



# Спортивная Медицина:

наука и практика



**IV ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНГРЕСС  
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
«МЕДИЦИНА ДЛЯ СПОРТА-2014»**



Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма



Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов



Приложение

№1, 2014



#### УЧРЕДИТЕЛЬ:

ОАО «Олимпийский комплекс «ЛУЖНИКИ»

#### ИЗДАЕТСЯ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов (РАСМИРБИ)

Континентальная хоккейная лига (КХЛ)

ОбОО «Национальный альянс медицины и спорта «Здоровое поколение»

Объединение спортивных врачей (ОСВ)

# Спортивная медицина: наука и практика научно-практический журнал

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-43704 от 24 января 2011 г.

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

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

*АЧКАСОВ Е.Е.* – проф., д.м.н., заведующий кафедрой лечебной физкультуры и спортивной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, академик РАЕН, Президент ОбОО «Национальный альянс медицины и спорта «Здоровое поколение», член медицинского комитета Российского футбольного союза (Россия, Москва)

#### ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

*ПОЛЯЕВ Б.А.* – проф., д.м.н., заведующий кафедрой реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный специалист по спортивной медицине Министерства здравоохранения России (Россия, Москва)

*МЕДВЕДЕВ И.Б.* – проф., д.м.н., Вице-президент по спортивной медицине Континентальной хоккейной лиги, Председатель медицинского комитета Российского футбольного союза (Россия, Москва)

#### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ РАЗВИТИЮ ЖУРНАЛА:

*МАШКОВСКИЙ Е.В.* – врач национальной сборной России по лодоланию, профессиональный переводчик в сфере медицинской коммуникации (Россия, Москва)

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

*Биоска Пако* – проф., директор медицинского департамента ФК «Челси» (Англия), экс-президент EFOS (Европейской ассоциации спортивных травматологов и ортопедов) (Англия, Лондон)

*Вулкан Шерил* – доктор медицины, председатель медицинского комитета Северо-американской ассоциации боксерских комиссий, руководитель образовательной программы «Медицина боевых видов спорта», госпиталь Мористаун, главный врач по смешанным боевым искусствам и муай-тай спортивной коллегии штата Нью Джерси (США, Нью Джерси)

*Глазачев О.С.* – д.м.н., профессор кафедры нормальной физиологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

*Дидур М.Д.* – проф., д.м.н., зав. кафедры физических методов лечения и спортивной медицины Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова (Россия, Санкт-Петербург)

*Епифанов А.В.* – проф., д.м.н., зав. кафедрой восстановительной медицины МГМСУ им. А.И. Евдокимова (Россия, Москва)

*Иванова Г.Е.* – проф., д.м.н., профессор кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова, главный специалист по медицинской реабилитации Министерства здравоохранения России (Россия, Москва)

*Караулов А.В.* – член-корр. РАМН, проф., д.м.н., заведующий кафедрой клинической иммунологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

*Каркищенко В.Н.* – проф., д.м.н., руководитель отдела доклинических исследований Научного центра биомедицинских технологий ФМБА (Россия, Москва)

*Касрадзе П.А.* – проф., д.м.н., директор департамента спортивной медицины и медицинской реабилитации Центральной Университетской клиники и зав. кафедрой спортивной медицины и медицинской реабилитации Тбилисского государственного медицинского университета (Грузия, Тбилиси)

*Касымова Г.П.* – проф., д.м.н., зав. кафедрой спортивной медицины и медицинской реабилитологии Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова (Казахстан, Алматы)

*Ландырь А.П.* – к.м.н., доцент клиники спортивной медицины и реабилитации Тартуского университета (Эстония, Тарту)

*Макдональд Джейми Хьюго* – Ph.D. (клиническая физиология физических упражнений), ассистент кафедры физиологии физических упражнений Школы наук о спорте, здоровье и физических упражнениях Университета Бангор, аккредитованный эксперт по спортивной физиологии Британской Ассоциации спорта и физических упражнений (Великобритания, Уэльс, Бангор)

*Маргазин В.А.* – проф., д.м.н., профессор кафедры медико-биологических основ спорта Ярославского ГПУ им. К.Д. Ушинского (Россия, Ярославль)

*Марини П.-П.* – проф., доктор медицины, заведующий хирургическим отделением клиники «Вилла Стюарт» (Италия, Рим)

*Оганесян А.С.* – проф., д.б.н., начальник Антидопинговой службы Армении (Армения, Ереван)

*Парастаев С.А.* – проф., д.м.н., профессор кафедры реабилитации и спортивной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Россия, Москва)

