

Центр спортивных инновационных технологий
и подготовки сборных команд Москомспорта

Инновационные технологии в подготовке спортсменов

Материалы 2-й научно-практической конференции



ЦСТАК
МОСКОМСПОРТА

25–26 сентября
Москва – 2014



Департамент физической культуры и спорта города Москвы

Государственное казенное учреждение
«Центр спортивных инновационных технологий и подготовки сборных команд»
Москомспорта

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ

Материалы 2-ой научно-практической конференции

Москва - 2014

Материалы 2-ой научно-практической конференции «Инновационные технологии в подготовке спортсменов» // Электронная книга в формате PDF – М.: ГКУ «ЦСТИСК» Москомспорта, 2014. – 242 с.

ISBN 978-5-9905252-2-1

В сборнике представлены материалы научно-практической конференции «Инновационные технологии в подготовке спортсменов», проведенной 25-26 сентября 2014 года в Олимпийском комитете России. В сборнике собраны научные материалы по таким темам, как современные и инновационные технологии в спортивной подготовке, оценка состояния спортсмена и эффективности тренировочного процесса, методы повышения физической работоспособности и восстановления.

Сборник предназначен для специалистов по научно-методическому сопровождению в спорте, руководителей и сотрудников комплексных научных групп спортивных команд, исследователей в области спорта и физических упражнений, врачей спортивной медицины и функциональной диагностики, спортивных физиологов, биохимиков и генетиков, тренеров, работников фитнес-клубов, а также для спортсменов, интересующихся спортивной наукой и инновациями в научно-методическом сопровождении подготовки спортсменов.

Материалы печатаются в авторской редакции.

УДК 796.015::001.895

Техническая редакция и верстка: Ваваев А.В., Корниенко Т.Г.

Дизайн обложки: Моисеева А.И.

ISBN 978-5-9905252-2-1

© Коллектив авторов, 2014

Значение потребления углеводов при физической нагрузке спортсменов Масликов А.А.	133
Роль молекулярно-генетических маркеров в спортивном отборе Масликов А.А.	140
Возрастные изменения показателей сердечно-сосудистой системы юных спортсменов Маслова Е.В.	146
Психологическое сопровождение в спортивной школе как способ повышения эффективности тренировочного процесса и соревновательной готовности спортсмена Махрова Н.Н.	149
Влияние личностных особенностей спортсмена на эффективность соревновательной деятельности Михайлова Т.А.	153
Состояние вариабельности сердечного ритма, центральной гемодинамики и физической работоспособности у легкоатлетов-спринтеров Михалюк Е.Л., Малахова С.Н., Диценко М.В.	156
Освоение техники спортивного способа брасс студентами различных специализаций Передриенко С.В.	163
Совершенствование качеств внимания спортсменов Савинкина А.О.	165
Структура годичного цикла подготовки квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ Самуйленко В.Е., Еременко (Спичак) Н.П.	172
Методика развития силовой выносливости у квалифицированных гребцов на байдарках и каноэ Самуйленко В., Сологуб Л.	175
Половой диморфизм морфологических особенностей у высококвалифицированных борцов вольного стиля Семенов М.М.	181
Учет соматотипических особенностей строения тела детей и подростков в практике их спортивной подготовки Сидоренко А.А.	186
Использование современных фитнес-технологий в системе занятий по физическому воспитанию студентов 18-19 лет Соколова О.В.	189
Опыт использования "специализированных пищевых продуктов для питания спортсменов" для оптимизации рационов питания во время утс и соревнований Сорокин А.А.	194

СТРУКТУРА ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ГРЕБЦОВ НА БАЙДАРКАХ И КАНОЭ

Самуйленко В.Е., Еременко (Спичак) Н.П.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины, г. Киев

Вопросам структуры годичного цикла подготовки в циклических видах спорта – посвящены многие работы. Большая часть из них носит теоретический характер и не может быть легко трансформирована в тренировочный процесс спортсменов в местах их повседневного нахождения. Кроме того, излишняя теоретизация, большой объем информации и отрыв от практической целесообразности (в условиях конкретных физкультурно-спортивных организаций) отдельных структурных элементов тренировочного процесса – делает такую информацию сложно воспринимаемой, как спортсменами, так и их тренерами.

