**НА ПУТИ К НАУЧНОЙ ТЕОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ**

**СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

***Профессор Ю.В. Верхошанский***

(Материал взят из журнала "Теория и практика физической культуры".)

**Ключевые слова**: *теория спортивной тренировки, научные основы теории и методологии тренировки, "периодизация" тренировочного процесса, теория адаптации, биологическая составляющая теории тренировки в спорте, принципы построения тренировки.*

## Проблема

Ныне уже нет сомнений, что так называемая, официальная, (т.е. включенная в программу для преподавания в ИФК теория спортивной тренировки, базирующаяся на рожденной в 60-е годы концепции т.н. "периодизации" тренировки и до сих пор настоятельно навязываемая спортивной практике), уже давно утратила свою теоретическую и практическую значимость. Сегодня, когда количественный состав фактов, накопленный смежными науками (прежде всего биологического цикла), обусловливает переход представлений о сути спортивной тренировки на новый качественный уровень, подобные публикации превратились в фактор, сдерживающий прогресс научного знания в области спорта, наносящий непоправимый вред подготовке кадров отечественных специалистов и спортсменов всех уровней мастерства, и, наконец, в фактор, принижающий былой авторитет нашей спортивной науки.

Заявления о "всемирном признании" этой теории, мягко говоря, не соответствуют действительности. Наоборот, мнение широкого круга зарубежных - равно как и отечественных - авторитетов в области спортивной тренировки и тренеров-практиков свидетельствует как раз об обратном (см. ниже)1 и сводится в конечном итоге к утверждению необходимости замены устаревшей концепции "периодизации" современной научной теорией и методологией спортивной тренировки (далее ТиМ СТ). Такая теория представляется самостоятельной, пограничной областью знаний, относящейся отнюдь не к общественным (педагогическим), а к естественным наукам.

И поскольку несомненно, что в центре ее научной платформы должно лежать биологическое знание, она должна разрабатываться высокоэрудированными профессиональными специалистами в области спорта и спортивной науки и признанными авторитетами из смежных наук (физиология, биомеханика, биохимия, медицина, психология) при активном участии профессиональных (непременно!) философов и методологов.

В этой статье анализируются современное состояние "официальной" теории спортивной тренировки (ТСТ) и причины ее кризиса. При этом внимание концентрируется лишь на ее принципиальных погрешностях, хотя многие из ее частных деталей также нуждаются в квалифицированной поправке.

**Состояние проблемы**

Принципиальные методические положения современной системы спортивной тренировки были разработаны российскими тренерами в начале 50-х годов, в связи с подготовкой и участием советских спортсменов в XV Олимпийских играх в Хельсинки (1952) и других международных соревнованиях. Накопленный при этом практический опыт был затем обобщен и представлен в виде теоретизированной концепции "периодизации" тренировки (далее КПТ). И поскольку в то время вопросы теории тренировки еще не стали предметом внимания более серьезных специалистов, а советские спортсмены успешно выступали на мировой арене, то КПТ, явившаяся первым обобщающим трудом в области теории спортивной тренировки за "железным занавесом", естественно привлекла внимание зарубежных специалистов.
Понятие "периодизации" постепенно превратилось в синоним "планирования тренировки", и многие специалисты и тренеры, как советские и российские (см. обзор), так и зарубежные, до сих пор используют надуманный, теоретизированный понятийный аппарат КПТ, подгоняя под него свои, как правило, более прогрессивные представления об организации тренировочного процесса.

Однако КПТ не только не нашла широкой поддержки в практике, но и подверглась критике как в нашей стране, так и за рубежом.

Специалисты считают, что устаревшие положения КПТ тренировки не отвечают потребностям современного спорта, не способствуют росту функциональных резервов организма спортсменов и тормозят прогресс спортивных достижений, что в конечном итоге и обусловило в последнее время отход от этой концепции.

Высказывается мнение, что КПТ не является образцом системы тренировки для элитных спортсменов и должна быть отвергнута или модифицирована в соответствии с особенностями современного календаря соревнований и тенденциями в развитии мирового спорта. В лучшем случае отдельные положения КПТ могут использоваться начинающими и юными спортсменами.

Подчеркивается, что для спортивной практики не характерно формальное, механическое деление годичной тренировки на периоды и "мезоциклы", рекомендуемые КПТ, и что принципы "периодизации", сформулированные на основе изучения относительно кратковременного опыта подготовки спортсменов на начальном этапе формирования советской системы тренировки (50-е годы) и главным образом на примере трех видов спорта (плавание, тяжелая атлетика, легкая атлетика), не могут быть ни достоверными, ни универсальными. Подчеркивается, что система тренировки должна базироваться не столько на логике и эмпирическом опыте, сколько на знании физиологии.
Во многих публикациях обращается внимание на то, что принципы и методические рекомендации КПТ неконкретны и не соответствуют современным тенденциям развития большого спорта. Они не соответствуют, в частности, реальным условиям подготовки спортсменов в спортивных играх, в видах спорта, требующих развития выносливости, в гимнастике, легкой атлетике и других видах спорта. Причем КПТ не предусматривает и не предлагает методических решений для эффективного решения задач специализированной соревновательной и специальной физической подготовки спортсменов в различных видах спорта.

