ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ
ПО МЕТОДИКЕ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

Георгий Настенко

Я родился в 1958 году. В детстве занимался футболом, плаванием. Во время учебы в МАИ увлекся бегом на средние дистанции. После распределения в ОКБ им. П.О. Сухого постоянно конфликтовал с начальством по поводу частых выездов на соревнования и УТС. Затем освоил смежные виды спорта, в том числе и ориентирование. Заочно учился в Тбилисском институте физкультуры, попутно работая тренером и продолжая выступать в беге и ориентировании. В обеих дисциплинах выполнил КМС, подготовил МС. С 1993 года моя спортивная деятельность ограничивается эпизодическими выступлениями по ориентированию да работой инструктором в тренажерном зале и личным тренером по ОФП.

С начала 90-х публикую свои стихи, с 1997 года — прозу. Готовил тексты песен для рок-групп, сценарии для КВН и артистов развлекательного жанра. С 2001 года постоянно публикуюсь в Москве: "МК", "Вечерняя Москва", "Советский спорт", "Вокруг света", "Футбол" и др.

Автор этой статьи не ставил себе цели сказать новое слово в науке. Изложенные здесь мысли не претендуют на универсальность в качестве практического пособия для тренеров и спортсменов. Но у меня накопился большой опыт проведения тренировочных занятий по бегу для спортсменов различной квалификации от стайеров-мастеров спорта, больше половины года живущих на сборах, до специалистов в других видах спорта (пятиборье, триатлон, радиомногоборье, военно-прикладные многоборья, радиопеленгация, ориентирование и др.), когда за пару месяцев приходится "вытягивать" человека до второго или третьего разряда по бегу, но "с нуля" и притом, что у него нет возможности бегать чаще двух–трех раз в неделю. Многие методические пособия либо лекции по беговой подготовке ориентировщиков по ряду причин малопригодны для практического применения. Ориентировщик привык анализировать и каждую тренировку, и весь свой тренировочный цикл настолько более самостоятельно по сравнению с "чистым" бегуном, насколько тот, в свою очередь, мыслит более самостоятельно по сравнению со скаковой лошадью. Многие же авторы или лекторы "грузят" нас многочисленными таблицами и диаграммами, не имеющими никакого отношения к делу. Например, показателями роста и веса спортсменов различной специализации и квалификации. Простой пример "от противного": финн Вайнио имел рост 2 метра ровно, эфиоп Ифтер — менее 1.60. Оба побеждали в чемпионатах и Кубках мира в беге на 5 и 10 км.

Когда дело доходит до раздела физподготовки, авторы пособий для ориентировщиков практически полностью "передирают" информацию из теории тренировки стайера. И правильно делают — маловероятно, чтоб они смогли в своих разработках по беговой подготовке опередить легкоатлетов. Но ведь то же самое грамотный спортсмен, а уж тем более тренер, мог бы и самостоятельно найти в учебниках по легкой атлетике, к тому же в более полном виде. И наоборот, есть компоненты физической подготовки ориентировщика, чужеродные для стайеров. Например, укрепление боковых связок голеностопа — бегуны с этой проблемой почти не сталкиваются. Наверное, в пособиях по тренировке ориентировщиков следует подробней сосредоточиться на этой столь болезненной для них теме. И еще один аспект из моих личных наблюдений. Те мои воспитанники— средневики и стайеры, которые имели какой-то опыт ориентирования, на дистанции кросса демострировали некоторое преимущество по сравнению с равными себе по силе (на дорожке стадиона) бегунами. Особенно заметным это становилось на заболоченных участках трассы и рыхлом грунте, в меньшей мере — на крутых подъемах и спусках. Хотя лично я своим подолечным спецупражнений для увеличения эффективности бега по различному грунту не давал. Видимо, для успешных выступлений в кроссе пригодился какой-то опыт в беге по местности с картой по "бездорожью и непогоде". Но для достижения высокой скорости бега на трассе ориентирования одной легкоатлетической подготовки мало, без спецупражнений, адаптирующих ноги к любому виду грунта, не обойтись. В методических пособиях этому аспекту уделяется ничтожно мало внимания.