Если говорить о подготовке на дистанции 500 и 1000 метров в гребле на байдарках и каноэ (без учета олимпийской дистанции 200 метров и круговых длинных дистанций), то, в общем виде, годичный цикл подготовки сводится почти исключительно к использованию трех методик. Направленных на развитие базовых (подготовительный период годичного цикла) и узкоспециализированных (соревновательный период годичного цикла) сторон функциональной подготовленности.

В **ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ** годичного цикла подготовки наиболее целесообразным будет применение двух методик, которые направлены на развитие базовых сторон функциональной подготовленности: силы и аэробной мощности. При этом, наиболее острой проблемой продолжает оставаться объем и узкая направленность тренировочного процесса, которые напрямую связаны с положительным либо отрицательным переносом двигательного навыка, приобретенного на тренировочных занятиях, применительно к соревновательным упражнениям.

К **методике развития силы**, имеющей наилучший перенос на соревновательные упражнения гребцов, можно отнести развитие **специальной силовой выносливости** с целенаправленным увеличением мощности основных мышечных групп применительно к длине соревновательного упражнения (соревновательных дистанций). Т.к. главным фактором, который в настоящее время лимитирует силовую выносливость в гребле на байдарках и каноэ, – является дисбаланс между аэробной мощностью и лактатной емкостью мышц, участвующих в гребных локомоциях. За исключением специализации 200 метров, приоритет при развитии силовой выносливости в обще-подготовительном этапе, должен принадлежать повышению аэробной мощности. Т.е. упражнениям, направленным исключительно на развитие механической мощности работы применительно к соответствующим соревновательным дистанциям. При этом, путями устранения ошибок в методике развития силовой выносливости у спортсменов, специализирующихся в гребле на байдарках и каноэ, на данном этапе, будет изменение параметров развивающих упражнений, при которых мощность выполняемой работы не должна снижаться относительно соревновательной. Это достигается за счет улучшения «локальной мышечной выносливости», при которой создаются предпосылки не столько для способности переносить сильную ацидемию, сколько для возможности удалять лактат из работающих мышц во время самой же работы [1].

Наилучшей методикой развития аэробной мощности, как и раньше, остается модифицированная методика Конкони (F. Conconi, 1982), призванная увеличить мощность нагрузки (скорость перемещения лодки) в зоне до анаэробного порога, когда уровни концентрации лактата крови остаются стабильными и не повышаются. Показана целесообразность тестирований по методике Конкони в естественных условиях с интервалом в 3 - 4 недели для текущей коррекции произошедших сдвигов. Параметры тренировочных нагрузок строго индивидуальны (дифференцированный подход), тестирующих – стандартны (принцип воспроизводимости результатов тестирования для сравнения в динамике и между членами команды). Модифицированная методика Конкони является наиболее информативной для спортсменов, специализирующихся на дистанции 1000 метров. На дистанции 500 метров статистическая достоверность влияния использования данной методики на спортивный результат является несколько меньшей. Однако, все равно – наиболее значимой из существующих при развитии аэробной мощности. Определено, что дозирование тренировочных нагрузок на основе использования системы "обратной связи" (использование GPS-спидометрии и пульсометрии) более эффективно по сравнению с традиционными представлениями, берущими начало в 70х гг. Планирование тренировок с учетом внутренней стороны нагрузки (реакций систем организма, лимитирующих специальную работоспособность) предпочтительнее, чем по внешним критериям (скорости и времени преодоления различных дистанций). Последний тезис в соревновательном периоде утрачивает свою актуальность [2].

При этом, приведенные две методики могут применяться как в средствах ОФП, так и СФП. Специальная подготовка будет выходить на первый план на специально-подготовительном этапе годичного цикла подготовки, а совершенствование техники двигательных действий применительно к тренировочному процессу квалифицированных гребцов будет связано с использованием приведенных методик при интегральном видении проблемы (с использованием интегральной подготовки).