Тренеры-практики видят несостоятельность КПТ в неправильно расставленных акцентах на приоритетности целей, задач, принципов, идей и тенденций тренировочного процесса.

Наиболее острой критике КПТ подвергается со стороны специалистов по циклическим видам спорта, которые обращают внимание на то, что ее устаревшие принципы не соответствуют потребностям современного спорта. Характерными особенностями современного планирования тренировки, в частности в видах спорта, требующих развития выносливости, являются более динамичная организация тренировочных нагрузок в годичном цикле и постепенное исчезновение элементов традиционной периодизации. Однако российские специалисты в циклических видах спорта, руководствуясь КПТ, применяют устаревшую методику тренировки, которая уже многие годы сдерживает рост спортивных результатов. Такая методика недостаточно научно обоснована и не в состоянии так обеспечить подготовку спортсменов, чтобы они стабильно показывали высокие результаты не на пресловутых "пиках спортивной формы", а на протяжении всего соревновательного сезона, как этого требует современный спортивный календарь.

Причины кризиса в циклических видах спорта в Советском Союзе наиболее обстоятельно рассмотрены в работах Г. Мелленберга. Автор подчеркивает, что его обширный экспериментальный материал не подтвердил эффективности поэтапного способа построения тренировки, предложенного Л. Матвеевым, и "пока неизвестно, сколько еще наши спортсмены будут расплачиваться за методические просчеты подобных концепций".

Специалистами обращается внимание на то, что успехи африканских (в частности, кеннийских) спортсменов объясняются главным образом не тем обстоятельством, что они "тренируются в горах и имеют генетическую предрасположенность", как это утверждалось советскими специалистами, а тем, что они не взяли на вооружение идеи "периодизации" в построении тренировочного процесса и вовремя поняли, что африканские спортсмены не должны копировать европейских".

В статье "Периодизация" - это серьезно или вздор?" (Periodization - plausible or piffle?) английский специалист рассматривает причины того, "почему концепция периодизации, базирующаяся на теории Матвеева, неприменима в современной подготовке в беге". В другой публикации тот же автор осуждает "рабское преклонение перед теорией периодизации, как это имеет место у бегунов восточноевропейских стран". Он указывает, что "ни советские, ни восточноевропейские бегуны (мужчины) не улучшали мировых рекордов в беге на средние дистанции и не завоевывали золотых медалей на олимпийских играх за последние 30 лет, а в то время как британские бегуны, которые не воспринимали русскую концепцию периодизации, имели такие достижения. Британские бегуны начали использовать схему матвеевской периодизации после 1980 года и с этого времени их результаты обнаружили тревожную тенденцию к снижению".

Небезынтересно отметить, что если КПТ была безоговорочно принята в бывших соцстранах, то в большинстве других стран мира она не нашла широкого применения.

Один из спортивных журналов опубликовал интервью с известным специалистом S. Zanon, который в период с 1960 по 1980 год знакомил спортивный мир с комплексом знаний, которые СССР и страны, находящиеся в сфере его влияния, разработали в области спортивной тренировки, но в настоящее время настаивает на необходимости отказа от этой теории и замены ее доктриной, более адекватной с научной точки зрения. Он утверждает, что "если концепция тренировки определяется не на основе биологических детерминант, а - как предлагается советской теорией - на основе теоретизированных понятий, которые не имеют никакого отношения к реальным условиям спортивного прогресса, то соответствующие программы тренировки приобретают случайное значение при высокой вероятности потери спортивных талантов" (там же).

Известный немецкий теоретик Р. Tschiene, проанализировавший ряд современных тренировочных концепций, обратил внимание, что КПТ не изменилась с момента первой публикации (1965 г.), хотя за это время практика большого спорта и научные достижения ушли далеко вперед, многие тренерские доктрины не выдержали проверки и уступили место другим, более прогрессивным. В связи с этим трудно понять, отмечает автор, почему профессор Матвеев не заметил или не захотел этого заметить, хотя давно были видны трудности, которые возникали при использовании его структурной схемы в спортивных играх и других видах спорта. Поэтому предлагаемая им теория периодизации годичного цикла должна быть преобразована или заменена более современной доктриной, с более конкретными и обоснованными принципами, предусматривающими повышение роли соревновательного упражнения и индивидуализации тренировки в соответствии с переменами в международной соревнователь ной практике.