В теории общефизической подготовки у ведущих специалистов в беге мнения расходятся. Многие тренеры (в том числе Лидьярд, Питер Коу) считают, что бегуну нужны мышцы оленя, а не льва. Другие уверены в необходимости хорошей тренировки даже верхнего плечевого пояса. Мне кажется, пусть этот компонент остается на личное усмотрение каждого спортсмена и тренера.

С самым титулованным в мире стрелком Михаилом Неструевым, девятикратным чемпионом мира и 21-кратным чемпионом Европы. *Михаил — удивительно разносторонняя и талантливая личность. В возрасте 16 лет он был поставлен между выбором: лыжные гонки или стрельба из пистолета, в обоих видах он выполнял КМС. Выбор за него сделал лихач-водитель, который сбил его во время тренировки на лыжероллерах. Но до сих пор ежедневно Михаил бегает кроссы 7—9 км, по возможности играет в футбол, плавает, занимается гимнастикой. "Когда прекращаю физические нагрузки, нога больше болит". Вопреки распространенному среди многих стрелков мнению, что сигареты и спиртное помогают и успокаивают, Михаил не пьет и не курит. "Стрелок всегда должен быть в тонусе, иначе спортивная карьера его будет недолгой".*

Неструев — эксперт высочайшего уровня не только в вопросах производства и эксплуатации оружия, но и в других областях металлообработки. Объясняется почти на всех европейских языках, а немцев восхищает своими переходами с одного диалекта на другой. ❑

Об одной из главных специфик беговой подготовки ориентировщика.

На мой взгляд, тренеры ошибаются, полностью приравнивая по своей специфике ориентирование с длиной дистанции, скажем, 6,5 км по "птичке" (когда фактически накручивается до 10 км) к легкоатлетической дистанции 10 000 м. Особенно когда речь идет о начинающих ориентировщиках. Даже высококлассному спортсмену не удается проходить сложную трассу без замедлений темпа и даже без остановок. Потому здесь следует проводить аналогию не со стайерской дистанцией, а с переменным бегом (т.е. чередованием скоростных отрезков с трусцой, с периодическим снижением пульса от 200 до 130–140 уд. в мин), а на технически сложных дистанциях или для технически не самых сильных ориентировщиков — с повторным бегом, т. е. с понижениями пульса с 200 до 120 и ниже, иными словами, до полного восстановления. Условно говоря, дистанцию 10 километров следует рассматривать как, например, 10 отрезков по 600 метров интенсивного бега через 400 метров трусцы. Хотя длина отрезков и интервалов отдыха может быть различной.

Исходя из этого, по своей специфике физподготовка ориентировщика должна соответствовать не только (и даже не столько) стайерской, но и беговой тренировке средневика, и еще точнее — сипльчезиста. Несомненно и другое. Ориентировщик должен осваивать широкий диапазон беговых нагрузок. С одной стороны, на отдельных участках он должен развивать скорость до 13 секунд на 100 метров и выше. Особенно важным это становится для финишного рывка на последнем этапе эстафеты, где преимущество в 1–2 секунды может стать решающим не только для спортсмена, но и его команды. Отсюда следует, что ориентировщику не следует пренебрегать и спринтерскими упражнениями.

С другой стороны, для успешных выступлений на классике, а уж тем более на удлиненной дистанции, ориентировщику не обойтись без тренировочных забегов на 30 км и более, причем непременно с рваным темпом.

Выскажу еще один аргумент в пользу включения больших скоростей бега на тренировках ориентировщиков. Во-первых, общеизвестно, что наибольшее содержание молочной кислоты (одного из продуктов распада) в мышцах было обнаружено у бегунов на 400 метров, естественно, после финиша. И рекордсмен по этому показателю — легендарный олимпийский чемпион кубинец Хуанторена. Это, конечно, не означает, что тренировка в длинном спринте так плохо сказывается на составе крови спортсмена. Наоборот! Хотя лично мне неизвестны точные характеристики влияния процентного содержания лактата в крови на умственную деятельность, в частности, на чтение карты, определение оптимального маршрута и т.д., но логика подсказывает следующее. Если один спортсмен имеет в беге на 400 метров личный рекорд 50 секунд, а второй — 58, то после пробегания обоими этой дистанции за минуту ровно при прочих одинаковых условиях лучше будет соображать первый.