**Португалов С.Н.** – проф., к.м.н., зам. директора Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры (ВНИИФК), член медицинской комиссии Международной федерации водных видов спорта (FINA), член медицинской комиссии Международной федерации гребли (FISA) (Россия, Москва)

**Преображенский В.Ю.** – д.м.н., руководитель Центра физической реабилитации ФГУ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава РФ (Россия, Москва)

**Пузин С.Н.** – акад. РАМН, проф., д.м.н., зав. кафедрой медико-социальной экспертизы и гериатрии РМАПО (Россия, Москва)

**Родченков Г.М.** – к.х.н., директор ФГУП «Антидопинговый центр» (Россия, Москва)

**Токаев Э.С.** – проф., д.т.н., зав. кафедрой технологии продуктов детского, функционального и спортивного питания Московского государственного университета прикладной биотехнологии (Россия, Москва)

**Харламов Е.В.** – д.м.н., проф., зав. кафедрой физической культуры, ЛФК и спортивной медицины РостГМУ (Россия, Ростов-на-Дону)

**Шерил Вулкан** – Ph.D. (медицина), председатель медицинского комитета Северо-американской ассоциации боксерских комиссий, руководитель образовательной программы «Медицина боевых видов спорта», госпиталь Мористаун, главный врач по смешанным боевым искусствам и муай-тай спортивной коллегии штата Нью Джерси (США, Нью Джерси)

**Шкрёбо А.Н.** – д.м.н., проф., проректор по учебной работе, зав. кафедрой ЛФК и врачебного контроля с курсом физиотерапии Ярославской государственной медицинской академии (Россия, Ярославль)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Агаджанян Н.А.** – академик РАМН, д.м.н., проф. кафедры нормальной физиологии медицинского факультета РУДН (Россия, Москва)

**Безуглов Э.Н.** – врач национальной сборной России по футболу, заместитель начальника медицинского центра КХЛ, ассистент кафе-

дры лечебной физкультуры и спортивной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

**Выходец И.Т.** – к.м.н., заместитель директора ГКУ «Центр спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд» Департамента физической культуры и спорта г. Москвы, член Комиссии по спортивному праву Ассоциации юристов России (Россия, Москва)

**Глуценко А.Л.** – начальник медицинской службы ФК «Шахтер». Член исполкома европейского общества спортивных травматологов (Украина, Донецк)

**Дмитриев А.Е.** – Ph.D. (нейробиология), директор Центра исследования позвоночника при Национальном военном медицинском центре Уолтера Рида, директор курса ортопедической биомеханики университета Джона Хопкинса (США, Вашингтон, Балтимор)

**Кукес В.Г.** – акад. РАМН, проф., д.м.н., зав. кафедрой клинической фармакологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

**Куриев В.В.** – главный врач АНО «Клиника спортивной медицины» на базе ОАО «ОК «Лужники», ассистент кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

**Пальцев М.А.** – академик РАН и РАМН, проф., д.м.н., заместитель директора по медико-биологическим исследованиям «Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» (Россия, Москва)

**Рахманин Ю.А.** – академик РАМН, проф., д.м.н., директор НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды (Россия, Москва)

**Ромашин О.В.** – д.м.н., проф. кафедры клинической реабилитации и физиотерапии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (Россия, Москва)

**Хабриев Р.У.** – акад. РАМН, д.м.н., проф., генеральный директор Российского антидопингового агентства «РУСАДА», проректор РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Россия, Москва)

**Хрущев С.В.** – д.м.н., проф., врач врачебно-физкультурного диспансера №19 г. Москвы (Россия, Москва)

#### РУБРИКИ ЖУРНАЛА:

- Физиология и биохимия спорта
- Спортивное питание
- Фармакологическая поддержка в спорте
- Антидопинговое обеспечение
- Неотложные состояния и внезапная смерть в спорте
- Реабилитация
- Функциональная диагностика в спорте
- Биомедицинские технологии в спорте
- Спортивная гигиена
- Спортивная травматология
- Спортивная психология
- Медицинское сопровождение лиц с ограниченными физическими возможностями, занимающихся спортом
- Состояние здоровья и медицинское сопровождение ветеранов спорта

- Медицинское обеспечение массовых физкультурно-спортивных мероприятий
- Врачебный контроль в фитнесе
- Дайджест новостей из мира спортивной медицины
- Резолюции конференций и съездов врачей по спортивной медицине
- Интервью известных врачей и спортсменов
- Памятные даты

#### Виды публикуемых материалов:

- Оригинальные статьи
- Обзоры литературы
- Лекции
- Клинические наблюдения, случаи из практики
- Комментарии специалистов
- Комментарии и обращения редакционной коллегии
- Аннотации тематических зарубежных и российских публикаций