В Италии основной труд по периодизации тренировки не только не был переведен, но и подвергся серьезному критическому анализу в специально изданной брошюре. В ней прежде всего поставлены под сомнение достоверность и практическая эффективность концепции, основанной на данных тренировки лишь пловцов, тяжелоатлетов и легкоатлетов в период приблизительно с 1950 по 1960 год.

Из многих других замечаний следует упомянуть надуманность и громоздкость классификации различных "микро" и "мезоциклов", и непонимание того обстоятельства, что в результате воздействия разгрузочного микроцикла предыдущего "мезоцикла" организм спортсмена находится в условиях суперкомпенсации, которая, однако, не используется, в силу чего средние и малые волны нагрузок хаотически воздействуют на организм спортсмена. В результате авторы приходят к заключению, что "организация тренировки, предусматриваемая Матвеевым, может использоваться только спортсменами низкой квалификации".

Итак, сегодня КПТ производит впечатление остановившихся часов, хотя ее творец не перестает утверждать, что они показывают верное время, ибо идут по придуманным им "законам становления спортивной формы". Он упорно не воспринимает критику, заявляя, что содержащиеся в его концепции конструктивные положения "довольно продуктивны как в теоретическом, так и в прикладно-методическом отношении, о чем свидетельствует их все более широкое международное признание". При этом он обиженно сетует, что игнорирование и искаженная интерпретация его учения стали чуть ли не модным явлением в некоторых публикациях последних лет.

Несмотря на бесконечные приглашения к "творческому и по-деловому критическому обсуждению" его идей, он тем не менее рассматривает КПТ как улицу с односторонним движением, которое дозволено регулировать только ему одному, что, как заметил немецкий специалист Р. Tschiene, исключает всякую возможность творческой дискуссии для дальнейшего углубления теории спортивной тренировки.

Совсем нетрудно понять, что подобная позиция - одна из главных причин кризиса в отечественной ТСТ.

## Почему остановились часы концепции "периодизации" спортивной тренировки?

Сегодня уже нет смысла анализировать слабости и явные нелепости КПТ. Оставим это для истории и студенческих курсовых работ и главным образом обратим внимание на методологическую и научную несостоятельность этой концепции, с тем, чтобы избежать подобного в будущем.

1. Самый серьезный порок КПТ, лишающий ее как теоретического веса, так и практической значимости, заключается в пренебрежении биологическим знанием и научными достижениями в области спорта.

Сегодня уже нет нужды убеждать в необходимости развивать "биологическую составляющую" теории спортивной тренировки, на что уже неоднократно указывалось специалистами. Однако автор КПТ не скрывает своего негативного отношения к биологическому знанию и утверждает, что биологические закономерности не определяют макроструктуры тренировки, "определяют же ее в целом законы, по которым происходит управление спортивной формой". Причем создается впечатление, что он болезненно воспринимает все попытки рассматривать процесс спортивного совершенствования с позиции теории адаптации и признавать приоритет "биологической составляющей" в теории спортивной тренировки. По его мнению, теория адаптации воспринимается всеми непременно "упрощенно", что приводит "к искажению представлений о закономерностях развития спортивной формы и является "биологизацией" и даже "дегуманизацией" теории спорта.

Правда, он иногда делает реверанс в сторону теории адаптации. Он даже демонстрирует свое знакомство с молекулярными механизмами адаптации (в изложении Ф. Меерсона) и не возражает против того, что "дальнейшая разработка принципов теории спортивной тренировки должна все более прочно и последовательно опираться на теорию адаптации организма к физическим нагрузкам, сформировавшуюся в современной физиологии и молекулярной биологии". Он допускает, что "закономерности адаптационных процессов играют определенную роль в организменных перестройках, вызываемых спортивной деятельностью". Но тут же заявляет, что "адаптация всего лишь одна из сторон (граней) процесса продвижения спортсмена к новым достижениям". Не менее важная и ведущая сторона этого процесса заключается в "перестройке адаптивного статуса, складывающегося на определенных этапах".

Теория адаптации должна, по мнению автора КПТ, всего лишь "состыковываться" с теорией тренировки и обосновывать ее принципы; причем "состыковка" теории адаптации и теории тренировки окажется взаимополезной для этих "сфер научного знания". Все подобные рассуждения венчаются, однако, категоричным заявлением, что *"приоритетная* роль в истолковании процесса спортивного совершенствования и сопряженных с ней феноменов *должна принадлежать не теории адаптации, а теории развития"*.

Чтобы оценить степень методологической и научной глубины КПТ, следует обратить внимание еще на одно обстоятельство. Автор концепции делает довольно странное заявление, что вопрос о том, как "неадаптированный, нетренированный организм при повторных физических нагрузках постепенно превращается в тренированный, долгое время оставался без ответа". Оригинальные исследования в области физиологии спорта, по его мнению, содержат достаточно глубокое описание физиологической картины тренированности, но, оказывается, "не содержат прямого ответа на вопрос о клеточных и молекулярных механизмах и процессах, которые лежат в основе повышения эффективности функционирования организма", и берет на себя труд ответить на этот вопрос.