Что касается **СОРЕВНОВАТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА** годичного цикла подготовки, то наиболее адекватной методикой, позволяющей всесторонне подвести спортсмена к пику формы при максимальном развитии (оптимальном сочетании) аэробного и анаэробного энергообеспечения – является **создание двигательного стереотипа на планируемой к главным соревнованиям года дистанционной скорости**. При этом, отдельное место будут занимать вопросы комплектования командных экипажей [4] и индивидуальное (спортсменом или экипажем) моделирование прохождения соревновательной дистанции [5].

Выделяются следующие принципы построения тренировочного процесса в соревновательном периоде подготовки с квалифицированными гребцами, при развитии специальной выносливости перед главными соревнованиями сезона:

1. Увеличение нагрузок, выполняемых в зоне 4b (5) выше порога анаэробного обмена при планируемой соревновательной скорости для формирования специальных приспособительных реакций на дистанциях 500 и 1000 метров.
2. Введение в систему планирования спортивного результата метода экстраполяции, позволяющего установить уровень планируемой средней дистанционной скорости спортсмена или экипажа в данном сезоне к главным соревнованиям.
3. Использование системы оперативного и текущего контроля тренировочного эффекта и переносимости нагрузки на основе системы "обратной связи" по внутренней реакции организма на предложенную физическую нагрузку. По внешним сторонам нагрузки оценивается скорость гребли (оперативный контроль) и объем нагрузок в минутах в зоне 4b (5) в недельном цикле подготовки (текущий контроль). По внутренним

сторонам нагрузки оценивается концентрация лактата крови (оперативный контроль) и уровень концентрации гемоглобина в крови (текущий контроль). Регистрация ЧСС – как вспомогательный метод [3].

Литература

1. Самуйленко В.Е. Отличная от развития силовых возможностей, методика совершенствования мощностных характеристик основных мышечных групп гребцов,- Код доступа от 8 сен. 2014г: http://cuadr.at.ua/publ/vesluvalnij_sport_canoeing_grebnoj_sport/otlichnaja_ot_razvitija_silovykh_vozmozhnostej_metodika_sovershenstvovaniya_moshhnostnykh_kharakteristik_osnovnykh_mysechnykh_grupp_silnejshikh_grebcov/2-1-0-27.
2. Самуйленко В., Спичак Н., Родригес А. Особенности развития специальной выносливости квалифицированных гребцов на каноэ в подготовительном периоде годичного цикла подготовки. Код доступа от 8 сен. 2014г: http://cuadr.at.ua/publ/vesluvalnij_sport_canoeing_grebnoj_sport/2-1-0-14.
3. Самуйленко В.Е., Гатилова Г.Д. Особенности развития специальной выносливости у высококвалифицированных каноистов в соревновательном периоде годичного цикла подготовки. Код доступа от 8 сен. 2014г: http://cuadr.at.ua/publ/vesluvalnij_sport_canoeing_grebnoj_sport/osobennosti_razvitija_specjalnoj_vynoslivosti_u_vysokokvalificirovannykh_kanoistov_v_sorevnovatelnom_periode_godichnogo_cikla_podgotovki/2-1-0-17.
4. Самуйленко В.Е. Оценка технической совместимости гребцов в командных экипажах по результатам контроля физиологических показателей специальной работоспособности.- Код доступа от 8 сен. 2014г: http://cuadr.at.ua/publ/vesluvalnij_sport_canoeing_grebnoj_sport/ocenka_tekhnicheskoy_sov mestnosti_grebcov_v_komandnykh_ekipazhakh_po_rezultatam_kontrolja_fiziologicheskikh_pokazatelej_spec_rabotosposobnosti/2-1-0-8.
5. Самуйленко В.Е. Моделирование прохождения соревновательных дистанций гребцами на байдарках и каноэ.- Код доступа от 8 сентября 2014г: http://cuadr.at.ua/publ/vesluvalnij_sport_canoeing_grebnoj_sport/modelirovaniye_prokhozhdniya_sorevnovatelykh_distancij_kvalificirovannymi_grebcami_na_bajdarkakh_i_kanoeh/2-1-0-24.