#### Адрес редакции:

123060, Москва, 1-й Волоколамский проезд, д. 15/16

Тел./факс (499) 196-18-49 e-mail: [serg@profill.ru](mailto:serg@profill.ru)

[www.sportmed-mag.ru](http://www.sportmed-mag.ru) и спорт-мед.рф

Подписано в печать 08.05.2014. Формат 60x90/8

Тираж 1000 экз. Цена договорная

Перепечатка опубликованных в журнале материалов допускается только с разрешения редакции. При использовании материалов ссылка на журнал обязательна. Присланные материалы не возвращаются. Точка зрения авторов может не совпадать с мнением редакции. Редакция не несет ответственности за достоверность рекламной информации.



Основные задачи занятий: оздоровительные, общеразвивающие и корректирующие. При этом двигательная активность должна быть направлена не только на устранение имеющихся недочетов и дефектов, но и на их профилактику, оптимизацию состояния здоровья человека. Чем раньше начаты занятия и чем регулярнее они проводятся, тем выше и стабильнее их эффект.

Для обеспечения максимально оздоровительного эффекта на основании подробного опроса, врачебно-педагогического контроля и тренированности для каждого занимающегося определяется соответственно его здоровью, подготовленности, возрасту определенный двигательный режим, а также при необходимости его изменения. При этом следует учитывать, что главное – не определение конкретных, одинаковых для всех нагрузок, вида и дозировки упражнений, а привитие привычки к занятиям, чтобы они действительно стали частью образа жизни каждого человека, помочь ему выбрать вид занятий, который ему интереснее, приятнее, удобнее, лучше влияет на его самочувствие и настроение, т.е. максимально учитывать желания и возможности человека в пределах каждого двигательного режима посредством физических упражнений.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ В ГБУ РО «ЛРЦ №1»

**О. П. ГОРБАНЕВА, А. А. ГАК, Е. С. ТЕРТЫШНАЯ**

*ГБУ РО «Лечебно-реабилитационный центр №1», г. Ростов-на-Дону*

Среди многообразных методов управления психофизиологическим состоянием человека особое место занимает биоуправление, направленное на активацию и совершенствование механизмов саморегуляции психических и физиологических функций. Благодаря фундаментальному свойству саморегуляции организм способен сформировать новый адекватный стереотип функционирования в изменяющихся условиях жизни и деятельности. Методы биологической обратной связи, которые реализует комплекс «Реакор» (исполнение БОС – Эгоскоп), уже доказали свою эффективность в клинике кардиореспираторных заболеваний, нервных болезней, неврозах. Входящие в БОС-процедуры релаксационные процедуры (по температуре, сердечному ритму, дыханию, ЭЭГ), процедуры для снижения выраженности синдрома дефицита внимания и гиперактивности (по разным ритмам ЭЭГ – бета, тета), процедуры, направленные на нормализацию дыхательного паттерна, формирование абдоминально-релаксационного типа дыхания, повышение эмоциональной устойчивости (на основе КГР), нормализацию параметров кровообращения, двигательных нарушений и т.д. в значительной степени оптимизируют и интегрируют в традиционные техники психокоррекции инновационные технологии биоуправления.

Технология эгоскопии, в процессе которой синхронно измеряются, а затем статистически сопоставляются модальные параметры моторной, вегетативной и ментальной деятельности, заключается в использовании оригинального способа регистрации реакций физиологических показателей и характера моторики руки испытуемого в процессе проведения исследований и тестирования и, таким образом, объективизирует интерпретацию результатов эксперта. Эгоскопия наполняет новым содержанием известные ранее психологические и психофизиологические методы, включая в них эмоционально-оценочную шкалу, строящуюся на основании совместного анализа физиологических показателей и параметров поведенческой деятельности испытуемого, регистрируемых с помощью сенсорного графического планшета. Поэтому применение данной методики в комплексе психологической реабилитации юных спортсменов особенно актуально.

**Цель исследования:** оценить эффективность психокоррекции у юных спортсменов с использованием технологии объективного психологического анализа и тестирования «Эгоскоп» и функционального биоуправления с биологической обратной связью «Реакор».

Исследования проводились в отделении спортивной медицины и реабилитации детей, занимающихся спортом ГБУ РО «ЛРЦ №1». В ходе исследования юные спортсмены были разделены на две группы. В первой (контрольной) группе юных спортсменов (n=30) использовались традиционные методы и техники психологического обследования и психокоррекции, во второй (основной) группе (n=33) применялись технологии объективного психологического анализа и тестирования «Эгоскоп» и функционального биоуправления с БОС «Реакор». В исследовании использовались два синхронно объединенных метода: 1) пиктографическое выполнение заданий электронным пером на специальном графическом планшете, подключенном к персональному компьютеру (ПК); 2) полиграфический контроль физиологических сигналов, которые регистрируются с помощью специально разрабатываемых укладок для КГР, ФПГ, ЭКГ, ЭЭГ.