Он заявляет, что разработанная им и "утвердившаяся в настоящее время система построения тренировки в форме микроциклов нарастающей интенсивности представляет собой эмпирически найденный способ получения оптимального соотношения клеточных структур в функциональных системах организма, ответственного за адаптацию к физическим нагрузкам" (здесь и ниже обратите внимание на лексику автора). Далее утверждается, что циклически построенная тренировка оказалась эффективной не только при адаптации к большим физическим нагрузкам, то также и при развитии "сложных координационных способностей (например, в стрельбе на меткость)". Из этого следует эпохальный вывод, что "взаимосвязь функции и генетического аппарата, через которую нагрузкой управляют соотношением структур, представляет собой универсальный механизм, реализующийся как на уровне нервных центров, так и на уровне исполнительных органов".

Нет смысла продолжать дальнейшее аналитическое исследование подобных наукообразных рассуждений. Приведенных примеров вполне достаточно для того, чтобы убедиться, во-первых, в степени их серьезности, во-вторых, в том, что они ни в коей мере не способствуют ни дальнейшему онаучиванию КПТ, ни тем более реанимации ее былой кратковременной популярности, и, в-третьих, для того, чтобы понять, почему ведущие советские ученые в области физиологии спортивной науки обходили стороной КПТ и не горели желанием "состыковываться" с ней.

Обратим внимание лишь на один момент. Судя по библиографии рассмотренной выше публикации, работы физиологов, которых упоминает автор: Н. Зимкин, А. Крестовников, В. Фарфель, Н. Яковлев, - относятся к 50-м годам. Это означает, что научный багаж автора ограничен соответственно более чем 40-летним сроком давности. Отсюда можно полагать, что если бы он был знаком с работами хотя бы отечественных научных школ (В. Фарфель, Н. Яковлев, А. Виру, Г. Кассиль, С. Летунов), а также с достижениями физиологии и молекулярной биологии в области спорта и их использованием в теории спортивной тренировки, его суждения о "синтезе нуклеиновых кислот и белков" и "системном структурном следе" были бы более осторожны, а заключения о том, что только на основе педагогических принципов тренировки можно оценить реальность рассмотренных в работах Меерсона "клеточных и молекулярных механизмов адаптации к физическим нагрузкам", были бы менее категоричны2.

И, наконец, если бы крупнейший специалист в области теории адаптации, приглашенный в качестве соавтора эпохальной работы, призывающей к тесной "состыковке" горы и Магомета, хотя бы вскользь просмотрел этот материал, вряд ли бы он согласился присовокупить к нему свое авторитетное имя.

2. Следствием (и в то же время подтверждением) методологической и научной несостоятельности КПТ является очевидная путаница понятий "закономерности", "принципы", "отправные положения", "принципиальные положения", "закономерные черты" и пр., путаница, вызванная странной и бесперспективной попыткой искать закономерности в опыте построения спортивной тренировки.

Принципы спортивной тренировки - как утверждается - являются "обобщением большого эмпирического материала спорта" и "отражают биологические закономерности адаптации и спортивной тренировки" [там же]. Это довольно странное заявление, поскольку тренировочный процесс пока строится, как известно, в соответствии с субъективными представлениями о его содержании, структуре и последовательности развития во времени, и - как это понятно уже студентам старших курсов ИФК - никаких "закономерностей" (в строго научном смысле этого слова) здесь быть не может. В лучшем случае можно говорить только о каких-то методических правилах организации тренировочного процесса, сформулированных на основе эмпирического опыта, но опять-таки имеющих субъективное происхождение. Закономерности же следует искать в другой - игнорируемой КПТ - области явлений и процессов, имеющих в своей основе объективно необходимые факторы и связи, детерминирующие и активизирующие механизмы их развития, например в процессе адаптации организма к напряженной двигатель ной деятельности, процессе становления спортивного мастерства или процессе морфофункциональной специализации организма в ходе многолетней тренировки.

Логико-умозрительный характер представления о спортивной деятельности, лишенный объективных начал, привел, например, КПТ к утверждению в качестве одной из "основных закономерностей" спортивной тренировки "неразрывную взаимосвязь общей и специальной подготовки спортсмена". Сюда же причисляются подобные, сформулированные не вставая из-за письменного стола "закономерности", как-то: "непрерывность и цикличность тренировочного процесса", "единство постепенности и тенденции к предельным нагрузкам", "волнообразность динамики нагрузки" и пр., в то время как достаточно хорошо известно, что эволюция достижений в большом спорте связана с более глубокими и совершенными, чем это представляется КПТ, принципами трансформации физической работоспособности в двигательные способности, чем педагогическая стимуляция единства общей и специальной физической подготовки, максимизации специальных физических нагрузок и функциональных возможностей организма.

