

ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ НАГРУЗОК В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ (ЦИКЛИЧЕСКИЕ ВИДЫ СПОРТА НА ВЫНОСЛИВОСТЬ)

СЕДЕНКОВ А.А.,
Инженер-испытатель ООО"РНТ"
(Российские нанотехнологии), г. Ижевск

Как известно, в 70-х доктор медицинских наук Ю.П. Сергеев (ВНИИФК) подверг педагогическую модель Л.П. Матвеева (Периодизация) и метод суммарного эффекта (эффект суммирования нагрузок) Н.И. Волкова глубокому медико-биологическому вмешательству. Результат – биологически обоснованная система спортивной тренировки (БОССТ), которая за короткое время делала атлетов Чемпионами Мира и СССР. В 80-х к.п.н. В.В. Бойко (Киевский институт физкультуры) пошёл ещё дальше с математическим вмешательством (математика – королева всех наук), создав очередную модель – "программирование скорости". Это доработанная идея Ю.В. Верхошанского – программирование тренировочного процесса БЛОКАМИ, которую В.В. Бойко превратил в дело и первым в мире начал программировать конечный результат, т.е., ту скорость, которая соответствует конкретному нормативу: 1 разряд, КМС, МС, МСМК, осуществив на практике идею Бернштейна – кибернетического подхода к тренировочному процессу. Чем не последнее слово в области спортивной тренировки, но для ограниченных циклических видов спорта. С этим последним "словом" В.В. Бойко разобрался просто до гениальности – посредством банальной арифметической прогрессии, которая вкупе с методами спортивной тренировки Н.И. Волкова, Ю.П. Сергеева и В.Н. Манжосова, позволила обеспечить в пределах годового цикла ежемесячный рост скорости – в геометрической прогрессии.

Только взлелеянное старое рождает новое (Конфуций). Унифицированная методология, которая представляет собой соединение основных фундаментальных методик: биологически обоснованная система спортивной тренировки (БОССТ) Ю.П. Сергеева; блоковая периодизация Ю.В. Верхошанского; эффект суммирования нагрузок Н.И. Волкова и программирование скорости В.В. Бойко. Итог: системное программирование скорости циклических дисциплин на выносливость...

По поводу двух периодических систем методов. Это основная, где нагрузки выполняются в непрерывном режиме, которая отвечает за выносливость и ежемесячный рост скорости (результата) и вспомогательная, где нагрузки выполняются в непрерывном режиме, которая помогает лучше адаптировать сердечно-сосудистой систему к скоростной выносливости.

Общее количество методов – 7: развивающий, удерживающий, восстанавливающий, интервальный (креатинфосфатный), повторный и целостно-приближённый, которые сопряжены со скоростными режимами Бойко(85-98 %%). Только совокупность этих методов и скоростных режимов могут обеспечить ежемесячный рост результата в пределах годового цикла. Всё остальное, это – аксессуары: гипоксический метод, сирийский, контрольный, фартлек... силовая работа, медико-биологическое обеспечение, фармакология, электромиостимуляция, кресло гравитон, поясо-корсеты Крайнова... интуитивные наработки тренеров (эмпиризм) и т.д.

Система В.В. Бойко полностью доказала, что нагрузка по пульсу никогда не приведёт к желаемому результату. Только опираясь на скорость можно показать запрограммированные секунды. И ещё: лактат никогда не поможет определить тренеру, сколько атлету, на данный момент, нужно будет пробежать, проплыть, проехать...на пульсе 150, 170...Это на практике доказал Пихлер(тренер женской сборной по биатлону). Принцип действия методики Бойко.

