P. 411–457.
57. Visconti G. [The most common drugs considered harmful to the stomach, Clinical and endoscopic studies] / G. Visconti, D. Spotti, A. Piperno, U. Marini // *Recenti Prog. Med.* — 1980. — Vol. 68, N 1. — P. 34–65. [Article in Italian].
58. <http://izvestia.ru/news/282947#ixzz3bKENDll1>
59. <http://steroid.com.ua/2012/03/01/tetragidrogestrinon-tgg/>
60. www.wada-ama.org

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна
gunina-sport@yandex.ru

Поступила 30.09.2015

Механизмы лечебного действия метода низкоинтенсивной лазерной терапии в практике спортивной медицины

Николай Акулич¹, Николай Кручинский², Светлана Скобялко³, Наталья Максюта¹,

АННОТАЦИЯ

Цель. Обоснование рациональности использования низкоинтенсивного лазерного излучения для ускорения процессов восстановления спортсменов.

Методы: Анализ научной литературы; гематологические, биохимические, иммуноферментные, клинические.

Результаты. Показана позитивная роль низкоинтенсивного лазерного излучения в ускорении восстановления юных спортсменов, специализирующихся в гребле академической. Выявлено, что изменения структурных параметров клеточных элементов крови – эритроцитов и ретикулоцитов – происходят в сочетании с модификацией гемоглобина и обновлением клеточной популяции. Продемонстрирована возможность коррекции кислородтранспортных характеристик эритрона лазерно-оптическими методами.

Заключение. Полученные данные могут служить фундаментальной основой для разработки отсутствующих до настоящего времени способов оценки терапевтической эффективности эффектов фотогемотерапии в спортивной медицине.

Ключевые слова: спортсмены, гребля академическая, низкоинтенсивное лазерное излучение, эритроциты, гомеостаз.

ABSTRACT

Object. Substantiation of the rationality of applying the low intensity laser radiation to accelerate the athletes' recovery processes.

Methods: Analysis of scientific literature; hematological, biochemical, immunoenzymatic, clinical.

Results. Positive effect of the low intensity laser radiation for enhancement of the recovery of young athletes specialized in rowing was shown. It was revealed that changes of structural parameters of blood cellular elements – erythrocytes and reticulocytes – occur in combination with modification of hemoglobin and renewal of cell population. The possibility to correct oxygen transport characteristics of erythron by laser-optical methods was demonstrated.

Conclusion. Obtained data may provide a fundamental basis to develop the approaches for assessing the therapeutic efficiency of the impacts of phototherapy in sports medicine, which are still unavailable.

Key words: athletes, rowing, low intensity laser radiation, erythron, homeostasis.

Постановка проблемы. В современном олимпийском спорте, включая тренировочный и соревновательный процессы, а также спортивную медицину, значительную роль играют факторы фармакологического характера. Обеспечение высокого уровня работоспособности высококвалифицированных спортсменов невозможно без использования лекарственных средств, продуктов специализированного спортивного питания и других внутренировочных эргогенных средств. При этом непрерывный и бурный рост спортивных достижений требует от тренеров и ученых постоянного поиска принципиально новых средств и методов повышения физической работоспособности, отражающей функциональные возможности человека и являющейся основным мерилом спортивного мастерства [13].

К сожалению, до сих пор в сфере медицины спорта широко используемые в клинической медицине подходы к восстановлению и лечению различных патологий, такие, как квантовые (лазерные) методы восстановления и стимуляции работоспособности, а также лечения различных патологических состояний у спортсменов, относящиеся к фармакологическим эргогенным факторам, не получили достаточно широкого распространения [6]. Доказано, что лазеротерапия положительно влияет на те биохимические и физиологические показатели, которые нарушаются у спортсменов в состоянии утомления или при заболеваниях различного генеза. Квантовое излучение улучшает микроциркуляцию, оптимизирует кислородтранспортную функцию крови, повышает утилизацию кислорода, уменьшает накопление продуктов перекисного окисления липидов, нормализует нейрогормональный баланс и биоэнергетические процессы в тканях, тем самым восстанавливая функциональную активность и скорость репаративных процессов как в отдельных органах и системах – в миокарде, печени, скелетной мускулатуре, мышечно-связочном аппарате, центральной нервной и иммунной системах, так и в организме в целом [3, 6, 12, 20, 21].

Механизмы фотохимического действия лазерного излучения на биологическую ткань в соответствии с системными прин-

ципами организации П. К. Анохина условно распределяют на следующие уровни: молекулярный, субклеточный, клеточный, тканевый, органный и организм в целом. Воздействие лазерного излучения на микроциркуляцию, иммунитет, метаболизм, эндокринный гомеостаз, органы и ткани реализуется на этих уровнях, что обеспечивает комплексное воздействие на организм спортсменов. Исходя из этого установлено, после внутрисосудистого лазерного облучения происходят изменения на трех основных уровнях: форменные элементы крови, свойства крови в целом (состав плазмы, реологические свойства и др.), системный ответ на уровне разных органов и тканей [1].

Суть инвазивных (выполняющихся при вмешательстве в организм спортсмена) и неинвазивных (без нарушения целостности организма) методов квантовой терапии заключается в использовании низкоэнергетического лазерного излучения в красном и инфракрасном диапазонах спектра, а также ультрафиолетового излучения, для облучения кожи, тканей, крови, рефлексогенных зон, точек акупунктуры с целью предотвращения переутомления, повышения и восстановления работоспособности спортсменов. Среди инвазивных методов квантовой терапии, все же используемых в практике подготовки спортсменов и в медицине спорта, одно из ведущих мест занимает внутривенное лазерное облучение крови. При использовании лазерного луча, как показано в клинических наблюдениях, достоверно увеличивается количество эритроцитов нормальной формы и объема (дискоцитов), а также содержание Т-лимфоцитов и фагоцитоз лейкоцитов [3, 12]. К тому же улучшение под действием низкоинтенсивного внутрисосудистого лазерного облучения крови кислородтранспортной функции эритроцитов и реологических свойств крови приводит, в свою очередь, к улучшению трофического обеспечения и микроциркуляции практически во всех органах и тканях [7]. Таким образом, с учетом того, что кровь – это полифункциональная система, выполняющая в организме интегрирующую роль, ее облучение обеспечивает ответ организма в целом. В связи с этим лазерное воздействие на организм

более выражено, чем другие способы облучения. Это доказывает, что лазерное излучение, особенно низкой интенсивности, должно стать элементом не только общей стимуляции организма, применяемым в практике спорта для оптимизации протекания восстановительных процессов в организме спортсменов, но и коррекции патологических состояний и лечения отдельных заболеваний у них.

Внедрение уже давно известных и апробированных в общемедицинской практике и спортивной медицине методик лечения, реабилитации и восстановления в обеспечение тренировочного и соревновательного процессов высококвалифицированных спортсменов должно основываться на глубоком понимании механизмов их действия, что позволит обеспечивать их более качественное (осмысленное) практическое применение в подготовке спортсменов. Примером такого подхода может служить внедрение методов физико-химической медицины [5, 9, 22], в частности, лазерной терапии, возможности которой в последние 30 лет значительно расширились [2, 5, 11].

Преимущественно при подготовке спортсменов для ускорения процессов восстановления и в практике спортивной медицины используется один из видов квантовой терапии – низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ). С помощью НИЛИ возможно повлиять даже на активность ферментов, участвующих в биохимических процессах образования энергии, в частности креатинкиназы, что показано как при моделировании физических нагрузок в эксперименте [23], так и у спортсменов в условиях тренировочного процесса [17]. НИЛИ в практике медицины преимущественно используется в основном в двух направлениях – кардиологии; ортопедии и травматологии [20]. В настоящее время показано, что воздействие низкоинтенсивного лазера вполне рационально использовать при лечении патологии мышечно-связочного аппарата при физических нагрузках, поскольку оно обладает противовоспалительным эффектом и ускоряет синтез коллагена в фибробластах связок при нарушении их функции (тендовагинит) [21]. Однако имеются и клинические работы, результаты которых доказывают эффективность данной методологии в виде лазерной акупунктуры для лечения хронической мышечной боли у спортсменов [18].

Чаще других в клинической практике используются две методики низкоинтенсивной лазерной терапии – внутривенное (инвазив-

ное) и/или надвенное (неинвазивное) воздействие. К настоящему времени получены хорошо документированные результаты достаточно высокой терапевтической эффективности метода низкоинтенсивной лазерной терапии в клинике [2, 9, 11]. Ситуация же в спортивной медицине несколько иная. С одной стороны, у врачей-физиотерапевтов и реабилитологов, работающих в лечебных учреждениях и врачебно-физкультурных диспансерах, существуют относительно четко прописанные стандарты (техника, аппаратура, кратность выполнения процедур, курсовая длительность) проведения лазерной терапии, основанные на существующих методических разработках [14], а с другой – отсутствуют четкие критерии оценки ее эффективности, особенно в зависимости от периода подготовки спортсмена и его функционального состояния. Это не позволяет давать тренерам и врачам команд конкретные практические рекомендации. В некоторых случаях даже высказываются сомнения в целесообразности низкоинтенсивной лазерной терапии, поскольку, по мнению врачей и тренеров, какой-либо физиологический эффект воздействия отсутствует. Например, в упомянутых выше методических разработках [14] даны рекомендации по использованию при планировании подготовки спортсменов их личных особенностей, связанных с индивидуальными характеристиками кислородтранспортной функции крови. Так, в качестве самого чувствительного показателя, оценивающего эффективность метода внутрисосудистого лазерного облучения крови, рекомендуется использовать параметр среднего объема гранулоцитов, коррелирующий с работоспособностью организма.

На наш взгляд, во-первых, это не совсем корректно как с методической точки зрения, так и с позицией WADA в отношении химических и физических манипуляций с кровью (класс M2 «Химические и физические манипуляции» Запрещенного списка) [15]. Во-вторых, следует отметить, что гематологические анализаторы серии 3-diff, например, «Micros-60 OT» (Франция), не способны проводить полную дифференцировку лейкоцитов, поскольку они используют кондуктометрический принцип анализа слезисом клеток [8]. Именно анализаторами такого класса оснащено большинство центральных районных больниц. Как известно, свойства мембран эритроцитов и лейкоцитов существенно различаются. Эритроциты лизируются под

действием многих поверхностно-активных веществ; при этом лейкоциты, претерпевая некоторые изменения, сохраняют ядро и часть цитоплазмы с остатками мембраны. В итоге после лизиса эритроцитов все частицы размером более 35 фл (фл – фемтолитр или 10^{-15} л; единица измерения объема клеток) прибор относит к лейкоцитам, притом, что нативные (неповрежденные) лейкоциты имеют размер от 50 до 1500 фл. В большинстве гематологических анализаторов используемый лизирующий раствор вызывает частичное разрушение лейкоцитарных мембран. При этом объем различных клеток крови, в частности лимфоцитов, составляет от 30 до 80 фл, эозинофилов, базофилов, моноцитов – находится в пределах от 60 до 140 фл, а нейтрофилы приобретают наибольший объем, составляющий от 120 до 250 фл. При наличии резистентных к лизису эритроцитов последние определяются прибором как лейкоциты и вызывают «мнимое» повышение количества белых кровяных телец [8]. Ранее нами [2] было показано, что метод низкоинтенсивной лазерной терапии способен оказывать влияние на липидный состав мембран эритроцитов, что неизбежно должно приводить к ошибкам при оценке принадлежности клеточной популяции как к лейкоцитам, так и к эритроцитам на преаналитическом этапе лабораторного анализа. Как было сказано выше, в интервал объема от 120 фл попадают и моноциты, что также делает некорректным заключение авторов цитированных методических рекомендаций [14] о среднем объеме гранулоцитов. Кроме того, на наш взгляд, определение размеров лейкоцитов на гематологических анализаторах серии 3-diff вообще не имеет физического смысла, поскольку импульсы высокой амплитуды, которые генерируются прибором после лизирования клеток, зависят не только от величины и формы ядра, объема цитоплазмы, наличия включений, но и от особенностей самого лизирующего реагента, а также возможности попадания в счетную камеру «двойных» клеток за счет высокой скорости потока при подсчете [2, 8].

Следовательно, вышеизложенное позволяет заключить, что средний объем гранулоцитов, в значительной степени коррелирующий с работоспособностью организма, не может использоваться в качестве показателя оценки эффективности лечебного (да и восстановительного) действия методики низкоинтенсивной лазерной терапии у спортсменов.

Далее, в этих же процитированных выше методических рекомендациях [14] приводятся сведения, что 30-минутное облучение крови *in vitro* приводит к снижению количества ретикулоцитов на 25 %. Из этого факта авторами делается вывод, что лазерное излучение имеет отрицательное действие на отдельные клетки при изолированном их облучении. Остается непонятным, какой из результатов авторы расценили бы как положительное влияние? Возможно, рост числа ретикулоцитов при облучении крови *in vitro*? На наш взгляд, такая посылка не корректна, поскольку, известно, что в периферической крови (тем более, *in vitro*) ретикулоциты находятся около 30 ч, продолжая процесс созревания и трансформации, и лазерное облучение только его ускоряет [9].

Таким образом, несмотря на большую работу специалистов спортивной медицины, проведенные исследования по оценке влияния метода НИЛИ на цитологические параметры крови спортсменов не только не прибавляют ясности в этом вопросе, а, наоборот, имеет место некоторая мистификация и тиражирование стереотипов. Научная и научно-популярная периодика буквально наводнена публикациями, в которых отмечены только положительные аспекты использования низкоинтенсивного лазерного излучения, причем в основном на описательном уровне. Практически в каждой статье повторяются шаблонные фразы о «стимуляции обменных процессов в тканях и органах», «улучшении микроциркуляции крови», «повышении активности ферментных систем», «повышении активности иммунокомпетентных клеток крови», «ускорении пролиферации клеток», «нормализации липидного обмена», «антиоксидантное, противотромбическое, анальгезирующее, иммунокорректирующее и тому подобное действие лазерного излучения» [10, 11, 22]. Причем часто это делается без приведения каких-либо экспериментальных данных по обследованным группам, не говоря уже о группе контроля и эффекту плацебо! Так, например, в работе [10] прослеживаются изменения в морфологии клеток при действии лазерного излучения, но возможность протекания аналогичных процессов *in vivo* в разных участках сосудистого русла, имеющих, например, разную температуру и значения pH, а также клиническая значимость этих параметров для оценки процесса лечения, остаются пока не исследованными.

Цель исследования – обоснование рациональности использования низкоинтенсивного

лазерного излучения для ускорения процессов восстановления спортсменов с использованием параметров структурно-функционального состояния эритроцитов (на примере представителей гребли академической).

Методы и организация исследования. Исследования эффективности НИЛИ проводили одновременно на базе Могилевского областного диспансера спортивной медицины (отделение реабилитации) и в лаборатории экологической физиологии регионального центра коллективного пользования Могилевского государственного университета имени А. А. Кулешова.

Под наблюдением находились 15 юных (средний возраст $14,8 \pm 1,2$ года) спортсменов, имеющих квалификацию I разряд и КМС и занимающихся греблей академической, при использовании курса восстановительного лечения (надвенное воздействие НИЛИ гелий-неоновым лазером) при клинических проявлениях перенапряжения. Длительность воздействия составила 8–10 дней при ежедневном проведении процедуры.

У 10 спортсменов аналогичного пола, возраста ($15,7 \pm 3,4$ года) и квалификации с проявлениями перенапряжения проведены контрольные исследования, для чего световод излучателя размещали в вене без включения лазера (плацебо). Методика выполнения НИЛИ и методы цитологического анализа эритроцитов для оценки ее эффективности опубликованы нами ранее [2]. Анализ структурно-функционального состояния ретикулоцитов проводили с использованием суправитального красителя акридина оранжевого, подсчет событий осуществляли в двух диапазонах флуоресценции (FL1 = 530 нм, FL3 > 600 нм) [22]. Исследование биохимического статуса обследованных проводилось по общепринятым в лечебных учреждениях методикам с использованием полуавтоматических биохимических анализаторов [16]. Биохимические показатели крови (содержание лактата, общих липидов, β -липопротеинов, α -холестерина, общего холестерина и триглицеридов) определяли на автоматическом анализаторе «Stat Fax 3300» (Awareness Technology, США) с использованием наборов реактивов производства «DRG Instrument GmbH» (Германия). Уровень гормонов в крови определяли с помощью универсального иммуноферментного анализатора «Roche Diagnostics Cobas-e 411» (Roche Diagnostics, Швейцария) с помощью аутентичных диагностических наборов. Показатели гематологического

гомеостаза (содержание гемоглобина, гематокрит, объем эритроцитов, содержание гемоглобина в эритроците), а также такие ретикулоцитарные характеристики, как процентное содержание ретикулоцитов (Ret, %), индекс созревания ретикулоцитов (IRF, %), процентное содержание ретикулоцитов трех форм зрелости – незрелые (HFR), средней степени зрелости (MFR) и зрелые (LRF), изучали с помощью автоматического анализатора «Sysmex-XT2000» (Sysmex, Япония). Количественный анализ (по размеру) популяции эритроцитов проводили с использованием проточного цитофлуориметра «Cell Lab Quanta» (Beckman Coulter, США). Анализ изменений pH, парциального давления O_2 и CO_2 , содержания стандартного бикарбоната, оксиметрию (содержание общего гемоглобина, ctO_2 , фракций гемоглобина) проводили на анализаторе «ABL 800 FLEX» (Дания).

Статистический анализ полученных результатов проводили с помощью методов описательной статистики и непараметрических методов анализа (использованы критерии Колмогорова–Смирнова, Манна–Уитни, Вальда–Вольфовица). Изменения считались значимыми при $p < 0,05$. Все статистические методики реализованы с помощью лицензионного пакета прикладных программ «Statistica 7.0» (StatSoft, США).

Результаты исследования и их обсуждение. В результате проведенного курса восстановительного лечения было установлено, что в обследованной группе гребцов-академистов после каждого из сеансов НИЛИ отмечалась нормализация кислотно-щелочного состояния, причем достоверный рост значения pH ($p < 0,02$) положительно коррелировал со снижением pCO_2 ($r = 0,85$; $p < 0,04$) и увеличением концентрации бикарбонатов ($r = 0,87$; $p < 0,04$). Аналогичные изменения наблюдались и при использовании плацебо (размещение световода в вене пациента без включения лазера). Суммарный эффект от лечения методом НИЛИ реализовывался при отсутствии каких-либо изменений pH на протяжении всего периода лечения, за исключением эпизода незначительного усиления ацидоза в конце проводимого курса. Сравнение исходного уровня pH с таковым на следующий день до проведения очередного сеанса, а также перед проведением последней процедуры показало отсутствие его достоверных изменений по тестам Колмогорова–Смирнова и Манна–Уитни. Более же информативный тест Вальда–Вольфовица выявил достовер-

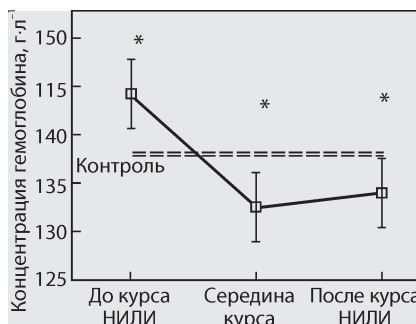


РИСУНОК 1 – Концентрация гемоглобина у спортсменов в динамике использования низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) у спортсменов основной группы

* Изменения достоверны по сравнению с началом терапии

ное ($p < 0,025$) снижение величины pH, чего не наблюдалось в контроле. Следовательно, существующая на сегодняшний день теория о «нормализации» гомеостаза под влиянием НИЛИ при ближайшем рассмотрении оказывается несостоятельной, поскольку значения pH отражают гомеостаз организма именно на системном уровне.

Концентрация уровня лактата в плазме крови у спортсменов обеих групп до лазеротерапии составляла $1,99 \pm 0,77$ ммоль \cdot л⁻¹. После проведения сеанса НИЛИ в основной группе значение этого параметра снижалась, а на следующий день и перед проведением последней процедуры регистрировалось некоторое ее повышение – до $2,33 \pm 0,91$ ммоль \cdot л⁻¹. Если ранее мы расценивали эти изменения как усиление процесса гликолиза, то в настоящее время наиболее вероятен, на наш взгляд, иной механизм. Известно, что в ишемизированных тканях снижен венозный отток, поэтому концентрация лактата в венозной крови может не отражать регионарные нарушения метаболизма и рост уровня молочной кислоты после проведения сеанса НИЛИ, что может являться благоприятным фактором, отражающим долговременные процессы, способствующие улучшению состояния микроциркуляции и приводящие к устранению ишемии [2].

После проведения каждого сеанса НИЛИ отмечалось снижение ($p < 0,04$) уровня гемоглобина в крови (рис. 1).

Значение же гематокрита (Ht) до курса восстановительного лечения методом НИЛИ составляло $39,05 \pm 1,22$ % и в процессе проведения лазеротерапии прогрессивно снижалось до уровня референтных значений.

В основной группе величина относительного содержания гемоглобина в эритроците

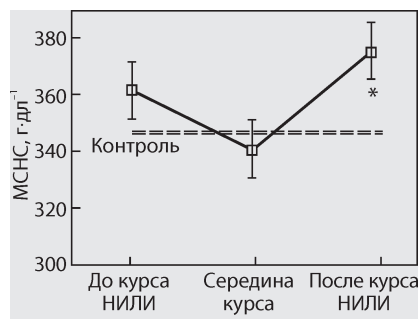


РИСУНОК 2 – Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС) при курсовом использовании низкоинтенсивного лазерного излучения у спортсменов основной группы

несколько снижалась в середине курса НИЛИ (рис. 2), а к его окончанию достигала практически максимально возможной величины – $375,42 \pm 13,02$ г \cdot дл⁻¹ ($p < 0,05$); у спортсменов контрольной группы этот показатель составил $351,32 \pm 11,21$ г \cdot дл⁻¹. При этом изменения морфологических параметров эритроцитов сопровождалась и тенденцией к увеличению относительного содержания одной из полиненасыщенных жирных кислот – докозагексаеновой, входящей в состав билипид-белкового слоя клеточной, в том числе эритроцитарной, мембраны [4, 19], с $4,69 \pm 0,83$ до $4,93 \pm 0,89$ %. Изменений содержания в крови некоторых биохимических (общие липиды, β -липопротеины, α -холестерин, общий холестерин и триглицериды) констант при проведении курса НИЛИ в динамике восстановительного лечения у обследованных гребцов выявлено не было, а в контроле этот процесс был значительно более медленным, что свидетельствует о недостаточном темпе структурно-функциональных перестроек эритроцитов с соответствующим ухудшением переноса кислорода.

Поскольку данные световой микроскопии характеризуются малой выборкой, а в гематологических анализаторах серии 3-diff величина среднего объема эритроцита авто-

матически подсчитывается делением суммы клеточных объемов клеток в диапазоне от 36 до 360 фл на число подсчитанных событий, то для уточнения полученных данных был проведен анализ популяции эритроцитов. Выполненные в настоящей работе измерения показали, что под влиянием НИЛИ снижался объем эритроцита, увеличивалось число клеток с большей величиной бокового светорассеяния, что указывает на тот факт, что мембрана эритроцита становилась менее жесткой.

В качестве одной из причин изменений среднего объема эритроцитов в облученной крови можно рассматривать и влияние процессов оксигенации и деоксигенации внутриклеточного гемоглобина. Это подтверждается и приведенными в некоторых публикациях данными по росту показателя среднего объема эритроцитов при облучении в терапевтических дозах деоксигенированной крови, что объясняется развитием обратимых структурных изменений во внутриэритроцитарной среде мембраны эритроцитов вследствие развивающихся процессов перекисного окисления липидов [5, 9, 22].

Курсовое применение НИЛИ выявило рост бокового светорассеяния SSC (англ. – *side scatter corpuscle*) лазерного луча эритроцитами (табл. 1), что характеризует изменения формы и размера клеток в популяции эритроцитов. К окончанию курса терапии методом НИЛИ отмечалось достоверное увеличение этого параметра у обследованных спортсменов. Значение бокового рассеивания лазерного луча эритроцитами было наиболее высоким в середине курса восстановительного лечения, а к окончанию – снизилось. При этом к окончанию лечения методом НИЛИ электронный объем эритроцитов вернулся к своему исходному уровню.

Следовательно, наиболее характерным признаком курсового применения НИЛИ

ТАБЛИЦА 1 – Количественные параметры бокового светорассеяния для эритроцитов в динамике курса низкоинтенсивной лазерной терапии у спортсменов

Этап курса НИЛИ	Показатель светорассеяния			
	$\bar{X} \pm S$	Мода	CV	НPCV
До начала	180,0 \pm 3,0	163,0 \pm 2,5	27,6 \pm 1,1	23,3 \pm 0,3
Середина курса	188,5 \pm 2,4	165,0 \pm 2,1	34,9 \pm 1,2*	29,1 \pm 1,3*
По окончании	205,2 \pm 2,2*	186,0 \pm 1,9*	34,3 \pm 0,9*	26,9 \pm 1,1*

Примечания: * – изменения показателей достоверны ($p < 0,01$); CV (англ. *Coefficient of Variation* – коэффициент вариации) – один из основных параметров бокового светорассеяния эритроцитов; НPCV (англ. *Half Peak Coefficient of Variation* – половина пикового коэффициента вариации) – показатель, характеризующий ширину полувысоты гистограммы распределения величины параметра бокового светорассеяния.



РИСУНОК 3 – Визуальное изображение бокового светорассеяния эритроцитов в динамике курса низкоинтенсивной лазерной терапии у спортсменов основной группы

является увеличение величины бокового светорассеяния клеток, что визуально демонстрирует рисунок 3.

Согласно данным, полученным другими исследователями [8, 24], сигнал бокового (при 90°) светорассеяния SSC на проточных цитофлуориметрах формируется как результат многочисленных актов рассеяния света на амплитудных неоднородностях (например, гемоглобин), его переотражения, и эта величина хорошо коррелирует с результатами цитометрических измерений концентрации гемоглобина в эритроците.

Поскольку воздействие гелий-неоновым лазером оказало влияние на эритроциты периферической крови, целесообразно было провести оценку изменения именно красного ростка кроветворения при курсовом воздействии НИЛИ с учетом динамики изменений процентного содержания ретикулоцитов, индекса созревания ретикулоцитов и соотношения ретикулоцитов трех форм зрелости [8].

До курса восстановительного лечения методом НИЛИ количество ретикулоцитов у спортсменов было достоверно выше по сравнению с контролем и находилось в пределах $0,80 \pm 0,04$ % (табл. 2).

В середине курса НИЛИ выявлено снижение как процента ретикулоцитов, так и уровня клеток со средней и высокой интенсивностью флуоресценции (т.е. и с разной степенью зрелости). Это можно расценить как срочную реакцию организма в ответ на лазеротерапию, проявляющуюся противоишемическим эффектом. После окончания курса НИЛИ отмечен феномен роста процента ретикулоцитов с увеличением их среднего объема и снижением доли ретикулоцитов с высокой интенсивностью флуоресценции.

Таким образом, низкоинтенсивное лазерное излучение, использованное для ускорения процессов восстановления спортсменов, занимающихся греблей академической, вызывает во многом однотипные реакции, однако динамика этих изменений имеет отличия, что, на наш взгляд, связано с разным исходным состоянием индивидов в наблюдаемой группе.

Проведенный нами ранее сравнительный анализ результатов воздействия НИЛИ на организм гребцов, а также больных хронической ишемической болезнью сердца [2], позволил выявить феномен комплексного и универсального действия лазерного излучения низкой интенсивности. Механизмы этого явления, по нашему мнению, можно объяснить не только эффектом стимуляции обменных процессов, когда в любом живом организме будут более эффективно происходить любые процессы «оживления» и нормализации его измененных параметров, но и специфическими реакциями. У спортсменов мы имеем дело с самоконтролем своего состояния (гомеостазис) и компенсацией состояний в случае развития патологического процесса.

Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования, прежде все-

го, показали эффективность использования метода НИЛИ в практике спортивной медицины для коррекции перенапряжения. Это является тем аспектом медицинских мероприятий, которые не несут дополнительной лекарственной нагрузки на организм, что важно для юных спортсменов, которым фармакологические средства использовать крайне нежелательно в связи с незрелостью функциональных систем и для предупреждения формирования ятрогенного эффекта. В свете полученных данных рассматривать следует не только квантовый, молекулярный и клеточный уровни механизмов действия метода НИЛИ и клинические аспекты наблюдения вторичных эффектов в организме, но и привлекать к рассмотрению более общие соображения, учитывающие как значения дозировок, так индивидуальные особенности кислородтранспортной функции крови спортсменов. В обоих случаях успешного результата можно достичь только при включении в лечебный процесс специалистов, осуществляющих дозиметрический контроль, а не проводить монодозовую терапию, охватывающую до 90 % практики применения НИЛИ у спортсменов.

ТАБЛИЦА 2 – Анализ структурно-функциональных параметров ретикулоцитов в динамике курса низкоинтенсивной лазерной терапии

Этап курса НИЛИ	Содержание ретикулоцитов, %	Средний объем эритроцитов, фл	Содержание ретикулоцитов разных форм зрелости, %		
			незрелые	средней степени зрелости	зрелые
До начала	$1,24 \pm 0,05$	$70,52 \pm 3,54^*$	$95,14 \pm 4,11^*$	$3,24 \pm 0,15^*$	$1,73 \pm 0,13^*$
Середина курса	$0,99 \pm 0,06^{*#}$	$71,03 \pm 4,67$	$95,42 \pm 3,22^*$	$2,54 \pm 0,11^{*#}$	$2,05 \pm 0,13^*$
По окончании	$1,54 \pm 0,07^{*#}$	$80,53 \pm 3,11^{*#}$	$97,03 \pm 3,02$	$2,42 \pm 0,33$	$0,81 \pm 0,65^{\#}$

Примечания: * – изменения достоверны ($p < 0,03$) по сравнению с данными до начала НИЛИ; # – изменения достоверны ($p < 0,01$) между данными на разных этапах НИЛИ.

Литература

1. Авруцкий М. Я. Некоторые механизмы действия внутривенного гелий-неонового лазерного облучения / М. Я. Авруцкий // Перспект. направления лазер. медицины. — 1992. — № 1. — С. 240–256.
2. Акулич Н. В. Внутрисосудистое лазерное облучение крови вызывает изменение структурных параметров эритроцитов больных с ишемической болезнью сердца / Н. В. Акулич, А. В. Марочков, А. Н. Осипенко и др. // Журн. Гроднен. мед. ун-та. — 2009. — № 2. — С. 98–101.
3. Войцехович В. С. Впливи фемтосекундного лазерного випромінювання на тканину пухлини / В. С. Войцехович, Н. В. Долгополова, С. Л. Зайцев та ін. // Клініч. онкологія. — 2010. — № 3. — С. 18–22.
4. Гунина Л. М. Эффективность застосування ω -3 поліненасичених жирних кислот за фізичних навантажень / Л. М. Гунина, І. С. Чекман, Т. Ю. Небесна, Н. О. Горчакова // Фізіол. журн. — 2013. — Т. 59, № 1. — С. 68–77.
5. Zubovskiy D. K. Пути и методы использования лечебных физических факторов в восстановлении и повышении работоспособности спортсменов / Д. К. Zubovskiy, Н. Г. Кручинский, В. С. Улащик // Спорт. медицина: наука и практика. — 2012. — № 1. — С. 20–27.
6. Крисковець А. М. Використання неспецифічних засобів відновлення та підвищення працездатності спортсменів після виконання фізичних навантажень / А. М. Крисковець // Лазери в медичній та спортивній практиці: матеріали наук.-практ. конф. — (Сімферополь 12–13 трав. 2001). — Сімферополь, 2001. — С. 128–131.
7. Лазери в клінічній медицині / під ред. Д. С. Плетньова. — К., Здоров'я, 1999. — 304 с.
8. Луговская С. А. Гематологические анализаторы. Интерпретация анализа крови: метод. рекомендации / сост. С. А. Луговская, М. Е. Почтарь, В. В. Долгов. — М.; Тверь: ООО «Изд-во "Трида"», 2007. — 112 с.
9. Марочков А. В. Внутрисосудистое лазерное облучение крови, механизмы взаимодействия и клиническое применение / А. В. Марочков. — Минск: Б. И., 1996. — 86 с.
10. Москвин С. В. Лазерная терапия, как современный этап развития гелиотерапии (исторический аспект) / С. В. Москвин // Лазер. медицина. — 1997. — Т. 1, вып. 1. — С. 44–49.
11. Москвин С. В. Основы лазерной терапии / С. В. Москвин, В. А. Буйлин. — М.; Тверь: ООО «Изд-во "Трида"», 2006. — 256 с.
12. Москвін С. В. Внутрішньовенне лазерне опромінення крові для реабілітації пацієнтів з гострим інфарктом міокарда / С. В. Москвін // Укр. кардіол. журн. — 2008. — № 2. — С. 32–25.
13. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2004. — 808 с.
14. Подольцев А. С. Коррекция работоспособности спортсменов по реологическим и биохимическим показателям крови: метод. рекомендации для врачей спорт. медицины / А. С. Подольцев. — Минск, 2006. — 48 с.
15. Список запрещенных субстанций и методов 2015: Междунар. стандарт ВАДА. — Минск: Альтиора — живые краски, 2014. — 16 с.
16. Тиц Н. У. Энциклопедия клинических лабораторных тестов / Н. У. Тиц. — М.: Лабинформ, 1997. — 960 с.
17. Ferraresi C. Light-emitting diode therapy (LEDT) before matches prevents increase in creatine kinase with a light dose response in volleyball players / C. Ferraresi, R. V. Dos Santos, G. Marques et al. // Lasers Med. Sci. — 2015 — Vol. 30, N 4. — P. 1281–1287. doi: 10.1007/s10103-015-1728-3.
18. Fleckenstein J. Treating chronic knee pain with acupuncture / J. Fleckenstein, W. Banzer // JAMA. — 2015. — Vol. 313, N 6. — P. 627. doi: 10.1001/jama.2014.18505.
19. Gunina L. M. Efficiency of ω -3 Polyunsaturated Fatty Acids at Physical Exercise / L. M. Gunina, I. S. Chekman, T. Yu. Nebesna, N. O. Gorchakova // Int. J. of Physiology and Pathophysiology. — 2013. — Vol. 4, iss. 4. — P. 273–283.
20. Herpich C. M. Analysis of laser therapy and assessment methods in the rehabilitation of temporomandibular disorder: a systematic review of the literature / C. M. Herpich, A. P. Amaral, E. C. Leal-Junior et al. // J. Phys. Ther. Sci. — 2015. — Vol. 27, N 1. — P. 295–301. doi: 10.1589/jpts.27.295.
21. Iacopetti I. Effect of MLS(®) laser therapy with different dose regimes for the treatment of experimentally induced tendinopathy in sheep: pilot study / I. Iacopetti, A. Perazzi, V. Maniero et al. // Photomed. Laser Surg. — 2015. — Vol. 33, N 3. — P. 154–63. doi: 10.1089/pho.2014.3775.
22. Karu T. I. Photobiological fundamentals of low-level laser therapy / T. I. Karu // IEEE J. Quant. Elect. — 1987. — Vol. QE-23. — P. 1703–1717.
23. Leal Junior E.C. Comparison between cold water immersion therapy (CWIT) and light emitting diode therapy (LEDT) in short-term skeletal muscle recovery after high-intensity exercise in athletes—preliminary results / E. C. Leal Junior, V. de Godoi, J. L. Mancalossi, et al. // Lasers Med. Sci. — 2011. — Vol. 26, N 4. — P. 493–501. doi: 10.1007/s10103-010-0866-x.
24. Tanke H. J. Flow Cytometry of Human Reticulocytes Based on RNA Fluorescence / H. J. Tanke, I. A. B. Nieuwenhuis, G. J. M. Koper [et al] // Cytometry. — 1980. — Vol. 1, N. 5. — P. 313–320.