Вполне естественно, что беспринципная путаница с "закономерностями" привела и к очевидной путанице с "принципами" спортивной тренировки. Так, анализ 17 учебников по видам спорта для студентов ИФК позволил обнаружить, что их авторы не видят различий между существующим многоцветием принципов, а именно между принципами советской системы физического воспитания, общепедагогическими и специальными принципами спортивной тренировки, часто сводя их в одну группу принципов спортивной тренировки. Причем "бросается в глаза неоправданное терминологическое разнообразие в их обозначении": одни авторы называют их "принципами спортивной тренировки", другие - "принципами обучения и тренировки", третьи - "закономерностями спортивной тренировки". В конечном итоге выявлено 39 названий подобных принципов.

Таким образом, в связи с отсутствием прочной научной основы КПТ ее понятийный аппарат внутренне противоречив, в значительной части надуман и онаучен. Он не только не может служить эффективным рабочим инструментом организации тренировочного процесса, но и выступает в качестве фактора, сдерживающего развитие представлений о тренировке, искажающего практические принципы построения тренировки и оказывающего плохую услугу подготовке тренерских кадров.

3. Умозрительно-логическая основа КПТ исходила из так называемых фаз становления спортивной формы . Понятие динамики спортивной формы (СФ), как это следует из, было заимствовано у С. Летунова и L. Prokop, одними из первых сформулировавших мысль о том, что в основе совершенствования тренированности спортсмена лежат биологические закономерности, определяющие развитие адаптационного процесса к условиям спортивной деятельности.

Они выделили три фазы этого процесса:

а) нарастание тренированности,

б) спортивная форма,

в) снижение тренированности (по Летунову)

   и

а) адаптация,

б) наивысшая спортивная работоспособность,

в) ре-адаптация (по Prokop).

Однако создается впечатление, что, не сумев понять и профессионально развить глубокий биологический смысл идеи Летунова и Prokop, автор КПТ не смог подняться выше примитивного "педагогического" толкования сути тренировки. Он ограничился не имеющими под собой никакой серьезной основы разговорами о "закономерностях становления и управления СФ", изменив лишь название ее фаз, и на этой основе пришел к утверждению, что "в фазовости развития СФ заключена самая первая естественная предпосылка периодизации тренировочного процесса". Становление, сохранение и временная утрата СФ происходят в результате "строго определенных тренировочных воздействий, характер которых закономерно меняется в зависимости от фазы развития СФ". Спортивная форма, приобретаемая на той или иной "ступени" спортивного совершенствования, есть состояние оптимальной для данной (и только для данной) ступени готовности. Чтобы двигаться вперед, нужно "сбросить" старую форму и приобрести новую.

Легко видеть, что представление о сути тренировки с позиции "динамики СФ" - всего лишь плоская картина многомерного явления. Подобные рассуждения, которые можно было выдать за научное откровение в 60-е годы, сегодня выглядят весьма наивно. Очевидно, что установка на "приобретение СФ" исключала из поля зрения главное условие прогресса спортивного мастерства - необходимость постоянного повышения функциональных возможностей организма спортсмена. Если, например, атлет будет из года в год входить в СФ и затем "сбрасывать" ее, не заботясь о повышении уровня специфической работоспособности, ни о каком прогрессе не может быть и речи.

Тем не менее понятие СФ было превращено в догмат, своего рода непознаваемую "вещь в себе", ибо, несмотря на нескончаемые разговоры о ее динамике, фазах становления, закономерностях развития, "сбрасывании" и прочем, нигде не было вразумительного объяснения физической (биологической) сущности всех этих таинственных атрибутов. В результате таких теоретизирований автор КПТ остался на уровне 50-х годов и свел прогрессивный для своего времени подход Летунова и Prokop к схоластической и с самого начала лишенной всякой научной основы и перспективы развития КПТ.

Создается, однако, впечатление, что автор КПТ все-таки понимает всю несостоятельность рассмотрения "закономерностей развития СФ как естественного начала периодизации тренировки", но упрямо продолжает игнорировать уже многочисленные работы по адаптации человека к напряженной мышечной деятельности в условиях спорта, результаты изучения закономерностей процесса становления спортивного мастерства и морфофункциональной специализации организма в ходе многолетней тренировки, тенденций в динамике состояния спортсмена в связи с задаваемой тренировочной нагрузкой3, т.е. работы, в которых раскрывается объективная суть, источники, динамика и количественные характеристики развития процесса совершенствования специфической работоспособности спортсмена. Он ищет "соломинку" для спасения потерянного авторитета КПТ и, в частности, заявляет, что наряду с тенденцией хронического наращивания и сохранения высокого уровня тренированности для тренировки закономерна и тенденция периодической (фазовой) смены качественно различных состояний спортсмена. На этом основании автор призывает "отдифференцировать" понятия "спортивная форма" и "тренированность". В итоге такой операции он оставляет за собой право дальнейшего углубления представлений о СФ и бросает, по сути, на произвол судьбы все, что связано с понятием "тренированность". Тем самым он освобождает себя от заботы о таком важнейшем компоненте тренировочного процесса, как повышение моторного потенциала атлета, выступающего в качестве главного условия (фактора) прогресса спортивных результатов в ходе многолетней тренировки, и выбирает близкую ему область (в которой ему нет равных) - область абстрактных рассуждений о СФ. Таким образом, он не только предпочитает сам оставаться в 50-60-х годах, но и, воспевая достоинства понятия СФ, пытается увлечь за собой в далекое прошлое и современных специалистов.