И еще один аспект, в большей степени касающийся молодых спортсменов. Анализ многолетних тренировок у элиты мировой атлетики показывает, что стайеры и даже марафонцы в юношеском возрасте наилучшие свои резуль-

таты показывали на средних дистанциях, а то и в длинном спринте, и уже с возрастом переходили на более длинные дистанции. Изменение специализации бегуна в сторону более коротких дистанций крайне редко. Так что при подготовке юношей, если и произойдет ошибка в соотношении объема скоростных отрезков и длительного медленного бега, то в рамках годичного цикла предпочтительней отклониться в сторону развития скоростной выносливости. Конечно, все это при условии того, что скоростная подготовка проводится уже на базе укрепленной аэробными тренировками сердечно-сосудистой и дыхательной систем (об этом еще будет идти речь).

Теперь возникает вопрос — как же наиболее точно рассчитать соотношение объема быстрого и медленного бега для:

а) общего роста мастерства из года в год;

б) непосредственной подготовки к каким-то конкретным соревнованиям, чтобы "стрельнуть" именно в нужное время и в определенных, заранее известных условиях соревнований и параметрах дистанции.

У легкоатлетов существует много критериев подсчета беговой работы. Суммарный километраж — один из них. И если ориентировщик специализируется только в парковом ориентировании, то он еще может как-то умудриться достичь успеха только за счет скоростных тренировок. Для того, чтобы показывать высокие результаты на классике, а тем более на удлиненке, нормальный недельный километраж должен быть не менее 100 км, а месячный — 300 (с учетом всяких возможных непредвиденных обстоятельств). Сильнейшие ориентировщики и стайеры набегают еще больше.

Но километраж это еще не все. В свое время, уже работая тренером и завучем спортшколы и имея месячный километраж около 200 км, я на дистанциях ориентирования ногами работал гораздо быстрей, чем те из моих друзей-соперников, которые в тренировках накручивали до 600 километров в месяц! Не от того, что я такой очень талантливый. Занявшись бегом на выносливость в возрасте 16 лет, к результату 2 мин 40 с на километровой дистанции я шел год, а к 2 мин 30 с — 5 лет. Я знавал ребят, прогрессировавших при тех же условиях тренировок гораздо быстрее. А по сравнению с ориентировщиками я имел преимущество в том, что в подготовительном периоде мои 200 км включали и трусцу по асфальту, и темповый бег, и скоростные отрезки на стадионе, в то время как многие мои соперники в зимнее время ограничивались лишь длительным бегом темпом 5 минут на километр и медленнее. В определенные периоды это необходимо, но при достижении более высокой квалификации подобная работа имеет такой же тренировочный эффект, как если бы рекордсмену мира штангисту Чемеркину по тысяче раз поднимать килограммовую гантелю.

СПОСОБЫ ПОДСЧЕТА ТРЕНИРОВОЧНОЙ НАГРУЗКИ

Так как же учесть все компоненты нагрузок? Как ее спланировать? Что сильнее нагружает организм — пробегание 10 км за 32 мин или десяти километровых отрезков по 3 мин?

Методик подсчета тоже много. Наиболее универсальной и гибкой из тех, что мне встречались, представляется система, разработанная группой молодых (тогда еще) специалистов во главе с Вячеславом Кулаковым и Сергеем Тихоновым (ныне редактором журнала "Легкая атлетика") на рубеже 70–80-х годов. В свое время краткий ее вариант был опубликован в журнале "Легкая атлетика", более полный — в книге "Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции". Не имеет смысла ее пересказывать, и уж тем более, публиковать здесь все содержащиеся в ней громоздкие таблицы. Изложу суть.