References

1. Avrutskiy M. Y. Some mechanisms of action of intravenous helium-neon laser radiation / M. Y. Avrutskiy // Perspektivnyye napravleniya lazernoy meditsiny. — 1992. — N 1. — P. 240–256.
2. Akulich N. V. Intravascular blood laser radiation causes changes of structural parameters of erythrocytes in patients with coronary heart disease / N. V. Akulich, A. V. Marochkov, A. N. Osipenko et al. // Zhurnal Grodnenskogo med. universiteta. — 2009. — N 2. — P. 98–101.
3. Voytsekhovich V. S. Impacts of femtosecond laser radiation upon tumor tissue / V. S. Voytsekhovich, N. V. Dolgoplova, S. L. Zaytsev et al. // Klinichna onkologiya. — 2010. — N 3. — P. 18–22.
4. Gunina L. M. Efficiency of using ω -3 polyunsaturated fatty acids during physical loads / L. M. Gunina, I. S. Chekman, T. Y. Nebesna, N. O. Horchakova // Fiziol. zhurnal. — 2013. — Vol. 59, N 1. — P. 68–77.
5. Zubovskiy D. K. Ways and methods of using curative physical factors in athlete work capacity recovery and enhancement / D. K. Zubovskiy, N. G. Kruchinskiy, V. S. Ulashchik // Sportivnaya meditsina: nauka i praktika. — 2012. — N 1. — P. 20–27.
6. Kryskovets A. M. Usage of nonspecific means of recovery and increase of athlete work capacity after physical loads / A. M. Kryskovets // Lasers in medical and sports practice: conference proceedings. — (Simferopol 12–13 May 2001). — Simferopol, 2001. — P. 128–131.
7. Lasers in clinical medicine / edited by D. S. Pletniyov. — Kiev, Zdorovia, 1999. — 304 p.
8. Lugovskaya S. A. Hematological analyzers. Blood test analysis: methodical recommendations / compiled by S. A. Lugovskaya, M. E. Pochtar, V. V. Dolgov. — Moscow; Tver: PC "Triada", 2007. — 112 p.
9. Marochkov A. V. Intravascular blood laser radiation, interaction mechanisms and clinical use / A. V. Marochkov. — Minsk: B.I, 1996. — 86 p.
10. Moskvin S. V. Laser therapy as a modern stage of heliotherapy development (historical aspect) / S. V. Moskvin // Lazernaya meditsina. — 1997. — Vol. 1, iss. 1. — P. 44–49.
11. Moskvin S. V. Bases of laser therapy / S. V. Moskvin, V. A. Buylin. — Moscow; Tver: PC "Triada", 2006. — 256 p.
12. Moskvin S. V. Intravenous laser blood radiation for rehabilitation of patient with acute myocardium infarction / S. V. Moskvin // Ukr. kardiologichnyi zhurnal. — 2008. — N 2. — P. 32–25.
13. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004. — 808 p.
14. Podoltsev A. S. Correction of athlete work capacity according to rheological and biochemical blood indices: methodical recommendations for sports medicine physicians / A. S. Podoltsev. — Minsk, 2006. — 48 p.
15. List of banned substances and methods 2015: International WADA standard. — Minsk: Altiora — zhivyye kraski, 2014. — 16 p.
16. Tits N. U. Encyclopedia of clinical laboratory tests / N. U. Tits. — Moscow: Labinform, 1997. — 960 p.
17. Ferraresi C. Light-emitting diode therapy (LEDT) before matches prevents increase in creatine kinase with a light dose response in volleyball players / C. Ferraresi, R. V. Dos Santos, G. Marques et al. // Lasers Med. Sci. — 2015 — Vol. 30, N 4. — P. 1281–1287. doi: 10.1007/s10103-015-1728-3.
18. Fleckenstein J. Treating chronic knee pain with acupuncture / J. Fleckenstein, W. Banzer // JAMA. — 2015. — Vol. 313, N 6. — P. 627. doi: 10.1001/jama.2014.18505.
19. Gunina L. M. Efficiency of ω -3 Polyunsaturated Fatty Acids at Physical Exercise / L. M. Gunina, I. S. Chekman, T. Yu. Nebesna, N. O. Gorchakova // Int. J. of Physiology and Pathophysiology. — 2013. — Vol. 4, iss. 4. — P. 273–283.
20. Herpich C. M. Analysis of laser therapy and assessment methods in the rehabilitation of temporomandibular disorder: a systematic review of the literature / C. M. Herpich, A. P. Amaral, E. C. Leal-Junior et al. // J. Phys. Ther. Sci. — 2015. — Vol. 27, N 1. — P. 295–301. doi: 10.1589/jpts.27.295.
21. Iacopetti I. Effect of MLS(®) laser therapy with different dose regimes for the treatment of experimentally induced tendinopathy in sheep: pilot study / I. Iacopetti, A. Perazzi, V. Maniero et al. // Photomed. Laser Surg. — 2015. — Vol. 33, N 3. — P. 154–63. doi: 10.1089/pho.2014.3775.
22. Karu T. I. Photobiological fundamentals of low-level laser therapy / T. I. Karu // IEEE J. Quant. Elect. — 1987. — Vol. QE-23. — P. 1703–1717.
23. Leal Junior E.C. Comparison between cold water immersion therapy (CWIT) and light emitting diode therapy (LEDT) in short-term skeletal muscle recovery after high-intensity exercise in athletes—preliminary results / E. C. Leal Junior, V. de Godoi, J. L. Mancalossi, et al. // Lasers Med. Sci. — 2011. — Vol. 26, N 4. — P. 493–501. doi: 10.1007/s10103-010-0866-x.
24. Tanke H. J. Flow Cytometry of Human Reticulocytes Based on RNA Fluorescence / H. J. Tanke, I. A. B. Nieuwenhuis, G. J. M. Koper [et al] // Cytometry. — 1980. — Vol. 1, N. 5. — P. 313–320.

¹Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова, Республика Беларусь

²Полесский государственный университет, Пинск, Республика Беларусь,

³Могилевский областной диспансер спортивной медицины, Республика Беларусь
radoeeb@gmail.ru

Поступила 02.10.2015

Основы макрометодики обучения спортивным упражнениям (на материале женских видов гимнастического многоборья)

Виктор Болобан¹, Владимир Потоп²

АННОТАЦИЯ

Цель. Разработать макрометодику обучения юных гимнасток спортивным упражнениям на этапе специализированной базовой подготовки.

Методы. Анализ научно-методической литературы, наблюдение, анкетирование, видеокomпьютерное программирование, моделирование техники гимнастических упражнений, метод позных ориентиров движений, экспертных оценок, педагогический эксперимент, тестов и контрольных заданий, математическая статистика. В исследовании приняли участие 19 юных гимнасток, в возрасте 12–15 лет.

Результаты. Макрометодика обучения базовым, трудным и высокой трудности гимнастическим упражнениям на этапе специализированной базовой подготовки функционирует как целостная система, интегрирующая двигательную, биомеханическую, дидактическую, технологическую структуры спортивных упражнений с учетом индивидуально-возрастных показателей физического развития, специальной подготовленности, кинематических и динамических показателей спортивной техники упражнений.

Заключение. Установлена теоретико-практическая целесообразность реализации макрометодики обучения гимнастическим упражнениям.

Ключевые слова: спортивная гимнастика, виды многоборья, базовая подготовка, юные гимнастки, макрометодика, упражнения, спортивная техника, обучение, результат.

ABSTRACT

Objective. To develop macromethodology for teaching young female gymnasts at the stage of specialized basic training.

Methods. Analysis of scientific-methodical literature, observations, questionnaire survey, video-computer programming, modelling the technique of gymnastic exercise, method of posture landmarks of motions, expert estimates, pedagogical experiment, tests and control tasks, mathematical statistics. The study involved 19 female gymnasts from 12 to 15 years old.

Results. The macromethodology for teaching basic, difficult and very difficult exercises at the stage of specialized basic training is functioning as an in-tegral theoretical and methodological system integrating motor, biomechanical, didactical, technological structure of sports exercises with consideration of individual age-related indices of physical development, special preparedness, kinematic and dynamic indices of the sports technique of exercises.

Conclusion. It was established theoretical and practical expediency of realization of the macromethodology for teaching gymnastic exercises.

Key words: artistic gymnastics, all-around event, specialized basic preparation, young female gymnasts, macromethodology, exercises, sports technique, teaching, result.

Постановка проблемы. Современная спортивная гимнастика развивается в соответствии с закономерностями и тенденциями мирового спорта [1, 9, 11, 18, 20, 21, 23, 32, 41, 56]. Основными направлениями, характерными для спортивной гимнастики, являются рост трудности соревновательных программ в видах многоборья, повышение качества исполнительского мастерства, расширение географии развития спортивной гимнастики в мире и увеличение количества стран, гимнасты которых завоевывают медали на крупных международных турнирах, в том числе на Олимпийских играх.

На протяжении олимпийских циклов подготовки сформирована концепция развития и совершенствования спортивной гимнастики, обоснована методология проведения многолетнего учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности. Специалисты [10, 13, 14, 16, 17, 26–30, 37, 46, 48, 56] постоянно анализируют комбинации лидеров мировой спортивной гимнастики с целью построения стратегии управления совершенствованием соревновательных программ путем проектирования и конструирования упражнений, поиска актуальных технологий современного обучения профилирующим структурным группам упражнений, переноса элементов с одного вида многоборья на другой для того, чтобы комбинации стали динамичными, были сведены к минимуму паузы между выполняемыми элементами, а стабильность и надежность соревновательных программ возросли.

Важная роль отводится совершенствованию видов гимнастического многоборья, увеличению количества упражнений разных структурных групп трудности на снарядах и количества детских и юношеских соревнований, в том числе участие в Юношеских Олимпийских играх с высокими требованиями к трудности упражнений, выдвинутых Международной федерацией гимнастики (FIG) к юным гимнасткам и их соревновательным программам в видах многоборья. В учебно-тренировочном процессе большое внимание уделяется специальной физической (двигательной) и технической подго-

товке гимнасток. Современная спортивная гимнастика активно коммерциализируется и становится более профессиональной. Возрастает спортивная конкуренция национальных сборных команд, которая обнажила ряд проблем спортивной подготовки гимнасток, среди которых невысокая базовая и специальная техническая подготовленность выполнения трудных упражнений, а также низкая их стабильность, демонстрируемая в условиях соревнований. Проблемы вызваны форсированным обучением упражнениям возрастающей трудности, большим объемом выполняемой работы на начальном и базовых этапах подготовки, отсутствием обязательной программы, а также нововведениями в правилах соревнований FIG. Тренеры ведут спортивную подготовку с юными гимнастками с раннего возраста, чтобы, примерно, к началу пубертатного периода овладеть не только «школой движений» и упражнениями базового уровня, но и трудными, а также высокой трудности, т. е. выполнять упражнения из таблиц групп трудности FIG – «D», «E», «F» и даже «G» (в опорном прыжке – пять групп прыжков, имеющих возрастающую трудность) [39].

В специальной научно-методической литературе представлено обоснование базовой подготовки спортсменов, на основе которого должны осуществляться поэтапное улучшение учебно-тренировочного процесса и совершенствование соревновательной деятельности [1, 3, 9, 11, 13, 18, 19, 21, 23, 25, 32–34, 36, 53]. Профессор Ю. К. Гавердовский отмечает, что в отличие от видов спорта типа легкой атлетики и всевозможных локомотивов, игр, единоборств, штанги, технических видов и др., технико-эстетические виды спорта на протяжении всей карьеры спортсмена требуют постоянного обновления и качественного усложнения соревновательной программы. До 80 % всего времени занятий (не считая соревнований) гимнасты, акробаты, фигуристы «тратят» на освоение и совершенствование именно техники упражнений, т. е. на обучение и технически ориентированную тренировку [9]. Вместе с тем анализ опыта практической работы тре-

неров показывает, что нормативных актов (логистически построенных планов подготовки юных гимнасток с учетом возрастных особенностей, разрядных требований, наличия учебных программ, методических материалов и технологий их реализации), которые бы обеспечили успешность базовой и специальной технической подготовки на системном уровне, недостаточно либо они отсутствуют.

Основной объем учебно-тренировочной работы и большое количество занятий в неделю приходится на этап специализированной базовой подготовки (ЭСБП). Для освоения на этом этапе собраны воедино базовые, трудные, высокой трудности и сверхтрудные упражнения. В Румынии, которая считается «гимнастической державой», соревновательная деятельность начинается с девяти лет. В то же время Федерация спортивной гимнастики этой страны и ее тренеры не в полной мере располагают необходимой учебной и методической литературой для проведения занятий на этапах начальной, предварительной базовой и специализированной базовой подготовки. С 11 лет юные гимнастки приступают к освоению трудных упражнений, а в возрасте 12–15 лет (этап специализированной базовой подготовки) осваивают упражнения высокой трудности и сверхтрудные из Правил соревнований FIG.

Анализ подготовки юных гимнасток показывает, что тренеры в условиях «гонки» за спортивными результатами, без должного научно обоснованного учета возрастных особенностей, когда еще окончательно не сформирован двигательный навык, ускоренно обучают упражнениям, совершенствуют индивидуальный стиль спортивной техники на фоне допускаемых технических ошибок при выполнении упражнений [1, 3, 20, 22, 41, 45, 48, 51, 56].

Для овладения большим количеством упражнений со сложной координационной структурой движений, занимающимся необходимо многократно их повторять. Нередко делать это приходится в течение десяти-одиннадцати учебно-тренировочных занятий в неделю, выполнять интенсивно, часто в условиях чувства страха от предстоящего исполнения сложного упражнения, что приводит к снижению качества обучения и спортивной подготовки. «В конце третьего этапа многолетней подготовки – этап специализированной базовой подготовки – количество тренировочных занятий в течение

недельного микроцикла может увеличиться до 7–9, а на последующих до 10–12 и более. ... Двухразовые занятия, проводимые в течение дня, стали использоваться даже при подготовке детей и подростков. В дальнейшем стало ясно, что столь большое количество занятий связано со снижением качественных характеристик тренировочного процесса, чревато переутомлением, форсированием их подготовки» [19]. Тренер фактически форсирует переход недостаточно подготовленных гимнасток на следующий этап подготовки. Такая несовершенная учебно-тренировочная и соревновательная конструкция, созданная в угоду сиюминутным спортивным достижениям юных гимнасток, видимо, присуща базовым этапам подготовки спортсменок многих стран.

Совокупный объем работы юных гимнасток на этапе специализированной базовой подготовки велик и для его выполнения необходима большая интенсивность занятий, к которой детский и подростковый организм не подготовлен. Профессор В. Н. Платонов отмечает: «Сегодня нельзя упускать из поля зрения очевидный факт, согласно которому женская спортивная гимнастика за последние 20–30 лет превратилась в вид спорта для 14–16-летних девочек с массой тела 33–42 кг, ростом 138–145 см, явно выраженным мужским типом телосложения, с форсированной специальной подготовкой уже в 8–10-летнем возрасте, со всякого рода манипуляциями, ограничивающими естественное для женского организма развитие в пубертатном периоде, и серьезнейшими проблемами со здоровьем уже во время занятий спортом, не говоря о последующей послеспортивной жизни. Такое развитие гимнастики, практически полностью исключившее возможность достижения успехов в этом виде спорта девушек и женщин с естественным для женского организма развитием и телосложением, предопределено критериями, положенными Международной федерацией гимнастики (FIG) в основу оценки результативности соревновательной деятельности» [20].

Нами выдвинута гипотеза, согласно которой процесс эффективного совершенствования спортивно-технического мастерства юных гимнасток (без форсированного обучения, натаскивания на спортивный результат и ущерба для здоровья) должен быть построен на некоторой большой методике, охватывающей и управляющей составляю-

щими процесса преподавания и учения на ЭСБП в соответствии с возрастными особенностями и годом этапа подготовки, – так называемой макрометодике обучения спортивным упражнениям (макро – (греч. μακρός, μέγας – макрос) – начальная часть слова, указывающая на большие размеры или значительную величину, на совокупность чего-либо; методика – готовый «рецепт», алгоритм, процедура для проведения каких-либо нацеленных действий; в образовании – описание конкретных приемов, способов, техник педагогической деятельности). Структурно макрометодика представляет функциональную совокупность долговременных программ обучения упражнениям «школы движений», базового уровня, специализации, соревновательных упражнений на опорном прыжке, брусьях разной высоты, гимнастическом бревне и вольных упражнениях, с соблюдением дидактических требований и правил последовательного их освоения и спортивной тренировки.

Концептуальная сущность макрометодики обучения спортивным упражнениям юных гимнасток содержит динамически согласованные, внутренне взаимосвязанные главную цель и конкретные цели многолетней спортивной подготовки на основе экспериментально обоснованных для использования элементов двигательной, биомеханической, дидактической и технологической структур разучиваемых гимнастических упражнений, их связей и комбинаций. Основой долговременных программ обучения являются разработанные логико-структурные схемы и алгоритмы линейно-разветвленного программирования, предназначенные для научно обоснованного распределения и реализации учебного материала, содержащего всю линейку базовых, трудных и высокой трудности гимнастических упражнений, а также вспомогательных средств, которые тренеру необходимо реализовать, а гимнасткам освоить на этапе специализированной базовой подготовки с учетом конкретного возраста и года этапа. Макрометодика содержит научную новизну и практическую значимость.

Работа выполнена в соответствии со Сводным планом НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по теме 2.15 «Управление статодинамической устойчивостью тела спортсмена и системы тел в видах спорта со сложной

координационной структурой движений» (номер госрегистрации 0111U001726).

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать основы макрометодики обучения юных гимнасток спортивным упражнениям в женских видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой подготовки.

Методы и организация исследования: анализ и обобщение данных научно-методической литературы и опыта тренерской практики; педагогическое наблюдение; анкетирование; системно-структурный подход к оценке спортивной техники гимнастических упражнений; видеокomпьютерное программирование; моделирование техники гимнастических упражнений; метод позных ориентиров движений; экспертных оценок; педагогический эксперимент (кон-

статирующий и формирующий, проведенный техникой одной группы [38]), тестов и контрольных гимнастических заданий, математическая статистика. В исследовании приняли участие 19 юных гимнасток 12–15 лет.

Результаты и их обсуждение. Разработаны основы макрометодики обучения гимнастическим упражнениям на этапе специализированной базовой подготовки в видах гимнастического многоборья в женской спортивной гимнастике (рис. 1). Макрометодика обучения гимнастическим упражнениям как система строится на теории спорта и ее практических приложениях [18, 19, 21]; тенденциях развития олимпийской спортивной гимнастики [1, 9, 11, 17, 41, 56]; концепциях развития женских видов гимнастического многоборья [1, 4, 9, 17, 25, 28–30, 41,

43, 48, 49]; содержании, современных требованиях и правилах, разработанных специалистами для занимающихся спортивной гимнастикой на этапе специализированной базовой подготовки; освоении оптимального количества новых движений как в форме учебных заданий, так и в виде упражнений, которые находят применение в соревновательной практике [3, 4, 7, 8, 11, 13, 17, 28, 35, 44–46, 55].

Программную основу макрометодики составляют важнейшие элементы специальной технической подготовки в виде «школы» общего и видового назначения, так называемых базовых блоков (простые и сложные навыки, лежащие в основе бросковых махов, отталкиваний, вращений, приземлений, равновесий), целостных базовых элементов в видах многоборья (разгонных, связующих,

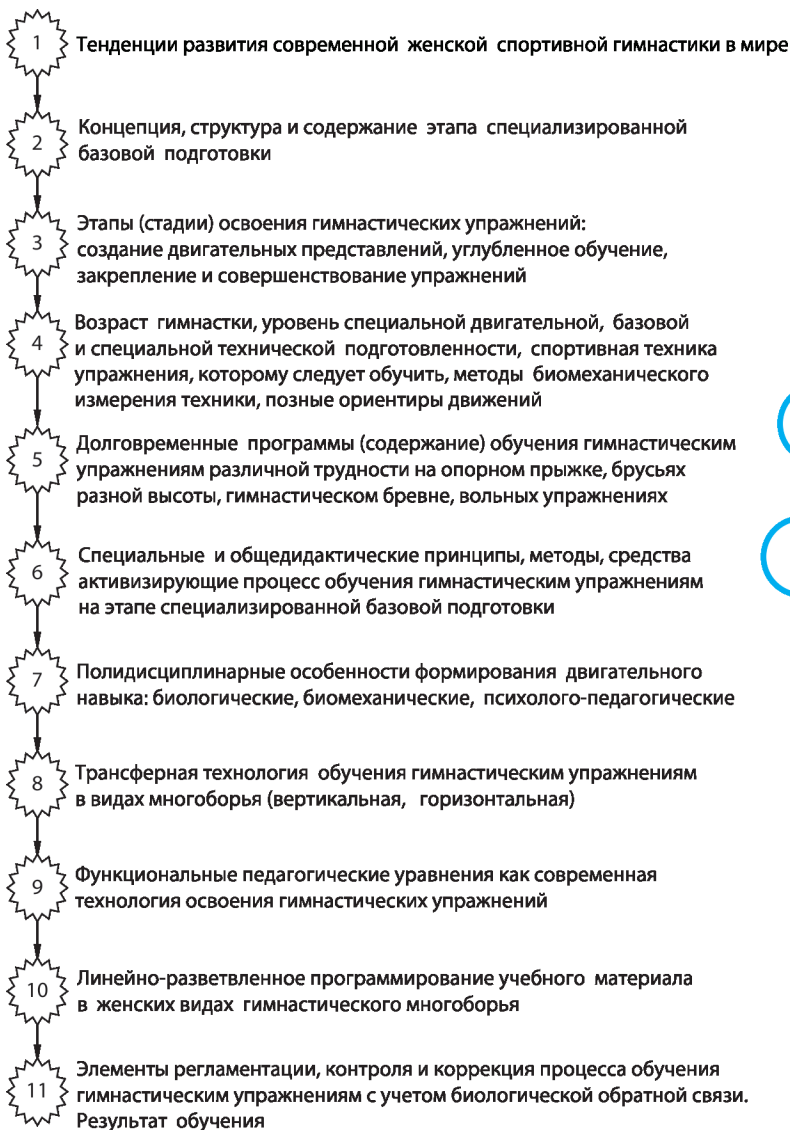


РИСУНОК 1 – Основы макрометодики обучения упражнениям в женских видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой подготовки

«профилирующих»), а также соединений и базовых комбинаций [1, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 23, 36, 42, 43, 46].

Макрометодика строится на результатах исследования уровня и динамики базовой и специальной двигательной подготовленности, базовой и специальной технической подготовленности; уровня освоения разрядного материала, позволяющего выступать на соревнованиях и получать квалификацию второго, первого взрослого спортивных разрядов, кандидата в мастера спорта, мастера спорта. Обязательно регулярно проводить педагогический и медико-биологический контроль. Ключевая роль в подготовке юных гимнасток отводится непрерывному, все усложняющемуся, но управляемому учебно-тренировочному процессу освоения базовых, трудных и высокой трудности упражнений разных структурных групп в опорном прыжке, брусьях разной высоты, гимнастическом бревне и вольных упражнениях, из которых формируются произвольные и финальные соревновательные программы гимнасток. При этом биомеханические показатели спортивной техники (особенно ее узловые элементы [5, 15, 16, 24, 35, 45, 52]) в фазовой структуре гимнастических упражнений – пусковая поза тела, мультипликация позы/поз тела, итоговая поза тела (устойчивое приземление), демонстрируемые юными гимнастками на снарядах на ЭСБП, представляют один из важных структурных элементов общей системы технической подготовки и технической подготовленности. Речь идет об использовании в процессе учебно-тренировочных занятий метода позных ориентиров движений, предназначенного для анализа и оценки узловых элементов спортивной техники упражнений со сложной координационной структурой движений [2, 4, 7, 24, 52].

Нами идентифицированы: *в фазе подготовительных двигательных действий* – узловой элемент пусковая поза (ПП) тела – биомеханически рациональная поза для входа в основную фазу упражнения; *в фазе основных двигательных действий* – узловой элемент мультипликация (МП) позы/поз тела, которая определяет состав и структуру упражнения и рассматривается как процесс последовательного выполнения мгновенных фиксированных поз однопрофильного (например, двойное сальто назад в группировке) или комбинированного профиля движений (например, двойное сальто назад

в группировке с поворотом на 360° в первом сальто) для создания целостного двигательного действия, с контролируемой сменой поз тела, положений тела; *в фазе завершающих двигательных действий* – итоговая поза (ИП) тела – узловой элемент спортивной техники, который характеризует устойчивость тела на опоре в интересах завершения упражнения или создания условий для выполнения последующей связки упражнений.

В женской спортивной гимнастике при биомеханическом анализе упражнений на снарядах метод позных ориентиров движений применен впервые. Концептуальная сущность метода позных ориентиров движений состоит в том, что каждая предшествующая поза тела в выполняемом упражнении должна положительно влиять на биомеханику последующей позы тела, что позволяет выполнять упражнение без лишних двигательных перестроек с тем, чтобы не накапливать технические ошибки в процессе демонстрации упражнения или целой комбинации упражнений, демонстрировать высокий уровень технической подготовленности.

Техническая подготовка – установившийся термин общей методологии спорта, в прямом своем значении соответствующий любой работе над техникой движения и, прежде всего, освоению и совершенствованию упражнений соревновательного арсенала спортсменки [9, 12, 18, 21, 37]. В последние годы в научно-методической литературе экспериментально обосновываются, а в практике реализуются такие категории спортивной подготовки, как базовая техническая и специальная техническая, под которыми авторы [1, 4, 9, 11, 23, 25, 26] рассматривают часть учебно-тренировочного процесса, связанную с освоением базовых упражнений как основы формирования универсальных навыков специального назначения. Техническая подготовка реализуется на всех этапах (стадиях) освоения гимнастических упражнений, где первоосновой являются такие педагогические процессы, как развитие «школы» движений, формирование двигательных представлений о разучиваемом упражнении – начальное обучение, углубленное обучение, закрепление и дальнейшее совершенствование элементов соревновательных программ. Процесс этот имеет лонгитудинальный характер, встроены в разработанные нами долговременные программы обучения (ДПО) гимнастиче-

ским упражнениям различной координационной сложности и трудности (рис. 2), а также активные периоды их освоения в структуре этапа специализированной базовой подготовки [3, 5, 6, 36]. Главная цель (ГЦ) и конкретные цели (КЦ) спортивной подготовки, их постоянные динамические связи и отношения при реализации в тренировочных занятиях методов и средств обучения упражнениям, являются основой для разработки и функционирования ДПО, имеющих характер действия, пролонгированный развитием женской спортивной гимнастики и ее спецификой, возрастными особенностями занимающихся, ростом трудности и особенностями развития структурных элементов соревновательной деятельности, освоением и совершенствованием спортивной техники упражнений.

Нами разработаны и прошли экспериментальное обоснование в педагогическом эксперименте примерные долговременные программы обучения опорным прыжкам, упражнениям на брусьях разной высоты, гимнастическом бревне и вольных упражнениях.

На рисунке 2 представлена долговременная программа обучения опорным прыжкам типа Юрченко: Юрченко сальто прогнувшись (ЮСП), Юрченко сальто прогнувшись с поворотом на 180° (ЮСП180°), Юрченко сальто прогнувшись с поворотом на 360° (ЮСП360°), Юрченко сальто прогнувшись с поворотом на 540° (ЮСП540°), Юрченко сальто прогнувшись с поворотом на 720° (ЮСП720°). Опорные прыжки типа Юрченко – одна из наиболее актуальных структурных групп упражнений на гимнастическом снаряде «опорный прыжок». Следует указать, что еще в 1980-е годы женщины совершили огромный качественный прорыв в развитии опорных прыжков. Первой гимнасткой, которая выполнила прыжки с рондатовым наскоком на мост, а затем фляком на коня стала советская гимнастка Наталья Юрченко. Уже в 1983 г. она исполнила рондат–фляк–сальто назад в группировке с поворотом на 360°, а к концу 1980-х годов этот прыжок стал исполняться прямым телом [5, 10, 11, 14, 41, 43, 49, 50, 52; <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/66685>]. Слева, в основной графе рисунка, раскрыто содержание подразделов ДПО; справа вверху – оптимальный возраст юных гимнасток для освоения упражнений. Горизонтальные линии, расположенные в вертикальных столбцах, – это преимущественная реализация учебно-мето-

Долговременная программа и ее элементы обучения опорным прыжкам типа Юрченко на этапе специализированной базовой подготовки	Возраст гимнасток, лет			
	12	13	14	15 – 16
Общая и специальная физическая (двигательная) подготовка				ГЦ
Скорость	=====	=====	=====	=====
Сенсомоторная координация, «школа» движений	=====	=====	=====	=====
Сила	=====	=====	=====	=====
Скоростно-силовые качества. Прыгучесть	=====	=====	=====	=====
Гибкость	=====	=====	=====	=====
Упругожесткое взаимодействие конечностей с опорой	=====	=====	=====	=====
Акробатическая и батутная подготовка				
Кувырки, стойки, перевороты и сальто, выполняемые на акробатической дорожке, ковре для вольных упражнений. Формирование навыка мультипликации поз при выполнении прыжков на батуте, пространственная ориентировка	=====	=====	=====	=====
Базовая техническая подготовка; обучение спортивным упражнениям соревновательных программ				
Разбег	=====	=====	=====	=====
Стойка на руках, курбет	=====	=====	=====	=====
Рондат, рондат на мостик	=====	=====	=====	=====
Фляк – полфляка в стойку с помощью; с возвышения – курбет – ¼ сальто назад выпрямившись с приземлением на спину на поролон; устойчивые приземления при прыжках в глубину	=====	=====	=====	=====
Рондат–сальто назад в группировке, согнувшись	=====	=====	=====	=====
Рондат–сальто назад прогнувшись	=====	=====	=====	=====
Рондат–сальто назад прогнувшись с поворотом на 180°	=====	=====	=====	=====
Рондат–сальто назад прогнувшись с поворотом на 360°	=====	=====	=====	=====
Рондат–сальто назад прогнувшись с поворотом на 540°	=====	=====	=====	=====
Рондат–сальто назад прогнувшись с поворотом на 720°	=====	=====	=====	=====
Специальная техническая подготовка; формирование узловых элементов спортивной техники упражнений соревновательных программ				
Пусковая поза тела	=====	=====	=====	=====
Рондат на мостик–полфляка на опору	=====	=====	=====	=====
Курбет с опоры	=====	=====	=====	=====
Мультипликация позы выпрямившись в первой полетной фазе (полфляка), во второй (сальто в группировке и согнувшись)	=====	=====	=====	=====
Мультипликация позы выпрямившись в первой полетной фазе (полфляка), во второй (сальто прогнувшись)	=====	=====	=====	=====
Мультипликация позы выпрямившись в первой полетной фазе (полфляка), во второй (сальто прогнувшись 180° и 360°)	=====	=====	=====	=====
Мультипликация позы выпрямившись в первой полетной фазе (полфляка), во второй (сальто прогнувшись 540°)	=====	=====	=====	=====
Мультипликация позы выпрямившись в первой полетной фазе (полфляка) и второй (сальто прогнувшись 720°)	=====	=====	=====	=====
Итоговая поза тела (формирование и совершенствование навыка приземления)	=====	=====	=====	=====
Опорные прыжки типа Юрченко в соревнованиях: ЮСП, ЮСП180°, ЮСП360°, ЮСП540°, ЮСП720°	=====	=====	=====	=====
Тесты				
Спортивные разряды	КЦ:	Взр. II–I	Взр. I	Взр. I–КМС
				КМС–МС

РИСУНОК 2 – Долговременная программа обучения опорным прыжкам типа Юрченко, ее элементы и логико-структурная схема реализации упражнений, построенная на основе алгоритмов взаимодействия главной цели (ГЦ) и конкретных целей (КЦ) на этапе специализированной базовой подготовки:

ГЦ – главная цель ДПО: научить опорному прыжку высокой трудности типа Юрченко (ЮСП720°); выполнить требования КМС и МС; КЦ – конкретные цели ДПО: научить опорным прыжкам типа Юрченко: ЮСП, ЮСП180°, ЮСП360°, ЮСП540°; выполнить требования спортивных разрядов

дических материалов и обучение конкретным упражнениям долговременных программ. Содержание подразделов включает общую и специальную физическую (двигательную) подготовку, акробатическую и батутную подготовку, базовую техническую подготовку,

«школу» движений, специальную техническую подготовку, формирование узловых элементов спортивной техники; подпрограммы обучения опорным прыжкам типа Юрченко: ЮСП, ЮСП180°, ЮСП360°, ЮСП540°, ЮСП720°; тесты; спортивные разряды.

Учитывая тот факт, что обучение опорным прыжкам возрастающей трудности рассчитано на длительный период, разработанный нами дидактический материал строился на основе принципов индивидуализации, доступности, прочности, сопряженного воз-

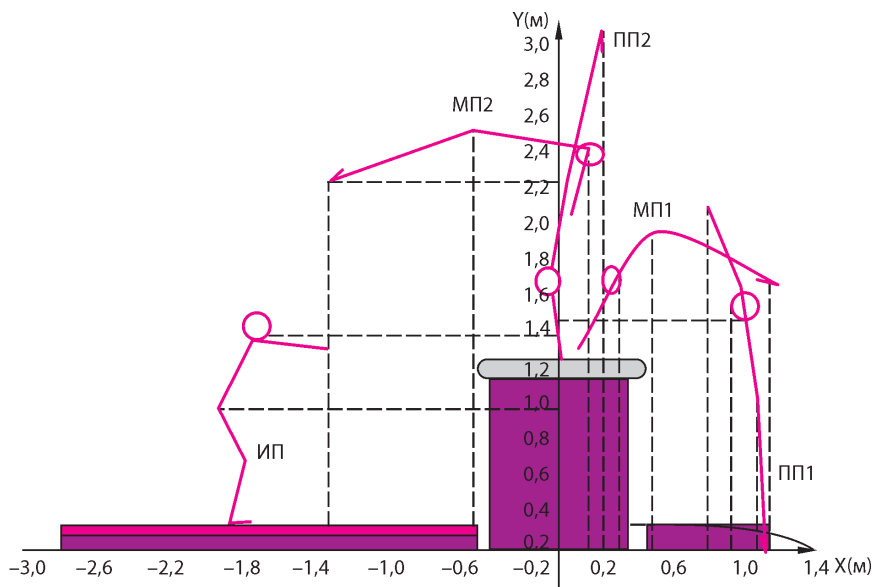


РИСУНОК 3 – Опорный прыжок: Юрченко сальто назад прогнувшись (ЮСП)

действия, трудности, с учетом дидактических правил: индивидуализируй процесс обучения, обучай энергично, в обучении иди от легкого к трудному, при необходимости – от трудного к легкому, сравни, повтори, заинтересуй, координационные способности не одинаковы, выполняй упражнения стабильно, добивайся надежности при выступлении в соревнованиях [2, 3, 35, 36].

Дидактическая структура программы обучения опорным прыжкам разработана с учетом уровня физической (двигательной), технической подготовленности, трудности упражнений, подлежащих усвоению, адекватности и взаимозависимости ГЦ и КЦ, задач обучения, принципов, методов, средств, элементов регламентации и контроля, результатов обучения. В ходе проведения эксперимента совершенствовались подводящие, подготовительные, имитационные упражнения, постепенно формировался индивидуальный стиль спортивной техники выполняемых занимающимися упражнений.

Структурные элементы программы, такие, как скорость, сенсомоторная координация, мышечная сила, скоростно-силовые качества, прыгучесть, гибкость, упругоэластическое взаимодействие конечностей с опорой, «школа» движений, акробатическая и батутная подготовка, реализовались на протяжении всего этапа специализированной базовой подготовки. Упражнения подразделов «базовая техническая подготовка», «специальная техническая подготовка»,

формирование узловых элементов спортивной техники соревновательных упражнений распределены по возрастам и годам этапа для того, чтобы обеспечивать управляемую (не форсированную) последовательность обучения базовым, трудным и высокой трудности упражнениям. При обучении реализовались соответствующие задачам учебно-тренировочного процесса специальные и общедидактические принципы, приемы обучения, стандартные программы, локальные технологии, использовались авторские способы достижения результата в обучении, а также дополнительные методы, активизирующие процесс обучения и совершенствования гимнастических упражнений, средства регламентации и контроля, коррекция. Создавались педагогические конструкции и алгоритмы освоения учебного материала с учетом возраста гимнастки и уровня специальной двигательной и специальной технической подготовленности. После освоения базового опорного прыжка – Юрченко сальто назад прогнувшись (ЮСП) (рис. 3), осуществлялось последовательное управляемое обучение пируэтной группе опорных прыжков: ЮСП180°, ЮСП360°, ЮСП540°, ЮСП720°.