4. Научная и практическая несостоятельность КПТ и базирующихся на ней основ теории спортивной тренировки была, как уже подчеркивалось, заведомо предуготовлена пренебрежением биологическими знаниями и стремлением свести их к "общей педагогике". Бесспорно, "общая педагогика" имеет определенное отношение к теории спортивной тренировки, однако не располагает ни серьезной естественно научной основой, ни объективными количественными критериями своего предмета, ни строгим научным методом, и поэтому теоретико-методологической базой теории спортивной тренировки никак быть не может. Однако "педагогический модус" теории спортивной тренировки открывал широкие возможности для теоретизирования, бездоказательного красноречия и умозрительного конструирования.

Их "научность" по критериям советского времени вполне обеспечивалась рассуждениями о "воспитании коммунистической морали" и о "социально-педагогической организации спортивной деятельности". Однако, как известно, дом на песке не построишь.

Следует отметить, что для усиления "педагогичности" основ спортивной тренировки там вместо развития или совершенствования двигательных способностей, как это всегда было принято среди специалистов, речь идет (вполне серьезно!) о "воспитании" силы или выносливости, "воспитании" быстроты движений или гибкости и пр. Однако это не просто явный нонсенс. Это уже профанация, в которой очевидна аналогия с периодом лысенковщины в советской биологической науке, лидер которой дурачил партийных идеологов того времени подобными же концепциями о "воспитании" растений.

С представлениями о профессиональном мастерстве тренера и его образовательно-научных критериях все было также довольно просто. Оно (мастерство) сводилось не к рекомендации хотя бы минимума научно-профессиональных знаний, а к чисто конъюнктурным заявлениям, например о необходимости выявления общности спортивных интересов (со спортсменом), "совместному переживанию успехов и неудач" и, в конечном счете, к "воспитанию сознательного борца за идеалы коммунизма". Для достижения столь высоких педагогических целей знания биологии, биомеханики, биофизики, физиологии и других естественных наук вовсе не обязательны.

Столь же примитивен и метод "Основ спортивной тренировки" и КПТ. Собственно, целостного и систематизированного изложения метода в соответствующих публикациях нет. Однако по отдельным фрагментам и декларациям нетрудно догадаться, что он (метод) включает в себя так называемые педагогические наблюдения, регистрацию спортивных результатов в отдельных видах спорта, давно устаревший аналитико-синтетический принцип и, наконец, обобщение опыта спортивной практики, который "частично подкрепляется исследовательским материалом и дополняется теоретическими соображениями".

С целью придания наукообразности этим методам утверждается, например, что "для преодоления субъективистских рассуждений о СФ" и составления "корректных представлений о СФ по данным спортивных результатов необходим тщательный вычислительный анализ, не говоря уже о содержательно-логическом". Тщательность такого вычислительного анализа заключается в расчете "достаточно жесткой нижней границы критериальной зоны" спортивных достижений в пределах не ниже чем 1,5-2% отклонений от личного рекордного достижения в циклических и 3-5% - в ациклических скоростно-силовых видах спорта5. Если же атлет показывает результаты ниже этой "критериальной зоны", значит, он не в СФ.

Что касается динамики СФ, то здесь "вычислительный анализ" заключается в проведении кривой через лучшие результаты, выраженные в процентах от высшего достижения. Иллюстрируется этот метод кривыми, "тщательно" проведенными от руки таким образом, как это требовалось для аргументации "закономерностей волнообразности динамики СФ". Причем то, что в момент "наивысшей" СФ большая часть результатов находится ниже границы "критериальной зоны", автор предпочитает не замечать.

Вряд ли стоит сегодня говорить, что ориентация на спортивный результат и скрытую в его волнообразности динамику СФ может сегодня всерьез восприниматься в качестве метода исследования "закономерностей" спортивной тренировки. И хотя автор (здесь надо, наконец, отдать ему должное!) пишет о важности исследования связей "между величиной тренировочных нагрузок и степенью адаптационных перестроек, происходящих в организме", он ни в одной из своих публикаций не приводит ни единого полноценного примера, хотя они уже имеются в достаточном количестве, стоит лишь протянуть руку к книгам и журналам.