Для меня Валерий Куличенко — главный авторитет в вопросах физической подготовки. После того, как он возглавил сборную, российские легкоатлеты завоевывают намного больше медалей, чем при его предшественнике, а порой даже больше, чем сборная СССР. Один из главных принципов Валерия Георгиевича — поступиться сиюминутным ради будущего. Он сам предостерегает от больших соревновательных нагрузок слишком молодых или недолечивших травмы легкоатлетов и их тренеров даже в том случае, если это грозит для сборной потерей командных очков. ❑

По указанной системе учет нагрузки за одну тренировку, за неделю, месяц или год идет следующим образом. Подсчитываются два показателя: А и Б. Коэфициент А не зависит от длины дистанции, а только от ее интенсивности. Например, за результат 10 мин 60 с в беге на 100 м дается тот же коэффициент, что за 3 мин 50 с на "полуторке" и 2 ч 25 мин на марафоне. Присваивается одинаковый по значению показатель А, т. к. они соответствуют примерно одному уровню мастерства, но в разных специализациях. Для определения коэффициента Б следует А умножить на длину дистанции в километрах. Путем суммирования определяется объем тренировочной работы за одно занятие, неделю, месяц, год в показателях А и Б. Путем деления месячного или годового Б на суммарное А за тот же период мы и получаем показатель В, равный оптимальной дистанции, требуемым функциональным характеристикам которой соответствует объем и специфика выполненной за определенный период работы. Анализ тренировочных дневников и ведущих бегунов, и новичков с удивительной точностью эту методику подтверждает.

Например, если бегун за месяц пробежал два марафона с результатом быстрей 2.20, а в остальные дни бегал отрезки 10 раз по 200 м за 35 с, то получается коэффициент В:

$$В\ (км) = \frac{Б}{А} = \frac{2 \times А1 \times 42 + 28 \times 10 \times А2 \times 0{,}2}{2 \times А1 + 28 \times А2}$$

Совершенно очевидно, что коэффициент В будет близок к 40 в силу того, что А2 по сравнению с А1 будет ничтожно мал, т. к. 2.20 на марафоне соответствует мастерскому нормативу, а 35 с на 200 м даже не тянет на юношеский разряд. Значит, проделанная работа будет соответствовать тренировке марафонца.

И наоборот, если спортсмен несколько раз в неделю будет пробегать 200-метровые отрезки за 21—22 с, а дважды за месяц на марафоне покажет результаты порядка трех с пловиной часов, то коэффициент В у него окажется немногим более 0,2 из-за ничтожно малого показателя А2. Т. е. характер месячной работы соответствует спринтерской подготовке.

Но и в этой методике есть свои узкие места. Если спортсмен за одну тренировку пробегает 10 раз по километру с определенными интервалами отдыха между отрезками, то каков у него получится показатель В — 10 или 1, т. е. он будет соответствовать 10 км или километровому отрезкам?

И что тяжелей: бежать 10 раз по 3 мин, но с полным восстановлением от отрезка к отрезку, или же 10 раз по 3.15, но отдыхая между отрезками не более минуты?

Кулаков и Тихонов для подобных вычислений создали таблицы для всех отрезков от 200 м до 2 км с учетом разного количества повторов бега и разной длительности отдыха. В таблицах всего не учтешь. Но методом аппроксимации на графиках можно корректировать:

— изменение длины отрезков (желательно в процессе одной тренировки если изменять, то в сторону уменьшения длины, но увеличения скорости);

— изменения скорости в течение пробегания каждого отрезка (желательно к финишу ее увеличивать — это вообще полезная привычка);

— интервалы отдыха (которые более корректно определять не расстоянием, пробегаемым трусцой, и даже не временем отдыха, а частотой пульса, а на учебно-тренировочных сборах даже и анализом состава крови, хотя осуществлять это на практике непросто);

— рельеф местности, грунт и прочие показатели (ориентировщику в большей степени, чем бегуну, следует варьировать наклон беговой дорожки, ее мягкость и коэффициент сцепления);

— наличие барьеров и препятствий ("летнему" ориентировщику желательно зимой вводить в прграмму манежных тренировок на отрезках бег с барьерами).

Так что согласно вышеизложенному коэффициент В при выполнении километровых отрезков может и приближаться к 1 (если спортсмен бежит их в полную силу, количество отрезков мало, а отдых происходит до полного восстановления), так и зашкалить за 10 (если количество отрезков велико, скорость на них низка, а отдых короток и выполняется в виде трусцы).