На основе биомеханического анализа спортивной техники опорных прыжков типа Юрченко конкретизированы параметры идентифицированных узловых элементов спортивной техники, в частности, пусковая поза тела (ПП1) – положение тела гимнастки в стойке ногами на гимнастическом мостике

перед подлетом на полфляка в оптимальном секторе пространства; ПП2 – максимально продольное положение тела гимнастки в стойке на руках на опоре о гимнастический стол, в оптимальном секторе пространства – сальто назад прогнувшись (ЮСП) и сальто назад прогнувшись с поворотом на 360° (ЮСП360°); мультипликация (МП1) упругоэластической позы тела прогнувшись в первом полете, с руками поднятыми вверх и слегка отведенными назад в полфляке, после отталкивания от мостика; мультипликация (МП2) позы тела спортсменки в основной фазе упражнения второго полета, после отталкивания от гимнастического стола (сальто прогнувшись с незначительным сгибанием в тазобедренных суставах; сальто прогнувшись с поворотом на 360°); итоговая поза тела (ИП) в фазе завершающих двигательных действий – приземление (ключевым элементом, характеризующим устойчивые приземления при выполнении опорных прыжков, является полуприсед с полунаклоном туловища вперед, в узкой стойке ноги врозь, руки вперед в сторону).

Результаты констатирующего педагогического эксперимента (январь 2012 – декабрь 2012 г.), который проведен по стандартной методике освоения опорных прыжков типа Юрченко (ЮСП, ЮСП360°), показал, что достоверных изменений (улучшений) в специальной двигательной и специальной технической подготовленности, а также технике выполнения упражнений на опорных прыжках типа Юрченко за год спортивной подготовки не произошло. Зарегистрированы эпизоды (случаи) форсированного обучения упражнениям, выполнения большого объема учебного материала на десяти-одиннадцати тренировочных занятиях в неделю на видах многоборья и его интенсификация. Недостоверные улучшения результатов обучения, видимо, связаны еще и с тем, что участниками эксперимента были гимнастки разных спортивных школ и спортивных клубов Румынии.

Поэтому для эффективного прохождения учебного материала при освоении упражнений в видах гимнастического многоборья, в том числе обучения опорным прыжкам типа Юрченко (линейка сальтовых и пируэтных прыжков, включая ЮСП 720°), в процессе проведения формирующего педагогического эксперимента (январь 2013–декабрь 2014 г.) были реализованы основы макрометодики обучения, в частности, примене-

на долговременная программа обучения, в которой содержание учебного материала предусматривало учет и использование данных о возрастных показателях специальной двигательной и специальной технической подготовленности, проявляемых качествах личности гимнасток и уровне технической подготовленности.

Формирующий педагогический эксперимент проведен, в основном, в условиях централизованной подготовки. В процессе проведения учебно-тренировочного процесса реализовались разработанные нами дидактические технологии, такие, как функциональное педагогическое уравнение (ФПУ) [2, 3, 6]; полидисциплинарные особенности формирования двигательного навыка [3]; трансферная технология [22, 51]; алгоритмы линейно-разветвленного программирования учебного материала [3, 8, 9, 34, 36, 38, 47]; биологическая обратная связь в обучении [3, 4, 6, 36, 46] (их научно-педагогическая направленность раскрывается в тексте).

В процессе проведения педагогического эксперимента актуальная методическая роль была отведена ФПУ, которое является основой (элементом структуры) макрометодики обучения гимнастическим, акробатическим упражнениям на всех женских видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой подготовки (рис. 4).

Алгоритм действия ФПУ. По планируемому результату обучения (РО) юных гимнасток упражнениям на снарядах на этапе специализированной базовой подготовки (в формуле – это правая часть уравнения, выступающая как педагогическая директива – научить (!) спортивному упражнению, т.е. достичь планируемого результата), ведется дидактическое программирование и структурирование содержания образования знаний, двигательных умений и двигательных навыков разучиваемого гимнастического, акробатического упражнения, т.е. подбираются наиболее адекватная и наиболее эффективная структура и содержание элементов дидактики (в формуле – это левая половина уравнения). Функциональным педагогическим уравнением названо в связи с динамичностью процесса преподавания и учения, творческим поиском наиболее эффективных элементов обучения, где основными условиями выступают возраст и уровень подготовленности юных гимнасток.

Активная роль в эффективном функционировании макрометодики принадлежит

координации движений и методике ее совершенствования [18, 21], сенсомоторной координации как основе технической подготовки и технической подготовленности [7, 54], развитию и совершенствованию статодинамической и статокINETической устойчивости; координационной тренировке, воспитанию качеств личности [22, 40, 44, 46, 51]. Важная роль отводится элементам регламентации, контроля и коррекции процесса обучения гимнастическим упражнениям с учетом биологической обратной связи (БОС): вербально-моторной, зрительно-моторной, вестибуло-моторной. Эта связь рассматривается как способ и средство осуществления контроля за процессом обучения и совершенствования спортивной техники гимнастических упражнений в условиях соревновательной деятельности. Все это предопределяет формулировки локальных целей и задач обучения, подбор дидактических принципов, методов, средств для формирования двигательных умений и двигательных навыков, форм занятий и способов организации занимающихся, элементов регламентации, контроля, коррекции на основе использования данных БОС, а также их отношений с планируемым результатом обучения [2, 3, 6].

Функциональное педагогическое уравнение как современная технология реализации элементов дидактики в процессе обучения гимнастическим, акробатическим упражнениям различной координационной сложности на этапе специализированной базовой подготовки в женской спортивной гимнастике представляет дидактическую основу взаимодействия полидисциплинарных особенностей (биологических, биомеханических, психолого-педагогических) формирования двигательных умений и двигательных навыков [3, 4, 36]. Так, *формирование двигательных представлений* – начальное обучение гимнастическим, акробатическим упражнениям осуществляется в том случае, когда юная гимнастка владеет определенным доступным фондом движений (упражнений, в рамках решаемых задач) – хорошо ориентируется в пространстве, во времени, «знает», какие усилия необходимо приложить, чтобы выполнить двигательное действие; сознательно контролирует выполнение двигательного задания в благоприятной обстановке (помощь, страховка, облегченные условия, и др.). Занимающаяся копирует увиденное, двигательно представ-

Ц → ДП → ДПр → МО → СО → МФОРЗ → РК ↔ РО

РИСУНОК 4 – Функциональное педагогическое уравнение как технология обучения юных гимнасток упражнениям в видах женского гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой подготовки [2]:

Ц – цель и задачи обучения; ДП – дидактические принципы; ДПр – дидактические правила; МО – методы обучения; СО – средства обучения; МФОРЗ – методы и формы организации занимающихся; РК – регламентация и контроль; РО – результат обучения

ляет пространство, в котором выполняется упражнение, учится оценивать время выполнения деталей техники, фаз и упражнения в целом, проявлять мышечные усилия, необходимые для выполнения задания.

Развитие и формирование двигательных умений. Полидисциплинарные особенности: а) биологические – иррадиация возбуждения и торможения и их распространение в ЦНС; в большей степени иррадиации подвергается возбуждение, так как возбуждающих интернейронов больше, чем тормозных (<http://www.4medic.ru/page-id-345.html>); б) биомеханические – скованность и неточность движений, дискоординация мышечных усилий, пространственных и временных параметров движений, отсутствие слитности движений, неустойчивый темпоритм; вызванное иррадиацией процессов возбуждения и торможения неоправданно активное участие в выполнении движений высших отделов ЦНС; в) психолого-педагогические – использование подводящих упражнений детализированных, упрощенных и подводящих упражнений усложненного характера, приближенных к спортивной технике упражнений, которые должны выполняться на соревнованиях, соотносится как 2:2; обучение по частям.

Формирование двигательного навыка. Полидисциплинарные особенности: а) биологические – развитие концентрации процессов возбуждения и торможения в ЦНС (после иррадиации возбуждение и торможение конвергируют, т.е. сходятся к одним и тем же группам нервных клеток ЦНС), (<http://www.4medic.ru/page-id-345.html>); б) биомеханические – уменьшение мышечной скованности при выполнении движений, улучшение координации движений отдельных звеньев тела по амплитуде, мышечным усилиям и времени; приобретение необходимого темпоритма движений; повышение качества двигательного взаимодействия в системе «гимнастка – снаряд». Вместе с тем

все еще имеется слабая устойчивость ЦНС к различного рода помехам, а также большим тренировочным нагрузкам и стрессу; осуществляется передача управления деталями спортивной техники движений на нижележащие уровни ЦНС; непостоянный контроль сознания за выполнением упражнения; в) психолого-педагогические – условия, в которых осуществляется процесс обучения, приближаются к соревновательным. Соотношение подводящих упражнений «щадящего» характера и «напряженного» – 1:3. Обучение узловым элементам техники, управляющему движению в целом; воспитание целеустремленности, уверенности в себе, способности к обучаемости.

Закрепление и совершенствование двигательного навыка. Полидисциплинарные особенности: а) биологические – согласованная работа мотонейронов, стабилизация процессов возбуждения и торможения в ЦНС; формирование последовательной и взаимной индукции очагов возбуждения и торможения в ЦНС; б) биомеханические – статические, кинематические, динамические параметры выполняемых упражнений и их показатели соответствуют канонам спортивной техники или близки к ним; совершеннее процесс распределения функций в ЦНС; выполнение упражнений доводится до автоматизма обеспечивается подвижность двигательного навыка, позволяющая гимнастке в процессе обучения выходить на новые, более совершенные умения и навыки, достигая, таким образом, мастерства в движениях; в) психолого-педагогические – обучение в целом, формирование индивидуального стиля спортивной техники, активизация творческой поисковой деятельности, управляемая интенсификация процесса обучения, совершенствование обратной связи в обучении [57], т.е. установление положительной ответной реакции гимнастки на педагогические процессы реализации ДПО; соотношение подводящих упражнений «щадящего» характера и «напряженного» – 0:4; достижение высокого уровня качества личности (целеустремленность, уверенность в себе, способность к концентрации, способность к повышению достижений и способность к обучаемости); рост спортивно-технического мастерства.

Трансферная технология, реализуемая в долговременной программе, предназначена для эффективного системного освоения упражнений, выполняемых в опорных

прыжках в такой последовательности: с разбега рондат на мостик-полфляка с опорой на гимнастический стол-полтора сальто прогнувшись; далее в такой последовательности: ЮСП180°; ЮСП360°; ЮСП540°; ЮСП720° [22, 51]. В нашем эксперименте использовалась вертикальная трансферная технология (ВТТ) и горизонтальная трансферная технология (ГТТ). При использовании ВТТ освоение упражнений шло по возрастающей сложности одного либо разных профилей в одном виде многоборья и ГТТ предусматривала распространение и использование выученного упражнения (сформированного двигательного навыка) в соревновательных программах на разных снарядах женского гимнастического многоборья. Так, например, освоенное гимнасткой сальто назад прогнувшись после рондата на вольных упражнениях включалось в программу опорных прыжков (Юрченко сальто прогнувшись), соскоков с бревна и брусьев разной высоты.

Линейно-разветвленное программирование учебного материала, алгоритмизация содержания образования знаний, двигательных умений и двигательных навыков в процессе обучения гимнастическим, акробатическим упражнениям различной

координационной сложности при реализации в тренировочных занятиях элементов дидактики – это техники исследования и педагогического процесса, способствующие эффективному освоению базовых, трудных и высокой трудности упражнений.

В реализации ДПО важная роль принадлежала разработанному нами линейно-разветвленному алгоритму прохождения учебно-методического материала при обучении опорным прыжкам типа Юрченко (рис. 5).

Результаты завершившегося формирующего педагогического эксперимента (декабрь 2014 г.) свидетельствуют о эффективном внедрении в учебно-тренировочный процесс разработанных нами основ макрометодики обучения базовым, трудным и высокой трудности гимнастическим упражнениям на этапе специализированной базовой подготовки. Подтверждение содержится в изменении (достоверном улучшении) кинематической и динамической структуры узловых элементов спортивной техники упражнений на видах гимнастического многоборья, в том числе в опорных прыжках типа Юрченко, выполненных в условиях проведения учебно-тренировочных занятий и чемпионата Румынии по спортивной гимнастике (Бухарест, 2014 г.). Использование

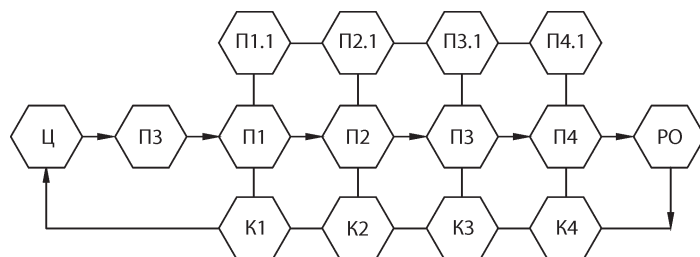


РИСУНОК 5 – Алгоритм линейно-разветвленного программирования учебного материала при обучении опорным прыжкам типа Юрченко:

Ц – цель: научить опорным прыжкам типа Юрченко. ПЗ – педагогические задачи: 1. Научить упругоэластичному приземлению ногами на мостик после рондата и принятию пусковой позы 1 (ПП1) тела для отталкивания на полфляка. 2. Научить положительной стойки на руках на опоре после полфляка (с упругоэластичным взаимодействием рук с опорой, позволяющей выполнить отталкивание руками от опоры). 3. Научить управлению мультипликацией позы тела в процессе выполнения сальтовых и пируэтных вращений во второй фазе полета. 4. Сформировать двигательный навык устойчивого приземления. П1–П4 – порции учебного материала (подводящие упражнения). П1 – курбет с динамичным отталкиванием и полетом вверх–назад, с приземлением на спину на стопку матов, рондат на мостик. П2 – полфляка, рондат на мостик – полфляка – упругоэластичная стойка на руках на возвышении (стопка жестких матов, стол), с помощью, со стремлением выполнить технически точное отталкивание от опоры. ПЗ – вращательные движения гимнасток: сальто назад в группировке, согнувшись, прогнувшись, полпируэта, пируэт, полтора пируэта, двойной пируэт, после рондата. П4 – упражнения для формирования навыка устойчивого приземления. П1.1 – П4.1 – дополнительные порции учебного материала подготовительно-подводящего характера. П1.1 – разбег – рондат – отскок от мостика (достичь технически точного приземления ногами на мостик). П2.1 – упражнения, развивающие упругоэластичное взаимодействие рук и ног с опорой, а также формирование упругоэластичного (пластичного) состояния всего тела, формирование навыка выполнения пусковых поз на мостике и на столе. П3.1 – упражнения для развития и совершенствования пространственной ориентировки в полете (формирование навыка мультипликации поз тела в процессе сальтовых и пируэтных вращений). П4.1 – упражнения, формирующие навыки упругоэластичных ударных взаимодействий ног с опорой в процессе приземлений. К1–К4 – контроль, коррекция процесса обучения. К1 – выполнить с первого шага рондат с активным подниманием туловища и рук, с последующим их торможением в 5–7 градусах за вертикалью, без отталкивания от опоры; рондат ногами на мостик – полет вверх–назад – приземление на спину на опору из матов (h=125–135 см). К2 – выполнить рондат – полфляка на стол – курбет – оборота назад (в прямом положении тела), с приземлением на ноги на маты (в зоне приземления). К3 – выполнить рондат–полфляка – сальто назад в группировке, (согнувшись). К4 – выполнить рондат – полфляка – сальто назад прогнувшись (полпируэта, пируэт, полтора пируэта, двойной пируэт) – устойчивое приземление. РО – результат обучения. Выполнить опорные прыжки типа Юрченко с оценкой не ниже 9,0 баллов

основ макрометодики и ее долговременных программ исключило форсированное обучение, позволило планомерно, последовательно выполнять необходимый объем учебно-тренировочных средств и соревновательных упражнений с учетом возраста гимнастки и года этапа специализированной базовой подготовки, т. е. без «натаскивания» на результат. В частности, юные гимнастки в возрасте 14–15 лет овладели опорными прыжками Юрченко сальто прогнувшись поворотом на 720° и Цукахару с пируэтом.

Показатели кинематической и динамической структуры узловых элементов спортивной техники упражнений, зарегистрированные в завершающей части формирующего педагогического эксперимента, свидетельствуют об усовершенствовании пространственно-временных и динамических показателей узловых элементов в фазовой структуре опорных прыжков, в частности, это подтверждается технически точно выполненными позами тела, положениями тела (в упруго-жесткой манере) в подготовительной, основной и завершающей фазах опорных прыжков: близкие к выпрямленным пусковые позы тела в оптимальных секторах пространства в ПП1 – положение тела гимнастки ногами на мостике, после рондата, ПП2 – положение тела гимнастки, близкое к стойке на руках на гимнастическом столе, после полфляка, для эффективного последовательного входа в имеющиеся две полетные фазы опорного прыжка. В фазе МП1 – первой полетной фазе – зарегистрированы точностные двигательные действия выполнения полфляка, в фазе МП2 – второй полетной – фазе, в большинстве случаев, гимнастки выполняли высоко-далекие сальтовые и пируэтные полеты, что свидетельствует о хорошей технике основных фаз опорных прыжков. В фазе завершающих двигательных действий зарегистрированы различные по устойчивости приземления. Из 10 испытуемых юных гимнасток, выступивших в чемпионате Румынии 2014 г., три спортсменки приземлились устойчиво, четыре – с мелкими ошибками, еще у трех – ошибки были значительные (выполнены ЮСП, ЮСП360°, ЮСП540°, ЮСП720°). Вместе с тем по итогам проведения всего формирующего педагогического эксперимента (контрольные тренировочные занятия, участие в соревнованиях спортивных школ и спортивных клубов) завершающая фаза опорных прыжков характеризовалась управляемыми

двигательными действиями – в 60–70 % случаев испытуемые приземлялись устойчиво.

Итогом проведенных исследований явилось включение испытуемых юных гимнасток (n = 14) в состав дальнего и ближнего резерва женской сборной команды Румынии по спортивной гимнастике.

Перспектива исследований. Развитие основ макрометодики обучения различным гимнастическим упражнениям в структуре многолетнего спортивного совершенствования.

Выводы.

Разработана макрометодика обучения спортивным упражнениям на женских видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой подготовки, функционирующая как эффективная теоретико-методическая система интегрирующая двигательную, биомеханическую дидактическую, технологическую структуру спортивных упражнений различного профиля (класс целостных базовых упражнений) и уровня трудности с учетом индивидуально-возрастных показателей физического развития, качеств личности испытуемых, сенсомоторной координации, специальной двигательной, специальной технической подготовленности, кинематических и динамических показателей спортивной техники соревновательных упражнений.

Макрометодика содержит современные основы преподавания и учения базовым упражнениям, а также упражнениям трудным и высокой трудности в женских видах гимнастического многоборья на этапе специализированной базовой подготовки; носит инновационный характер; реализована в процессе проведения трехлетнего констатирующего и формирующего педагогического эксперимента, имеющего целью доказать эффективность ее использования в учебно-тренировочном процессе и достичь планируемых результатов на соревнованиях по спортивной гимнастике.

Основой макрометодики служат долговременные программы обучения (ДПО) акробатическим и гимнастическим упражнениям возрастающей трудности в видах женского гимнастического многоборья с элементами биологической обратной связи формирования двигательных представлений, начального, углубленного обучения, а также закрепления и совершенствования соревновательных упражнений в структуре этапов (стадий) их освоения. Программный

материал долговременной программы обучения опорным прыжкам и его трудность соответствуют виду гимнастического многоборья с учетом технической подготовленности гимнасток и их возраста.

Концептуальная сущность макрометодики обучения спортивным упражнениям юных гимнасток на этапе специализированной базовой подготовки как целостной системы представляет собой динамически согласованные, внутренне взаимосвязанные главная цель и конкретные цели многолетней спортивной подготовки на основе экспериментально обоснованных для использования методов и средств долговременных программ освоения учебного материала.

Долговременная программы обучения базовым, трудным, высокой трудности упражнениям в опорном прыжке имеет подразделы с разветвленным содержанием подводящих, подготовительных, имитационных упражнений, которые реализуются в учебно-тренировочном процессе в соответствии с возрастом, по годам обучения на этапе специализированной базовой подготовки. Для обучения опорным прыжкам типа Юрченко используется материал из подразделов: общая и специальная физическая (двигательная) подготовка, акробатическая и батутная подготовка, базовая техническая подготовка, специальная техническая подготовка и профилирующие упражнения как один из ее основных компонентов, программа упражнений для формирования двигательного умения и двигательного навыка выполнения узловых элементов спортивной техники: пусковых поз тела, мультипликации позы/поз тела, итоговой позы тела (устойчивого приземления) в фазовой структуре опорных прыжков; тестирование; участие в соревнованиях. Авторы располагают экспериментальными данными эффективно применения макрометодики обучения упражнениям на брусьях разной высоты, гимнастическом бревне и вольных упражнениях.

Макрометодика и ее долговременные программы обучения реализуются с помощью функциональных педагогических уравнений, полидисциплинарных особенностей формирования двигательного навыка (биологической, биомеханической, психолого-педагогической), трансферной технологии (вертикальной и горизонтальной), элементов обратной связи (вербально-моторной,

зрительно-моторной, вестибуло-моторной), алгоритмов линейно-разветвленного программирования учебного материала, под-

лежащего усвоению. Функционально, их совокупность представляет один из важнейших практических механизмов внедрения

макрометодики в учебно-тренировочный процесс юных гимнасток на этапе специализированной базовой подготовки.

■ Литература

1. Аркаев Л. Я. Как готовить чемпионов / Л. Я. Аркаев, Н. Г. Сучилин // М: Физкультура и спорт, 2004. — 328 с.
2. Болобан В. Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания статодинамической устойчивости: автореф. дис. . . . доктора пед. наук / В. Н. Болобан. — К., 1990. — 45 с.
3. Болобан В. Долговременные программы обучения упражнениям спортивной акробатики / В. Болобан // Наука в олимп. спорте. — 2011. — № 1–2. — С. 75–86.
4. Болобан В. Н. Регуляция позы тела спортсмена: монография / В. Н. Болобан. — К.: Олимп. лит., 2013. — 232 с.
5. Болобан В. Н. Биомеханическая характеристика узловых элементов спортивной техники упражнений на снарядах женского гимнастического многоборья / В. Н. Болобан, В. А. Потоп // Наука в олимп. спорте. — 2014. — №1. — С. 44–49.
6. Болобан В. МакрOMETодика обучения спортивным упражнениям: монография / В. Болобан // Saarbrücken, Germany: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. — 67 p.
7. Болобан В. Н. Сенсомоторная координация как основа технической подготовки / В. Н. Болобан // Наука в олимп. спорте. — 2015. — № 2. — С. 73–80.
8. Гавердовский Ю. К. Не только по программе (о специализированной технической подготовке в гимнастике) / Ю. К. Гавердовский // Гимнастика. — М.: Физкультура и спорт, 1978. — Вып. 2. — С. 18–29.
9. Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям. Биомеханика. Методология. Дидактика / Ю. К. Гавердовский. — М.: Физкультура и спорт, 2007. — 912 с.
10. Гавердовский Ю. К. Совершенствование техники движений и специальной технической подготовки как основа высших достижений в современной спортивной гимнастике / Ю. К. Гавердовский // Наука в олимп. спорте. — 2012. — № 1. — С. 7–26.
11. Гавердовский Ю. К. Теория и методика спортивной гимнастики: учебник в 2 т. — Т. 1 / Ю. К. Гавердовский. — М.: Сов. спорт, 2014. — С. 69–147.
12. Гамалий В. В. Теоретико-методические основы моделирования техники двигательных действий в спорте / В. В. Гамалий. — К.: Полиграфсервис, 2013. — 300 с.
13. Гимнастическое многоборье: женские виды / ред. Ю. К. Гавердовский. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 335 с.
14. Крупеня С. Совершенствование спортивной техники квалифицированных гимнасток в опорных прыжках на измененной конструкции снаряда / С. Крупеня, И. Хмельницкая // Наука в олимп. спорте. — 2012. — №1. — С. 58–67.
15. Литвиненко Ю. В. Оценка кинематической структуры показателей узловых элементов спортивной техники упражнений методом позных ориентиров движений / Ю. В. Литвиненко, Т. Нижниковски, В. Н. Болобан // Физ. воспитание студентов. — 2014. — № 6. — С. 29–36.
16. Нижниковски Т. Управление узловыми элементами фазовой структуры спортивных упражнений (на материале соскока двойное сальто назад согнувшись с параллельных брусьев) / Т. Нижниковски, Е. Садовски, В. Болобан, А. Масталеж, Э. Добровольский, М. Бегайло // Наука в олимп. спорте. — 2014. — №3. — С. 69–75.
17. Омелянчик—Зюркалова О. А. Модельное построение композиций на вольных упражнениях с учетом хореографической подготовленности гимнасток / О. А. Омелянчик—Зюркалова // Наука в олимп. спорте. — 2015. — №1. — С. 63–67.
18. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2004. — С. 808 с.
19. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2013. — С. 355.
20. Платонов В. Н. Программа Олимпийских игр: история становления и современное состояние, противоречия и перспективы / В. Н. Платонов // Наука в олимп. спорте. — 2013. — № 4. — С. 60–70.
21. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2015. — Кн. 2. — 2015. — С. 794–816.

■ References

1. Arkayev L. Y. How to become a champion / L. Y. Arkayev, N. G. Suchilin // Moscow: Fizkultura i sport, 2004. — 328 p.
2. Boloban V. N. System of motion training under complex conditions of statodynamic stability maintenance: author's abstract for Doctoral degree in Pedagogics / V. N. Boloban. — Kiev, 1990. — 45 p.
3. Boloban V. N. Long-term programs of training sports acrobatics exercises / V. N. Boloban // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2011. — N 1–2. — P. 75–86.
4. Boloban V. N. Regulation of body posture of athlete: monograph / V. N. Boloban. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. — 232 p.
5. Boloban V. N. Biomechanical characteristics of the key elements of sports technique of exercises of the woman's all-around / V. N. Boloban, B. A. Potop // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2014. — N 1. — P. 44–49.
6. Boloban V. N. Macromethodics of sports exercise training: monograph / V. N. Boloban // Saarbrücken, Germany: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. — 67 p.
7. Boloban V. N. Sensorimotor coordination as the basis of technical preparation / V. N. Boloban // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2015. — N 2. — P. 73–80.
8. Gaverdovskiy Y. K. Not just according to program (on specialized technical preparation in gymnasts) / Y. K. Gaverdovskiy // Gymnastics. — Moscow: Fizkultura i sport, 1978. — Iss. 2. — P. 18–29.
9. Gaverdovskiy Y. K. Sports exercise training. Biomechanics. Methodology. Didactics / Y. K. Gaverdovskiy. — Moscow: Fizkultura i sport, 2007. — 912 p.
10. Gaverdovskiy Y. K. Improvement of motion technique and special technical fitness as the basis of the highest achievements in modern artistic gymnastics / Y. K. Gaverdovskiy // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2012. — N 1. — P. 7–26.
11. Gaverdovskiy Y. Theory and methods of artistic gymnastics: textbook in 2 v. — Vol. 1 / Y. K. Gaverdovskiy. — Moscow: Sov. sport, 2014. — P. 69–147.
12. Gamaliy V. V. Theoretico-methodical bases of modeling the technique of motor actions in sport / V. V. Gamaliy. — Kiev: Poligrafservis, 2013. — 300 p.
13. Gymnastic all-around: female events / ed. by Y. K. Gaverdovskiy. — Moscow: Fizkultura i sport, 1987. — 335 p.
14. Krupenya S. Improvement of sports technique of skilled female gymnasts in vaulting on modified apparatus design / S. Krupenya, I. Khmelniyskaya // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2012. — N 1. — P. 58–67.
15. Litvinenko Y. V. Estimating kinematic structure of the indices of key elements of sports technique of exercises by method of posture motion landmarks / Y. V. Litvinenko, T. Niznikowski, V. N. Boloban // Fiz. vospitaniye studentov. — 2014. — N 6. — P. 29–36.
16. Niznikowski T. Managing key elements of sports exercise phase structure / T. Niznikowski, J. Sadowski, V. Boloban, A. Mastalez, E. Dobrowolski, M. Begajlo // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2014. — N 3. — P. 69–75.
17. Omelyanchyk—Zyurkalova O. A. Model design of free exercise compositions with account for choreographic fitness of female gymnasts / O. A. Omelyanchyk—Zyurkalova // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2015. — N 1. — P. 63–67.
18. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook for physical education and sports institutions / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004. — P. 808.
19. Platonov V. N. Sports training periodization. General theory and its practical applications / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. — P. 355.
20. Platonov V. N. Program of the Olympic Games: history and current state, contradictions and perspectives / V. N. Platonov // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2013. — N 4. — P. 60–70.
21. Platonov V. N. General theory and its practical applications / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. — Book 2. — 2015. — P. 794–816.

22. Потоп В. Моторное обучение гимнастическим упражнениям на основе трансферной технологии / В. Потоп, В. Григоре, С. Маринеску // Наука в олимп. спорте. – 2012. – № 1. – С. 47–57.
23. Радионенко А. Базовая подготовка гимнастов на коне: техника выполнения скрещений и кругов плечевым поясом (плечами) / А. Радионенко, В. Goverdovskiy // Наука в олимп. спорте. – 2012. – № 1. – С. 93–97.
24. Садовски Е. Позные ориентиры движений как метод анализа и оценки показателей кинематической структуры узловых элементов спортивной техники базовой связки упражнений «переворот вперед – сальто вперед в группировке» / Е. Садовски, В. Болобан, Т. Ниżниковски, А. Масталеж, В. Вишниковски, М. Бегайло // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – № 7. – С. 98–102.
25. Сучилин Н. Г. Базовые навыки и стратегические элементы / Н. Г. Сучилин, Л. Я. Аркаев // Гимнастика, теория и практика. Методическое приложение к журналу «Гимнастика». – М.: Сов. спорт, 2010. – Вып. 1. – С. 67–73.
26. Сучилин Н. Техническая структура гимнастических упражнений / Н. Сучилин // Наука в олимп. спорте. – 2012. – № 1. – С. 84–89.
27. Терехина Р. Н. Проблемы судейства в спортивной гимнастике / Р. Н. Терехина // Теория и практика физ. культуры. – 1997. – № 11. – С. 58–60.
28. Терехина Р. Н. Эстетические показатели исполнительского мастерства в гимнастических видах спорта / Р. Н. Терехина, И. А. Винер, Л. И. Турищева, М. Э. Плеханова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 11 (45). – С. 98–101.
29. Титов Ю. Е. Методы совершенствования системы объективизации судейства в гимнастике: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук / Ю. Е. Титов. – К., 1988. – 21 с.
30. Турищева Л. И. Совершенствование системы судейства в спортивной гимнастике / Л. И. Турищева // Теория и практика физ. культуры. – 1987. – № 9. – С. 26–27.
31. Худолій О. М. Основи методики викладання гімнастики: навч. посіб.: у 2 т. – [4-те вид.] / О. М. Худолій. – Х.: «ОБС», 2008. – Т. 2. – 408 с.
32. Худолій О. М. Закономірності процесу навчання юних гімнастів / О. М. Худолій, С. С. Єрмаков // Теорія та методика фіз. виховання. – 2011. – № 5. – С. 3–18.
33. Шинкарук О. А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта) / О. А. Шинкарук. – К.: Олимп. лит., 2011. – 360 с.
34. Шлемин А. М. Юный гимнаст / А. М. Шлемин. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 376 с.
35. Andreeva N. Key elements of sports techniques of ball throwing and catching by those engaged in rhythmic gymnastics at the stage of preliminary basic preparation / N. Andreeva // J. of Physical Education and Sport, 2013. – N 13 (1). – Art 8. – P. 46–52.
36. Boloban V. Didactic technology in mastering complex motor tasks / V. Boloban, J. Sadowski, T. Niżnikowski, W. Wiśniowski // Coordination motor abilities in scientific research / ed. by: J. Sadowski, T. Niżnikowski. – Białá Podlaska: Faculty of Physical Education and Sport, 2010. – Vol. 33. – P. 112–129.
37. Creţu M. Study of biomechanics characteristics of Tsukahara vault in women's artistic gymnastics / M. Creţu, I. Mihăilă. V. Potop // Procedia – Social and Behavioral Sci. – Vol. 46 (2012). – P. 3742–3746. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.139
38. Dutkiewicz W. Podstawy metodologii badań / W. Dutkiewicz. – Kielce: Wydawnictwo Stachurski, 2001. – S. 9–73.
39. Federation Internationale de Gymnastique / Code de Pointage for women's artistic gymnastic competition, FIG, 2013. – 2016.
40. Hannaford Cr. Zmysłne ruchy, które doskonałą umysł. Podstawy kineziologii edukacyjnej / Cr. Hannaford. – Warszawa: Medyk, 1998. – S. 11–47.
41. Grigore V. Artistic gymnastics – theoretical bases of sports training / V. Grigore – Bucharest: «Semne» Publishing House, 2001. – P. 62–64.
42. Grigore V. Analysis of Biomechanical Characteristics of Dismounts in Salto Backward Stretched in Banca Beam Event / V. Grigore, A. M. Gavojdea, V. Potop // Medimond – Monduzzi Editore International Proceedings Division, ICPEK 2014, Bologna, 2015. – P. 125–130.
43. Koh M. Prediction of an optimum technique for the women's Yurchenko layout Vault / M. Koh, L. Jennings, B. Elliott, D. Lloyd // Biomechanics Symposia 2001 / University of San Francisco. – P. 319–322.
44. Niżnikowska E. «Szkoła ruchów» jako składowa struktury rzeczowej wszechstronnego etapu przygotowania akrobatów / E. Niżnikowska, T. Niżnikowski, W. Wiśniowski, W. Boloban // Proces doskonalenia treningu i walki sportowej. – Warszawa: AWF, 2005. – T. 2. – S. 37–39.
45. Niżnikowski T. Nauczanie ćwiczeń o złożonej strukturze ruchu przy oddziaływaniu na węzłowe elementy techniki sportowej: Monografie i Opracowania nr 8 / T. Niżnikowski // Białá Podlaska: ZWWF, 2009. – 148 s.
22. Potop V. Motor training of gymnastic exercises on the basis of transfer technology / V. Potop, V. Grigore, S. Marinescu // Nauka v olimpijskom sporcie. – 2012. – N 1. – P. 47–57.
23. Radionenko A. Basic horse preparation of gymnasts: technique of execution shears and circles by shoulder girdle / A. Radionenko, V. Goverdovskiy // Nauka v olimpijskom sporcie. – 2012. – N 1. – P. 93–97.
24. Sadowski J. Posture motion landmarks as a method of analysis and estimation of the indices of kinematic structure of key elements of sports technique of basic connection «front over – salto forward tucked» / J. Sadowski, V. Boloban, T. Niżnikowski, A. Mastalez, W. Wisniowski, M. Begajlo // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury, 2012. – N 7. – P. 98–102.
25. Suchilin N. G. Basic skills and strategical elements / N. G. Suchilin, L. Y. Arkayev // Gymnastics, theory and practice. Methodical supplements to «Gymnastics» journal. – Moscow: Sov. sport, 2010. – Iss. 1. – P. 67–73.
26. Suchilin N. G. Technical structure of gymnastic exercises / N. G. Suchilin // Nauka v olimpijskom sporcie. – 2012. – N 1. – P. 84–89.
27. Terekhina R. N. Problems of refereeing in artistic gymnastics / R. N. Terekhina // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 1997. – N 11. – P. 58–60.
28. Terekhina R. N. Aesthetic indices of mastership in gymnastic sports events / R. N. Terekhina, I. A. Viner, L. I. Turishcheva, M. E. Plekhanova // Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta. – 2008. – N 11 (45). – P. 98–101.
29. Titov Y. E. Methods of improvement of the system of refereeing objectivization in gymnastics: author's abstract for Doctoral degree in Pedagogics / Y. E. Titov. – Kiev, 1988. – 21 p.
30. Turishcheva L. I. Improvement of refereeing system in artistic gymnastics / L. I. Turishchev // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 1987. – N 9. – P. 26–27.
31. Khudolii O. M. Bases of the methods of gymnastics teaching: teaching guide: in 2 v. – [4th edition] / O. M. Khudolii. – Kharkiv: «OV», 2008. – Vol. 2. – 408 p.
32. Khudolii O. Regularities of training process of young gymnasts / O. M. Khudolii, S. S. Iermakov // Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. – 2011. – N 5. – P. 3–18.
33. Shynkaruk O. A. Selection of athletes and orientation of their preparation during long-term perfection (as exemplified by the Olympic sports events) / O. A. Shynkaruk. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2011. – 360 p.
34. Shlemin A. M. Young gymnast / A. M. Shlemin. – Moscow: Fizkultura i sport, 1973. – 376 p.
35. Andreeva N. Key elements of sports techniques of ball throwing and catching by those engaged in rhythmic gymnastics at the stage of preliminary basic preparation / N. Andreeva // J. of Physical Education and Sport, 2013. – N 13 (1). – Art 8. – P. 46–52.
36. Boloban V. Didactic technology in mastering complex motor tasks / V. Boloban, J. Sadowski, T. Niżnikowski, W. Wiśniowski // Coordination motor abilities in scientific research / ed. by: J. Sadowski, T. Niżnikowski. – Białá Podlaska: Faculty of Physical Education and Sport, 2010. – Vol. 33. – P. 112–129.
37. Creţu M. Study of biomechanics characteristics of Tsukahara vault in women's artistic gymnastics / M. Creţu, I. Mihăilă. V. Potop // Procedia – Social and Behavioral Sci. – Vol. 46 (2012). – P. 3742–3746. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.139
38. Dutkiewicz W. Podstawy metodologii badań / W. Dutkiewicz. – Kielce: Wydawnictwo Stachurski, 2001. – S. 9–73.
39. Federation Internationale de Gymnastique / Code de Pointage for women's artistic gymnastic competition, FIG, 2013 – 2016.
40. Hannaford Cr. Zmysłne ruchy, które doskonałą umysł. Podstawy kineziologii edukacyjnej / Cr. Hannaford. – Warszawa: Medyk, 1998. – S. 11–47.
41. Grigore V. Artistic gymnastics – theoretical bases of sports training / V. Grigore – Bucharest: «Semne» Publishing House, 2001. – P. 62–64.
42. Grigore V. Analysis of Biomechanical Characteristics of Dismounts in Salto Backward Stretched in Banca Beam Event / V. Grigore, A. M. Gavojdea, V. Potop // Medimond – Monduzzi Editore International Proceedings Division, ICPEK 2014, Bologna, 2015. – P. 125–130.
43. Koh M. Prediction of an optimum technique for the women's Yurchenko layout Vault / M. Koh, L. Jennings, B. Elliott, D. Lloyd // Biomechanics Symposia 2001 / University of San Francisco. – P. 319–322.
44. Niżnikowska E. «Szkoła ruchów» jako składowa struktury rzeczowej wszechstronnego etapu przygotowania akrobatów / E. Niżnikowska, T. Niżnikowski, W. Wiśniowski, W. Boloban // Proces doskonalenia treningu i walki sportowej. – Warszawa: AWF, 2005. – T. 2. – S. 37–39.
45. Niżnikowski T. Nauczanie ćwiczeń o złożonej strukturze ruchu przy oddziaływaniu na węzłowe elementy techniki sportowej: Monografie i Opracowania nr 8 / T. Niżnikowski // Białá Podlaska: ZWWF, 2009. – 148 s.