В то же время предельно очевидно, что судить о причинах "волнистости" спортивных результатов и, следовательно, СФ, не имея информации о содержании и организации соответствующей тренировочной нагрузки и значимости для спортсмена тех или иных соревнований, и тем более выводить из этого какие-то "закономерности", по меньшей мере наивно. Тем более наивно искать подтверждение пресловутым "пикам СФ" всего лишь на двух примерах выдающихся бегунов - Р. Кларка и Х. Роно, об организации тренировки которых очень мало известно, кроме того, что (видимо, к счастью для них) они ничего не знали о "периодизации" тренировки и "закономерностях управления динамикой СФ".

Определенная слабость методики КПТ заключается в малой научной ценности, низкой информативности и достоверности того фактического материала, из которого черпались основания для обобщений и формулирования принципов и "закономерностей". Это был главным образом анализ неизвестным образом полученных данных об объемах и динамике тренировочных нагрузок, выполняемых спортсменами. Но пока это называлось обобщением практического опыта, такие работы, несомненно, играли важную роль как в дальнейшем развитии сложившихся эмпирических принципов и методики тренировки, так и в активации творческого мышления тренеров. Но как только из этого стали извлекаться "закономерности" построения тренировки, научная значимость следующих из них принципов и рекомендаций сильно приуменьшилась.

Таким образом, приходится, к сожалению, констатировать, что, несмотря на многочисленные заверения в "развернутой фактологической аргументации и технологической конкретизации в виде методических подходов и правил прикладного характера", якобы содержащихся в КПТ, последняя тем не менее не имела никакой сколько-нибудь серьезной экспериментальной основы, ни "фонаря, освещающего дорогу путнику", о котором говорил Фрэнсис Бэкон. В результате концепция "периодизации", задуманная как пособие по тренировке в спорте высших достижений, в конечном итоге превратилась в схоластическую учебную дисциплину, что навсегда отделило ее автора от далеко ушедших вперед науки и практики спорта. Поэтому последующие статьи, рассчитанные на внушение неискушенному читателю представлений об исключительности и универсальности КПТ, уже не имели силы.

5. Серьезная критика со стороны специалистов-практиков, как уже подчеркивалось выше, относится к самой сути КПТ - формальному, механическому дроблению тренировочного процесса на субъективно выделяемые части (всякого рода циклы, этапы, периоды и пр.), в чем, собственно, и заключалась главная идея и смысл "периодизации" тренировки.

Аргумент здесь был очень простой: поскольку спортивное совершенствование не может происходить вне смены фаз приобретения, сохранения и временной утраты СФ, постольку тренировочный процесс должен строиться так, чтобы обеспечивалось оптимальное управление развитием СФ. Отсюда в тренировке выделяются соответствующие периоды: подготовительный, соревновательный и переходный, а организация "макроциклов" тренировки определяется в конечном счете "закономерностями управления развитием СФ". При этом безапелляционно утверждается, что "все остальные формы построения тренировки, как бы они ни казались хороши, неизбежно отомрут, если противоречат объективным закономерностям данного процесса".

Однако подобное дробление, во-первых, имеет мало общего с реальной организацией тренировочного процесса в большинстве видов спорта. Во-вторых, в результате такого дробления не только утрачивается его целостность, объективно обусловленная биологической природой адаптационного процесса, нарушается естественный ход последнего, но и устраняется возможность оптимального управления его развитием, ибо последнее переходит в плоскость произвольного (субъективного) "перебора" различных вариантов построения тренировки на основе метода "проб и ошибок". В подобной ситуации практически возможны десятки вариантов решений, но строгих объективных оснований к выбору оптимального из них КПТ не предлагает ни одного.

Формальное следование "закономерностям становления СФ" привело к искажению представлений о задачах и содержании давно существующих в спорте подготовительного и соревновательного периодов. Прямолинейная логика объяснения их задач (подготовка, затем соревнования) не только мало соответствовала объективной реальности, но и дезориентировала тренеров и ученых, работающих в области спорта.

Так, подготовительный период сводился к "конструированию и выверению СФ" путем напряженной "собственно подготовительной работы". Соревновательный же период предназначался для соревнований и "стабилизации" или "удержания СФ" и состоял из соревновательных и т.н. промежуточных: восстановительно-поддерживающих и восстановительно-подготовительных мезоциклов. Таким образом, в соревновательном периоде тренированность спортсменов лишь реализуется, восстанавливается и поддерживается, но не развивается. Столь примитивное понимание "периодизации", как считают специалисты, далеко не соответствует действительности. На самом деле во многих циклических и игровых видах спорта в течение соревновательного периода достигнутый ранее уровень тренированности не только не поддерживается, но и развивается, и если прислушаться к теории адаптации, то главная задача соревновательного периода как раз и заключается в завершении текущего цикла долговременной адаптации организма к специфическому двигательному режиму и выходе его на новый устойчивый уровень специализированных функциональных возможностей.