100% – это те секунды, которые атлет показывает каждые полгода. 85-98 %% – это запланированные секунды от этих "100". Нагрузку Бойко дозировал через формулу энергозатрат. Системное программирование скорости включает в себя 3 основных программы: скорости, восстановления и программу времени, в течение которого атлет должен находиться в пике формы. Она обеспечивает стабильный ежемесячный рост скорости в течение года независимо от таланта атлета: всего 9 раз. Тренировочный процесс психологически переносится легко. Скелетом данной системы является "сплав" методики

Бойко и концепции (её принцип) блоковой периодизации Верхошанского, т.е. биологический порядок, при котором каждый метод и каждый скоростной режим, исходя из степени сложности и выполняемой функции, имеют своё место в пределах годового цикла относительно главного старта сезона; "сердцем" является биологически обоснованная система спортивной тренировки доктора Сергеева; мышцами – специальная силовая работа и статодинамические упражнения С.А. Осипова и В.Н. Селуянова. Принцип действия: атлет отрабатывает 4 недели это рассчитанный срок мезоцикла, который состоит из 4 микроциклов: втягивающий, два ударных и восстанавливающий) и выходит на новый уровень работоспособности. Назовём его мезопиком, который аккумулируется в организме и через следующие 4 недели прирастает новым, более качественным мезопиком и т.д., как снежный ком.

Немного о главном сегменте системы.

БОССТ– это "продукт", полученный на стыке биологии и физики(принцип резонансного воздействия нагрузкой на организм. Это когда новая развивающая нагрузка приходится на максимум суперкомпенсационного явления (это ровно через 7 дней), что приводит к суммированию сверхвосстановительных эффектов и к устойчивому росту работоспособности спортсмена, который представляет собой алгоритм фундаментально методов(развивающий и удерживающий) в пределах недельного микроцикла в виде чередования нагрузки и отдыха: этого требует закон суперкомпенсации, – и только в этом случае он будет работать на все"сто", т.е., биологический порядок: развивающая нагрузка в непрерывном режиме = 72 часа отдыха; удерживающая в непр. режиме = 54 часа отдыха; ещё раз удерживающая= 54 часа отдыха и по новой. Грубо: в понедельник развивающая нагрузка, а в четверг и субботу – удерживающая. Каждый метод– это научно обоснованный параметр нагрузки. В терминологии доктора Сергеева: переводящая нагрузка и удерживающая. Система Сергеева достигла своего максимального эффекта при дозировании нагрузок методом Манжосова, т.е., опираясь не на около максимальные пульсовые режимы, а на около максимальные скоростные.

История БОССТ. Начиная с 1971 г., сотрудники Лаборатории функциональной морфологии (ВНИИФК) исследовали динамику работоспособности животных, ферментативную активность (маркеры всех основных метаболических путей) и субклеточные изменения в сердце, скелетной мышце и в печени крыс в процессе выполнения физической работы до утомления и в послерабочем периоде. Применение методов качественной и количественной гистохимии, а также электронной микроскопии позволило экспериментально установить на лабораторных животных и затем подтвердить на людях наличие неизвестной ранее биологической закономерности перехода организма на новый уровень специфической адаптации к мышечной работе. Данная закономерность проявляется в последовательном развитии в послерабочем периоде индуцированных однократной физической нагрузкой до утомления состояний или, так называемых, "фаз адаптации": фазы остаточного утомления (ФОУ), фазы повышенной работоспособности (ФПвР), фазы пониженной работоспособности (ФПнР), фазы стабилизации работоспособности (ФСР) и, наконец, нового уровня работоспособности (НУР). В течение этих фаз в органах на основе ускорения физиологической регенерации субклеточных структур происходит их перестройка, сопровождающаяся биоэнергетическими сдвигами, характерными для каждой из вышеперечисленных фаз адаптации. Запуск весьма сложных адаптационных механизмов, к которым относятся усиление процессов синтеза, ускорение физиологического обновления субклеточных структур (сопровождающееся качественным изменением их функции), новообразование митохондрий, миофибрилл и мышечных волокон, перестройка капилляров, массовое образование миосателлитов, перестройка ферментативных систем и др., осуществляется под влиянием изменений, возникающих в периоде утомления. Физическая нагрузка выступает в качестве альтернативного фактора, вызывающего последующие реконструктивные процессы, переводящие организм на качественно новый уровень адаптации, или, иными словами, на новый уровень функциональных возможностей. Полученные сотрудниками Лаборатории функциональной морфологии экспериментальные данные так же показывают, что применение повторных утомляющих(развивающих) физических нагрузок в условиях