46. Niżnikowski T. Efektywność uczenia się złożonych czynności ruchowych a rodzaj informacji zwrotnej: Monografie i Opracowania nr 18 / T. Niżnikowski // Biała Podlaska: ZWWF, 2013. – 156 s.
47. Okoń W. Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej / W. Okoń // Warszawa: Żak, 1998. – 424 s.
48. Peixoto C. Technical Development. How coaches understand movements. Performance Indicator / C. Peixoto // Coordination motor abilities in scientific research. – Biała Podlaska: WWFS, 2010. – Vol. 33. – P. 49–54.
49. Penitente G. Kinematics of the springboard phase in Yurchenko-style vaults / G. Penitente, F. Merni, S. Fantozzi, N. Perretta // XXV ISBS Symposium 2007, Ouro Preto – Brazil. – P. 36–39.
50. Penitente G. Investigation of Hand Contact Forces of Female Gymnasts Performing a Handspring Vault / G. Penitente, W. A. Sands, J. McNeal, S. L. Smith, W. Kimmel // International J. of Sports Sci. and Engineering of Sports Sci. and Engineering. Published by World Academic Press, World Academic Union, 2010. – Vol. 4, N.1. – P. 15–24.
51. Potop V. Motor learning and transfer in performance artistic gymnastics / V. Potop // Kembridg New York: Press, 2008. – 184 p.
52. Potop V. Biomechanical characteristics of sports technique key elements in dismount off beam – junior gymnasts 12 to 14 years old / V. Potop, V. Vasilica, S. Marinescu, V. Boloban // Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati Fascicle XV, 2014. – P. 150–155.
53. Potop V. Gimnastica de bază. Teoria și metodică / V. Potop. – Editura Discobolul, 2014. – 180 p.
54. Raczek J. Antropomotoryka / J. Raczek // Warszawa: PZML, 2010. – S. 95–108; S. 243–280.
55. Requejo P. S. Modification of landing conditions at contact via flight / P. S. Requejo, J. L. McNitt – Gray, H. Flashner // Biological Cybernetics, 2004. – N 90 (5). – P. 327–336.
56. Vieru N. Handbook of Sports Gymnastics / N. Vieru. – Bucharest: «Driada» Publishing House, 1997. – 263 p.
57. <http://www.stens-biofeedback.com/ru/training.php>
46. Niżnikowski T. Efektywność uczenia się złożonych czynności ruchowych a rodzaj informacji zwrotnej: Monografie i Opracowania nr 18 / T. Niżnikowski // Biała Podlaska: ZWWF, 2013. – 156 s.
47. Okoń W. Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej / W. Okoń // Warszawa: Żak, 1998. – 424 s.
48. Peixoto C. Technical Development. How coaches understand movements. Performance Indicator / C. Peixoto // Coordination motor abilities in scientific research. – Biała Podlaska: WWFS, 2010. – Vol. 33. – P. 49–54.
49. Penitente G. Kinematics of the springboard phase in Yurchenko-style vaults / G. Penitente, F. Merni, S. Fantozzi, N. Perretta // XXV ISBS Symposium 2007, Ouro Preto – Brazil. – P. 36–39.
50. Penitente G. Investigation of Hand Contact Forces of Female Gymnasts Performing a Handspring Vault / G. Penitente, W. A. Sands, J. McNeal, S. L. Smith, W. Kimmel // International J. of Sports Sci. and Engineering of Sports Sci. and Engineering. Published by World Academic Press, World Academic Union, 2010. – Vol. 4, N.1. – P. 15–24.
51. Potop V. Motor learning and transfer in performance artistic gymnastics / V. Potop // Kembridg New York: Press, 2008. – 184 p.
52. Potop V. Biomechanical characteristics of sports technique key elements in dismount off beam – junior gymnasts 12 to 14 years old / V. Potop, V. Vasilica, S. Marinescu, V. Boloban // Annals of “Dunarea de Jos” University of Galati Fascicle XV, 2014. – P. 150–155.
53. Potop V. Gimnastica de bază. Teoria și metodică / V. Potop. – Editura Discobolul, 2014. – 180 p.
54. Raczek J. Antropomotoryka / J. Raczek // Warszawa: PZML, 2010. – S. 95–108; S. 243–280.
55. Requejo P. S. Modification of landing conditions at contact via flight / P. S. Requejo, J. L. McNitt – Gray, H. Flashner // Biological Cybernetics, 2004. – N 90 (5). – P. 327–336.
56. Vieru N. Handbook of Sports Gymnastics / N. Vieru. – Bucharest: «Driada» Publishing House, 1997. – 263 p.
57. <http://www.stens-biofeedback.com/ru/training.php>

¹Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, Киев, Украина
wboloban@ukr.net

²Экологический университет, Бухарест, Румыния

Поступила 07.12.2015

Менеджмент в системе подготовки спортсменов высшей квалификации

Тастанбек Есентаев

АННОТАЦИЯ

В статье подвергнута анализу зависимость реализации разносторонней и обоснованной модели подготовки спортсменов высшей квалификации и ее ресурсного обеспечения от качества менеджмента, который предложено рассматривать на двух уровнях. Первый представлен косвенными факторами внешней среды — преодолением ведомственных барьеров и интересов, сочетанием административных и демократических форм управления, оптимизации взаимоотношений между спортивной элитой, ближайшим и отдаленным резервом и др., второй — расширением спектра услуг и координацией деятельности специалистов разного профиля, привлеченных к организации и осуществлению подготовки и соревновательной деятельности спортсменов.

Ключевые слова: уровни менеджмента, организационное управление, системное управление, модель подготовки спортсменов.

ABSTRACT

The paper analyzes dependence of realization of versatile and substantiated model of elite athlete preparation and its resource support on management quality, which is suggested to be considered at two levels. The first level is represented by indirect environmental factors such as overcoming departmental barriers and interests, combination of administrative and democratic forms of management, optimization of relations between sports elite, nearest and remote reserve, etc., whereas the second level involves expansion of service spectrum and coordination of activities of specialists from different areas, involved in organization and realization of preparation and competitive activity of athletes.

Key words: management levels, organizational management, system management, model of athletes' preparation.

Самая эффективная стратегия, разносторонняя и обоснованная модель подготовки спортсменов высшей квалификации, необходимое финансовое и материально-техническое обеспечение не приведут к желаемым результатам без наличия всесторонней и высокоэффективной системы реализации стратегии и модели [19, 36]. И здесь особую роль приобретает эффективный менеджмент, возможности которого должны реализовываться на двух уровнях. Первый проявляется в способности руководителей и персонала разных организаций, связанных с подготовкой спортсменов, преодолевать в своей деятельности ведомственные барьеры, снимать напряженность в отношениях между спортивной элитой, ближайшим и отдаленным резервом, сочетать жесткое администрирование с демократичными формами управления [15, 24].

Второй уровень связан с расширением спектра услуг и привлечением специалистов разного профиля, способных оказать позитивное влияние на эффективность собственно тренировочного процесса и соревновательной деятельности, с координацией и сбалансированием их деятельности [14, 17], уровнем научного обеспечения подготовки сильнейших атлетов, квалификацией тренеров и других специалистов [9, 33, 35].

Менеджмент первого уровня требует эффективной координации и подчинения общей стратегии деятельности многочисленных государственных и общественных организаций, ответственных за развитие спорта. В основах относительно жестких систем государственного администрирования такую координацию осуществляют государственные органы и разные объединения представителей государственных и общественных организаций, находящихся под государственным контролем и управлением. Эффективность таких систем управления, устраняющих внутренние противоречия и подавляющих узкие интересы организаций спортсменов, тренеров и других специалистов, входящих в противоречие с общей стратегией, убедительно продемонстриро-

вана практикой спорта СССР, ГДР, Кубы, КНР и ряда других стран [3, 10, 11].

В странах с социал-демократическим государственным устройством такое управление является нереальным. Поэтому изыскиваются возможности для координации деятельности организаций, ответственных за развитие спорта, с целью реализации общей стратегии и достижения успеха на международной арене. Одной из них является создание управлений развитием спорта высших достижений на основе выдвижения представителей от разных организаций, представляющих их интересы [31, 32]. Однако такая форма управления неизбежно связана с внутренней конкуренцией представителей разных организаций в отношении распределения ресурсов, поддержки и продвижения своих спортсменов, тренеров и других специалистов и использованием иных возможностей [21]. Другая форма (гибридное правление) предполагает объединение избранных представителей организаций и назначенных экспертов. И, наконец, третья форма предусматривает независимое правление, которое состоит из согласованных всеми организациями независимых экспертов, призванных управлять от имени всех заинтересованных организаций [21].

Именно такая форма правления принята в некоторых странах для решения конкретных и достаточно узких задач, в частности, связанных непосредственно с подготовкой национальных команд к Олимпийским играм. Такое правление характерно для современных систем олимпийской подготовки в Канаде, Норвегии, Франции, Великобритании и ряде других стран. Для его реализации сформированы специальные программы олимпийской подготовки, осуществляемые специально созданной независимой группой высококвалифицированных экспертов, в распоряжении которой находятся как административные рычаги управления, так и консолидированные финансовые ресурсы. Задачей группы является обеспечение реализации принятой стратегии подготовки спортсменов к крупнейшим соревнованиям, прежде всего, к Олимпийским играм,

устранение ведомственных барьеров, корпоративных и коммерческих интересов, способных отрицательно сказаться на достижении конечной цели – максимально высокого уровня готовности к главным соревнованиям [9, 21].

В основе менеджмента второго уровня, реализуемого, например, при подготовке к Олимпийским играм, лежит эффективная стратегия применительно к каждому из видов спорта. Главными здесь являются построение многолетней подготовки, ориентированной на достижение наивысших результатов в оптимальной возрастной зоне, и обеспечение спортсменов совокупностью условий и услуг, необходимых для успешного совершенствования [10]. В качестве примера реализации такой стратегии применительно к конкретному виду спорта можно привести взгляды одного из наиболее успешных австралийских тренеров по плаванию Билла Свитенхэма, приглашенного возглавить подготовку пловцов Великобритании к Олимпийским играм 2012 г. в Лондоне. Несколько принципиальных моментов в его взглядах заслуживают внимания. Первое – это разделение ролей ведущего тренера, способного объединить усилия тренеров, специалистов в областях науки и медицины, а также ведущего управляющего, призванного обеспечить пловцов и тренеров всем необходимым для полноценной подготовки. Второе – отбор перспективных юных пловцов за шесть лет до Игр Олимпиады с ориентацией на оптимальный возраст для достижения наивысших результатов (женщины – 20 лет, мужчины – 22 года), т.е. 14-летних девочек и 16-летних мальчиков. Третье – планомерное построение подготовки с ориентацией на Игры Олимпиады, не допускающее форсированной подготовки к другим соревнованиям. Четвертое – рациональное построение годичной подготовки в течение года, предшествующего Играм Олимпиады, ориентированное на достижение пика готовности ко времени проведения главных соревнований. Пятое – уменьшение количества спортсменов, готовящихся к Играм Олимпиады, на 40–50 % за год до главных стартов и концентрация организационных, финансовых, материально-технических, кадровых, научных и иных возможностей на предоставлении необходимых условий и услуг сильнейшим атлетам [34].

Эффективность менеджмента на каждом из уровней определяется сбалансиро-

ванностью двух видов управления – организационного и системного. Организационное управление основано на деятельности различных организаций и специалистов, их роли, функциях, механизмах функционирования и путях оптимизации достижения целей и решения задач, обусловленных спецификой конкретной организации. Системное управление, в отличие от организационного, изначально предусматривает координацию деятельности разных организаций и специалистов, их подчинение решению задач целостной системы, ориентированной на реализацию общей стратегии развития спорта высших достижений с позиций создания условий для успеха национальных команд на международной арене [21].

В эффективных современных системах развития спорта высших достижений оба вида управления реализуются, естественно дополняя одна другую. Например, в Великобритании одним из стратегических видов спорта является велосипедный. В этом виде спортсмены Великобритании добились выдающихся результатов на мировой и олимпийской аренах преимущественно за счет формирования системы развития видом спорта на основе организационного управления. Британская ассоциация велосипедного спорта, включающая более 30 тыс. спортсменов, представляющих 1500 велосипедных клубов или команд с участием британских спортсменов, представляющих разные регионы страны, сумела создать эффективную систему управления развитием велосипедного спорта внутри Содружества и одновременно связать ее с системой международных соревнований, в том числе и профессиональных велогонок [27]. Одновременно в рамках программы «Спорт Англии», ориентированной на системное управление олимпийской подготовкой, представители Ассоциации велосипедного спорта нашли решения, позволяющие эффективно совместить организационное управление, ориентированное на развитие вида спорта в стране и достижение успехов в крупнейших международных соревнованиях, включая наиболее популярные профессиональные велогонки, с системным, обеспечивающим подготовку сильнейших спортсменов к Играм Олимпиад [21, 27].

Материал этой статьи преимущественно ограничен поиском путей оптимизации менеджмента второго уровня – выявлением и использованием резервов повышения

эффективности подготовки, расширением и качеством услуг, необходимых спортсменам, координацией деятельности тренеров, спортсменов и специалистов, способных своими знаниями и опытом способствовать росту мастерства и достижений атлетов.

До начала 1960-х годов процесс подготовки спортсменов высокого класса являлся почти исключительно сферой деятельности тренера, от знаний, умений и опыта которого зависела его эффективность. В последующие годы постоянно возрастала роль специалистов разного профиля (физиологов, биохимиков, психологов, спортивных врачей, специалистов в областях развития двигательных качеств, периодизации тренировки и др.) в деле оптимизации процесса подготовки, которые своими исследованиями и советами помогали спортсмену и тренеру повысить качество процесса подготовки, избежать переутомления и перетренированности. Уже в 1960-х годах в СССР, а затем в ГДР и других восточноевропейских странах при сборных командах по разным видам спорта стали формироваться научные группы, осуществлявшие научно-методическое обеспечение процесса подготовки атлетов [3, 7, 13]. Уже первые результаты работы этих групп показали целесообразность использования их потенциала для повышения эффективности тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов.

В 1970–1980-х годах деятельность комплексных научных групп при сборных командах СССР и ГДР стала неотъемлемой частью процесса подготовки, а в составе этих групп появились специалисты разного профиля – в области теории и методики спортивной тренировки, физиологии, биохимии, биомеханики, спортивной медицины, психологии, диетологии, физиотерапии, генетики, фармакологии. К работе в этих группах были привлечены не только специалисты, работающие в учебных и научных центрах спортивного профиля, но и авторитетные эксперты из смежных областей – биологии, медицины, кибернетики и др. Подобная практика получила развитие и в других странах, сначала во Франции, Австралии, Италии, на Кубе, в Испании, а затем и во многих других странах, заинтересованных в успехах на мировой, и, прежде всего, олимпийской аренах [2, 4, 10].

В конечном счете это привело к тому, что в современную подготовку спортсменов высшей квалификации наряду с тренером вовлечены специалисты из ряда других спе-

циальностей, способные оказать влияние на ее результативность. Процесс подготовки настолько усложнился, что тренер даже самой высокой квалификации не способен охватить объем знаний и практических навыков, необходимых для работы на современном уровне. Эти изменения привели к необходимости создания крупных тренировочных центров, работающих в тесном контакте с научными учреждениями, консультантами различного профиля, узкими специалистами по предоставлению спортсменам тех или иных услуг. В таких центрах спортсмен обеспечивается разносторонней и комплексной поддержкой достаточно большой группы специалистов, предоставляющих самые разнообразные услуги, начиная от планирования тренировочного процесса и его сопровождения и заканчивая организационным и материально-техническим обеспечением [10, 23, 26].

Действительно, обеспечить комплекс услуг, характерных для эффективной подготовки спортсменов на современном уровне, невозможно вне спортивно-тренировочных центров с разветвленной инфраструктурой и условиями для работы большого количества специалистов различного профиля. Для иллюстрации достаточно ознакомиться с перечнем услуг, предоставляемых крупнейшими тренировочными центрами КНР, Франции, Норвегии, Австралии, Великобритании, Республики Корея, Канады и ряда других стран, отличающихся современными подходами к подготовке спортсменов высшей квалификации. В качестве примера сошлемся на перечень услуг, предоставляемых спортивно-тренировочными центрами Канады.

Спортсменам, готовящимся в канадских центрах, предоставляются современные спортивные сооружения с необходимым оборудованием и инвентарем, условия для проживания, питания, отдыха и восстановления. Дополнительно предоставляется широкий комплекс услуг для: оптимизации тренировочного процесса (услуги диетологов, психологов, хиропрактиков, массажистов, физиотерапевтов, биохимиков, физиологов, специалистов по физической подготовке, планированию тренировочного процесса и др.); профилактики спортивных травм и заболеваний, лечения и реабилитации; сочетания занятий спортом с образованием, последующей трудовой деятельностью, социальной адаптации после окончания

спортивной карьеры; оптимизации образа жизни и решения насущных жизненных проблем (взаимоотношения в коллективе, с тренером и специалистами, представителями СМИ, юридическая помощь, управление финансами, сотрудничество со спонсорами и др.); расширения знаний и представлений в области методики подготовки и оптимизации соревновательной деятельности по модульной системе (построение многолетней подготовки, составление тренировочных планов, питание спортсмена, физическая подготовка, ментальная подготовка, восстановление и реабилитация, лидерство и этика и др.) [6, 9, 10].

Деятельность специалистов различного профиля, работающих в спортивно-тренировочных центрах, широка и многогранна. Например, в тренировочных центрах Австралии процесс подготовки сильнейших спортсменов к крупнейшим международным соревнованиям имеет комплексный характер и осуществляется группой специалистов разного профиля [16, 17, 23, 28]. Спортивные врачи ведут работу по профилактике спортивных травм и профессиональных заболеваний, координируют свою деятельность с работой узких специалистов – кардиологов, ортопедов, терапевтов, гинекологов и др., взаимодействуют с другими специалистами, вовлеченными в ежедневную работу спортсмена и др. [23]. В сферу деятельности физиотерапевтов входит профилактика травм и реабилитация после травм, ускорение восстановительных реакций после больших тренировочных и соревновательных нагрузок с использованием широкого круга физиотерапевтических методов. Физиотерапевты, как правило, сопровождают спортсменов на соревнованиях, тесно взаимодействуя с тренерами и врачами в вопросе оптимизации состояния спортсмена.

В функции физиологов и биохимиков входят всестороннее тестирование возможностей и функционального состояния спортсменов, изучение динамики адаптационных процессов, диагностика состояний переутомления и перенапряжения функциональных систем, рекомендации по коррекции тренировочного процесса, профилактике применения допинга, поведению при дальних перелетах, тренировке в условиях среднегорья, высокогорья, жаркого климата. Физиологи и биохимики тесно взаимодействуют с врачами, диетологами, психоло-

гами с целью разработки непротиворечивых рекомендаций [23].

Специалисты в области биомеханики исследуют спортивную технику, используя динамические и кинематические характеристики тела и движений спортсмена; разрабатывают рекомендации по коррекции движений, уменьшению аэродинамического и гидродинамического сопротивления [20]. Современная спортивная промышленность предоставила в распоряжение специалистов по биомеханике широкий комплекс исследовательской аппаратуры, позволяющей регистрировать и обрабатывать многообразную информацию, отражающую технику спортсмена и резервы ее совершенствования [30].

Работа спортивных психологов охватывает два относительно самостоятельных направления. Первое из них связано с оптимизацией тренировочной и соревновательной деятельности и предполагает использование методов, стимулирующих мотивацию, концентрацию, регулирование психического напряжения, устойчивости к физическому и эмоциональному стрессу и т.д. Второе – обеспечение устойчивости и управление негативными воздействиями внешней среды – социальными проблемами, взаимоотношениями в тренировочной группе и семье, травмами, заболеваниями, перфекционизмом и др. [18, 25].

Диетологи разрабатывают общую стратегию питания и применения пищевых добавок с учетом специфики вида спорта, содержания тренировочного процесса, индивидуальных особенностей атлетов. В их обязанности входит коррекция питания и потребления жидкости во время тренировок и соревнований в зависимости от конкретной ситуации – энерготраты спортсменов, повышенная температура окружающей среды, среднегорье, высокогорье, особенности кухни в местах проведения соревнований и др. [23].

Специалисты в области информационных технологий помогают спортсмену и тренеру использовать тот потенциал, который доступен в Интернете и позволяет оперативно получать информацию, способную повысить качество процесса подготовки. Эта информация может относиться к достижениям науки, технике, тактике и соревновательной деятельности основных конкурентов, различным тренажерам и приспособлениям, к точке зрения на тот или иной вопрос известных специалистов и т.п. В сфере деятельности этих специалистов находится интеллекту-

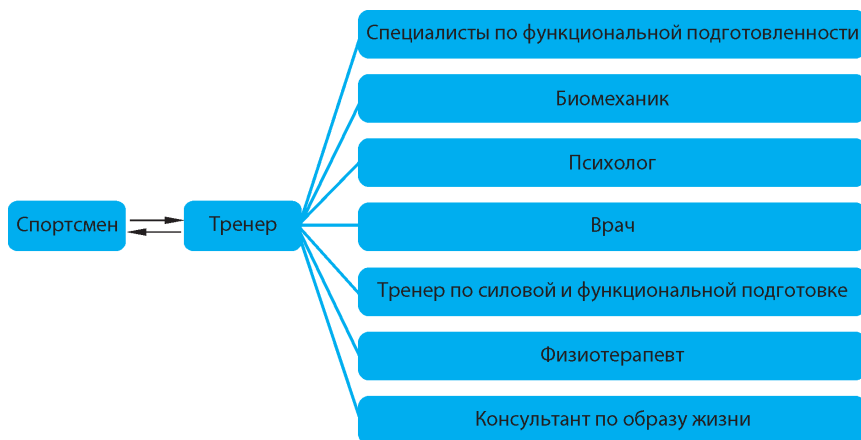


РИСУНОК 1 – Управляемая тренером система подготовки [14]

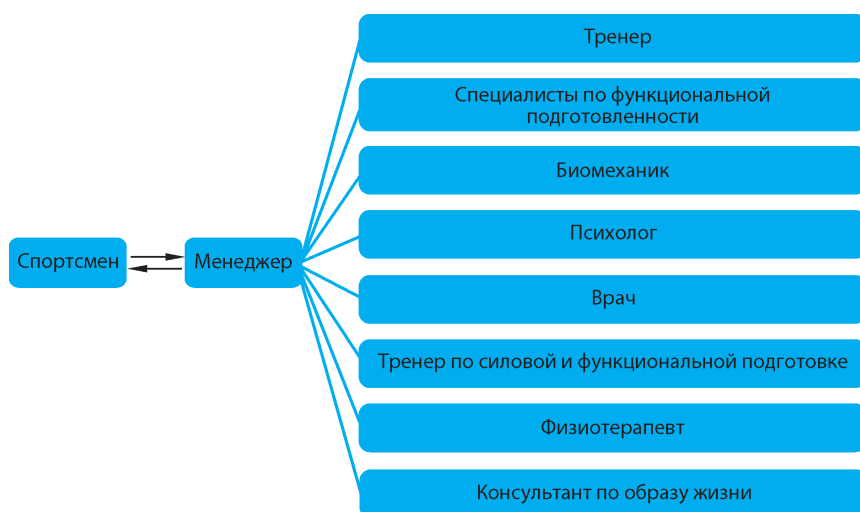


РИСУНОК 2 – Управляемая менеджером система подготовки [14]

альный анализ информации, рекомендации по ее использованию, информационно-коммуникационное взаимодействие с другими специалистами [23].

Таким образом, мы видим, что в последние годы резко расширилась профессиональная среда подготовки спортсменов высокого класса, в которой аналитический подход, связанный с оптимизацией многих отдельных составляющих системы подготовки, дополняется эффективным синтезом и системным мышлением. Это ни в коей мере не умаляет роли и авторитета тренера, однако обеспечивает его широким спектром дополнительных возможностей.

Расширение круга специалистов, вовлеченных в процесс подготовки, выдвигает на первый план необходимость координации их деятельности, исключения гипертрофированного влияния на процесс подготовки отдельных из них, недопущения противопо-

речивых и несогласованных рекомендаций [17]. Эта координация может быть обеспечена несколькими путями. Один из них предполагает возложение координационных функций на тренера (рис. 1).

Более предпочтительной, по мнению специалистов [14, 17], является система управления, при которой координационные функции возлагаются на менеджера (рис. 2), который координирует работу тренера и всех остальных специалистов, создавая атмосферу, исключающую острые ролевые конфликты и всячески поощряя споры, дискуссии как важные инструменты выработки правильных решений.

Такая форма управления подготовкой продемонстрировала свою высокую эффективность в ряде сборных команд СССР в годы их наивысших успехов на мировой и олимпийской аренах. Роль менеджера отводилась главному тренеру, в функции ко-

торого входило формирование общей стратегии подготовки и управления командой в соревнованиях, координация деятельности тренеров сборной команды и личных тренеров спортсменов, координация деятельности тренеров, специалистов комплексных научных групп, врачей, администраторов. Своих непосредственных учеников главные тренеры не имели и в тренировочный процесс, предварительно разработанный и согласованный, практически не вмешивались. Одним из удачных примеров такой деятельности был опыт работы на посту главного тренера сборной СССР по плаванию (1973–1982 гг.) Сергея Вайцеховского, за короткий промежуток времени (1973–1976 гг.) сумевшего вывести одну из наиболее отстающих команд советского спорта в число мировых лидеров. В период с 1976 по 1986 г. пловцы этой команды только на Играх Олимпиад и чемпионатах мира завоевали 14 золотых медалей [1, 8].

Еще одной из рекомендуемых моделей управления, которая может быть эффективной в случае разрозненности учебных групп, руководимых разными тренерами, является модель, опирающаяся, с одной стороны, на работу менеджера, координирующего спортсменов и тренеров, а с другой – деятельность специалистов разного профиля (рис. 3).

Заслуживает серьезного внимания также модель управления подготовкой спортсменов и деятельностью специалистов разного профиля, успешно применявшаяся в 1970–1980-е годы в сборных командах ГДР и СССР. Функции менеджера возлагались на двух специалистов – главного тренера и руководителя комплексной научной группы (рис. 4). Главный тренер решал задачи в сферах общей стратегии организации и управления подготовкой и соревновательной деятельностью, ее материально-технического кадрового и финансового обеспечения, координации деятельности тренерского состава, обеспечения научного и медицинского сопровождения подготовки образа жизни спортсменов, их участия в главных соревнованиях и др. Функции руководителя комплексной научной группы включали формирование и реализацию системы научного обеспечения, координацию деятельности физиологов, биохимиков, биомехаников, диетологов, врачей, психологов, специалистов по методике подготовки и других специалистов, согласование их деятельности с

тренерским составом, непосредственно вовлеченным в тренировочный процесс.

Такая модель в течение многих лет (1972–1992) лежала в основе подготовки сборных команд СССР по велосипедному спорту (шоссе и трек). Ее реализация обеспечивала высокие и стабильные результаты советских спортсменов на Играх Олимпиад и чемпионатах мира. Далеко не всегда позиции и взгляды основных менеджеров (главного тренера и руководителя комплексной научной группы) совпадали, бывали острые дискуссии и даже конфликтные ситуации, которые являлись предметом рассмотрения на высшем уровне управления с участием руководителя всей системы олимпийской подготовки, что являлось дополнительным фактором обеспечения деловой среды и принятия оптимальных решений [9].

Аналогичным образом строилось управление процессом подготовки сборных команд в ГДР, с тем отличием, что управленческие решения, принимаемые главным тренером и руководителем группы научного обеспечения, ограничивались требованиями общей концепции подготовки сборной команды, хорошо обоснованной и детально разработанной, с четким определением функций специалистов, привлеченных к работе [5, 12, 29]. Это существенно облегчало использование потенциала факторов внешней среды, непосредственно связанных с тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменов, исключало эмоциональные и непродуманные решения, излишнюю самостоятельность тренеров, дискоординацию деятельности специалистов различного профиля.

Выводы. Реализация разносторонней и обоснованной модели подготовки спортсменов высшей квалификации и ее ресурсного обеспечения находится в прямой зависимости от качества менеджмента, в котором выделяются два уровня. Первый связан со способностями руководителей и персонала разных организаций, вовлеченных в подготовку спортсменов, преодолевать в своей деятельности ведомственные барьеры, умело сочетать жесткое администрирование с де-

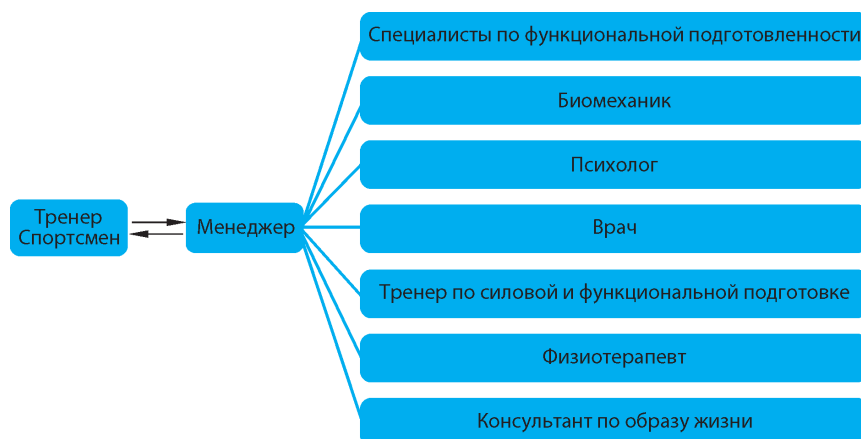


РИСУНОК 3 – Управляемая менеджером система подготовки разрозненных тренировочных групп [14]

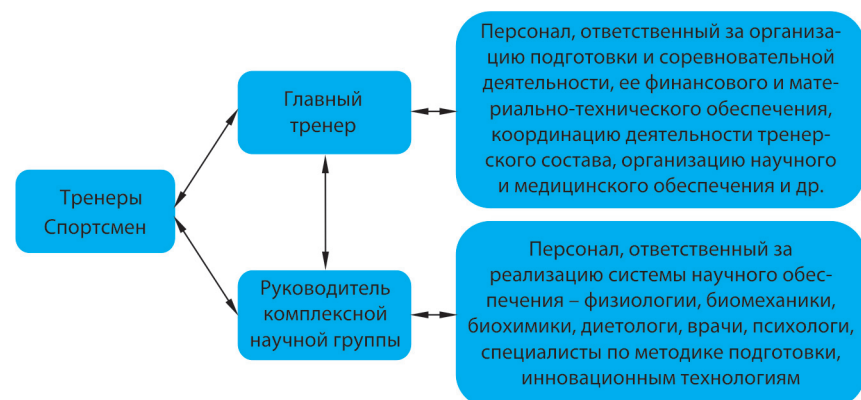


РИСУНОК 4 – Схема управления подготовкой сборных команд в СССР и ГДР (1970–1980-е годы)

мократическими формами управления, снимать напряжение между спортивной элитой, ближайшим и отдаленным резервом. Основой менеджмента второго уровня является построение многолетней подготовки, ориентированной на достижение наивысших результатов в оптимальной возрастной зоне, и обеспечение спортсменов совокупностью условий и услуг, необходимых для успешного совершенствования, опирающихся на знания и опыт специалистов различного профиля – тренеров, менеджеров, физиологов, биохимиков, психологов, диетологов, спортивных врачей, специалистов в области теории и методики спортивной подготовки.

Эффективность менеджмента на каждом из уровней определяется сбалансиро-

ванностью двух видов управления – организационного и системного. Организационное опирается на деятельность организаций и специалистов, их роль, функции, механизмы функционирования и пути достижения целей и решения задач, обусловленных спецификой конкретной организации или специальностью конкретного специалиста. Системное управление, в отличие от организационного, изначально предусматривает координацию деятельности разных организаций и специалистов, ее подчинение решению задач целостной системы, ориентированной на реализацию стратегии развития спорта высших достижений с ориентацией на успех национальных команд на международной арене.

Литература

1. Вайтсеховский С. М. Система спортивной подготовки пловцов к Олимпийским играм: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С. М. Вайтсеховский. – М., 1985. – 52 с.

References

1. Vaytsekhovskiy S. M. System of swimmers' preparation for the Olympic Games: author's abstract for Doctoral degree in Pedagogics / S. M. Vaytsekhovskiy. – Moscow, 1985. – 52 p.