В обеих группах отмечались следующие состояния: СНВГ, снижение уровня произвольной регуляции внимания и поведения; тревожность, страхи, нарушения сна, повышенная утомляемость; энурез; дисфункция ВНС; агрессивность. По окончании

курса психокоррекции была проведена контрольная диагностика, которая выявила динамику состояния детей-спортсменов.

У юных спортсменов в основной группе положительная динамика при СНВГ наблюдалась в 33,3% случаев, тревожности – в 33,3%, исчезновение энуреза отмечалось у 6,1% детей, дисфункция ВНС купировалась у 24,2% юных спортсменов, агрессивность снижалась в 3,1%. Юных спортсменов, не имеющих положительной динамики, отмечено не было.

В контрольной группе были несколько другие показатели: положительная динамика при СНВГ наблюдалась в 23,4% случаев, без динамики – 10%, снижение тревожности регистрировалось у 30% юных спортсменов, в 3,3% тревожность сохранялась, симптомы энуреза исчезали у 6,7% детей, сохраняясь в 3,3%. Вегетативные нарушения регистрировались после курса лечения в 6,7%, уменьшаясь у 10% юных спортсменов, агрессивность снижалась в 3,3%, сохраняясь в таком же отношении. Как видно из приведенных данных, значительные улучшения отмечались в основной группе клинических наблюдений.

Таким образом, реализация методик обучения навыкам саморегуляции, проведения оздоровительных и реабилитационных процедур на основе биологической обратной связи с целью повышения устойчивости пациента к стрессогенным факторам, для немедикаментозного восстановления нарушенных функций, улучшения нервной регуляции при различных заболеваниях, патологических состояниях и зависимостях, для формирования психофизиологического статуса у спортсменов, а также для психофизиологической диагностики и объективного психологического тестирования в полном объеме обеспечивается широкими возможностями реабилитационного психофизиологического комплекса для тренинга с биологической обратной связью «Реакор».

## СРЕДСТВА КООРДИНАЦИОННОЙ И ПСИХОМОТОРНОЙ ТРЕНИРОВКИ ВЕЛОГОНЩИКОВ ВМХ-RACE НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ

А. А. ГОРСКИЙ, И. Ю. ГОРСКАЯ

*Сибирский государственный университет физической культуры и спорта*

Проведенные предварительные исследования позволили выявить спектр наиболее значимых координационных способностей, на которые целесообразно направить акцентированное внимание в процессе освоения того или иного технического элемента ВМХ-гаса (старт и стартовый разгон, виражи, препятствия разного вида и уровня сложности, прыжки, повороты и др.). Выявлены также наиболее значимые координационные и психомоторные способности для результативности прохождения трассы. Полученные сведения легли в основу разработки методики координационной и психомоторной тренировки велосипедистов ВМХ-гаса на начальном этапе спортивной подготовки.

Придерживаясь мнения многочисленных авторов и их рекомендаций, часть занятий построена с применением сопряженного развития технической подготовленности и координационных способностей. Это значит, что при освоении определенного технического элемента использовались в качестве подготовительных упражнения, направленные на развитие координационных способностей, значимых для качественного выполнения этого элемента.

В процессе обоснования и разработки методики координационной подготовки нами был предложен ряд опорных положений (принципов), которые сформулированы на основе литературных данных и собственных предварительных исследований:

1. Акцентированное развитие и совершенствование наиболее значимых для ВМХ-гаса координационных способностей.
2. Осуществление координационной подготовки сопряженно с освоением технических элементов (оптимальное соотношение средств общей и специфической направленности).
3. Дифференцированное применение специфических средств, значимых для качества выполнения отдельных технических элементов, сопряжено с освоением техники ВМХ-гаса.
4. Максимальное использование игрового и соревновательного методов (до 60% от всех методов) в процессе координационной подготовки.
5. Акцентированное использование средств моделирования и технических средств обучения в процессе координационной подготовки (схемы, ситуационные модели, контрольные отметки, видеозаписи, тренажеры).
6. Показ и объяснение координационного упражнения или комбинации с выделением ведущих элементов движения и контрольных ориентиров (пространственных и временных).

Разработанная методика состоит из средств, которые делятся на общие и специфические для велосипедистов ВМХ-гаса, кроме того, отдельные средства являлись смешанными, так как содержали в себе элементы общих и специфических средств.