незавершённого адаптационного процесса (например, в фазе суперкомпенсации) действительно приводит к повышению работоспособности, но заканчивается возникновением состояния хронического физического перенапряжения, сопровождающегося в конечном счёте срывом работоспособности. С биологических позиций это наименее эффективный путь адаптации. В соответствии с раскрытой закономерностью сотрудниками Лаборатории функциональной морфологии была разработана принципиальная схема биологически обоснованной системы спортивной тренировки (БОССТ). Суть её заключается в том, что после того как работа до утомления проведена и организм вышел на новый уровень адаптации, этот уровень поддерживается небольшими по объёму нагрузками, осуществляемыми через 1-2 дня, и полностью соответствующими по своему характеру первоначальной утомляющей работе. Организм должен быть поставлен в условия, отражающие достигнутый уровень адаптации.

Принципиальное отличие БОССТ от общепринятой методики (нагрузка по пульсу), но при дозировании нагрузки методом В.Н. Манжосова для циклических видов на выносливость.

Нагрузку, которую атлет выполняет в непрерывном развивающем и поддерживающем режимах на около максимальных скоростных режимах от 75 до 98 %, дозирует собственный организм (определяет её продолжительность). Только собственный организм может 100-процентно дозировать нагрузку. Всё – яд. Лишь доза лечит. Тренер планирует только скорость.

Методы Сергеева-Манжосова показали истину индивидуального подхода к каждому организму, позволили с математической точностью дозировать нагрузку, стали более эффективно тренировать выносливость относительно других методов спортивной тренировки...

Аналитики из Новосибирского Технического Университета провели глубокий математический анализ наших великих советских методик. БОССТ – вне конкуренции. БОССТом пользовались: Н.П. Лопухов (результат – Вяльбе и К), В.М. Большаков (результат – А. Чайко, ЧМ среди юниоров), В.В. Самохин (результат – А. Прокуроров и В. Смирнов в юниорах) ...

По поводу индивидуального подхода и дозировании нагрузки.

Самое индивидуальное и самое объективное состояние у каждого лыжника, бегуна... это скорость, показанная на конкретном отрезке здесь и сейчас. Здесь и сейчас – это начало сезона. Её и начинаем тренировать, улучшая каждый месяц методами Сергеева-Манжосова. Например, если атлет пробежал отрезок за 3 мин, то каждый этот отрезок он должен пробегать в непрерывном режиме примерно за 3 мин. 40с – это грубо 75%. Дозирование нагрузки определяется по диаграмме Максвелла (физик) – Кремоны (математик).

В одном случае атлета нужно остановить после того, когда у него произойдёт учащение пульса на запланированной интенсивности (удерживающая нагрузка). В другом после того, когда у спортсмена закончатся физические и моральные силы удерживать запланированную скорость (переводящая нагрузка).

Скорость рассчитывается методом от обратного. Остаток после запятой не делится: это секунды.

Теперь, что касается системы Бойко.

Этот учёный набрал группу (5 человек) 20-и летних парней, отслуживших в ВМФ, ранее не имевших никакого отношения к спорту, и по своей методике за 2 года сделал всех МСМК по гребле. Эта методика была первой, которую сравнили с чудом.

Наши методики лучшие в мире, но мы ими не пользуемся. Дело в том, что эти методики – наши великие советские методики, которые опередили своё время и за которыми будущее, были разработаны не вовремя: 60-80 гг. прошлого века. Это то время, когда страна "кишила" талантами, которые становились Чемпионами Мира и Олимпийских игр вопреки всякой логике. Вот поэтому и не спешил наш тренерский цех в те времена откладывать в своих головах эти более точные знания. Сегодня начинаем пожинать плоды...

Источник: <http://vniifk.ru>