2. Ву Хао. Система научного и медицинского обеспечения спортсменов олимпийской команды Китая / Хао Ву // Наука в олимп. спорте. – 2009. – № 2. – С. 3–7.
3. Колесов А. И. Итоги выступления советских спортсменов на Олимпийских играх в 1976 г. и задачи научно-методического и медицинского обеспечения подготовки сборных команд СССР к Играм 1980 г. / А. И. Колесов // Науч.-спорт. вестн. – 1977. – № 2–7. – С. 2.
4. Колесов А. И. Основные пути повышения эффективности работы спортивных организаций в развитии высшего спортивного мастерства / А. И. Колесов // Науч.-спорт. вестн. – 1981. – № 4. – С. 3.
5. Крыжановская Г. И. Совершенствование системы физического воспитания подрастающего поколения в ГДР / Г. И. Крыжановская // Науч.-спорт. вестн. – 1978. – № 1. – С. 32–34.
6. Павленко Ю. О. Організаційно-методологічні основи формування науково-методичного забезпечення підготовки національних команд до Олімпійських ігор: дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Ю. О. Павленко. – К., 2012. – 428 с.
7. Павлов С. П. Перспективы развития советской спортивной науки / С. П. Павлов // Теория и практика физ. культуры. – 1975. – № 11. – С. 2.
8. Платонов В. Н. Тренировка пловцов высокого класса / В. Н. Платонов, С. М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 256 с.
9. Платонов В. Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм. Отечественный и зарубежный опыт: история и современность / В. Н. Платонов. – М.: Сов. спорт, 2010. – 312 с.
10. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 2. – 2015. – 770 с.
11. Попов В. Б. Об основных методических направлениях подготовки сборных команд СССР и ближайшего резерва на 1986–1988 гг. / В. Б. Попов и др. // Науч.-спорт. вестн. – 1985. – № 5. – С. 2–4.
12. Разумовский Е. А. Стратегия планирования тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов в олимпийском цикле подготовки (Концепция ГДР) / Е. А. Разумовский // Науч.-спорт. вестн. – 1985. – № 2. – С. 38–40.
13. Ульрих К. Спорт в Германской Демократической Республике / К. Ульрих. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 112 с.
14. Abraham A. Taking the next step: Ways forward for coaching science / A. Abraham, D. Collins // Quest. – 2011. – Vol. 63. – P. 366–384.
15. Bayle E. A framework for understanding the performance of national governing bodies of sport / E. Bayle, L. Robinson, // European Sport Management Quarterly. – 2007. – Vol. 7 (3). – P. 249–268.
16. Burke L. M. Travelling and the impacts of athlete nutrition on high performance management / L. M. Burke // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 195–198.
17. Collins D. Coaching high performance athletes and the high performance team / D. Collins, J. Trower, A. Cruickshank // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 205–220.
18. Crust L. Mental toughness in sport: A review / L. Crust // Intern. J. Sport and Exercise Psychology. – 2007. – Vol. 5. – P. 270–290.
19. De Bosscher V. The global sporting arms race. An international comparative study on sports policy factors leading to international sporting success / V. De Bosscher, J. Bingham, S. Shibli [et al.]. – Aachen: Meyer & Meyer, 2008.
20. Defraeye T. Computational fluid dynamics analysis of cyclist aerodynamics: Performance of different turbulence-modelling and boundary-layer modelling approaches / T. Defraeye, B. Blocken, E. Koninckx // J. Biomechanics. – 2010. – Vol. 43 (12). – P. 2281–2287. Epub. 21 May.
21. Ferkins L. Developing board strategic capability in sport organisations: The national-regional governing relationship / L. Ferkins, D. Shilbury // Sport Management Rev. – 2010. – Vol. 13. – P. 235–254.
22. Ferkins L. The governance of high performance sport / L. Ferkins, M. van Bottenburg // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 115–136.
23. Fricker P. Support services in athletic development: good practices from the field / P. Fricker // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 183–204.
2. Woo Hao. System of scientific and medical provision of athletes in the Olympic team of China / Hao Woo // Nauka v olimpiyskom sporte. – 2009. – N 2. – P. 3–7.
3. Kolesov A. I. Results of the Soviet athletes at the 1976 Olympics and tasks of scientific-methodical and medical provision of the USSR teams for 1980 Olympiad / A. I. Kolesov // Nauchno-sportivnyi vestnik. – 1977. – N 2–7. – P. 2.
4. Kolesov A. I. Major ways of increase of the efficiency of sports organizations in sports mastery development / A. I. Kolesov // Nauchno-sportivnyi vestnik. – 1981. – N 4. – P. 3.
5. Kryzhanovskaya G. I. Improvement of physical education system in GDR / G. I. Kryzhanovskaya // Nauchno-sportivnyi vestnik. – 1978. – N 1. – P. 32–34.
6. Pavlenko I. O. Organization-methodological bases of forming scientific provision of national team preparation for the Olympic Games: Doctoral dissertation in Physical Education and Sport 24.00.01 Olympic and professional sport / I. O. Pavlenko. – Kyiv, 2012. – 428 p.
7. Pavlov S. P. Perspectives of the soviet sports science development / S. P. Pavlov // Teoriya i praktika fiz. kultury. – 1975. – N 11. – P. 2.
8. Platonov V. N. Training of elite swimmers / V. N. Platonov, S. M. Vaytsekhovskiy. – Moscow: Fizkultura i sport, 1985. – 256 p.
9. Platonov V. N. Elite sport and national team preparation for the Olympic Games. National and foreign experience: history and modernity / V. N. Platonov. – Moscow: Sov. sport, 2010. – 312 p.
10. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook (for coaches) : in 2 books / V. N. Platonov. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. – Book 2. – 2015. – 770 p.
11. Popov V. B. About the main methodical directions of the USSR teams preparation for 1986–1988 / V. B. Popov et al. // Nauchno-sportivnyi vestnik. – 1985. – N 5. – P. 2–4.
12. Razumovskiy E. A. Strategy of training process planning for highly skilled athletes in the Olympic preparation cycle (GDR conception) / E. A. Razumovskiy // Nauchno-sportivnyi vestnik stn. – 1985. – N 2. – P. 38–40.
13. Ulrich K. Sport in GDR / K. Ulrich. – Moscow: Fizkultura i sport, 1980. – 112 p.
14. Abraham A. Taking the next step: Ways forward for coaching science / A. Abraham, D. Collins // Quest. – 2011. – Vol. 63. – P. 366–384.
15. Bayle E. A framework for understanding the performance of national governing bodies of sport / E. Bayle, L. Robinson, // European Sport Management Quarterly. – 2007. – Vol. 7 (3). – P. 249–268.
16. Burke L. M. Travelling and the impacts of athlete nutrition on high performance management / L. M. Burke // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 195–198.
17. Collins D. Coaching high performance athletes and the high performance team / D. Collins, J. Trower, A. Cruickshank // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 205–220.
18. Crust L. Mental toughness in sport: A review / L. Crust // Intern. J. Sport and Exercise Psychology. – 2007. – Vol. 5. – P. 270–290.
19. De Bosscher V. The global sporting arms race. An international comparative study on sports policy factors leading to international sporting success / V. De Bosscher, J. Bingham, S. Shibli [et al.]. – Aachen: Meyer & Meyer, 2008.
20. Defraeye T. Computational fluid dynamics analysis of cyclist aerodynamics: Performance of different turbulence-modelling and boundary-layer modelling approaches / T. Defraeye, B. Blocken, E. Koninckx // J. Biomechanics. – 2010. – Vol. 43 (12). – P. 2281–2287. Epub. 21 May.
21. Ferkins L. Developing board strategic capability in sport organisations: The national-regional governing relationship / L. Ferkins, D. Shilbury // Sport Management Rev. – 2010. – Vol. 13. – P. 235–254.
22. Ferkins L. The governance of high performance sport / L. Ferkins, M. van Bottenburg // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 115–136.
23. Fricker P. Support services in athletic development: good practices from the field / P. Fricker // Managing high performance sport / ed. by P. Sotiariadou, V. De Bosscher. – New York: Routledge, 2013. – P. 183–204.

23. Fricker P. Support services in athletic development: good practices from the field / P. Fricker // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 183–204.
24. Green M. Non-governmental organizations in sports development / M. Green // *Management of sport development* / ed. by V. Girvinov. — Oxford: Elsevier, 2008. — P. 89–108.
25. Gustafsson H. Athlete burnout: An integrated model and future research directions / H. Gustafsson, K. Goran, P. Hassmen // *Intern. Rev. of Sport and Exercise Psychology*. — 2011. — Vol. 4 (1). — P. 3–24.
26. Hahn A. Issues regarding the management of international commercial success in HPS: the example of Cycling Australia / A. Hahn // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 249–251.
27. Karg A. The governance of British cycling / A. Karg // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 128–130.
28. Malcolm P. Best practice in biomechanics and how it can be used in high performance sport: the longitudinal follow-up during competition of an elite high-jump athlete / P. Malcolm, D. De Clercq // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 199–200.
29. Richter W. Entwet Trainingsmethodische Grundkonzeption 1989/92 / W. Richter, E. Muller // *Schwimmsport-Verband der DDR*. — Berlin, 1989. — S. 1–50.
30. Rouffet D. HPS cycling research at Victoria University's Institute of Sport, Exercise and Active Living (ISEAL) / D. Rouffet // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 248–249.
31. Shilbury D. Examining board member roles, functions and influence: A study of Victorian sporting organisations / D. Shilbury // *Intern. J. Sport Management*. — 2001. — Vol. 2. — P. 253–281.
32. Shilbury D. Sport management in Australia: An organizational overview / D. Shilbury, P. Kellett. — [4th edn.]. — Victoria, Australia: Strategic Sport Management, 2011.
33. Sotiriadou P. Australian elite athlete development: An organizational perspective / P. Sotiriadou, D. Shilbury // *Sport Management Rev.* — 2009. — Vol. 12 (3). — P. 137–148.
34. Sweetenham B. Strategies for preparing international winning teams and athletes / B. Sweetenham // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 80–83.
35. Truyens J. Talent identification and development in athletics: a comparison of Flemish and Dutch policy initiatives / J. Truyens, V. De Bosscher, B. Heyndels // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 55–59.
36. van Bottenburg M. Op jacht naar goud. Het topsportklimaat in Nederland 1998–2008 / M. van Bottenburg // *Nieuwegein: Arko Sports Media*, 2009.
24. Green M. Non-governmental organizations in sports development / M. Green // *Management of sport development* / ed. by V. Girvinov. — Oxford: Elsevier, 2008. — P. 89–108.
25. Gustafsson H. Athlete burnout: An integrated model and future research directions / H. Gustafsson, K. Goran, P. Hassmen // *Intern. Rev. of Sport and Exercise Psychology*. — 2011. — Vol. 4 (1). — P. 3–24.
26. Hahn A. Issues regarding the management of international commercial success in HPS: the example of Cycling Australia / A. Hahn // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 249–251.
27. Karg A. The governance of British cycling / A. Karg // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 128–130.
28. Malcolm P. Best practice in biomechanics and how it can be used in high performance sport: the longitudinal follow-up during competition of an elite high-jump athlete / P. Malcolm, D. De Clercq // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 199–200.
29. Richter W. Entwet Trainingsmethodische Grundkonzeption 1989/92 / W. Richter, E. Muller // *Schwimmsport-Verband der DDR*. — Berlin, 1989. — S. 1–50.
30. Rouffet D. HPS cycling research at Victoria University's Institute of Sport, Exercise and Active Living (ISEAL) / D. Rouffet // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 248–249.
31. Shilbury D. Examining board member roles, functions and influence: A study of Victorian sporting organisations / D. Shilbury // *Intern. J. Sport Management*. — 2001. — Vol. 2. — P. 253–281.
32. Shilbury D. Sport management in Australia: An organizational overview / D. Shilbury, P. Kellett. — [4th edn.]. — Victoria, Australia: Strategic Sport Management, 2011.
33. Sotiriadou P. Australian elite athlete development: An organizational perspective / P. Sotiriadou, D. Shilbury // *Sport Management Rev.* — 2009. — Vol. 12 (3). — P. 137–148.
34. Sweetenham B. Strategies for preparing international winning teams and athletes / B. Sweetenham // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 80–83.
35. Truyens J. Talent identification and development in athletics: a comparison of Flemish and Dutch policy initiatives / J. Truyens, V. De Bosscher, B. Heyndels // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 55–59.
36. van Bottenburg M. Op jacht naar goud. Het topsportklimaat in Nederland 1998–2008 / M. van Bottenburg // *Nieuwegein: Arko Sports Media*, 2009.

Международный центр спортивных технологий «Sport Energy», Астана, Казахстан
esentaevt@mail.ru

Поступила 21.12.2015

Проблемы спортсменов, связанные с их социальной самоидентификацией, трудностями в получении полноценного образования и необходимостью адаптации к обычной жизни после окончания спортивной карьеры

Наталья Коваленко

АННОТАЦИЯ

В статье на основании анализа и обобщения материалов отечественных и зарубежных исследователей и результатов собственных исследований автора всесторонне рассмотрен широкий круг проблем, с которыми сталкиваются задействованные в спорте высших достижений спортсмены в связи с их социальной самоидентификацией, трудностями в получении полноценного образования наряду с повседневным процессом тренировочной и соревновательной деятельности и необходимостью сложной адаптации к обычной — вне спорта — жизни после окончания спортивной карьеры.

Ключевые слова: спортсмен, спорт высших достижений, самоидентификация атлета, спортивная подготовка, образование, адаптация к постспортивной жизни.

ABSTRACT

On the basis of analysis and generalization of the papers of national and foreign researchers and the results of own studies the author considers the wide plethora of issues encountered by elite athletes with regard to their social self-identification, difficulties in getting proper education along with everyday training and competitive activity process and necessity of adaptation to ordinary life after sports withdrawal.

Key words: athlete, elite sport, athlete self-identification, athletic preparation, education, adaptation to «after-sport» life.

СПОРТСМЕН В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИИ И КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ОЛИМПИЙСКОГО СПОРТА

Спорт высших достижений стал интенсивно развиваться в разных странах Европы и в США начиная со второй половины XIX в. Повсеместно организовывались спортивные клубы, которыми для проведения соревнований создавались объединения и унифицировались спортивные правила.

Повышение популярности спорта и развитие сети международных соревнований привели к учреждению международных федераций по разным видам спорта, которым был придан как любительский, так и коммерческий характер. Этому во многом способствовало взаимодействие некоторых видов спорта с цирковым искусством, что особенно заметно проявилось в борьбе и тяжелой атлетике.

Таким образом, международная система развития видов спорта и управления ими формировалась снизу, от спортивных клубов, сети национальных организаций и национальных соревнований — к международному сотрудничеству, организации международных соревнований и образования международных спортивных федераций.

На протяжении всей истории развития разных видов спорта и систем управления ими сторонники любительского и коммерческого направлений сосуществовали и конкурировали между собой. Коммерциализация спорта привела к появлению категории профессиональных спортсменов, что наиболее ярко проявилось в борьбе, тяжелой атлетике, велосипедном спорте и ряде игровых видов спорта (бейсболе, бильярдном спорте, теннисе, баскетболе, футболе, хоккее с шайбой и др.), наиболее популярных в разных странах. В дальнейшем коммерческий спорт интенсивно развивался и постепенно превратился в мощную бизнес-индустрию с широкой сетью соревнований, огромными

доходами и массой профессиональных атлетов.

Совсем иная ситуация сложилась в олимпийском спорте и в связи с Олимпийскими играми. Международный олимпийский комитет изначально (в 1894 г.) был образован как своего рода элитарный клуб — с определенной системой взглядов на Олимпийские игры, олимпийские идеалы, принципы и ценности, в числе которых одно из стержневых мест занял принцип любительства в олимпийском спорте и невозможность сочетать профессиональную деятельность в спорте с участием в Олимпийских играх. С учетом необходимости соблюдения и сохранения этого принципа формировался состав Международного олимпийского комитета и исполкома МОК, определялись отношения МОК с создаваемыми национальными олимпийскими комитетами и международными спортивными федерациями, стремившимися к включению своих видов спорта в программу Олимпийских игр.

Профессионализация олимпийского спорта в течение более восьми десятилетий, прошедших с момента проведения в 1896 г. Игр I Олимпиады современности и до прихода к руководству МОК его седьмого президента Хуана Антонио Самаранча (он был избран на этот пост в 1980 г.), сдерживалась политикой МОК, находившейся в определенном противоречии с деятельностью спортивных клубов, спортивных федераций и организаторов соревнований.

К 1980-м годам существенные изменения претерпела экономическая среда, в которой развивалось олимпийское движение: в очень многих странах, где сформировались и функционировали экономические системы рыночного типа, ориентированные на максимальное удовлетворение запросов потребителей, существенно расширилась сфера услуг, к которой принадлежит и спорт. Соответственно возник мировой рынок спортивно-зрелищных услуг и существенно

возросли требования к их качеству со стороны зрителей. В связи с этим в 1980-е годы возникла и далее развивалась устойчивая тенденция к включению олимпийского движения (и олимпийского спорта) в систему мирового рынка.

Усилилась и заинтересованность различных бизнес-структур в тесном сотрудничестве с олимпийским движением, поскольку бизнесмены (и, прежде всего, известные в мире крупные компании) увидели в олимпийском спорте, имеющем высокий рейтинг среди населения, как интересное зрелище, привлекающее большие аудитории, так и социальный феномен, отражающий общепризнанные человеческие ценности и идеалы.

В то же время и участники олимпийского движения (МОК, национальные олимпийские комитеты, международные спортивные федерации и др.) также были заинтересованы в установлении обоюдно выгодных контактов с деловым миром. Их активное взаимное сближение и привело к возникновению явления, получившего название «коммерциализация олимпийского спорта» [12]. Такую его коммерциализацию, как и профессионализацию олимпийского спорта, МОК осуществляет начиная с «олимпийской революции» Хуана Антонио Самаранча и поныне.

Реализуемая до этого в течение многих лет политика МОК в отношении коммерциализации и профессионализации олимпийского спорта существенно сдерживала естественный ход развития спорта высших достижений. В то же время постоянное возрастание его популярности, как и обострение конкуренции на Олимпийских играх, чемпионатах мира и других крупных международных соревнованиях, требовало все более и более серьезного отношения к построению процесса подготовки спортсменов, поиску резервов роста спортивного мастерства и обеспечения конкурентоспособности спортсменов разных стран в крупнейших соревнованиях, разработки научных основ восхождения спортсменов к вершинам спортивного мастерства.

Уже начиная с 1930-х годов и особенно в период 1950–1960-х годов передовая спортивная практика ярко продемонстрировала прямую зависимость спортивных результатов от объемов тренировочной и соревновательной деятельности. В разных видах спорта спортсмены перешли с трех–пяти тренировочных занятий в неделю на 10–12, а в отдельных случаях – и на 15–18 занятий

[12, 14 и др.]. Общее количество тренировочных занятий в течение года достигало 450–650, а суммарный годовой объем работы достиг по времени 1200–1500 ч. В отдельные тренировочные дни суммарная тренировочная и соревновательная деятельность, дополненная теоретическими занятиями и восстановительными процедурами, достигала 5–7 ч и более. Практически временные затраты на занятия спортом стали сопоставимы с установленной продолжительностью трудового дня рабочих и служащих и с продолжительностью учебного дня школьников и студентов. И это – без учета различий в воздействии на организм человека обычных трудовых или учебных нагрузок и нагрузок современного спорта высших достижений, которые не имеют аналогов даже в самых напряженных в физическом смысле трудовых профессиях.

Таким образом, возникла объективная необходимость выделения занятий спортом в вид профессиональной деятельности и формирования соответствующей профессии.

Еще 25–30 лет назад такое выделение сдерживалось относительной краткосрочностью спортивной карьеры в большинстве олимпийских видов спорта. Подавляющая часть спортсменов, достигших высшей квалификации, свои занятия спортом начинали в 8–12-летнем возрасте, в течение 5–6 лет выходили на уровень максимальных тренировочных нагрузок, демонстрировали наивысшие спортивные результаты в 19–22-летнем возрасте и в возрасте 21–25 лет завершали спортивную карьеру [14, 15 и др.]. Это позволяло спортсменам искать и находить способы отделения спортивной карьеры от профессиональной, сочетать занятия спортом с учебой и трудовой деятельностью, а вопросы финансирования спортивной деятельности решать лишь в тех объемах, которые были необходимы для надлежащего обеспечения полноценного тренировочного и соревновательного процессов.

Однако в течение последних нескольких десятилетий ситуация в олимпийском спорте кардинально изменилась. В разных видах спорта было показано, что спортсмены могут прогрессировать в течение ряда лет уже после выхода на уровень высших спортивных достижений и сохранять конкурентоспособность на мировых и олимпийских аренах еще немало лет. Во многих видах спорта (в частности, в легкой атлетике, гребле академической, гребле на байдарках и каноэ,

велосипедном спорте, лыжных гонках, биатлоне, бобслее, санном спорте и др.) средний возраст мировой элиты достиг 32–35 лет, продолжительность выступлений на высшем уровне – в течение 12–15 лет, а в отдельных случаях – на протяжении 20–25 лет и более.

Многие выдающиеся спортсмены, начавшие заниматься спортом в возрасте 7–10 лет, своих первых больших спортивных успехов достигали в 17–20-летнем возрасте, а затем на протяжении от 10–15 до 20–25 лет и более выступали на уровне спорта высших достижений. Таким образом, у них общая продолжительность спортивной карьеры составила от 20–25 до 30–35 лет, а суммарный объем тренировочной и соревновательной деятельности – от 25–30 до 40–45 тыс. часов [15, 16 и др.].

Поэтому вполне естественным оказалось стремление к определению профессии «спортсмен», которое применительно к олимпийскому спорту начало в разных странах в конце XX в. находить конкретное воплощение в виде тех или иных законодательных актов и нормативных документов.

Этот процесс во многом стимулировался и интенсивной коммерциализацией олимпийских видов спорта, ростом доходов спортивных федераций и оргкомитетов крупнейших соревнований – за счет различных источников (таких, как спонсорство, продажа билетов и услуг, доходы от телевидения, продажа сувенирной продукции и др.), что характерно для успешных в коммерческом отношении профессиональных видов спорта. А некоторые из спортивных федераций активно включились в процесс профессионализации труда ведущих спортсменов, внедряя различные формы стимулирования их деятельности.

Круг специалистов, непосредственно связанных с подготовкой спортсменов высокой квалификации, постоянно расширяется. Если в первой половине XX в. подготовка спортсменов высокого класса почти полностью была сферой деятельности тренеров и спортсменов, то во второй половине XX в. – начале XXI в. круг тех, кто привлекается к подготовке спортсменов в сфере спорта высших достижений, становится все более и более широким.

Уже в 1950-х годах в СССР к подготовке сильнейших атлетов стали привлекать специалистов в области теории и методики спортивной тренировки, физиологии, биохимии, биомеханики, психологии, спортивной медицины. Количество таких привлекае-

мых специалистов и объемы выполняемой ими работы со спортсменами постоянно увеличивались, что приводило к созданию новых научных учреждений и расширению существующих, к привлечению специалистов из физкультурно-спортивных вузов, к формированию специфических ответвлений физиологии, морфологии, биохимии, медицины, психологии и подготовке соответствующих специалистов.

Постепенное развитие этого направления в СССР, а затем и в восточноевропейских государствах «социалистического содружества», и в ряде стран западного мира (ФРГ, Франции, Италии, Австралии и др.) привело к тому, что к концу 1980-х годов была осознана и практически доказана необходимость подготовки атлетов высокого класса на основе комплексного подхода, предусматривающего деятельность тренеров в тесном сотрудничестве с представителями других специальностей, способных оказать влияние на качество подготовки спортсменов высшей квалификации.

В последующие годы дальнейшее развитие этой тенденции привело к расширению спектра услуг, используемых спортсменами в процессе подготовки, и, естественно, к развитию узких специальностей и формированию системы подготовки таких специалистов различного профиля.

Если в 1930–1940-х годах в специализированных (физкультурно-спортивных) высших учебных заведениях СССР готовили специалистов широкого профиля в области физического воспитания и спорта, ориентированных, в основном, на профессию учителя (преподавателя) физической культуры, то уже в 1950-х годах при таких вузах сначала стали создаваться школы тренеров, а затем открылись спортивные (тренерские) факультеты, где выпускаемые вузами молодые специалисты получали специальность «тренер» по тому или иному виду спорта.

Ныне же — в ответ на запросы развивающейся практики — например, в Национальном университете физического воспитания и спорта Украины на образовательном уровне «бакалавр» готовят тренеров по видам спорта, специалистов по менеджменту и администрированию в спорте, а на образовательном уровне «магистр» — специалистов по олимпийскому спорту, профессиональному и неолимпийскому спорту, биомеханике спорта, психологии спорта, физиологии спорта, менеджменту и маркетингу в спорте и др.

Аналогичным образом развиваются и специализированные вузы этого профиля в других странах. К примеру, в специальных (физкультурно-спортивных) высших учебных заведениях Китайской Народной Республики на образовательном уровне «бакалавр» готовят специалистов по 15–20 разным специальностям, не считая подготовки тренеров по разным видам спорта.

Когда речь идет о профессиональной деятельности спортсменов, о значимости ее результата и общественной оценки их труда, то эта деятельность в современном мире отличается достаточно высоким и постоянно возрастающим общественным статусом.

Несколько иным является отношение к профессиональной деятельности специалистов, работающих в сфере спорта, т. е. к той деятельности, которая связана с подготовкой спортсменов и созданием для нее соответствующих организационных, управленческих, материально-технических, научно-методических, медицинских, социально-бытовых и других условий. Например, специальность тренера, особенно работающего в системе детско-юношеского спорта, в настоящее время во многих странах воспринимается как низкостатусная, не подкрепленная в должной мере необходимыми социальными гарантиями [12, 16 и др.]. Аналогичное отношение, например, и к специальности менеджера в области спорта, авторитет и возможности которой несопоставимы с авторитетом и возможностями менеджеров в торговой или банковской сферах. Аналогичной является и ситуация со специальностью спортивного врача, которая находится в числе наименее престижных среди врачебных специальностей.

В условиях происходящей в мире глобализации спорт стал универсальным зрелищем, удовлетворяющим эстетическим требованиям людей разных национальностей, различных культурных традиций, разной конфессиональной принадлежности, различного возраста и пола. Рост социокультурного значения спорта в современном мире проявляется не только в превращении спорта в шоу-индустрию, но и в значительном расширении поля практической спортивной деятельности для разных групп населения. И в каждом сегменте спорт выполняет важные функции социализации, т. е. обеспечивает процесс усвоения индивидом определенной системы знаний, социальных норм и общезначимых ценностей, позволяющих чело-

веку стать (или оставаться) полноценным членом общества [7].

Среди проблем, стоящих в настоящее время перед МОК и другими участниками олимпийского движения, — и проблема, связанная с назревшей необходимостью в пересмотре порядка распределения доходов, получаемых от проведения Игр Олимпиад и зимних Олимпийских игр, — с целью создания премиального фонда для поощрения спортсменов, завоевавших золотые, серебряные и бронзовые олимпийские медали [16].

Одной из особенностей современного спорта высших достижений, как уже отмечалось, является существенное расширение круга разных организаций и учреждений, заинтересованных в его развитии, но непосредственно не связанных с процессом подготовки спортсменов. Это правительственные структуры различного уровня, государственные и общественные органы управления спортом, оргкомитеты соревнований, учебные заведения, производители спортивных товаров, спонсоры, представители торговли, средства массовой информации, владельцы спортивных клубов и команд, агенты спортсменов и др. Их деятельность в течение последних нескольких десятилетий превратила спорт высших достижений в глобальное явление современного мира с мощной политической, экономической и социально-культурной основой [13, 49]. Деятельность всех этих организаций и учреждений нуждается в хорошо подготовленных специалистах в области менеджмента, имеющих фундаментальные базовые знания, в том числе и в области спорта, и соответствующие профессиональные навыки [47]

Вместе с тем в мировом профессиональном и олимпийском спорте накоплен огромный массив продуктивных знаний и опыта в различных областях, имеющих отношение к оптимизации и координации многочисленных организаций и учреждений, так или иначе связанных со спортом.

САМОИДЕНТИФИКАЦИЯ СПОРТСМЕНА И ВОЗНИКАЮЩИЕ ДЛЯ НЕГО В СВЯЗИ С ЭТИМ СЛОЖНОСТИ

Специалисты отмечают [32 и др.], что серьезные опасности для спортсмена кроются и в нем самом, в частности — в его мировоззрении и особенностях психики.

Часто амбиции спортсменов высокого класса мешают им выполнять надлежащим образом свою роль в обществе, в семье и в профессиональной деятельности – и в то же время могут препятствовать развитию личности. Это во многом обусловливается подчинением образования и воспитания интересам спортивной подготовки и достижению высоких спортивных результатов любыми средствами, а при этом подготовка к реальной постспортивной жизни отступает на второй план [16 и др.].

Среди основных проблем, с которыми сталкивается атлет высшей квалификации, завершающий или завершивший свою спортивную карьеру, – сформированная его идентичность: он воспринимает себя исключительно в роли спортсмена, принадлежащего к определенной социальной группе, в которой атлет находился в течение многих лет спортивной карьеры [24, 40].

Дело в том, что реалии современного спорта с их исключительно высокими нагрузками и временными затратами на тренировочную и соревновательную деятельность ограничивают в течение спортивной жизни формирование у спортсменов возможностей иных социальных ролей. И это может серьезно препятствовать переходу к новым условиям жизни после завершения спортивной карьеры, привести к разочарованиям, потере спортивной идентичности и отсутствию формирования новой [43].

Социальная идентичность – феномен, возникающий на основе осознания личностью принадлежности к определенной социальной группе, в которой человек находится в ходе своей жизнедеятельности. Различают идентичность этническую и расовую, половую и гендерную, городскую и сельскую, профессиональную.

Установление социальной идентичности в профессиональной деятельности – длительный процесс, начинающийся с юных лет и протекающий в процессе всей профессиональной жизни человека [18].

Профессиональная идентичность как важнейшая составляющая профессиональной жизни человека выражает его представление о своем месте в профессиональной группе, наделяет его ценностными ориентирами и возможностями для самореализации [9], обеспечивая профессиональное развитие и устойчивость профессиональной деятельности.

Формирование социальной идентичности во многом зависит от статуса социальной группы, от ее положения в социальной структуре общества. Если в первой половине XX в. социальная группа высококвалифицированных спортсменов не отличалась высоким статусом, то в дальнейшем ее статус постепенно повышался – и в настоящее время группа спортсменов высокой квалификации воспринимается как достаточно высокостатусная. Это проявляется в оценке обществом спортивных достижений, в материальном и моральном стимулировании труда спортсменов.

Естественно, чем выше социальный статус группы, тем выше социальная идентичность ее членов, тем меньше они воспринимают наличие проблемы, связанной с идентификацией себя с другой группой.

Идентичность является образованием динамичным, претерпевающим изменения на протяжении жизни человека и позволяющим ему видеть свою жизнь в ее непрерывности, органично переплетая прошлое и будущее и включая их в переживания настоящего, адаптируясь к изменениям жизненной ситуации [18].

Процесс социальной идентификации состоит в том, что внутри группы отношения все более стабилизируются. При этом идентификация членов группы становится все более деперсонализированной, а индивидуальные свойства становятся относительно менее важными, чем общие групповые свойства [1].

Для большинства выдающихся атлетов, посвятивших спорту высших достижений многие годы жизни и тяжелого труда, спортивная идентичность является центральной, а ее неизбежное размывание и потеря создают для спортсменов острую психосоциальную проблему, серьезно затрудняют переход к новой жизни [24, 60].

Атлеты с ярко выраженной спортивной идентичностью при прекращении спортивной карьеры сталкиваются с серьезными психологическими трудностями в отношении самооценки. Дело в том, что бывшие известные спортсмены, ранее популярные у публики, привлекавшие повышенное внимание средств массовой информации, пользовавшиеся благосклонностью политиков, представителей государственных и коммерческих структур, избалованные вниманием тренеров и спортивных руководителей, затем в течение непродолжительного времени

оказываются в категории обычных людей, а их место занимают новые спортивные кумиры. И чем выше у атлета спортивная идентичность, чем уже круг его интересов и возможностей для адаптации к новым условиям жизни после завершения спортивной карьеры, тем с более острыми психологическими проблемами он сталкивается, – и далеко не всем спортсменам удается преодолеть эти проблемы [43, 46].

Можно привести немало случаев того, как выдающиеся спортсмены, достигшие очень больших успехов на Олимпийских играх и чемпионатах мира, но не сумевшие затем преодолеть психологических, социальных и финансовых сложностей, через несколько лет после прекращения спортивной карьеры предпринимали попытки вернуться в спорт высших достижений. Но эти попытки в подавляющем большинстве случаев оказались неудачными, еще больше усугубив проблему спортивной идентичности. Например, только в плавании можно назвать немало спортсменов, попытавшихся своим возвращением в большой спорт вернуть себе былую славу и почитание, – и среди них оказались такие выдающиеся пловцы, как, например, девятикратный олимпийский чемпион (1968, 1972 гг.) американец Марк Спитц, пятикратный олимпийский чемпион (2000, 2004 гг.) австралиец Йен Торп, двукратный олимпийский чемпион (2000 г.) австралиец Майкл Клим и др.

ТРУДНОСТИ СОВМЕЩЕНИЯ СПОРТСМЕНАМИ ПРОЦЕССА МНОГОЛЕТНЕЙ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ С ПОЛУЧЕНИЕМ ПОЛНОЦЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

При подготовке спортсменов высокого класса к постспортивной жизни обращается особое внимание на получение ими полноценного среднего и высшего образования в процессе занятий спортом, на сочетание спортивной и образовательной карьер [26, 50]. Этому способствуют разные формы обучения (в том числе дистанционное), гибкий график освоения учебных дисциплин и сдачи экзаменов [43].

Следует отметить, что богатый опыт в этой сфере был накоплен в свое время в СССР – еще в 1970–1980-х годах, когда сочетание занятий спортом с обучением в школах и вузах обеспечивалось рядом организационных форм. В их числе были: создание в школах специализированных спортивных

классов с особым графиком обучения; формирование широкой сети школ-интернатов спортивного профиля, в которых дети, начиная с 11–12-летнего возраста, имели полноценные условия для сочетания обучения со спортивной подготовкой; предоставление студентам-спортсменам индивидуальных графиков обучения в вузах, дополненное командированием преподавателей-консультантов для организации учебного процесса на тренировочных сборах; создание центров олимпийской подготовки и экспериментальных групп при специализированных вузах, в которых спортивная подготовка и обучение представляли собой единый процесс, и др. [3].

Специалисты, занимающиеся проблемами, возникающими у спортсменов после окончания занятий спортом высших достижений и перехода в обычную жизнь, к сожалению, не подвергают серьезному анализу сферы трудовой деятельности бывших спортсменов [26, 28, 39, 43, 52, 60 и др.].

Речь идет, в основном, о всякого рода поддержке спортсменов высокого класса для получения ими полноценного образования и профессионального обучения. В частности, рекомендуется планировать для таких спортсменов программы поддержки, которые позволили бы справиться с трудностями перехода к новой карьере после завершения спортивной, сбалансировать образ жизни и т.д. Также рекомендуются для бывших спортсменов разного рода семинары, способствующие умственному и профессиональному развитию, оптимизации образа жизни [36, 60]. Концентрируется внимание и на поддержке получения высшего образования на основе рекомендаций профессиональных консультантов в разных областях и на изучении рынка труда и занятости населения — опять же при помощи специалистов соответствующего профиля и т.д. [55, 60].

При этом обходятся вниманием те факты, которые свидетельствуют, что спортсмены, достигшие высшего мастерства в молодом возрасте, после, в среднем, десятилетней подготовки затратили на занятия спортом около 10 тыс. часов [5, 14, 15 и др.]. В случае продолжения спортивной карьеры они в течение каждого последующего года затрачивают на спортивную подготовку, соревнования, переезды, необходимый отдых, восстановительные процедуры, лечение травм и другие составляющие спортивной деятельности, в среднем, от 1200 до 1800 ч

и более ежегодно, причем от 3–4 до 7–8 ч и более в день. Таким образом, в течение следующего десятилетия, которое обычно завершается в возрасте 28–32 лет, занятия спортом занимают у спортсмена еще около 15 тыс. часов. И каждый последующий год успешной спортивной карьеры, которая может продолжаться до возраста 35–40 лет и более, потребует примерно таких же временных затрат.

В этой связи возникает вполне резонный вопрос: могут ли спортсмены высокой квалификации совместить спортивную карьеру с полноценным образованием и последующей успешной трудовой деятельностью в различных сферах и составить конкуренцию на рынке труда людям, посвятившим эти десятки тысяч часов не спорту высших достижений, а разностороннему базовому и специальному образованию, производственной практике и длительной трудовой деятельности?

К сожалению, в многочисленных публикациях, посвященных проблеме обретения специальности спортсменами высшей квалификации и их трудовой деятельности после завершения занятий спортом, мы не находим исчерпывающего ответа на этот вопрос, а решение видится, как уже отмечалось, в оптимизации процессов параллельного развития спортивной карьеры и получения образования и профессионального обучения, а также в поиске нереализованных путей и резервов в области подготовки к трудовой деятельности вследствие многолетней занятости в спорте высших достижений [7, 13, 15 и др.].

Конечно, совершенствование управления такими процессами является правильным и нужным, особенно в отношении тех спортсменов, которые прекращают занятия спортом в юношеском и молодом возрасте, однако проблемы это не решает.

Как свидетельствуют приведенные выше данные, спортивная карьера не оставляет даже минимального времени для получения полноценного образования и подготовки к профессиональной деятельности в той или иной сфере. А уменьшение времени, выделяемого на занятия спортом, в пользу образования неизбежно снижает эффективность спортивной подготовки.