Я не призываю педантично следовать всем числовым показателям таблиц Кулакова–Тихонова, каждый вправе ввести свои, более подходящие критерии измерения нагрузок, тем более, что сейчас при помощи компьютера подобные вычисления производить можно быстрее, точнее и гибче, чем 30 лет назад. Но важен сам принцип учета и планирования.

Из личного опыта
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Георгий Настенко

(продолжение)

Вышеуказанный принцип плюс опыт личных тренировок, плюс учет и анализ нагрузок, успехов и типичных ошибок моих учеников, соперников и учеников моих коллег в разных специализациях циклических нагрузок, – все это в сумме позволило мне сделать некоторые выводы. Буду рад, если хотя бы малая их часть кому-то покажется здравой и пригодной для практического применения.

С Людмилой Кондратьевой и Ю.В.Сысоевым

Неприлично говорить о возрасте женщины, но Кондратьева чуть старше меня, ей 43. Олимпийская чемпионка, экс-рекордсменка мира, победитель и призер многих чемпионатов мира и Европы в беге на 100 и 200 метров. В течение 10 лет- первый номер в сборной СССР. Долгие годы сверхнагрузок не портят внешность, если человек деятелен, дисциплинирован и заботится о своем здоровье.

То же можно сказать и. о 63-летнем Сысоеве. Перенеся инфаркт, он побеждал в международных марафонских и супермарафонских забегах, стал доктором наук и академиком Ежедневно Михаил бегает кроссы 7–9 км, по возможности играет в футбол, плавает, занимается гимнастикой.

1. Не следует буквально воспринимать всю информацию из каких-либо, пусть даже и самых умных учебников и методических пособий. Все они рассчитаны на идеальные условия тренировок. Авторы подобных изданий считают, что спортсмен, выполнивший второй спортивный разряд, уже попадает на круглогодичные сборы, где живет без переездов, личных проблем, материальных трудностей и травм.

2. Прежде всего не оправдывается навязываемая периодизация макро- и микроциклов нагрузок. Как правило, для легкоатлетов месяцы октябрь и даже ноябрь определяются как период активного отдыха. У среднестатистического же стайера(МС, КМС) в год выдается до 100 дней отдыха незапланированного (у ориентировщика, возможно, и больше). Так что присовокуплять к этому еще и запланированный отдых – расточительство.

3. То, что трудности только закаляют спортсмена, – выдумки красных комиссаров и желтых самураев. Спортсмен чаще бросает спорт от того, что ломается не физически, а психологически. В большинстве случаев тяжелые тренировки даются лучше в компании. Тренируясь в одиночку, начинаешь себя жалеть и искренне верить – ты один такой дурак пашешь, в то время как остальные наслаждаются всеми благами жизни. Полезней выполнять более объемную и интенсивную нагрузку, но в комфортных условиях и в обстановке спортивного азарта, чем слабенькую тренировку усугублять психологической угнетенностью и душевным дискомфортом.

4. Артур Лидьярд, конечно, герой. Но зачем стулья ломать? Зачем скрупулезно следовать (как делают многие наши специалисты) методам человека, работавшего 40 лет назад в условиях другого климата, другого менталитета, других мотиваций? Наши тренеры заставляют спортсменов с декабря по март набирать километраж. Для спортсменов квалификации ниже КМС это выполняется:

– на морозе (необходимость теплой, неудобной для бега одежды, риск обморожения, особенно надрыва на холодном ветру коленных сухожилий);

– на скользком грунте (риск попасть под машину, надрыв ахилла, ломается техника бега, особенно работы стопы);

– преимущественно в темное время суток, что дополнительно отрицательно воздействует на спортсмена.

5. Артур Лидьярд, не имевший научного или педагогического образования (занимался ремонтом плугов и сеялок), выиграл как тренер четыре золотые и кучу прочих олимпийских медалей в беге на выносливость, то есть больше, чем вся наша отечественная легкая отлетика. Но наши специалисты перенимают его методы слишком однобоко. Лидьярд одним из первых ввел в годичный цикл период создания базы общей выносливости, когда его спортсмены главным образом накручивали километраж. И каковой же получается лидьярдовская система в исполнении наших специалистов? Бегуны второго разряда (самого массового, кстати, самой благоприятной группы для переквалификации в ориентировщиков – более сильные уже вряд ли пойдут бегать с картой) всю зиму "по лидьярду" крутят километраж, потом апрель – начало скоростной работы, май – первые и ...последние в сезоне соревнования, так как на летние крупные первенства они в команды своих регионов или обществ не попадают.