Здесь следует также иметь в виду тенденцию к увеличению продолжительности соревновательного периода, числа важных соревнований в году и интенсификацию календаря соревнований, характерную для современного спорта. В частности, в мировом велосипедном спорте продолжительность соревновательного периода достигает 8-8,5 месяца в году. При этом, естественно, подготовительный период не может быть достаточно продолжительным для осуществления "фундаментальной подготовки". Поэтому основное развитие тренированности происходит в течение продолжительного соревновательного периода.

**Использование навигационной системы Гармин Foreruner 305**

**в тренировочном процессе спортсменов - ориентировщиков**

***Глахарёв Василий Геннадьевич,***

***тренер юношеской сборной Тюменской области***

***по спортивному ориентированию***

Появление современных технологий во многом позволяет оптимизировать учебно-тренировочный процесс. В частности, наличие у тренера элементарных пульсомеров облегчает контроль интенсивности физической нагрузки во время тренировочной и соревновательной деятельности. Навигационная система Гармин Foreruner 305 очень функциональна, поскольку помимо пульсомера имеет связь со спутником, что в свою очередь дает возможность контролировать не только ЧСС, но и скорость передвижения, пройденное расстояние. Для тренера по спортивному ориентироанию, впрочем, как и для тренеров по другим циклическим видам спорта, Гармин Foreruner 305, вне всяких сомнений, является находкой, поскольку позволяет контролировать работу спортсмена, а также частично организовывать тренировочный процесс.

В спортивном ориентировании использование данной навигационной системы весьма широко: с помощью прибора можно рисовать и корректировать карты, измерять длину тренировочных кругов, анализировать маршруты дистанций, контролировать пройденное расстояние и скорость передвижения спортсмена. Правда, стоит отметить, что пользоваться навигационными системами на дистанции по спортивному ориентированию у нас, в России, запрещено, несмотря на то, что на дистанции особых преимуществ, кроме, пожалуй, измерения расстояния, навигатор не дает.

Имея в наличии данный прибор, электронный вариант карты местности и соответствующее программное обеспечение, можно накладывать реальную траекторию движения на карту -это, пожалуй, самое ценное для спортивного ориентирования качество навигационной системы. Накладывая путь движения (трек), можно отрисовывать нужные участки местности, в частности это очень широко используется при нанесении лыжней на зимний вариант карты. Работники службы дистанции во время подготовки лыжных трасс на снегоходах берут с собой навигаторы, а после в тепле, в спокойной обстановке, заменяют на карте треки соответствующими обозначениями лыжных трасс. Что касается непосредственно тренировочного процесса, возможность наложения трека на карту позволяет детально анализировать выбор вариантов движения, ошибки и недочеты спортсмена при движении по дистанции. Если несколько человек преодолевают одну и ту же дистанцию с навигаторами, то после можно сравнить их пути движения, запустить одновременно всех участников и посмотреть что-то наподобие соревнований с масстарта.

Еще у навигатора есть очень полезная функция: возврат в начальную точку движения (по «нитке» -линии, отображающей траекторию движения). Включив данную функцию, начинающий маленький ориентировщик выйдет из леса обратно к месту старта, если вдруг заблудится! Кроме того, зная, что у них с собой подобная палочка-выручалочка, дети чувствуют себя увереннее в лесу и меньше боятся, что способствует наиболее быстрой обучаемости и приобретению соревновательного опыта. В работе с малышами, Гармин Foreruner 305, имеющий встроенный пульсомер, поможет регулировать нагрузку на организм, организовать индивидуальный подход в ходе учебно-тренировочного занятия. Плюс ко всему, для начинающих спортсменов использование навигатора очень значимо в моральном отношении, стимулирует желание добросовестно и качественно выполнять тренировку.

Для взрослых спортсменов Гармин Foreruner 305 станет незаменимым помощником на учебно-тренировочных сборах: поможет изучить резервы своего организма и рационально распределить нагрузку, а также контролировать ЧСС непосредственно во время тренировки, что дает возможность более грамотно и эффективно выполнять повторные и интервальные тренировки. С помощью навигатора весьма удобно анализировать и корректировать тренировочный процесс, за счет возможности вести своеобразный электронный дневник тренировок: в памяти навигатора сохраняется километраж, время, максимальная и средняя скорость передвижения на отдельных участках и за всю тренировку в целом, существует возможность длительного хранения достаточно большого количества данной информации. Кроме того, при нахождении в условиях среднегорья и высокогорья, навигатор известит спортсмена о высоте над уровнем моря, поможет не допустить перегрузок. Также создателями Гармин Foreruner 305 предлагается индивидуальная программа по расчету расхода калорий за тренировку, что наверняка, подойдет не только профессиональным спортсменам, но и любителям активного образа жизни.