В этом отношении абсолютно правильная практика существовала в свое время в ГДР. Те спортсмены этой страны, которые оказывались бесперспективными с позиций

достижения успехов на международной арене (Олимпийские игры, чемпионаты мира), что подтверждалось серьезным научным и медицинским анализом, исключались из системы спорта высших достижений на любом этапе многолетней подготовки — несмотря на текущие спортивные успехи, желание юных спортсменов и возмущение их родителей. Обоснование при принятии таких решений было простым: спорт высших достижений — не та сфера, в которой этот спортсмен может принести славу своему государству. Нужно благодарить спорт за то, что он помог таким подросткам, юношам или девушкам стать крепкими и здоровыми, лишеными вредных привычек, а дальнейшую судьбу следует связывать с иной сферой деятельности, к которой у таких молодых людей есть задатки и способности и где они могут принести максимальную пользу стране и обществу. Что же касается спортивных интересов, то их таким людям следует связать с массовым рекреационным и оздоровительным спортом. В результате в ГДР подавляющая часть детей, подростков, юношей и девушек рано прекращали профессиональные занятия спортом, получая основания для переориентации своей карьеры и временные возможности для ее реализации [13, 16].

В настоящее время — в силу тех тенденций, которые в последние годы проявились в спорте высших достижений (резко возросшие результаты, повывисшиеся требования к природной одаренности спортсменов, увеличившаяся продолжительность спортивной карьеры, намного возросшие финансовые расходы на подготовку и участие в соревнованиях и др.), такой подход, который реализовывался в ГДР, представляется наиболее целесообразным. Ведь когда речь идет об авторитете страны, ее высоком спортивном имидже на международной арене, обеспечить это могут исключительно успешные выступления в крупнейших соревнованиях. Поэтому целесообразно и необходимо на каждом этапе многолетнего спортивного совершенствования отделять элитную группу спортсменов, способных выйти на высший международный уровень, от многократно большего количества квалифицированных спортсменов, которые такого потенциала, как в элитной группе, не имеют. От этого выиграют действительно перспективные атлеты, поскольку для их подготовки могут быть сконцентрированы большие

финансовые, организационные, кадровые и материально-технические ресурсы. Выигрывают и остальные спортсмены, которые получают возможность выделить в качестве своей деятельности получение образования и профессиональных навыков, а спорт оставить в виде увлечения и составной части здорового образа жизни – в системе образовательных учреждений, территориальных структур, спортивных клубов и т.д., имеющих, как правило, общественный характер деятельности и требующих гораздо меньших ресурсов и меньших затрат времени.

При такой политике количество атлетов, нуждающихся в решении вопросов их образования, профессиональной подготовки к трудовой деятельности и социальной жизни после окончания спортивной карьеры, минимизируется.

Многолетняя мировая практика четко выделяет здесь наиболее перспективное направление сочетания занятий спортом с получением специального образования и профессиональных навыков – к следующей после окончания спортивной карьеры профессиональной и социальной адаптации.

Важнейшим вопросом, относящимся к получению спортсменом образования и планированию последующей трудовой карьеры, является правильное определение профессии и специальности. К сожалению, с этих позиций проблема получения спортсменом образования и последующей трудовой карьеры после завершения занятий спортом в специальной литературе практически не анализируется, а рекомендации разрабатываются применительно к самым различным областям профессиональной деятельности с учетом многообразия интересов спортсменов и различных внешних факторов – особенно тех, которые связаны со стремлением руководства высших и других учебных заведений разного профиля привлечь к обучению в них известных спортсменов [5, 8, 16 и др.]. И здесь, как свидетельствует практика, у спортсмена появляются возможности для получения образования в наиболее престижных в общественном сознании областях – экономике, юриспруденции, политике и др.

Немало спортсменов пользуются такими возможностями. Например, олимпийская чемпионка по вольной борьбе (Афины-2004) Ирины Мерлени в одном из интервью [8] рассказала журналистам, что после учебы во Львовском училище физической культуры

и спорта (где получила степень младшего специалиста по физической культуре и физическому воспитанию), а затем в Каменец-Подольском педагогическом университете (где стала магистром по специальности «Учитель физкультуры основной школы»), она – уже в Киеве – окончила еще один вуз – Межрегиональную академию управления персоналом – по специальности «Международные отношения и дипломатия» (но что-то ничего не слышно об ее переходе на работу в дипломатической сфере).

Известный футболист Олег Блохин в свое время, кроме Киевского государственного института физической культуры, окончил еще и факультет международных отношений Киевского государственного университета имени Т. Г. Шевченко (хотя дипломатом не стал и вряд ли станет).

Еще двое известных футболистов – Йожеф Сабо (в 1960-е годы) и Александр Шовковский (в начале XXI в.) получили дипломы об окончании факультета (позднее – института) журналистики того же Университета имени Т. Г. Шевченко в Киеве (хотя ни тот, ни другой так и не стали работать в журналистике).

Как показывает проведенный нами анализ, гармонично сочетать получение полноценного образования с успешной спортивной карьерой практически не удается, а уровень полученных в вузе знаний и профессиональных навыков в силу объективных причин оказывается у спортсменов в лучшем случае на минимально допустимом уровне – и на явно более низком, чем у тех студентов, которые не были обременены многочасовыми ежедневными занятиями спортом и могли уделять учебе значительно больше сил и времени. Да и после получения диплома о высшем образовании спортсмены, как правило, на протяжении ряда лет продолжают спортивную карьеру, в то время как их сверстники включаются в трудовую деятельность, получают и развивают профессиональные навыки и умения, набираются опыта и продвигаются по карьерной лестнице.

Тем не менее бывают случаи (и отнюдь не единичные), когда спортсмен, весьма успешно выступающий в спорте высших достижений, осознает, что дальнейшая спортивная карьера – со стремлением к новым вершинам побед – будет мешать ему в получении полноценного образования, не имеющего отношения к спорту, – и, отдавая предпочтение образованию, завершает

спортивные выступления «на взлете», еще далеко не исчерпав свой потенциал. В качестве примера такого решения приведем талантливого молодого фигуриста второй половины 1960-х годов Тимоти Вуда из США, который на X зимних Олимпийских играх, проходивших в 1968 г. в Гренобле, стал серебряным призером в мужском одиночном катании, совсем немного уступив победителю – австрийцу Вольфгангу Шварцу (у олимпийского чемпиона сумма баллов была 1904,1, а у занявшего второе место американца – 1891,6; сумма мест, выставленных этим спортсменам судьями, – соответственно 13 у Шварца и 17 у Вуда). Казалось бы в следующем олимпийском цикле у американского фигуриста реальный шанс стать олимпийским чемпионом, тем более, что Шварц после своей гренобльской победы покинул олимпийский спорт. Однако Тимоти Вуд – к тому времени студент медицинского факультета одного из американских университетов – заявил, что завершает свою спортивную карьеру и отказывается от попытки победить на XI зимних Олимпийских играх 1972 г. в Саппоро, поскольку, как он пояснил в прессе, спорт будет мешать ему в получении надлежащего медицинского образования.

В условиях перенасыщенности рынка труда специалистами с дипломами о высшем образовании, что особенно характерно, например, для Украины, перспективы бывших спортсменов на трудоустройство и успешную деятельность по избранной специальности в подавляющем большинстве случаев оказываются безрезультатными.

Однако есть сфера профессиональной деятельности с исключительно широким перечнем специальностей, в которой спортивная карьера и полученные в ее процессе знания, навыки и опыт являются мощным фундаментом для специального высшего образования, гарантией трудоустройства, эффективной профессиональной деятельности и социальной адаптации в профессиональной среде. И такие знания и навыки, полученные спортсменом в процессе многолетней спортивной карьеры, не могут быть в должной мере компенсированы никакими теоретическими и практическими занятиями. Этой сферой является современный спорт, постоянно развивающийся как самостоятельная область профессиональной деятельности.

В этой сфере расширяется спектр специальностей и, соответственно, возрастает пот-

ребность в подготовленных кадрах специалистов. В частности, широк рынок труда в детско-юношеском спорте, резервном спорте, спорте высших достижений, массовом и оздоровительном спорте, в управлении деятельностью разных государственных и общественных организаций – федераций по видам спорта, Национального олимпийского комитета и его структур, спортивных клубов, тренировочных центров, спортивных сооружений, специализированных средних и высших учебных заведений, научно-исследовательских учреждений, оргкомитетов соревнований разного уровня и т.д. Велика и потребность средств массовой информации (прежде всего телевидения) в специалистах, глубоко знающих спорт.

Непосредственно в сфере тренировочной деятельности ныне востребованы тренеры по видам спорта, тренеры по физической подготовке, тренеры по кардиоваскулярной тренировке, спортивные психологи, спортивные физиологи, кинезиологи, массажисты, специалисты по восстановлению, по специальному питанию, по посттравматической реабилитации и др.

Выдающиеся спортсмены при приобретении любой из специальностей, связанных со спортом, и при работе по этим специальностям изначально получают серьезные преимущества – как психологические, так и специальные – над конкурентами, не имеющими соответствующих спортивных достижений и спортивного опыта. Это предопределяет успешность трудовой деятельности в упомянутых сферах после завершения спортивной карьеры, естественную и быструю адаптацию бывших спортсменов к новой социальной среде, должную мотивацию и психическую устойчивость.

Примерами в этом отношении могут быть такие известные спортсмены, как олимпийский чемпион Игр-1960 (Рим) в групповой шоссейной велосипедной гонке заслуженный мастер спорта Виктор Капитонов и олимпийский чемпион Игр-1964 (Токио) в греко-римской борьбе заслуженный мастер спорта Анатолий Колесов.

Виктор Капитонов, получив специальное высшее образование, а затем защитив кандидатскую диссертацию (в спецсовете Киевского государственного института физической культуры), в течение ряда лет успешно возглавлял – как главный тренер – сборную команду СССР по велосипедному спорту (шоссе), спортсмены которой под его

руководством выиграли немало золотых и других медалей на Играх Олимпиад 1972, 1976 и 1980 гг.

Анатолий Колесов, также получив специальное высшее образование, в дальнейшем в течение ряда лет своей работы на посту заместителя председателя Споркомитета СССР курировал подготовку сборных команд Советского Союза к Играм Олимпиад и зимним Олимпийским играм, показав очень высокий уровень профессионализма в руководстве этим важнейшим направлением.

Анализ биографий более чем ста спортсменов Украины – чемпионов и призеров Олимпийских игр разных лет, победителей и призеров чемпионатов мира по разным видам спорта – показывает, что свыше 90 % бывших спортсменов, избравших спорт сферой своей профессиональной деятельности, практически безболезненно преодолели трудности, связанные с прекращением активных занятий спортом и завершением спортивной карьеры, быстро адаптировались к новым условиям, добились более или менее явных успехов в трудовой деятельности, а в ряде случаев – и выдающихся успехов. Это относится к украинским спортсменам разных поколений – тех, кто выступали на первом этапе выхода сборных команд СССР на олимпийские арены (1950–1960-е годы), на следующем этапе (1970–1980-е годы) – в составе сборных команд СССР и 1992 г. – в составе Объединенной команды СНГ, и в составе команд уже независимой Украины (с Игр 1994 г. по настоящее время).

В таблице 1 перечислены по упомянутым выше трем этапам украинские спортсмены – чемпионы и призеры Олимпийских игр, после завершения спортивной карьеры и получения специального высшего образования работавшие (или работающие) в сферах физического воспитания и спорта.

Приведем несколько характерных примеров спортивной и постспортивной трудовой деятельности украинских спортсменов [4].

Виктор Чукарин – заслуженный мастер спорта, обладатель 11 олимпийских медалей (в том числе 7 золотых), завоеванных в соревнованиях по спортивной гимнастике на Играх-1952 в Хельсинки и Играх-1956 в Мельбурне. Окончил Львовский государственный институт физической культуры (в 1951 г.). Заслуженный тренер УССР (1972 г.), судья международной категории (1967 г.). В течение ряда лет работал заведующим кафедрой гимнастики Львовского ГИФК.

Игорь Емчук – заслуженный мастер спорта, серебряный (Хельсинки-1952) и бронзовый (Мельбурн-1956) призер Игр Олимпиад по академической гребле. После окончания Киевского государственного университета имени Т. Г. Шевченко (1955 г.) окончил и Киевский государственный институт физической культуры (1960 г.). Заслуженный тренер УССР (1967 г.). В дальнейшем работал в КГИФК, в том числе в течение ряда лет – проректором по учебной работе, заведующим кафедрой гребного спорта, заведующим кафедрой водных видов спорта, а также несколько лет – главным тренером сборной команды СССР по академической гребле.

Лариса Латынина – заслуженный мастер спорта, обладательница 18 олимпийских медалей (в том числе 9 золотых), завоеванных в соревнованиях по спортивной гимнастике на Играх-1956 в Мельбурне, Играх-1960 в Риме и Играх-1964 в Токио. Окончила Киевский государственный институт физической культуры (в 1959 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений в течение ряда лет работала главным тренером женской сборной команды СССР по спортивной гимнастике, а затем – в Оргкомитете Игр XXII Олимпиады 1980 г. в Москве. Заслуженный тренер СССР (1972 г.), судья международной категории (1968 г.).

Борис Шахлин – заслуженный мастер спорта, обладатель 11 олимпийских медалей (в том числе 7 золотых), завоеванных в соревнованиях по спортивной гимнастике на Играх-1956 в Мельбурне, Играх-1960 в Риме и Играх-1964 в Токио. Окончил Киевский государственный институт физической культуры (в 1955 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений в течение нескольких десятков лет работал в КГИФК (доцентом кафедры гимнастики), а также был членом техкома Международной федерации гимнастики (FIG). Судья международной категории (1968 г.). Был судьей соревнований по спортивной гимнастике на ряде Игр Олимпиад (от Мехико-1968 до Сиднея-2000) и на чемпионатах мира и Европы по этому виду спорта; отмечен высшей наградой МОК – Олимпийским орденом.

Полина Астахова – заслуженный мастер спорта, обладательница 10 олимпийских медалей (в том числе 5 золотых), завоеванных в соревнованиях по спортивной гимнастике на Играх-1956 в Мельбурне, Играх-1960 в Риме и Играх-1964 в Токио. Окончила КГИФК

ТАБЛИЦА 1 – Чемпионы и призеры Олимпийских игр, которые после завершения спортивной карьеры работали (или работают) в сферах физического воспитания и спорта

Этап	Спортсмен	Вид спорта
1952–1968 гг.	Виктор Чукарин	Спортивная гимнастика
	Лариса Латынина	
	Борис Шахлин	
	Юрий Титов	
	Полина Астахова	
	Игорь Емчук	Академическая гребля
	Иван Богдан	Греко-римская борьба
	Владимир Голубничий	Легкая атлетика
	Виктор Цибуленко	
	Игорь Тер-Ованесян	
	Григорий Крисс	Фехтование
	Леонид Жаботинский	Тяжелая атлетика
	Юрий Поярков	Волейбол
	Владимир Морозов	Гребля на байдарках
	Александр Шапаренко	
1972–1992 гг.	Валерий Борзов	Легкая атлетика
	Анатолий Бондарчук	
	Юрий Седых	
	Сергей Бубка	
	Ольга Брызгина	
	Татьяна Самоленко	
	Юрий Стеценко	Гребля на байдарках
	Павел Леднёв	Современное пятиборье
	Павел Пинигин	Вольная борьба
	Сергей Белоглазов	
	Анатолий Белоглазов	
	Виктор Савченко	Бокс
	Зинаида Турчина	Гандбол
	Татьяна Макарец	
	Олег Блохин	Футбол
	Алексей Михайличенко	Баскетбол
	Александр Волков	
	Марина Ткаченко	Дзюдо
	Сергей Новиков	
	Александр Сидоренко	Плавание
	Александра Тимошенко	Художественная гимнастика
	Игорь Коробчинский	Спортивная гимнастика
Виктор Петренко	Фигурное катание на коньках	
Вадим Гутцайт	Фехтование	
Георгий Погосов		
С 1994 г. по настоящее время	Эльбрус Тедеев	Вольная борьба
	Ирина Мерлени	
	Екатерина Серебрянская	
	Елена Витриченко	Художественная гимнастика
	Анна Бессонова	Бокс
	Владимир Кличко	
	Инга Бабакова	Легкая атлетика
	Елена Говорова	
	Наталья Добрынская	
	Денис Силантьев	Плавание
	Андрей Сердинов	
Анна Сорокина	Прыжки в воду	
Елена Пахольчик	Парусный спорт	

(1969 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений в течение ряда лет работала старшим тренером женской сборной команды УССР и одним из тренеров женской сборной команды СССР по спортивной гимнастике. Заслуженный тренер УССР (1980 г.), заслуженный тренер СССР (1980 г.).

Юрий Титов – заслуженный мастер спорта, обладатель пяти олимпийских медалей (в том числе одной золотой), завоеванных в соревнованиях по спортивной гимнастике на Играх-1956 в Мельбурне, Играх-1960 в Риме и Играх-1964 в Токио. Окончил КГИФК (1959 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений длительное время работал в Спорткомитете СССР, возглавляя управление гимнастики. Судья международной категории (1968 г.). В течение ряда лет был президентом Международной федерации гимнастики (FIG). В 1988 г. подготовил и успешно защитил кандидатскую диссертацию (в спецсовете КГИФК).

Григорий Крисс – заслуженный мастер спорта, обладатель пяти олимпийских медалей (в том числе одной золотой), завоеванных в соревнованиях по фехтованию на Играх-1964 в Токио, Играх-1968 в Мехико и Играх-1972 в Мюнхене. Окончил КГИФК (1969 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений работал тренером в той же динамовской спортшколе в Киеве, где начинал заниматься фехтованием, а затем сменил в ней на посту директора своего наставника – заслуженного тренера СССР Семена Колчинского.

Валерий Борзов – заслуженный мастер спорта, обладатель пяти олимпийских медалей (в том числе двух золотых), завоеванных в соревнованиях по легкой атлетике на Играх-1972 в Мюнхене и Играх-1976 в Монреале. Окончил КГИФК (1971 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений – на общественной работе, а в дальнейшем был председателем Госкомспорта Украины (1990–1996 гг.), первым президентом Национального олимпийского комитета Украины (1991–1998 гг.), президентом Федерации легкой атлетки Украины. Член Международного олимпийского комитета для Украины (с 1994 г. и донныне), первый вице-президент НОК Украины. В 1980 г. подготовил и успешно защитил кандидатскую диссертацию (в спецсовете КГИФК).

Анатолий Бондарчук – заслуженный мастер спорта, обладатель двух олимпийских

медалей (в том числе одной золотой), завоеванных в соревнованиях по легкой атлетике на Играх-1972 в Мюнхене и Играх-1976 в Монреале. Окончил Каменец-Подольский педагогический институт. Подготовил и успешно защитил (в спецсовете КГИФК) кандидатскую диссертацию (в 1972 г.), а затем – докторскую диссертацию (в 1987 г.). Еще во время своих выступлений в качестве спортсмена стал заниматься тренерской деятельностью. Подготовил двукратного олимпийского чемпиона в метании молота (1976 и 1980 гг.) и серебряного призера Игр (1988 г.) Юрия Седых и двукратного бронзового призера Игр (1980 и 1988 гг.) Юрия Тамма. Заслуженный тренер СССР (1976 г.).

Виктор Савченко – заслуженный мастер спорта, обладатель бронзовой (1976 г.) и серебряной (1980 г.) олимпийских медалей, завоеванных в соревнованиях по боксу на Играх XXI и XXII Олимпиад (в Монреале и Москве). Окончил Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта (1980 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений работает в ДГИФКС, в том числе в течение ряда лет (и доньине) – ректор этого вуза. Кандидат педагогических наук (1989 г.), доктор педагогических наук (1997 г.).

Сергей Бубка – заслуженный мастер спорта, олимпийский чемпион по легкой атлетике (в прыжках с шестом) на Играх-1988 в Сеуле, неоднократный чемпион мира и 35-кратный рекордсмен мира. Окончил КГИФК (1987 г.), подготовил и успешно защитил (в спецсовете КГИФК) кандидатскую диссертацию (2002 г.), а затем – докторскую (2014 г.). Член Международного олимпийского комитета (с 1999 г.), член исполкома МОК (с 2000 г.), президент Национального олимпийского комитета Украины (с 2005 г.). Вице-президент Международной ассоциации легкоатлетических федераций (IAAF), а с 2015 г. – первый вице-президент IAAF.

Елена Пахольчик – заслуженный мастер спорта, обладательница двух бронзовых олимпийских медалей, завоеванных в соревнованиях по парусному спорту на Играх-1996 и Играх-2000. Окончила Минский государственный институт физической культуры и спорта (1986 г.). После завершения выступлений в спорте высших достижений ныне работает в Национальном олимпийском комитете Украины.

Наталья Добрынская – заслуженный мастер спорта, обладательница золотой

олимпийской медали, завоеванной в соревнованиях по легкой атлетике (в семиборье) на Играх-2008 в Пекине, заместитель председателя комиссии атлетов Европейских олимпийских комитетов. После завершения выступлений в спорте высших достижений и обучения в аспирантуре Национального университета физического воспитания и спорта Украины подготовила и в 2015 г. защитила (в спецсовете НУФВСУ) диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту. В настоящее время занимается преподавательской деятельностью на кафедре истории и теории олимпийского спорта НУФВСУ.

В последние годы проблема совмещения спортивной карьеры с карьерой, связанной с получением образования, рассматривается в ряде европейских стран на государственном уровне [23, 58, 60 и др.] и являлась предметом обсуждения в Комиссии атлетов МОК, на олимпийских конгрессах в Париже (1994 г.) и в Копенгагене (2009 г.), а также на заседании Европейского парламента [60]. В результате этих обсуждений была четко обозначена необходимость параллельного развития двух карьер – спортивной и образовательной.

СЛОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ, ЗАВЕРШИВШИХ СПОРТИВНУЮ КАРЬЕРУ, К ПОСТСПОРТИВНОЙ ЖИЗНИ

На всем протяжении спортивной деятельности мотивационная структура спортсменов претерпевает качественные и количественные изменения и носит неординарный и гетерохронный характер. При этом мотивационная структура спортсменов отличается в зависимости от вида спортивной деятельности и ее стажа, от возраста, пола и спортивной квалификации.

Демотивация в спортивной деятельности – это резкое снижение ее эффективности и качества. Специалисты выделяют различные причины снижения мотивации (демотиваторы), наиболее часто осознаваемые спортсменами и нередко побуждающие (или вынуждающие) их завершить спортивную карьеру [10, 12 и др.].

Многолетнее пребывание спортсмена в той социальной среде, которая ограничена интересами спорта, может серьезно затруднить процесс его социализации в обычной жизни после завершения спортивной карье-

ры. Это и понятно, поскольку социализация охватывает процессы, благодаря которым индивид усваивает определенные знания, жизненные нормы и ценности, способы мышления, традиции, обычаи, образцы и приемы деятельности и т.д., позволяющие ему быть равноправным членом общества.

Существуют разные причины окончания спортивной карьеры:

1. Специфика вида спорта, отраженная в структуре соревновательной деятельности и в факторах, обуславливающих ее эффективность. Например, специфика женской спортивной гимнастики вынуждает большинство спортсменок завершить спортивную карьеру в возрасте 18–19 лет, тогда как особенности гребного и велосипедного спорта позволяют достичь в этом возрасте лишь первых успехов, а затем на протяжении многих лет повышать спортивное мастерство и успешно выступать в крупнейших соревнованиях до 35–40-летнего и более старшего возраста [14, 15, 16].

2. Травматизм и перетренированность спортсменов, особенно участвовавшие в последние десятилетия – из-за резкого расширения спортивного календаря, обострения конкуренции на спортивных аренах, максимальных величин тренировочных и соревновательных нагрузок и затруднения в связи с этим условий для полноценного восстановления после нагрузок и реабилитации после травм. Эта причина прекращения занятий спортом оказывается для спортсменов наиболее болезненной – в силу неожиданности и проявления часто в молодом возрасте на фоне прогресса в спортивных результатах и успехов в соревнованиях [41, 50, 59].

3. Отчисление спортсмена из команды или элитной группы, уменьшение финансирования и ухудшение условий для спортивной подготовки. В таких случаях спортсмен, не видя перспектив дальнейшего роста спортивного мастерства и потеряв привычную для подготовки среду, нередко прекращает занятия спортом, не довольствуясь подготовкой и соревновательной деятельностью на более низком уровне [43].

4. Возрастная стабилизация спортивных результатов и их снижение, отсутствие прогресса в связи с исчерпанием адаптационных резервов, возрастные изменения в уровне функциональных возможностей систем организма [16, 17 и др.].

5. Острая конкуренция со стороны юных и молодых атлетов, достигших высокого

мастерства более эффективными современными средствами и методами при меньшем уровне мобилизации функциональных резервов организма и меньшей его изношенности.

6. Неудачное выступление в крупнейших соревнованиях (чаще всего – на Олимпийских играх), к которым велась длительная напряженная подготовка и с выступлением в которых связывались надежды на спортивные и жизненные успехи.

7. Стремление к изменению образа жизни, желание получить полноценное образование и обеспечить успешную постспортивную карьеру, уделять большее внимание семье, иметь более разнообразную и безмятежную жизнь [19, 29 и др.].

Адаптация спортсмена к новым условиям жизни после завершения спортивной карьеры зависит от многих причин.

Вынужденное или незапланированное прекращение спортивной карьеры (в связи с травмой, отчислением из команды или группы и др.) крайне затрудняет переход к новой жизни, приводя к изменению отношений в привычной для него социальной среде (другие спортсмены, тренеры, менеджеры, друзья, болельщики и др.), неподготовленности к новой карьере, психической подавленности из-за неиспользованных возможностей в спорте, финансовым затруднениям, сложностям в семейных отношениях и т.д.

Совсем иная ситуация возникает, когда спортсмен сознательно завершает свою спортивную карьеру на том или ином этапе многолетней подготовки. Как показали различные исследования [21, 56], добровольное осознанное окончание спортивной карьеры сопровождается усиленным чувством самоэффективности и рациональными поведенческими реакциями, облегчающими переход спортсмена к новому образу жизни.

Переход к новым жизненным и профессиональным условиям после завершения спортивной карьеры протекает значительно легче и продуктивнее, если спортсмен еще в процессе занятий спортом анализирует свои жизненные и карьерные перспективы. При этом важно ориентироваться на адаптацию к социальной среде, а также иметь план профессионального развития и подготовки к трудовой деятельности [31, 41].

Переход осуществляется легче и эффективнее в случае разнообразия интересов и увлечений спортсмена во время занятий спортом [48], а также при наличии у спорт-

смена ряда возможностей для постспортивной карьеры [22, 43].

Переход атлетов из системы спорта высших достижений в постспортивную жизнь и трудовую деятельность превратился в одну из острых социальных проблем. Это обусловлено тем, что достижение спортивных результатов, позволяющих успешно конкурировать на международной арене, превращает спортивную деятельность – с позиций использования спортсменом личных ресурсов (времени, материально-технических возможностей, финансовых средств, энергии, здоровья и др.) – в профессиональную деятельность [25], притом – в один из ее наиболее трудоемких видов, не имеющих аналогов в физическом отношении, крайне напряженных в психическом отношении и, к тому же, связанных с риском для здоровья [15, 16].

В последние десятилетия, как уже отмечалось, спорт высших достижений, включая олимпийский спорт, интенсивно профессионализируется и коммерциализируется, достойно обеспечивая жизнедеятельность, материальное и финансовое положение наиболее квалифицированной и перспективной части спортсменов высокого класса.

Одновременно четко проявилась тенденция к увеличению продолжительности спортивной карьеры, которая в ряде видов спорта для части спортсменов продлилась до 35–40-летнего и более старшего возраста. Однако во всех случаях спорт остается, как правило, сферой деятельности молодых людей. Проведенный нами анализ спортивных биографий более чем ста спортсменов, специализирующихся в разных видах спорта и достигших результатов мирового уровня, добившихся успехов на Олимпийских играх и чемпионатах мира в период с 1996 по 2015 г. показал, что около 63–65 % атлетов завершают спортивную карьеру в возрасте 23–30 лет, 15 % – до 22 лет и 20 % – после 30 лет. Лишь в отдельных случаях (менее 2 %) спортсмены покидают спорт высших достижений в 40-летнем и более старшем возрасте.

Для многих спортсменов завершение спортивной карьеры и переход к новому, непривычному для них образу жизни оказывается исключительно сложным. Как показали проведенные в этой области исследования, многие спортсмены в образовательном и психосоциальном отношении не подготовлены к окончанию спортивной карьеры и

переходу в новые социальные и карьерные условия [38, 43, 56]. У многих из таких спортсменов возникают психоэмоциональные трудности [20], чувство нестабильности, неуверенности, подавленности, безнадежности [24, 34, 44].

Важным моментом в постспортивной адаптации является среда, окружающая спортсмена в течение его спортивной карьеры. При этом узкая среда, ориентированная исключительно на спортивную подготовку и соревновательную деятельность, в значительной мере изолированная от других жизненных проявлений, способна стать серьезным препятствием для полноценной в социальном и психологическом отношении жизни после прекращения спортивной карьеры [35, 37, 53].

Одной из проблем, с которой сталкиваются спортсмены, завершившие свои выступления в спорте высших достижений, является интенсивная деадаптация в отношении возможностей различных функциональных систем организма, прежде всего – сердечно-сосудистой и мышечной, ухудшение телосложения и др. Эти физические изменения приводят спортсмена, покинувшего спорт, к снижению самооценки и потере спортивной идентичности [51]. Для преодоления этих негативных изменений нужно существенно корректировать образ жизни и режим питания, обеспечивать значительный объем двигательной активности, что планомерно приводит организм спортсмена, завершившего выступления в спорте, к эффективному функционированию в новых жизненных условиях [53].

Важное значение для успешности постспортивной карьеры имеет развитие жизненных навыков, облегчающих спортсмену возможности перехода к новым условиям жизни и трудовой деятельности. Навыки, связанные с упорядочением трудовых отношений, работой со спонсорами и средствами массовой информации, способность к самопобуждению, настойчивость в достижении целей и выполнении малоинтересной, но необходимой работы, умение противостоять чужой воле и давлению и т.д. – все это играет существенную роль в обеспечении перехода от спортивной карьеры к постспортивной жизни [43]. Важно, чтобы процесс формирования таких навыков был естественно связан с процессом спортивной подготовки [33].

В настоящее время формированию у спортсменов таких навыков способствуют

разные спортивные организации и тренировочные центры. В этом плане несомненный интерес представляет опыт многих тренировочных центров – в частности, тех, которые действуют в Канаде и в Норвегии.

Например, в канадских тренировочных центрах спортсмен может получить достаточно широкий спектр услуг, связанных не только с тренировочным процессом, восстановлением, медициной, реабилитацией, но и с формированием имиджа спортсмена, работой со средствами массовой информации, спонсорами, службами допинг-контроля, организацией собственной коммерческой деятельности, рациональным использованием заработанных денег и др. [11, 13].

Комплексностью предоставляемых услуг отличается и деятельность функционирующего в столице Норвегии Осло элитного центра спортивной подготовки, который стал не только полигоном для проведения научных исследований и внедрения передовых достижений науки в практику подготовки сильнейших норвежских спортсменов, а и образцом для создания в этой стране ряда региональных центров – в Тромсё, Тронхейме, Бергене [16].

Эффективные программы построения постспортивной жизни предусматривают многоплановую превентивную деятельность, готовящую спортсменов к окончанию спортивной карьеры и переходу к другому образу жизни и другой профессиональной деятельности [36, 42]. Реализация такой превентивной деятельности должна начинаться на этапе подготовки спортсмена к высшим достижениям, когда он после окончания средней школы выбирает сферу будущей профессиональной деятельности, решает вопрос о получении высшего образования, и продолжаться в течение всей последующей спортивной карьеры [5, 6, 42, 45].

Специалисты Австралийского института спорта, уже на протяжении трех десятилетий активно участвующего в формировании системы спорта высших достижений в этой стране, его организационно-управленческом, методическом и научном сопровождении, отмечают, что эффективная система спортивной подготовки должна обеспечивать баланс, с одной стороны, между тренировочными и соревновательными нагрузками, отдыхом и восстановлением, а с другой – между всеми составляющими системы подготовки и многочисленными жизненными потребностями [30].

Жизненные потребности, оказывающие существенное влияние на качество подготовки спортсменов и их адаптации к новым условиям жизни после окончания спортивной карьеры, рекомендуется сводить к трем основным группам: идентификация и прогнозирование жизненных приоритетов; баланс между краткосрочными, среднесрочными и долгосрочными устремлениями; установление жизненных целей, планирование и временной менеджмент [30].

Обеспечение этих жизненных потребностей и устремлений должно осуществляться через достижение множества целей, связанных как со спортивной карьерой, так и с образованием, семейными отношениями, социальной жизнью, трудовой карьерой после окончания спортивной карьеры.

В Австралийском институте спорта помощь спортсменам в планировании жизни и достижении различных целей оказывается преимущественно узкими специалистами – профессионалами в той или иной области (образование, карьерное планирование, общественные контакты, отношения со средствами массовой информации, навыки интервью, управление, финансы и деловая деятельность, рациональное использование времени, планирование образа жизни).

Аналогичная деятельность получила развитие в последние годы и в Великобритании, Канаде, Норвегии, Нидерландах и ряде других стран с высокоразвитым спортом.

Применительно к атлетам, завершившим спортивную карьеру, стало широко использоваться такое понятие, как «карьерное управление», нацеленное на содействие спортсменам в их переходе к рынку труда [43, 54, 61].

Выделяют два вида такого карьерного управления: первый нацелен на содействие карьере спортсменов в пределах организации, а второй сосредоточен на содействии карьере спортсменов вне организации [54].

Наличие карьерной стратегии и ее реализация не только способствуют постспортивной адаптации атлета, но и заметно влияют на качество процесса спортивной подготовки, уменьшая чувства беспокойства и неуверенности и позволяя спортсмену сконцентрировать свои силы и внимание на тренировочном процессе и соревновательной деятельности [38, 43].

В последние годы обострилось внимание к необходимости разработки методологии и специальных программ поддержки

бывших спортсменов и спортсменок, завершающих свою спортивную карьеру [27, 36, 43, 60 и др.]. В основе этих программ – оказание помощи атлетам в образовательном и карьерном управлении и в социальной адаптации [11, 43].

Такие программы охватывают различные направления поддержки атлетов. Однако каждая из программ имеет и свою специфику. Например, программы, реализуемые в США и в Австралии, связаны преимущественно с карьерными перспективами и включают создание вакансий, тестирование способностей, профессиональное обучение [43].

В тренировочных центрах Канады, Норвегии и некоторых других стран предоставляются услуги по сочетанию занятий спортом с образованием, профессиональной ориентацией, социальной адаптацией [11, 13].

В Свободном университете Брюсселя (Бельгия) реализуется программа, в которой процессы спортивной и образовательной карьеры органически взаимосвязаны с трудовой практикой, что существенно облегчает процесс перехода от спорта высших достижений к обычной жизни [27].

Национальный олимпийский комитет Украины на протяжении ряда лет реализует программу адаптации бывших спортсменов, ориентированную на их активное участие в социальной жизни и оказание им поддержки в образовании и трудоустройстве [2, 5, 6].

Выводы

1. В условиях все большей профессионализации и коммерциализации современного спорта высших достижений с большими объемами и интенсивности тренировочными и соревновательными нагрузками, объективной необходимостью и осознанной реальностью стало выделение занятий спортом в самостоятельный вид профессиональной деятельности и, соответственно, формирование профессии «спортсмен». Одной из основных проблем, с которыми сталкивается спортсмен, задействованный в спорте высших достижений (в том числе в олимпийском спорте), является сформированная спортивная идентичность (атлет воспринимает себя исключительно в качестве спортсмена), которая является центральной и впоследствии ощутимо затрудняет переход к новой – постспортивной – жизни. Серьезные опасности для спортсмена кроются в нем самом, в частности, в его мировоззрении и особенностях психики, – и нередко амбиции атлетов высокого класса мешают им

надлежаще выполнять свою роль в обществе, в семье и профессиональной деятельности и в то же время могут препятствовать развитию личности.