Между тем каждый, кто внимательно почитал дневники трехкратного олимпийского чемпиона Питера Снелла, ученика Лидьярда, обнаружит, что кроссовый бег он выполнял не трусцой, а в очень даже приличном темпе плюс непременные прыжки и ускорения в гору, а в период предсоревновательной подготовки в течение нескольких месяцев выполнял до пяти скоростных тренировок в неделю.

Кстати, и в ориентировании Снелл – не посторонний человек. И в октябре этого года он вряд ли упустит возможность стартовать в ориентировании на Всемирных Играх ветеранов в Австралии.

6. Периодизация годового цикла подопечных Лидьярда во многом была обусловлена тем, что они жили в Новой Зеландии – на краю света. Они имели "выезд на Большую землю" раз в год. Кроме Олимпиад и Игр Британского Содружества они имели только свои внутренние соревнования – коммерческих стартов тогда не было. Многие нынешние специалисты при всем уважении к заслугам Лидьярда от годовой периодичности нагрузок отказались: средневики и стайеры круглый год бегают и длинные кроссы, и отрезки, и спринт, и делают ОФП.

7. Специфика беговой нагрузки ориентировщика во многом парадоксальна: ему для высокого результата более требуются не качества стайера, а качества средневика и стипльчезиста. Но при беге с картой на технически сложной дистанции ЧСС (пульс) редко доходит до 200 и даже зашкаливает за 160. То есть если бы круглогодичная подготовка ориентировщика состояла бы сплошь из забегов с картой в поисках КП, то для достижения оптимального коэффициента *В* спортсмену явно не хватало бы бега в диапазоне ЧСС более 160. Но многие ориентировщики и на самом деле помимо бега по карте практикуют только кроссы в аэробном режиме! Явно напрашивается идея: в зимнее время, при российском климате ориентировщику, специализирующемуся на летнем, зеленом варианте, следует не менее двух раз в неделю использовать скоростной бег на отрезках в теплом манеже. Конечно, не забывая о своей узкой специализации и о технической ее стороне.

8. Рассуждая из практических соображений, не будем забывать, что материальный стимул – не последний в спорте даже не самых высших достижений. Ориентировщика будут "держать" в некоторых коллективах с большей охотой, если он станет "закрывать дырки" на соревнованиях и по кроссу, и по легкой атлетике, и на пробегах.

9. Чем шире диапазон методов беговой подготовки, тем меньше ошибешься в приближении величины своего коэффициента *В* к оптимальной.

Юрий Борзаковский для меня – идеал бегуна. Пришел в легкую атлетику не благодаря отбору, а только потому, что в ДЮСШ закрылись секции борьбы и акробатики. К первому тренеру – Любови Мирошниченко – сначала ходил не за результатами, а только потому, что в группе была дружеская, душевная атмосфера. Результаты пришли позже. Соревновался на всех дистанциях: от 60 до 10.000 метров. Получил разностороннюю подготовку. Нынешний тренер Юрия – В.М.Евстратов, подготовивший много средневиков-чемпионов страны, никогда не придерживался системы Лидьярда даже на пике ее популярности, а исповедовал принцип "к выносливости через скорость". Максимальный километраж Юрий имеет по два месяца (осенью и весной) на сборах в Кисловодске и Иссык-Куле – 150 км в неделю, остальное время – менее 100. Но самое любимое место тренировок – у дедушки и бабушки в подмосковной деревне. 200 метров Юрий бежит из 22 секунд, на 400 м имеет 45.6 (в манеже!), на 5.000 м имеет 14.50, впрочем, это результат трехлетней давности. Тогда он и 800 бежал за 1.48 против 1.42 нынешних. На пятерке, по мнению Евстратова, Юра готов на 14.00.