2. При подготовке спортсменов высокого класса к постспортивной жизни особое внимание следует обращать на получение ими во время занятий спортом полноценного среднего и высшего образования. Здесь сложность заключается в том, что, с одной стороны, высококвалифицированному спортсмену, как правило, трудно повседневно совмещать спортивную карьеру с учебной, а с другой, в дальнейшем, — при трудовой деятельности в той или иной сфере, не связанной со спортом, — бывшему спортсмену трудно конкурировать с теми, кто посвятил годы не спорту высших достижений, а разностороннему базовому и специальному образованию, производственной практике и работе по специальности.

3. Адаптация спортсмена к новым условиям жизни после того, как он завершил свою спортивную карьеру, обусловлена различными факторами. В частности, вследствие незапланированного или вынужден-

ного прекращения спортивной карьеры (из-за травмы, отчисления из команды и др.) резко изменяются (в основном негативно) взаимоотношения в привычной для атлета социальной среде, он оказывается не готовым к новой карьере, возникают финансовые затруднения, а также психическая подавленность из-за не использованных им возможностей в спорте высших достижений, сложностей в семейных отношениях и т.д. Совсем иная ситуация складывается в тех случаях, когда атлет на том или ином этапе многолетней подготовки сознательно завершает спортивную карьеру, поскольку такое решение сопровождается чувством понятий самооценки и рациональными поведенческими реакциями, что облегчает ему переход к новому образу жизни.

4. Поскольку при совмещении спортивной карьеры с получением образования, как и при переходе спортсменов из спорта высших достижений в постспортивную жизнь и трудовую деятельность, нередко проявляются довольно острые социальные проблемы, они в последние годы рассматриваются в ряде стран на государственном уровне, а

также обсуждались в Комиссии атлетов МОК, на олимпийских конгрессах, на заседании Европейского парламента и на других форумах. Результатом этих обсуждений стала четко обозначенная необходимость параллельного развития двух карьер — спортивной и образовательной. В разных странах разрабатываются и реализуются специальные программы и методология поддержки бывших спортсменов и атлетов, завершающих спортивную карьеру; в нашей стране такие программы реализуются Национальным олимпийским комитетом Украины.

5. Как показало проведенное нами изучение биографий более чем ста известных спортсменов высокого класса, спортивная карьера и полученные в ее процессе знания, навыки и опыт служат мощным фундаментом для получения специального высшего образования, гарантией трудоустройства и эффективной профессиональной деятельности в сфере спорта, требующей специалистов самого различного профиля: спортивных физиологов, биохимиков, биомехаников, медиков, психологов, менеджеров и других специалистов.

Литература

1. Агеев В. С. Межгрупповое взаимодействие: социально-психологические проблемы / В. С. Агеев. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990. — С. 201–211.
2. Бубка С. Н. Олимпийский спорт в обществе: история развития и современное состояние / С. Н. Бубка. — К.: Олимп. лит., 2012. — 260 с.
3. Вайцеховский С. М. Система спортивной подготовки пловцов к Олимпийским играм: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С. М. Вайцеховский. — М., 1985. — 52 с.
4. Енциклопедія олімпійського спорту України / кол. авт.; за ред. В. М. Платонова. — К.: Олімп. л-ра, 2005. — 464 с.
5. Коваленко Н. Объективные и субъективные факторы, влияющие на жизнь и профессиональную деятельность спортсменов Украины / Н. Коваленко // Наука в олимп. спорте. — 2015. — № 3. — С. 64–68.
6. Коваленко Н. Проблемы, с которыми сталкиваются спортсмены в спорте высших достижений / Н. Коваленко // Наука в олимп. спорте. — 2015. — № 1. — С. 71–83.
7. Лубышева Л. И. Современный спорт в условиях новой социокультурной реальности / Л. И. Лубышева // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XIX Междунар. науч. конгр. — Ереван, 2015. — С. 353–356.
8. Люлька О. Зачетка чемпионов / О. Люлька, Д. Мещерякова, Е. Павлова [и др.] // Сегодня. — 09.09.2015 г.
9. Михляева А. В. Социальная идентичность личности: содержание, структура, механизмы формирования / А. В. Михляева, П. В. Румянцева. — СПб.: Из-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. — С. 8–47.
10. Мнацаканян Б. Х. Влияние различных демотиваторов на изменение мотивации спортсменов, прекративших активные занятия спортом / Б. Х. Мнацаканян, Г. Г. Виласян // Олимпийский спорт и спорт для всех: материалы XIX Междунар. науч. конгр. — Ереван, 2015. — С. 360–364.
11. Павленко Ю. О. Організаційно-методологічні основи формування науково-методичного забезпечення підготовки національних команд до Олімпійських ігор: дис. ... доктора наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Ю. О. Павленко. — К., 2012. — 428 с.

References

1. Ageyev V. S. Intergroup interaction: socio-psychological problems / V. S. Ageyev. — Moscow, 1990. — P. 201–211.
2. Bubka S. N. Olympic sport in society: history of development and current state / S. N. Bubka. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2012. — 260 p.
3. Vaytsekhovskiy S. M. System of swimmers' preparation for the Olympic Games: author's abstract for Doctoral degree in Pedagogics / S. M. Vaytsekhovskiy. — Moscow, 1985. — 52 p.
4. Encyclopedia of the Olympic sport of Ukraine / ed. by V. M. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2005. — 464 p.
5. Kovalenko N. Objective and subjective factors influence the life and professional activity of Ukrainian athletes / N. Kovalenko // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2015. — N. 3. — P. 64–68.
6. Kovalenko N. Problems encountered by elite athletes / N. Kovalenko // Nauka v olimpiyskom sporte. — 2015. — N. 1. — P. 71–83.
7. Lubyshva L. I. Modern sport under conditions of new socio-cultural reality / L. I. Lubyshva // Olympic sport and sport for all: proceedings of the XIX international scientific congress. — Yerevan, 2015. — P. 353–356.
8. Lyulka O. Credit of champion / O. Lyulka, D. Meshcheryakova, E. Pavlova [et al.] // Segodnya. — 09.09.2015.
9. Mikhlyayeva A. B. Social identity of personality: content, structure, mechanisms of formation / A. B. Mikhlyayeva, P. V. Rumyantseva. — Saint Petersburg: Izdatelstvo RGPU im. A. I. Gertsen, 2008. — P. 8–47.
10. Mnatsakyan B. H. Influence of different demotivators on motivation changes of withdrawn athletes / B. H. Mnatsakyan, G. G. Vilasyan // Olympic sport and sport for all: proceedings of the XIX international scientific congress. — Yerevan, 2015. — P. 360–364.
11. Pavlenko I. O. Organization-methodological bases of forming scientific provision of national team preparation for the Olympic Games: Doctoral dissertation in Physical Education and Sport: speciality 24.00.01 Olympic and professional sport / I. O. Pavlenko. — Kyiv, 2012. — 428 p.
12. Platonov V. N. Olympic sport: in 2 v. / ed. by V. N. Platonov. — Vol. 2. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2009. — 696 p.

12. Платонов В. Н. Олимпийский спорт: в 2 т. / В. Н. Платонов, С. Н. Бубка, М. М. Булатова и др.; под общ. ред. В. Н. Платонова. — Т. 2. — К.: Олимп. лит., 2009. — 696 с.
13. Платонов В. Н. Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм. Отечественный и зарубежный опыт: история и современность / В. Н. Платонов. — М.: Сов. спорт, 2010. — 312 с.
14. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2013. — 624 с.
15. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2015. — Кн. 1. — 680 с.
16. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. — К.: Олимп. лит., 2015. — Кн. 2. — 770 с.
17. Шахлин Б. А. Олимпийский ордено / Б. А. Шахлин. — К.: Олимп. лит., 2004. — 256 с.
18. Эрикссон Э. Идентичность: юность и кризис / Э. Эрикссон. — М., 1996. — 344 с.
19. Юсин А. А. Что получает победитель? / А. А. Юсин. — М.: Сов. Россия, 1989. — 224 с.
20. Allison M. T. Career problems and retirement among elite athletes: The female tennis professional / M. T. Allison, C. Meyer // *Sociology of Sport J.* — 1988. — Vol. 5. — P. 212–222.
21. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control / A. Bandura. — New York: W. H. Freeman, 1997.
22. Blinde E. M. A reconceptualization of the process of leaving the role of elite athlete / E. M. Blinde, S. L. Greendorfer // *Intern. Review for Sociology of Sport.* — 1985. — Vol. 20. — P. 87–93.
23. Bouchetal Pellegrini F. Carriere sportive. Projet de vie. / F. Bouchetal Pellegrini, V. Leseur, N. Debois // Paris: INSEP-Publications, 2006.
24. Brewer B. W. Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? / B. W. Brewer, J. L. Van Raalte, D. E. Linder // *Intern. J. of Sport Psychology.* — 1993. — Vol. 24. — P. 237–254.
25. Conzelmann A. Professional careers of the German Olympic athletes / A. Conzelmann, S. Nagel // *Intern. Rev. for the Sociology of Sport.* — 2003. — Vol. 38. — P. 259–280.
26. De Knop P. Sports management — A European approach to the management of the combination of academics and elite-level sport / P. De Knop, P. Wylleman, J. Van Hoecke, L. Bollaert // *Perspectives — The interdisciplinary series of physical education and sport science / ed. by S. Bailey // School Sport and Competition.* — Oxford: Meyer & Meyer Sport, 1999. — Vol. 1. — P. 49–62.
27. De Knop P. 20 jaar Topsport en Studie in publicaties en presentaties [20 years elite sport and study in publications and presentations] / P. De Knop, P. Wylleman. — Unpublished raw data, 2008.
28. Donnelly P. Problems associated with youth involvement in high-performance sport / P. Donnelly // *Intensive participation in children's sports / ed. by B. R. Cahill, A. J. Pearl.* — Champaign, IL: Human Kinetics, 1993. — P. 95–126.
29. Fernandez A. Assessing reasons for sports career termination: Development of the athletes' retirement decision inventory (ARDI) / A. Fernandez, Y. Stephan, E. Fouquereau // *Psychology of Sport and Exercise.* — 2006. — Vol. 7. — P. 407–421.
30. Fricker P. Support services in athletic development: good practices from the field / P. Fricker // *Managing high performance sport / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher.* — New York: Routledge, 2013. — P. 183–204.
31. Hawkins K. Athlete/coach career development and transition / K. Hawkins, F. W. Blann. — Canberra, Australia: Australian Sports Commission, 1993.
32. Herzog M. The athletes development, place and role in society / M. Herzog // *Centennial Olympic Congress Report, 1994.* — P. 177.
33. Hesketh B. Dilemmas in training for transfer and retention / B. Hesketh // *Applied Psychology.* — 1997. — Vol. 46. — P. 317–386.
34. Lally A. Identity and athletic retirement: A prospective study / A. Lally // *Psychology of Sport and Exercise.* — 2007. — Vol. 8. — P. 85–99.
35. Lavallee D. Retirement from sport and the loss of athletic identity / D. Lavallee, S. Gordon, J. R. Grove // *J. of Personal and Interpersonal Loss.* — 1997. — Vol. 2. — P. 129–147.
36. Lavallee D. Career development programs for athletes / D. Lavallee, T. Gorely, R. M. Lavallee, P. Wylleman // *Career development programs: Preparation for life long career decision making / ed. by W. Patton, M. McMahon.* — Camberwell, Australia: Australian Council for Educational Research Press, 2001. — P. 125–133.
37. Li H. Y. Validation of the athletic identity measurement scale with a Hong Kong sample / H. Y. Li. — Melbourne: Victoria University, 2006.
38. Murphy S. Transitions in competitive sport: Maximizing individual potential / S. Murphy // *Sport psychology interventions / ed. by S. M. Murphy.* — Champaign, IL: Human Kinetics, 1995. — P. 331–346.
13. Platonov V. N. Elite sport and national team preparation for the Olympic Games. National and foreign experience: history and modernity / V. N. Platonov. — Moscow: Sov. sport, 2010. — 312 p.
14. Platonov V. N. Sports training periodization. General theory and its practical application / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2013. — 624 p.
15. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook [for coaches] : in 2 books / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. — Book. 1. — 680 p.
16. Platonov V. N. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook [for coaches] : in 2 books / V. N. Platonov. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2015. — Book 2. — 770 p.
17. Shakhlin B. A. Olympic order / B. A. Shakhlin. — Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004. — 256 p.
18. Erickson E. Identity: youth and crisis / E. Erickson. — Moscow, 1996. — 344 p.
19. Yusin A. A. What gets the winner? / A. A. Yusin. — Moscow: Sov. Rossiya, 1989. — 224 p.
20. Allison M. T. Career problems and retirement among elite athletes: The female tennis professional / M. T. Allison, C. Meyer // *Sociology of Sport J.* — 1988. — Vol. 5. — P. 212–222.
21. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control / A. Bandura. — New York: W. H. Freeman, 1997.
22. Blinde E. M. A reconceptualization of the process of leaving the role of elite athlete / E. M. Blinde, S. L. Greendorfer // *Intern. Review for Sociology of Sport.* — 1985. — Vol. 20. — P. 87–93.
23. Bouchetal Pellegrini F. Carriere sportive. Projet de vie. / F. Bouchetal Pellegrini, V. Leseur, N. Debois // Paris: INSEP-Publications, 2006.
24. Brewer B. W. Athletic identity: Hercules' muscles or Achilles heel? / B. W. Brewer, J. L. Van Raalte, D. E. Linder // *Intern. J. of Sport Psychology.* — 1993. — Vol. 24. — P. 237–254.
25. Conzelmann A. Professional careers of the German Olympic athletes / A. Conzelmann, S. Nagel // *Intern. Rev. for the Sociology of Sport.* — 2003. — Vol. 38. — P. 259–280.
26. De Knop P. Sports management — A European approach to the management of the combination of academics and elite-level sport / P. De Knop, P. Wylleman, J. Van Hoecke, L. Bollaert // *Perspectives — The interdisciplinary series of physical education and sport science / ed. by S. Bailey // School Sport and Competition.* — Oxford: Meyer & Meyer Sport, 1999. — Vol. 1. — P. 49–62.
27. De Knop P. 20 jaar Topsport en Studie in publicaties en presentaties [20 years elite sport and study in publications and presentations] / P. De Knop, P. Wylleman. — unpublished raw data, 2008.
28. Donnelly P. Problems associated with youth involvement in high-performance sport / P. Donnelly // *Intensive participation in children's sports / ed. by B. R. Cahill, A. J. Pearl.* — Champaign, IL: Human Kinetics, 1993. — P. 95–126.
29. Fernandez A. Assessing reasons for sports career termination: Development of the athletes' retirement decision inventory (ARDI) / A. Fernandez, Y. Stephan, E. Fouquereau // *Psychology of Sport and Exercise.* — 2006. — Vol. 7. — P. 407–421.
30. Fricker P. Support services in athletic development: good practices from the field / P. Fricker // *Managing high performance sport / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher.* — New York: Routledge, 2013. — P. 183–204.
31. Hawkins K. Athlete/coach career development and transition / K. Hawkins, F. W. Blann. — Canberra, Australia: Australian Sports Commission, 1993.
32. Herzog M. The athletes development, place and role in society / M. Herzog // *Centennial Olympic Congress Report, 1994.* — P. 177.
33. Hesketh B. Dilemmas in training for transfer and retention / B. Hesketh // *Applied Psychology.* — 1997. — Vol. 46. — P. 317–386.
34. Lally A. Identity and athletic retirement: A prospective study / A. Lally // *Psychology of Sport and Exercise.* — 2007. — Vol. 8. — P. 85–99.
35. Lavallee D. Retirement from sport and the loss of athletic identity / D. Lavallee, S. Gordon, J. R. Grove // *J. of Personal and Interpersonal Loss.* — 1997. — Vol. 2. — P. 129–147.
36. Lavallee D. Career development programs for athletes / D. Lavallee, T. Gorely, R. M. Lavallee, P. Wylleman // *Career development programs: Preparation for life long career decision making / ed. by W. Patton, M. McMahon.* — Camberwell, Australia: Australian Council for Educational Research Press, 2001. — P. 125–133.
37. Li H. Y. Validation of the athletic identity measurement scale with a Hong Kong sample / H. Y. Li. — Melbourne: Victoria University, 2006.
38. Murphy S. Transitions in competitive sport: Maximizing individual potential / S. Murphy // *Sport psychology interventions / ed. by S. M. Murphy.* — Champaign, IL: Human Kinetics, 1995. — P. 331–346.

39. Naul R. The elite athlete career: Sport pedagogy must counsel social and professional problems in life development / R. Naul // *Psycho-social issues and interventions in elite sport* / ed. by D. Hackfort. — Frankfurt: Lang, 1994. — P. 237–258.
40. Pearson R. E. Transitions of athletes: Developmental and preventive perspectives / R. E. Pearson, A. J. Petitpas // *J. of Counseling and Development*. — 1990. — Vol. 69. — P. 7–10.
41. Perna F. M. The influence of career planning, race, and athletic injury on life satisfaction among recently retired collegiate male athletes / F. M. Perna, R. L. Ahlgren, L. Zaichkowsky // *The Sport Psychologist*. — 1999. — Vol. 13. — P. 144–156.
42. Petitpas A. J. A career assistance program for elite athletes / A. J. Petitpas, S. Danish, R. McKelvain, S. Murphy // *J. of Counseling Development*. — 1992. — Vol. 70. — P. 383–386.
43. Reints A. Managing athletes' post-athletic careers / A. Reints, P. Wylleman // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 221–236.
44. Scanlan T. K. An in-depth study of former elite figure skaters: 1. Introduction to the project / T. K. Scanlan, G. L. Stein, K. Ravizza // *J. Sport and Exerc. Psychology*. — 1989. — Vol. 11. — P. 54–64.
45. Schlossberg N. Counseling adults in transition: Linking practice with theory / N. Schlossberg, E. B. Waters, J. Goodman. — New York: Springer, 1995.
46. Shachar B. Career decision-making and adjustment difficulties among retired Athletes: A comparison between coaches and noncoaches / B. Shachar, B. Brewer, A. E. Cornelius, A. J. Petitpas // *Kinesiologia Slovenica*. — 2004. — Vol. 10. — P. 71–85.
47. Shilbury D. Sport management in Australia: An organizational overview / D. Shilbury, P. Kellett. — [4th ed.]. — Victoria, Australia: Strategic Sport Management, 2011.
48. Sinclair D. A. Positive transitions from high performance sport / D. A. Sinclair, T. Orlick // *The Sport Psychologist*. — 1993. — Vol. 7 (20). — P. 138–150.
49. Sotiriadou P. Managing high performance sport / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — 320 p.
50. Stambulova N. B. Athletic retirement: A cross-national comparison of elite French and Swedish athletes / N. B. Stambulova, Y. Stephan, U. Japhag // *Psychology of Sport and Exercise*. — 2007. — Vol. 8. — P. 101–118.
51. Stephan Y. Repercussions of transition out of elite sport on subjective well-being: A one-year study / Y. Stephan, J. Bilard, G. Ninot, D. Delignieres // *J. of Appl. Sport Psychology*. — 2003. — Vol. 15. — P. 354–371.
52. Stephan Y. The body matters: Psychophysical impact of retiring from elite sport / Y. Stephan, M. Torregrosa, X. Sanchez // *Psychology of Sport and Exercise*. — 2007. — Vol. 8. — P. 73–83.
53. Stronach M. Sport career transition: the case of elite Indigenous Australian boxers / M. Stronach // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 226–229.
54. Sturges J. A longitudinal study of the relationship between career management and organizational commitment among graduates in the first ten years at work / J. Sturges, D. Guest, N. Conway, K. M. Davey // *J. of Organizational Behavior*. — 2002. — Vol. 23. — P. 731–748.
55. Taelman K. How athletes can be coached during/through the transition into higher education: structure and content of career support in Flanders / K. Taelman // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 169–172.
56. Taylor J. Career termination among athletes / J. Taylor, B. C. Ogilvie // *Handbook of sport psychology* / ed. by R. N. Singer, H. E. Hausenblas, C. M. Janelle. — New York: Wiley, 2001. — P. 45–58.
57. Tonoli G. Athlete's Career / G. Tonoli // XIII Olympic Congress. — Lausanne, Switzerland: International Olympic Committee, 2009. — P. 543–545.
58. Van Aken I. Het recht van een getalenteerd kind om al dan niet sportkampioen te worden [The right of the young talented athlete to (not) become a champion! / I. Van Aken, P. Wylleman, K. Taelman [et al.] // *Tijdschrift Jeugd - en Kinderrechten*. — 2008. — Vol. 2. — P. 101–109.
59. Werthner P. Retirement experiences of successful Olympic athletes / P. Werthner, T. Orlick // *Int. J. of Sport Psychology*. — 1986. — Vol. 17. — P. 337–363.
60. Wylleman P. A developmental and holistic perspective on athletic career development / P. Wylleman, A. Reints, P. De Knop // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 159–182.
61. Zaichkowsky L. Factors affecting transition from intercollegiate sport / L. Zaichkowsky, G. Lipton, G. Tucci // *Innovations in sport psychology: linking theory and practice* / ed. by R. Lidor, M. Bar-Eli. — Netanya, Israel: The Wingate Institute of P.E. and Sport, 1997. — P. 782–784.
39. Naul R. The elite athlete career: Sport pedagogy must counsel social and professional problems in life development / R. Naul // *Psycho-social issues and interventions in elite sport* / ed. by D. Hackfort. — Frankfurt: Lang, 1994. — P. 237–258.
40. Pearson R. E. Transitions of athletes: Developmental and preventive perspectives / R. E. Pearson, A. J. Petitpas // *J. of Counseling and Development*. — 1990. — Vol. 69. — P. 7–10.
41. Perna F. M. The influence of career planning, race, and athletic injury on life satisfaction among recently retired collegiate male athletes / F. M. Perna, R. L. Ahlgren, L. Zaichkowsky // *The Sport Psychologist*. — 1999. — Vol. 13. — P. 144–156.
42. Petitpas A. J. A career assistance program for elite athletes / A. J. Petitpas, S. Danish, R. McKelvain, S. Murphy // *J. of Counseling Development*. — 1992. — Vol. 70. — P. 383–386.
43. Reints A. Managing athletes' post-athletic careers / A. Reints, P. Wylleman // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 221–236.
44. Scanlan T. K. An in-depth study of former elite figure skaters: 1. Introduction to the project / T. K. Scanlan, G. L. Stein, K. Ravizza // *J. Sport and Exerc. Psychology*. — 1989. — Vol. 11. — P. 54–64.
45. Schlossberg N. Counseling adults in transition: Linking practice with theory / N. Schlossberg, E. B. Waters, J. Goodman. — New York: Springer, 1995.
46. Shachar B. Career decision-making and adjustment difficulties among retired Athletes: A comparison between coaches and noncoaches / B. Shachar, B. Brewer, A. E. Cornelius, A. J. Petitpas // *Kinesiologia Slovenica*. — 2004. — Vol. 10. — P. 71–85.
47. Shilbury D. Sport management in Australia: An organizational overview / D. Shilbury, P. Kellett. — [4th ed.]. — Victoria, Australia: Strategic Sport Management, 2011.
48. Sinclair D. A. Positive transitions from high performance sport / D. A. Sinclair, T. Orlick // *The Sport Psychologist*. — 1993. — Vol. 7 (20). — P. 138–150.
49. Sotiriadou P. Managing high performance sport / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — 320 p.
50. Stambulova N. B. Athletic retirement: A cross-national comparison of elite French and Swedish athletes / N. B. Stambulova, Y. Stephan, U. Japhag // *Psychology of Sport and Exercise*. — 2007. — Vol. 8. — P. 101–118.
51. Stephan Y. Repercussions of transition out of elite sport on subjective well-being: A one-year study / Y. Stephan, J. Bilard, G. Ninot, D. Delignieres // *J. of Appl. Sport Psychology*. — 2003. — Vol. 15. — P. 354–371.
52. Stephan Y. The body matters: Psychophysical impact of retiring from elite sport / Y. Stephan, M. Torregrosa, X. Sanchez // *Psychology of Sport and Exercise*. — 2007. — Vol. 8. — P. 73–83.
53. Stronach M. Sport career transition: the case of elite Indigenous Australian boxers / M. Stronach // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 226–229.
54. Sturges J. A longitudinal study of the relationship between career management and organizational commitment among graduates in the first ten years at work / J. Sturges, D. Guest, N. Conway, K. M. Davey // *J. of Organizational Behavior*. — 2002. — Vol. 23. — P. 731–748.
55. Taelman K. How athletes can be coached during/through the transition into higher education: structure and content of career support in Flanders / K. Taelman // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 169–172.
56. Taylor J. Career termination among athletes / J. Taylor, B. C. Ogilvie // *Handbook of sport psychology* / ed. by R. N. Singer, H. E. Hausenblas, C. M. Janelle. — New York: Wiley, 2001. — P. 45–58.
57. Tonoli G. Athlete's Career / G. Tonoli // XIII Olympic Congress. — Lausanne, Switzerland: International Olympic Committee, 2009. — P. 543–545.
58. Van Aken I. Het recht van een getalenteerd kind om al dan niet sportkampioen te worden [The right of the young talented athlete to (not) become a champion! / I. Van Aken, P. Wylleman, K. Taelman [et al.] // *Tijdschrift Jeugd - en Kinderrechten*. — 2008. — Vol. 2. — P. 101–109.
59. Werthner P. Retirement experiences of successful Olympic athletes / P. Werthner, T. Orlick // *Int. J. of Sport Psychology*. — 1986. — Vol. 17. — P. 337–363.
60. Wylleman P. A developmental and holistic perspective on athletic career development / P. Wylleman, A. Reints, P. De Knop // *Managing high performance sport* / ed. by P. Sotiriadou, V. De Bosscher. — New York: Routledge, 2013. — P. 159–182.
61. Zaichkowsky L. Factors affecting transition from intercollegiate sport / L. Zaichkowsky, G. Lipton, G. Tucci // *Innovations in sport psychology: linking theory and practice* / ed. by R. Lidor, M. Bar-Eli. — Netanya, Israel: The Wingate Institute of P.E. and Sport, 1997. — P. 782–784.

Юридическая ответственность за травматизм профессиональных спортсменов

Анатолий Пуцев, Владислав Жуляев

АННОТАЦИЯ

Цель. Рассмотреть трактовки ответственности за травматизм профессиональных спортсменов в праве других стран, в частности, праве Великобритании и Франции.

Методы. Общелогические и системные методы анализа научных и правовых источников, документов спортивных, медицинских организаций.

Результаты. Выявлены различия и схожести в юриспруденции Великобритании и Франции к трактовке случаев нанесения спортивных травм и определения ответственности.

Выводы. Показана необходимость дальнейшей работы в направлении гармонизации правовой терминологии на основе имеющегося международного опыта и создания более совершенной системы юрисдикции проблем травматизма в спорте.

Ключевые слова: травматизм в профессиональном спорте, небрежное поведение, сравнительный анализ права Великобритании и Франции, гармонизация терминологии спортивного права.

ABSTRACT

Objective. To review the interpretation of liability for injuries of professional athletes in the legal systems of the United Kingdom and France.

Methods. The general logical and systemic methods of analysis of the scientific and legal sources, documents of sports, health care organizations.

Results. The differences and the similarities between the legislation of Great Britain and France were revealed in the interpretation of the cases of sports injuries.

Conclusion. The necessity of further work towards the harmonization of legal terms on the basis of existing international experience and development of a better legislative system on issues of sport-related injuries.

Key words: injuries in professional sport, negligent conduct, comparative analysis of the law of Great Britain and France, harmonization of sports law terminology.

Постановка проблемы. Динамичность и открытость современного мира, процессы глобализации в сферах экономики, культуры, спорта способствуют резкому увеличению трудовой миграции спортсменов, росту числа спортивных международных мероприятий. Эти процессы имеют и другую сторону – увеличивается количество судебных разбирательств, связанных со спортивными травмами. Учитывая, что большинство из них атлеты получают участвуя в соревнованиях за рубежом, знание юридических норм зарубежных стран, которые подчас кардинально отличаются от тех, которые применяются в стране их проживания, представляют для профессиональных спортсменов и их окружения важный аспект деятельности. Подобные знания необходимы всем ключевым субъектам отечественного профессионального спорта, что и обуславливает актуальность изучения практики трактования спортивного травматизма в международном праве.

Подобная и смежная проблематика привлекала определенное внимание исследователей. В частности, можно назвать наработки, касающиеся спортивного арбитража [1], силовой борьбы в хоккее [2], роли агрессивности в поведении спортсменов [7], спортивного права в ЕС [27, 28], актуальности международного спортивного права [18, 26].

В отечественных исследованиях эта тема остается неразработанной, тогда как в контексте европейской интеграции Украины повышается необходимость адаптировать национальное законодательство к общеевропейскому, чему и может послужить осмысление опыта других стран в данной сфере.

Целью данной статьи является сравнительный анализ правовых подходов к случаям нанесения спортивных травм в законодательстве разных стран, а именно Великобритании и Франции. Прежде всего нас интересует законодательство, которое касается сущности нарушения правил гражданских норм в спортивной деятельности в свете проблем, которые предстают перед травмированным профессиональным атлетом в попытке получить компенсацию. Речь

идет о существовании разных подходов к определению в законодательстве так называемого рискованного или небрежного поведения. Представляется важным выяснить, приводят ли фундаментальные отличия в небрежных действиях игроков к специфическому подходу в разрешении конфликтных ситуаций.

Актуальность рассмотренной нами темы обусловлена обстоятельствами как практического, так и теоретического порядка. В конце 1980-х – начале 1990-х годов в Украине зародилось новое, ранее неизвестное в советской практике явление – профессиональный спорт, интенсивное развитие которого значительно опережает его правовую регламентацию.

Отдавая должное усилиям народных депутатов разных созывов Верховной Рады Украины, ученых и специалистов отрасли по развитию правового регулирования отношений в сфере физической культуры и спорта, все же следует обратить внимание на то, что пока оптимального варианта регламентации профессионального спорта найти не удалось. Приходится констатировать, что сегодня, как это ни парадоксально, проблемных ситуаций в сфере профессионального спорта Украины, которые не имеют четкой нормативно-правовой регламентации и с которыми приходится сталкиваться в правореализующей практике, осталось немало.

Глобальная коммерциализация спорта в последние десятилетия, особенно в профессиональном спорте, актуализировала и внимание к нему со стороны юридической системы [18, 19]. На протяжении немногим более 20 лет спорт вышел из того состояния, когда он существовал без вмешательства системы правосудия, и вошел в такое, когда почти любое решение руководящего органа, любое действие игрока может закончиться судебным разбирательством.

Наиболее известными стали «дела» Жана-Марка Босмана и футбольного клуба «Шарлеруа» против ФИФА, в котором клуб выставил свои претензии на 1,25 млн евро компенсации за полученную травму их ведущего игрока Абдельмаджида Оулмерса и за

затраты на его лечение в течение семи месяцев. Кроме того, игрок потерял возможность играть в Лиге чемпионов УЕФА. Позиция же ФИФА состояла в том, что травму игрок получил ранее, а уже в товарищеском матче между Марокко и Буркина-Фасо эта травма была только усугублена.

Надежда на орган правосудия для решения такого и подобных споров является в высшей степени противоречивой, здесь часто не достает четкого теоретического обоснования и поддержки в плане эталонов культуры поведения в ходе спортивного состязания. Такая ситуация возникла еще в 1985 г., когда впервые английский суд рассматривал дело о грубом поведении спортсмена, где также впервые упоминалось «об отсутствии стандартов осторожного поведения игроков в соревновательных видах спорта и, прежде всего, в тех, где возможен физический контакт между игроками» (см. дело *Condon v Basi* [1985] 1 WRL 866).

Не только потому, что отсутствовал специфический спортивный прецедент, на который бы полагался суд, представители апелляции в тот момент не видели необходимости создавать подобный. И хотя закон сам по себе не является застывшим образованием, тем не менее на тот период времени разрешение данного спора не стало универсальным решением. Это, в свою очередь, привело к запутанности ситуации: нужно ли в таких случаях обращаться в суд, и если да, то какие формулировки будут вынесены этим судом?

Существовали также трудности в том, к какому лицу либо органу травмированный атлет должен предъявлять свой иск. К потенциальным ответчикам в таких делах в Великобритании могут причислить игрока, нанесшего другому игроку травму, клуб-работодатель, рефери, даже руководящий спортивный орган (федерацию, ассоциацию).

Учитывая возрастающую интернационализацию профессионального спорта, спортсмену очень важно не только знать особенности правосудия в своей стране, но и обратиться к опыту и практике решения подобных дел другими европейскими юридическими системами. Обращая внимание на гражданский процессуальный кодекс и то, как он применяется к атлету, нанесшему травму другому спортсмену, важно учитывать влияние процессов интернационализации, возросшие возможности для

спортсмена принимать участие в международных соревнованиях за рубежом и реальные шансы получить там травмы. Важно также осознавать и то, что резко увеличилось число обращений спортсменов в органы судопроизводства для урегулирования различных спортивных взаимоотношений, включая разъяснения по вопросам статуса их занятости и особенностей контракта, а также возможности возмещения убытков от разных источников за травмы, которые были нанесены в ходе их спортивной деятельности.

В основной части этого материала мы делаем попытку проанализировать схожести и различия в подходах к решению подобных дел, основа которых, на наш взгляд, заключается в том, что мы имеем две основные европейские юридические культуры: совокупность прецедентного и статутного права в Великобритании и наличие гражданского кодекса во Франции.

Схожести в том, что суды обеих систем видят предмет и возможность рассмотрения в суде любых действий, наносящих ущерб здоровью соперника в спортивном соревновании, а также обращают внимание на то, являются ли эти действия изначально присущими этому конкретному виду спорта и игрокам этого вида спорта.

Различия же состоят в разных схемах регуляторных и компенсационных действий. В Великобритании взаимоотношения в спорте и удовлетворение исков компенсации за нарушения прав гражданских норм являются предметом частного порядка. Во Франции эти проблемы находятся в поле зрения государства. Анализ различий в подходах между ними в отношении компенсационных вопросов сводится к определению: на ком лежит основное бремя ответственности? И, наконец, в условиях возрастающего требования к регулированию и стандартизации взаимоотношений в спорте, как это наглядно демонстрирует область отношений, основанных на контрактах и наемном труде, настало время для более углубленного уровня гармонизации компенсационных механизмов для атлетов, которые получили травмы.

МИГРАЦИЯ СПОРТСМЕНОВ В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ СПОРТА

Трудовая миграция стала неотъемлемой частью процессов глобализации и коммерциализации современного спорта [24,

25]. Приравнивая профессиональных спортсменов к работникам наемного труда, спортсмен ощутил на себе все тот же процесс рабочей миграции, как и другие отрасли экономики, когда лучшие работники всегда находятся в поиске больших денег и престижной работы. Такой процесс спортивной трудовой миграции не является новым феноменом, однако после решений суда по «делу Босмана» он стал характерным и широко распространенным как в разных странах, так и во многих видах спорта. Здесь мы также видим взаимосвязь с общими тенденциями глобализационных процессов в целом, и глобализацией спорта, в частности.

Для спорта процесс глобализации очевиден в виде роста числа крупных международных соревнований, таких, как чемпионаты мира по разным видам спорта, либо расширения формата уже существующих соревнований (к примеру, в футболе – переход к розыгрышу Лиги чемпионов УЕФА взамен соревнований Кубка чемпионов УЕФА). Достаточно характерным в этой связи является такой пример: английский ФК «Ливерпуль» выиграл Кубок чемпионов УЕФА в 1983 г., сыграв в целом девять матчей. Для выигрыва таких же соревнований в 2005 г., переименованных в Лигу чемпионов, команда провела уже 15 игр. Подобная ситуация характерна, к примеру, для европейского регби и других видов спорта.

С каждой дополнительной игрой за рубежом игроки должны быть уверены не только в классификации судами неправомерных действий к ним на спортивных площадках и порядке страхования от подобных случаев у себя в стране, но и в нормативно-правовых схемах тех стран, где они играют. Разные законы, компенсационные схемы, характер применяемых нормативов может означать различный либо неожиданный результат для травмированного игрока. Основную обеспокоенность вызывают не трудовые мигранты-спортсмены, к которым относятся как к наемным рабочим, а те, кто принимает участие в единственной игре либо турнире, либо те, которых называют «спортивными кочевниками», например, профессиональные игроки в гольф либо теннис, и которые не имеют постоянной (фиксированной) спортивной базы.

ЮРИСДИКЦИЯ СПОРТА

В странах-членах Европейского Союза (ЕС) важнейшим направлением деятельности

в спорте является возрастающее внимание к вопросам юрисдикции этой сферы. На данный момент наиболее часто рассматриваемые в судах дела касаются применения Статьи 39 Договора о Европейском сообществе, которая гарантирует свободное перемещение рабочей силы. С начала 1970-х годов законодательство ЕС придерживалось такой точки зрения: вопросы урегулирования спортивных взаимоотношений не являются прерогативой регулятивной политики ЕС, однако имеют экономический контекст и могут рассматриваться с позиций нормативно-правовых документов о свободном перемещении рабочей силы и закона ЕС о конкуренции.

Наиболее известным в этой цепи является уже упомянутое нами «дело Босмана». Дальнейшее развитие ситуации показало, что вердикт суда по этому делу имел далеко идущие последствия, чем могло на первый взгляд показаться юристам и специалистам ЕС, другим европейским органам власти, не говоря уже о ФИФА и УЕФА. Дело коренным образом перекроило трансферную систему в футболе, контрактные схемы и регулирование трудовых взаимоотношений между игроком и футбольным клубом-работодателем [17].

Несмотря на «профильность» «дела Босмана», можно отметить все же относительно небольшое количество рассматриваемых в судах дел, ему подобных. Наиболее часто упоминающиеся разбирательства в Великобритании все же касаются спортивных травм [20, 25]. Однажды признав возможность нанесения травмы неотъемлемой частью игровых видов спорта, это привело к признанию возможности судебного разбирательства по иску спортсмена, получившего травму.

Прецеденты судебного разбирательства о нанесении травм в ходе спортивного состязания охватили суды всей Европы. Однако представлялось важным определить, насколько общим является подход к определению компенсации за нанесение травмы. На основном уровне это может помочь спортсменам больше узнать о своих юридических и страховых правах и обязанностях. Соответственно это дает возможность клубам-работодателям, официальным лицам и руководящим органам спортивных организаций планировать свои обязательства по непредвиденным ситуациям. Самое главное заключается возможно в том, что подобное смятение в спортивном мире, которое про-

изошло в рамках «дела Босмана», уже не повторится в любой другой сфере спортивного судебного разбирательства. Целый ряд вопросов, связанных с данной проблематикой, был, к примеру, рассмотрен в ходе семинаров образовательной Программы УЕФА для спортивных врачей, проходивших в Амстердаме с 23 по 26 сентября 2013 г. [13].

Программы ФИФА и УЕФА. Прежде всего следует упомянуть «Программу ФИФА по профилактике травматизма 11+», главные задачи которой: сокращение числа факторов риска, грамотное планирование тренировочного процесса, поддержание на должном уровне психоэмоционального состояния игроков, применение тейпов спортсменами на тренировках и во время соревнований. Нельзя не вспомнить и о «Кодексе честной игры ФИФА», его десяти «золотых правилах». Следует отметить, что с самого начала профессиональной эры футбола ФИФА, УЕФА и национальные ассоциации постоянно работали над обеспечением безопасности игроков, и, наконец, в 2001 г. УЕФА «запустила» исследовательскую программу с целью не только мониторить особенности травм, но и более широко осмыслить причины спортивных травм посредством научных исследований и публикаций. Этот проект под названием «Исследования УЕФА по вопросам травматизма в элитных клубах», осуществляется уже более 12 лет с использованием базы данных, которую представляли элитные клубы, участвующие в соревнованиях Лиги чемпионов УЕФА, отдельных исследований, проводимых учеными разных стран, в том числе авторами «Британского журнала спортивной медицины».

База данных УЕФА о травматизме игроков ведущих клубов Европы является самой большой из подобного рода в мире, что позволяет направлять огромный объем информации по разным вопросам обратно в клубы.

Как утверждает ФИФА, в ходе соревнований под его эгидой, в среднем в 25 матчах регистрируется один случай сотрясения мозга у игроков.

ТРАВМАТИЗМ ВСЛЕДСТВИЕ НЕБРЕЖНОГО ПОВЕДЕНИЯ В СПОРТЕ: ОПЫТ ВЕЛИКОБРИТАНИИ

По данным британского «Королевского общества по предотвращению травм» (Royal Society for the Prevention of Accidents), в Сое-

динном Королевстве в 2002 г., например, было зарегистрировано 710 018 случаев травм в связи со спортивной деятельностью (исключая учреждения образования). Британская «Система надзора за несчастными случаями в быту» (Leisure Accident Surveillance System – LASS) подсчитала, что общее количество спортивных травм в 2002 г. (последний год, за который доступны данные) составило 824 182. При этом более 60 % из них – в игровых видах с мячом.

Проведенное LASS исследование отражает высокий уровень травматизма в Великобритании, а именно, 25,9 на 1000 игроков матч-часов (т.е. это травмы, полученные в матчах) в английской Премьер-лиге, Первом и Втором дивизионах [8]. Как мы понимаем, в основном это травмы, полученные в результате неспортивного поведения игроков.

Применение норм права о неспортивном (небрежном) поведении атлета в случаях, когда оно приводит к нанесению травмы, стало очень распространенным в судах Великобритании за последние 20 лет [19]. Первоначальная и неудачная попытка тогдашнего главы государственного архива Великобритании лорда Аткинсона в деле «Донахью против Стивенсона» (1932 г.) озвучить теоретическую базу для будущих решений, привела к определенной сумятице в этом вопросе [14]. Хотя в настоящее время законодательная база достигла стабильного применения, все еще имеют место проблемы в отношении дефиниций применяемого стандарта медицинской помощи и объема доказательной базы в случаях неспортивного поведения.

По сравнению с Францией, отсутствие в Англии системы государственного спонсорского страхования и компенсационных схем за травмы некриминального характера и неадекватный уровень частного страхования среди атлетов этой страны часто заставляет их обращаться в суд по иску о примененных к ним действиях неспортивного/небрежного характера. Судебные процедуры в отношении действий по нарушению правил гражданских норм в спорте при отсутствии доказательств в пользу противного «*prima facie*» таковы, как и при рассмотрении дел о небрежном поведении индивида в любой сфере его активности и базируются на так называемом тесте на социальное окружение, примененном в уже упомянутом лордом Аткинсоном деле. В решении, вынесенном судом, говорится, что ответчик обязуется

перед истцом проявлять разумную осторожность, дабы не причинить ему вреда; ответчик, должно быть, нарушил эту обязанность своим нестандартным поведением, которая приемлема для этой конкретной деятельности, хотя он должен был предвидеть вред, который был причинен в результате нарушения своих обязанностей.

В деле «Кондон против Бази» (1985 г.) было установлено, что одни участники спортивного состязания принимают на себя обязательства по отношению к другим участникам предпринимать осознанные действия, не приносящие вреда другим. Проблема, которая стояла перед судом, состояла в том, чтобы определить, каким должен быть уровень либо порог несоблюдения правил спортивного поведения для установления виновности ответчика перед истцом. Трудность была и для истца – ему предстояло доказать, что действия ответчика действительно не соответствовали стандартам поведения спортсмена.

Однако не все случаи, которые привели к получению травм, можно отнести к небрежному отношению спортсмена к спортивной смене, и, особенно, в контактных игровых видах спорта, таких, как футбол или регби, либо в состязаниях, имеющих высокий травматический риск – конные виды спорта – когда случаются серьезные травмы, даже при аккуратной, в рамках правил, игре всех спортсменов. Таким образом, вопрос, который надо было решать судам в последующие годы, после дела «Кондон против Бази», состоял в следующем: возможно ли квалифицировать нарушение установленных правил соревнований по конкретному виду спорта как решающую меру ответственности, либо необходимо применять иные стандарты ответственности?

Во всех видах спорта состязания проводятся в соответствии не только с их формальными уставными положениями, но и согласно с неформальными, житейскими нормами, которых придерживаются и игроки, и официальные лица. Такое поведение, которое в большинстве случаев не отражено в уставных документах, в реальной практике соблюдается. Это так называемая культура игры (см.: [19]) в спорте, которая более четко указывает на реальную картину игры, нежели сами положения об игре, так как отражает более естественное поведение спортсмена в людях виде спорта.

Именно такой стандарт был применен

Апелляционным судом Англии в деле «Колвелл против Масгвайера и Фитцджеральда» и который затем неоднократно применялся английскими судами в их вердиктах. Рассматривая правовую базу, которая применяется при рассмотрении «спортивных дел», специалисты выделяют несколько характерных схем.

Во-первых, каждый участник спортивного мероприятия должен неукоснительно выполнять свои обязанности по отношению к остальным участникам мероприятия.

Во-вторых, в определение «обязанность» входит осуществление внимательного, осторожного поведения в ходе спортивного соперничества во избежание нанесения травм другим участникам.

В-третьих, под «сложившимися обстоятельствами» следует понимать: спортивные задачи, требования по отношению к сопернику, специфику трудностей, правила игры, стандартные положения, опыт, уровень судейства и другие моменты, которые ожидают спортсмена в конкретном противостоянии.

В-четвертых, с учетом природы спорта и обозначенных выше условий грань, за которой лежит юридическая ответственность, находится выше, нежели простая ошибка судейства, недостаток опыта либо неосторожное поведение.

И, наконец, то, что на практике бывает трудно доказать нарушение своих обязанностей до тех пор, пока истец не докажет, что действия ответчика были направлены на безответственное отношение к безопасности, хотя ошибочной станет констатация, что «безответственное отношение» является стандартным в случаях нанесения спортивных травм.

Три последних вывода английских судов представляются нам важными.

Пункт *третий* предусматривает идею внесения термина «культура игры» в спорте в английское право; *четвертый* и *пятый* пункты необходимо рассматривать в их единстве. Важно другое, нежели ошибка судейства либо отсутствие опыта и совершаемые ошибки: они являются неотъемлемой частью любого спорта.

Чтобы защитить динамизм и привлекательность, присущие спорту, уровень небрежности, необходимый для вынесения вердикта судами, должен находиться вне простых ошибок. Упоминание о безответственном поведении в английских судах берет

свое историческое начало в деле «Вулдридж против Самнера» 1963 г. (дело о нанесении травмы болельщику). Суд тогда пояснил, что не существует отдельного критерия либо определенных гражданских процессуальных норм для установления безответственного поведения в отношении иного лица. Вместе с тем объединяя выводы суда по этому делу с «четвертым пунктом», можно сделать заключение, что они говорят о таком поведении в спорте, которое основывается на разных подходах к пониманию норм поведения и что суды не могут компенсировать несчастные случаи, которые происходят в скоростных, силовых противоборствах и в динамичных видах спорта. Повторный пересмотр этого дела квалифицировал, что налицо только поведение, выходящее за рамки норм, вне игровой культуры спорта, которое может трактоваться как «небрежность».

Поскольку было квалифицировано, что спортсмен – «ответчик» действовал небрежно, стало возможным установление соответственной компенсационной ответственности клуба-работодателя за возмещение ущерба.

Профессиональные игроки заключают контракты «занятости» с клубом, за который они играют. Поскольку травмы были нанесены в период действия контракта, другими словами, во время игры, клуб будет нести компенсационную ответственность, поскольку любое действие, связанное с нанесением травмы, исключая драку вне поля соревнования, считается совершенным в течение трудовой занятости игрока. К ним также относятся действия преднамеренного нарушения правил игры и даже некоторые другие опасные игровые действия [22].

Рассмотрим также другой аспект этой проблемы. Травмированные игроки нередко обращаются к судопроизводству в отношении других лиц в контексте конкретной игры. Так, в деле «Воулс и Ватсон» иск был внесен против *рефери*, который был признан в небрежном отношении и потерявшем контроль над ходом игры и не предотвратившем драку игроков в регби, в ходе которой были нанесены травмы игрокам.

Подобное судопроизводство было открыто и против владельца клуба, национальной спортивной организации и международной федерации в отношении несовершеннолетних правил обеспечения безопасности по всей дистанции автомобильных гонок (см.: дело

«Вотлеворт против Автогоночной компании «Гудвуд Роуд Ltd» в 2004 г.). И хотя судебный иск в конце концов не был удовлетворен, суд не стал возражать против самой возможности рассмотреть иск против таких разных по сути субъектов дела.

Таким образом, после нескольких лет запутанности в квалификации и определении содержания «небрежного поведения», законодательство о нарушениях гражданских прав в спорте стало относительно стабильным. Критерии, определенные судами за последние несколько лет, внесли определенный уровень прагматизма, которого не доставало в предыдущие годы.

Отсутствие компенсационных государственных схем, тем не менее, убедило, что основной причиной спортивных травм являются действия отдельных спортсменов. По первой причине, риск травмы лежит непосредственно на игроке, получившем травму, которому необходимо определиться с политикой противодействия страховиков либо в отношении к виновной стороне, против которой будет подаваться искомое заявление. Это смягчается возможностью истца предъявлять иск любой стороне, связанной с игрой и в поиске виновного. Нет никаких ограничений как в отношении сторон, привлекаемых к ответу (к примеру, по делу «Вулс и Ватсон» проходило семеро отдельных ответчиков в ходе первоначальных слушаний), так и в отношении уровня официальности игры, когда была получена травма, включая тренировочный период, а также и в отношении вида спорта.

Основными проблемами для заявителя является подготовка достаточной доказательной базы небрежных действий по отношению к нему в ходе судебного разбирательства, которое требует установление вины до выплаты возможных компенсаций.

ПРАВОВЫЕ ПОДХОДЫ ФРАНЦИИ К НЕБРЕЖНЫМ ДЕЙСТВИЯМ В СПОРТЕ, ПОВЛЕКШИМ ЗА СОБОЙ ТРАВМАТИЗМ

Правовые подходы и судебная практика, применяемые в отношении нарушений гражданских прав в спорте во Франции, практически тождественны используемым в Англии. Рассмотрение дел в судах Франции, как и Англии, основывается на компенсационной ответственности клуба-работодателя игрока, нанесшего травму своему оппоненту. Наиболее сложным элементом

при рассмотрении подобных дел является необходимость для суда определить, какие действия ответчика присущи самой игре, какие риски получения травм присущи данной игре, а какие нет. Такие сложности характерны для обеих юридических систем.

Тем не менее искивые процедуры во Франции все же отличаются по одному из важнейших контекстуальных вопросов. Любой человек, будь он французского гражданства, либо являясь резидентом страны, либо работающим по найму, либо студентом и обладателем вида на жительство, имеет персональный номер страхового свидетельства. Согласно французскому Закону о социальном страховании (Статья L454-1), это предоставляет ему право требовать государственную бесплатную медицинскую помощь и, как минимум, основной уровень компенсационного возмещения за полученные травмы. Сюда входят и травмы, полученные в ходе спортивной деятельности.

Частные подачи исковых заявлений против спортсменов и их клубов-работодателей в большинстве случаев касаются выплат за наиболее сложные случаи нанесения травм, причем суды Франции более пристально анализируют природу того, насколько характерным является риск получения травмы для того или иного вида спорта по сравнению с такими же действиями судов Англии.

Таким образом, по сравнению с Англией, вопрос заключается не в том, получит ли истец компенсацию за полученные травмы в результате небрежных действий ответчика, а в том, кто будет платить компенсации за нанесение травм и каков размер компенсации должен быть уплачен. Поскольку государство всегда готово обеспечить определенный уровень компенсации пострадавшему, необходимость определить личный проступок, как правило, во Франции меньше принимается во внимание, нежели в Англии. Это, в свою очередь, приводит к менее гибкой интерпретации того, является ли отдельное действие игрока-ответчика характерным риском получения травмы, присущим для этой игры. Основой таких исков является в меньшей степени не качество игры ответчика, а, в большей степени, уместность того, откуда может исходить риск: от государственной либо приватной клубной страховой политики.

Применяемую нормативно-правовую базу для определения нарушений гражданских прав в спорте можно найти в Гражданском кодексе Франции (статьи 1382–1384):

1382 – Любое действие какой-либо osoby, по вине которой был нанесен ущерб другой особе, должно быть компенсировано.

1383 – Каждый несет ответственность по возмещению ущерба, нанесенного им не только по своему намерению, но также и по неосторожности либо неосмотрительности.

1383(1) Лицо является ответственным по возмещению ущерба не только за свои действия, приведшие к такому ущербу, но и за действия других лиц, за которых он несет ответственность, а также за имущество, находящееся под его попечительством.

1384(5) Руководители и сотрудники ответственны за ущерб, нанесенный их подчиненными и наемными работниками, в рамках своих функциональных обязанностей, для которых они и были наняты.

Основой любого искового заявления, вносимого травмированным игроком, является, таким образом, статья 1384(1), которая говорит о том, что лицо несет ответственность за возмещение ущерба, причиненного травмами, причиной которых являются его собственные действия. Это подкрепляется положением о специфической компенсационной ответственности (статья 1384(5)) работодателя за действия своих наемных работников, приведшие к травмам в ходе их трудовой деятельности.

Подача иска против клуба-работодателя игрока, нанесшего травму, согласно статье 1384(5) очень схожа по мотиву на подачу *иска о гражданско-правовой ответственности за других лиц*, применяемого в английском праве. Для этого должен существовать действующий контракт о найме между клубом-работодателем и игроком, которого нанимают. При наличии такого контракта может применяться статья 1384(5). Однако рамки этой статьи были резко ограничены в связи с ее применением в отношении системы наказаний за нарушение правил гражданских норм в спорте. Изначально клуб-работодатель автоматически нес ответственность за любой травматизм, нанесенный его игроком в ходе спортивных соревнований. Это была, фактически, форма прямой ответственности, поскольку ошибку, совершенную игроком-ответчиком, доказывать не было необходимости. Теперь это применяется и в английском праве, когда истец может преуспеть в иске против клуба о виновности его спортсмена за нанесение травмы.

Таким образом, именно на этой стадии рассмотрения иска французские суды долж-

ны начинать рассмотрение «культуры игры» в спорте и определить, насколько характерной для этой определенной игры (вида спорта) является контактность, следствием которой – получение травм. И именно с этого момента французское право начинает отличаться от английского.

Во-первых, это проявилось при рассмотрении одного из кассационных дел (Cass. Civ II, 13 Janvier 2005, N 03-18617), в результате которого суд пришел к выводу, что клуб не может быть ответчиком за действия своих игроков, когда были нанесены травмы либо в ходе товарищеских (неофициальных) матчей, либо в тренировочный период. Это важное отличие от английского права, которое принимает во внимание природу игры, либо разницу в игровой ситуации (например, фактор тренировочного процесса), во время которой в результате неосторожных действий была нанесена травма.

Во-вторых, рассматривая возможность принятия на себя ответственности за риски получения травмы, кассационный суд в деле № 03-12884 от 13 января 2005 г. исходил из того, что игроки согласны с тем, что они подвергаются риску получить травму не только во время внесоревновательных (товарищеских) матчей или в подготовительный период, но и травму предполагаемую, т. е. свойственную этому виду спорта при участии в обычном игровом матче. При рассмотрении этого кассационного заявления суд не встал на сторону истца несмотря на тот факт, что было признано, что ответчик – вратарь команды-соперника – сознательно бросал мяч в голову игрока (истца в суде) с такой силой, что тот получил серьезную травму (сотрясение мозга). Основной мотив был в том, что правила игры разрешают вратарю вводить мяч рукой, и поэтому это может являться риском, присущим данной игре, несмотря на обдуманное и определенное действие голкипера.

В каждой из описанных выше ситуаций, мы полагаем, английский суд принимал решения с учетом разных обстоятельств. В первом случае фактор товарищеского матча не стал препятствием для рассмотрения заявления об иске, хотя сопутствующие обстоятельства были приняты во внимание. Здесь для английских судов не существует возможности принимать во внимание возмещения ответчика в качестве достаточной защиты против иска. Суд, вероятно, спрашивает себя, было ли действие по нанесению

травмы в рамках игровой спортивной культуры и, соответственно, присущим этому виду спорта, либо это действие вышло за рамки стандартного поведения в игре, которое будет классифицироваться как небрежное отношение к сопернику.

Во втором случае обдуманное действие голкипера было воспринято и рассматривалось больше как небрежное действие, нежели риск, присущий самой игре. Хотя голкипер должен «снабжать» мячом других игроков своей команды в ходе игры, согласно регламентным положениям ФИФА [17]. Этот случай, по крайней мере, стал доказуемым и вышел за рамки допустимых действий голкипера, который произвел мощный бросок мяча в голову соперника.

Подводя некоторый итог, можно сказать, что прохождение дел во французских судах нужно рассматривать в свете правомочности французского спортсмена предъявить иск согласно принятым в стране страховым полисам по травматизму, в то время как английскому спортсмену остается только обращаться за помощью в суд с иском против индивида, который нанес ему травмы, и/либо против его работодателя. Эти юридические и социокультурные различия в подходах к классификации риска сыграли главную роль в определении юридической ответственности в судах Англии и Франции.

И, наконец, о рассмотрении кассационного заявления 8 апреля 2004 г. в одном из французских судов (дело Cass.Civ.II, N 03-11653), когда травмированный игрок предъявил претензии только к местному департаменту страхования из-за того, что данный департамент не смог возбудить иск по возмещению ущерба ни от игрока, нанесшего травму, ни от клуба-работодателя этого игрока.

Поскольку большинство дел, рассматриваемых в Англии по данной проблеме, так или иначе связано со страховыми компаниями, для которых важно установить, какая из сторон будет нести тяжесть уплаты компенсации пострадавшей стороне, снова становится очевидным, что фундаментальным отличием между тем, как французская и английская юридические системы подходят к рассмотрению подобных дел, является различие в убеждениях, основанных на том, в чем заключается риск нанести/получить травму.

Таким образом, можно констатировать, что основные подходы к данным проблемам

представляются одинаковыми в обеих юридических системах.

ГАРМОНИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ «НЕБРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ» В СПОРТЕ

Необходимо отметить современную тенденцию: общеевропейская практика становится все более идентичной и это является важным в вопросе, должно ли происходить движение в направлении гармонизированного похода к гражданским правонарушениям в спорте.

Движение в сторону такого похода в частном праве вообще, и имеющем отношение к гражданским правонарушениям, в частности, отмечают исследователи ряда стран. Недавние публикации Европейской группы по гражданским правонарушениям и принципам европейского гражданского деликатного права в очередной раз подтвердили эту тенденцию, когда существование «общих черт» в материальном праве по нанесению вреда по неосторожности применяется в большинстве европейских правовых систем» (EGTL 2005). В то же время существуют различия на более фундаментальном уровне определения: кто должен нести ответственность компенсационных затрат – государственные либо частные лица? Таким образом, основной барьер к гармонизации может состоять во множестве несовместимых правовых культур и политико-культурных факторов, которые влияют на развитие частного права, деликатного гражданского права, государственного и частного страхования в большей степени, нежели в гармонизации материального права. Это осложнено разными схемами налогообложения, медицинского страхования, системами непрозрачных доходов и компенсационными пакетами услуг, которые применяются в каждой отдельной стране Евросоюза. Если государство берет на себя риски по компенсации ущерба гражданам, как в случае с Францией, то потребность в установлении гармонизированных принципов, регулирующих формулировки о «вреде, нанесенном по небрежности» в спорте, в значительной мере уменьшается.

Кроме того, руководящие органы спортивных организаций и институций вряд ли поддерживают все возрастающую юрисдикацию по делам о спортивных травмах. К примеру, дискуссии, которые проходили

между ФИФА, УЕФА и Еврокомиссией по завершению «дела Босмана», показали, что футбольные власти выступают за освобождение от правового регулирования их деятельности со стороны Евросоюза, а не за расширение сферы применения и влияния законодательства ЕС на правила, регулирующие игру.

Выводы

Социальные, культурные и правовые различия при рассмотрении проблематики правового регулирования в спорте во Франции и в Англии показывают необходимость их дальнейшего и внимательного изучения в странах с иной юридической системой. Наиболее значимое различие лежит в области интерпретации того, что является, а что не является предметом нормативного регулирования в определенных видах спорта. Основными также, на наш взгляд, являются роль и вовлеченность государства, как мы видим на примере Франции, в гарантиях компенсации за полученные травмы игрокам.

Таким образом, любой процесс гармонизации подходов нуждается в более фундаментальном уровне рассмотрения различий, существующих в национальном материальном праве. Для этого исследователи могут ориентироваться на примеры рассмотрения дел, существующие в правовых подходах штата Южный Уэльс в Австралии, либо в Регбийном футбольном союзе Англии [16].

В Австралии в 1978 г. был принят Акт по страхованию от спортивных травм и основан Комитет по спортивным травмам, который администрирует спонсируемую государством страховую платежную схему тем, кто пострадал от травм, которые повлияли на трудоспособность либо привели к смерти во время занятий спортом (SIIA 1978). Организации, такие, как государственные или региональные органы управления, спортивные клубы, работающие в рамках такой схемы, оплачивают страховые суммы, базируясь на

членской базе своих организаций. Причем эта схема распространяется как на профессиональных игроков, так и на спортсменов-любителей, поскольку предусматривает, что профессионалами становятся «выходцы» из сферы любительского спорта. Схема распространяется на судей и других лиц, участвующих в организации спортивной деятельности. Выплата страховок осуществляется по тарифной сетке и гарантирована тем, кто следует определенным критериям. С 1984 г. в стране введена дополнительная схема пособия по спортивным травмам для тех, кто получил их, занимаясь спортом в школьной (образовательной) сферах.

Регбийный футбольный союз Англии внедрил похожую частную схему для травм с тяжелыми последствиями и более высокими выплатами, нежели в примере с Австралией. Клубы, участвующие в соревнованиях под эгидой Союза и присоединенные к его страховой схеме, накапливают определенный фонд, который включает членские взносы и процент отчисления из заработной платы игрокам. Из этого фонда и выплачиваются страховые суммы. При этой схеме все игроки в регби застрахованы от травм, полученных в ходе игры.

Слабыми сторонами обеих схем, особенно если сравнивать их со схемой государственного финансирования страховых обязательств, является то, что в приведенных выше примерах страховки покрывают только наиболее серьезные травмы. Чтобы обеспечить получение компенсаций за незначительные травмы, а также выплаты от клубов-работодателей, Союз рекомендует игрокам заключать договора дополнительного страхования. Однако и в том, и в ином случае единственным способом добиться полной компенсации ущерба является судебный процесс.

Эти две схемы показывают два разных подхода к определению рисков. Схема регбийного Союза работает согласно традици-

онной системе английского права в подходах к компенсационным выплатам. Бремя риска несет частный руководящий орган для обеспечения схемы полного страхового покрытия отдельного игрока или клуба. Австралийская схема работает на основе публично-правовой системы. Государственный орган согласно Акту 1978 г. гарантирует выплаты по серьезным травмам, в то время как риск за менее серьезные травмы все равно несет отдельный спортсмен.

Возможно, со временем одна из схем станет преобладающей в Европейском сообществе. Возложение ответственности на руководящие спортивные органы и федерации должно предопределить обеспечение специальной схемы для сферы спорта. Вместе с тем это станет большим финансовым и административным бременем для некоторых небольших федераций или видов спорта, где существует наибольший риск получения травм у спортсменов.

Перенос полной ответственности на государство гарантирует страховые выплаты спортсменам, однако станет дорогим, если все травмы в спорте будут покрываться без радикального пересмотра положений по пособиям во всех странах Европейского сообщества. Поэтому «гибридная» версия, схожая с той, которая применяется в австралийском примере, но при резервном обязательном страховании мелких травм, может стать наиболее подходящей схемой.

Реформирование этой сферы разрешения споров требует, бесспорно, определенного уровня сотрудничества как между международными спортивными федерациями, так и в рамках самих этих организаций. Им будет необходимо более близко работать с национальными правительствами и национальными федерациями, Советом Европы и Европейской Комиссией для создания лучшей системы юридического урегулирования проблем травматизма в спорте.

■ Литература

1. Бриллиантов А. М. Спортивный арбитраж как способ рассмотрения споров в области спорта (сравнительно-правовой аспект) / А. М. Бриллиантов // Теория и практика физ. культуры. – 2004. – № 6. – С. 56–73.
2. Льюинсон Р. Т. Моральные аспекты силовой борьбы в хоккее: следует ли ее запретить? / Р. Т. Льюинсон, О. Э. Пальме // Наука в олимп. спорте. – 2013. – № 2. – С. 69–72.
3. Медицинский Регламент УЕФА. Видання 2013 року. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ffu.org.ua/files/ndocs_451.pdf

■ References

1. Brilliantov A. M. Sports arbitration as a way of considering disputes in sport (comparative-legal aspect) / A. M. Brilliantov // Teoriya i praktika fiz. kultury. – 2004. – 6. – P. 56–73.
2. Lewinson R. T. Moral aspects of strength struggle in hockey: should it be forbidden? / R. T. Lewinson, O. E. Palme // Nauka v olimpijskom sporte. – 2013. – No. 2. – P. 69–72.
3. Medical regulation of UEFA. Edition of 2013. [Electronic resource]. – Access mode: http://www.ffu.org.ua/files/ndocs_451.pdf
4. Sports traumatism statistics. Information internet-portal «Sports medicine». – [Electronic resource]. – Access mode : www.spormedicine.ru.

4. Статистика спортивного травматизма. Информационный интернет-портал «Спортивная медицина». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.sportmedicine.ru.
5. Травматизм в спорте, причины и следствия, профилактика. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://uaarr.org/articles/travmatizm_v_sporte.princhiny_i_sledstviya.profilaktika/, 11.07.2013.
6. Травмы в футболе. Информационный интернет-портал «Спортивная медицина». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.sportmedicine.ru, 11.07.2013.
7. Черкашина А. Г. Взаимосвязь агрессии и ценностной ориентации спортсменов / А. Г. Черкашина, А. С. Земсков // Вестн. Самар. гуманитар. акад. – 2010. – № 1. – С. 76–82.
8. Эпидемиология спортивного травматизма в аспекте медицинской реабилитации // Мед. новости. – 2012. – 11. – С. 46–50.
9. Breach of duty in English law. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://en.wikipedia.org/12.03.2013/>
10. Celtic League 2005. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.celticleague.com,01/09/2005>.
11. Code Civil. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.legifrance.gouv.fr/html/codes_traduits/code_civil_textA.htm,26/08/05
12. Concurssion – be careful! The FIFA Weekly. – 2013. – N 9/10. – [Электронный ресурс]. // Режим доступа : http://issuu.com/fifa/docs/issuu_english_woche_51-52_2013/21
13. Doctor Education Programme «Injury Treatment and Diagnosis», UEFA – Direct. – 2013. – N 133. – P.16–17.
14. Donoghue v Stevenson [1932] UKHL 100. – [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.bailii.org/uk/cases/>
15. EGLT 2005. – [Электронный ресурс]. // Режим доступа : <http://civil.udg.es/tort/priciples/text.htm>
16. ERC Rugby 2005. – [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.ercrugby.com. – 01.09.2005/>
17. FIFA 2005. – [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.fifa.com/enorganizationandregulation/0,1584,3,00.html>
18. Foster K. Is there a Global Sports Law? / Ken Foster // Entertainment Law. – 2003. – N 2 (1). – P. 1–18.
19. Gardiner S. Should more matches end in court? / S. Gardiner // New Law J. – 2005. – N 155. – P. 998–1000.
20. Grayson E. Sport and the Law / E. Grayson. – London: Butterworths, 1999.
21. International Olympic Committee (2007). Code of Ethics. Retrieved March 20. 2009. – [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.olympic.org>.
22. James M. The Trouble with Roy Keane / M. James // Entertainment Law. – 2001. – № 1(3).
23. James M. Are you experienced? «Playing cultures», sporting rules and personal injury litigation / Mark James, David McArdle // Tort Law Review. – 2005. – Vol. 13, N 3. – P. 193–211.
24. Maguire J. Sports labour migration in the global arena / J. Maguire, J. Bale // Bale J., Maguire J. (eds.). The Global Sports Arena. – London: Frank Cass, 1994.
25. Maguire J. Global sport and the migration patterns of France'98 World Cup Finals players / J. Maguire, B. Pearton // Garland J., Malkolm D., Rowe M. (eds.). The Future of Football, 2000.
26. Morrow S. The Peoples Game? / S. Morrow. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.
27. Parrish R. Football's place in the single European market / R. Parrish // Soccer and Society. – 2002. – N 3(1).
28. Parrish R. Sports Law and Policy in the European Union / R. Parrish. – Manchester: MUP, 2003.
29. SILA 1978. – [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://www.sportinginjuries.nsw.gov.au/>
5. Traumatism in sport, causes and consequences, prevention. – [Electronic resource]. – Access mode: http://uaarr.org/articles/travmatizm_v_sporte.princhiny_i_sledstviya.profilaktika/, 11.07.2013.
6. Injuries in football. Information internet-portal "Sports medicine – [Electronic resource]. – Access mode: www.sportmedicine.ru, 11.07.2013.
7. Cherkashina A. G. Interrelation of aggression and value orientation of athletes / A. G. Cherkashina, A. S. Zemskov // Vestnik Samarskoy gumanitarnoy akademii. – 2010. – N 1. – P. 76–82.
8. Epidemiology of sports traumatism in the aspect of medical rehabilitation // «Meditsinskiye novosti». – 2012. – 11. – P. 46–50.
9. Breach of duty in English law. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://en.wikipedia.org/12.03.2013/>
10. Celtic League 2005. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.celticleague.com,01/09/2005>.
11. Code Civil. – [Electronic resource]. – Access mode : http://www.legifrance.gouv.fr/html/codes_traduits/code_civil_textA.htm,26/08/05
12. Concurssion – be careful! The FIFA Weekly. – 2013. – N 9/10. – [Electronic resource]. – Access mode: http://issuu.com/fifa/docs/issuu_english_woche_51-52_2013/21
13. Doctor Education Programme «Injury Treatment and Diagnosis», UEFA – Direct. – 2013. – N 133. – P. 16–17.
14. Donoghue v Stevenson [1932] UKHL 100. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.bailii.org/uk/cases/>
15. EGLT 2005. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://civil.udg.es/tort/priciples/text.htm>
16. ERC Rugby 2005. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ercrugby.com. – 01.09.2005/>
17. FIFA 2005. – [Electronic resource]. – Access mode: 18. Foster K. Is there a Global Sports Law? / Ken Foster // Entertainment Law. – 2003. – N 2 (1). – P. 1–18.
18. Foster K. Is there a Global Sports Law? / Ken Foster // Entertainment Law. – 2003. – N 2 (1). – P. 1–18.
19. Gardiner S. Should more matches end in court? / S. Gardiner // New Law Journal. – 2005. – N 155. – P. 998–1000.
20. Grayson E. Sport and the Law / E. Grayson. – London: Butterworths, 1999.
21. International Olympic Committee (2007). Code of Ethics. Retrieved March 20. 2009. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.olympic.org>.
22. James M. The Trouble with Roy Keane / M. James // Entertainment Law. – 2001. – № 1(3).
23. James M. Are you experienced? «Playing cultures», sporting rules and personal injury litigation / Mark James, David McArdle // Tort Law Review. – 2005. – Vol. 13, N 3. – P. 193–211.
24. Maguire J. Sports labour migration in the global arena / J. Maguire, J. Bale // Bale J., Maguire J. (eds.). The Global Sports Arena. – London: Frank Cass, 1994.
25. Maguire J. Global sport and the migration patterns of France'98 World Cup Finals players / J. Maguire, B. Pearton // Garland J., Malkolm D., Rowe M. (eds.). The Future of Football, 2000.
26. Morrow S. The Peoples Game? / S. Morrow. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.
27. Parrish R. Football's place in the single European market / R. Parrish // Soccer and Society. – 2002. – N 3(1).
28. Parrish R. Sports Law and Policy in the European Union / R. Parrish. – Manchester: MUP, 2003.
29. SILA 1978. – [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.sportinginjuries.nsw.gov.au/>

Київський центр спортивної медицини, Київ, Україна
V_Zhulajev@bigmir.net

Поступила 8.12.2015

Редактор – Вікторія Зубаток
Коректор – Любов Дименко
Комп'ютерне верстання – Алла Коркішко

Формат 60 × 90^{1/8}. Папір крейдяний. Гарнітура Myriad Pro. Друк цифровий. Ум. друк. арк. 11,16. Наклад 250 пр.
Видавництво Національного університету фізичного виховання і спорту України «Олімпійська література».
Україна, 03680, Київ-150, вул. Фізкультури, 1

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців: серія ДК № 4763 від 26.08.2014 р.

Усі права захищено.
Це видання, а також частина його не можуть бути відтворені без письмового дозволу видавця.
Посилання на журнал при цьому обов'язкове. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв та інших відомостей несуть автори публікацій. За зміст інформаційних публікацій відповідає автор.

© «Наука в олімпійському спорті», 2015