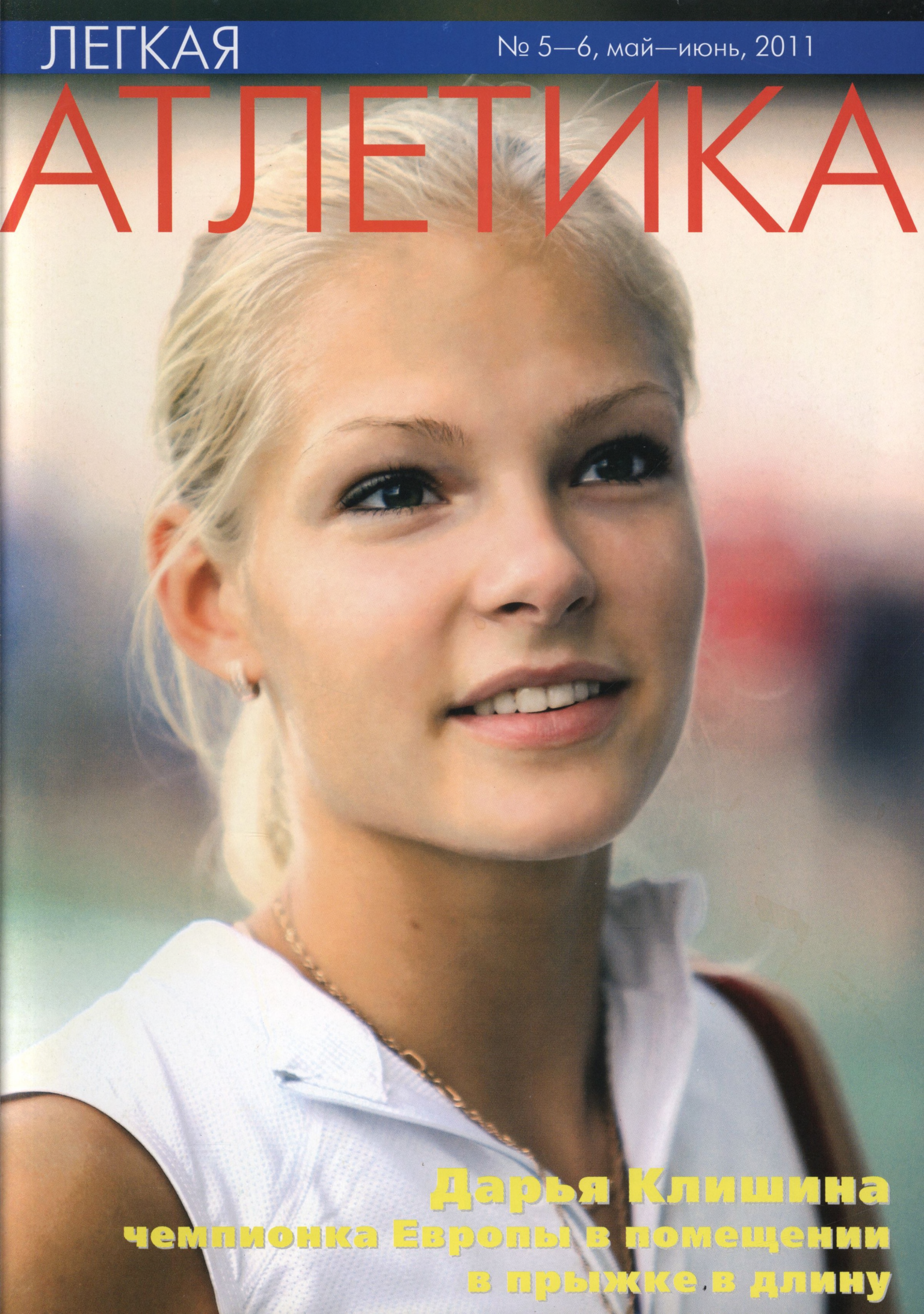
ЛЕГКАЯ
№ 5—6, май—июнь, 2011

АТЛЕТИКА



Дарья Клишина
чемпионка Европы в помещении в прыжке в длину

На Командном чемпионате Европы сборная России победила с большим преимуществом

Новая рекордсменка мира в метании молота Бетти Хайдлер (Германия) — 79,42

Рекордсмен мира в беге на 25 000 и 30 000 м Мозес Мосоп (Кения)

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

Ежемесячный спортивно-методический журнал
Издается с 1955 года
№ 5–6 (672–673)
май–июнь 2011 г.
ISSN 0024-4155
Индекс 70482

Учредитель:
Всероссийская федерация легкой атлетики

Главный редактор
Сергей Тихонов

Редакционный совет:
Балахничев В.В.
(председатель)
Абрамова С.
Богословская О.
Божко В.
Бутов М.
Загорулько Е.
Зеличенок В.
Куликов В.
Лебедева Т.
Маслаков В.
Мироненко И.
Озолин Э.
Орлова Е.
Португалов С.
Сильнов А.
Тер-Ованесян И.
Тихонов С.
Федорива Л.
Чен Е.
Чичерова А.

Редакция:
Лариса Волошина
(зам. главного редактора)
Роберт Максимов
(фотокорреспондент)
Ольга Бессонова
(компьютерный набор, верстка)

Фото в номере
Роберта Максимова, Александра Киселева, Александра Манцевича и Владимира Некрасова

Отпечатано
в ООО «Лига Принт»

Адрес редакции:
107031, Москва,
Рождественский бульвар, 10/7,
стр. 2
Телефоны:
(495) 623 0457, 628 9672,
факс 623 0457
e-mail: l.atletika@mail.ru

Журнал зарегистрирован
в Госкомитете РФ по печати
(регистрационный № 0110682)

© ООО «Редакция журнала «Легкая атлетика», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

2 Введение в теорию тренировки
Развитие спортсмена
Питер Дж. Л.Томпсон

6 Тренер о чемпионе
Сергей Попов:
«Поймать движение»
(Татьяна Фирова)

12 Наука – практике
«Анаэробика»: теория, эксперименты, результаты
Марина Степанова, Вячеслав Степанов

14 Плиометрический метод развития специальных силовых способностей прыгунов
Александр Оганджанов

17 Скоростно-силовые резервы спринтера
Владимир Попов и Роман Попов

18 Тест
Владимир Кукушкин

20 Позный метод
Мышечная эластичность и ее развитие
Николай Романов

23 Профилактика и лечение травм
Укрепляйте колени
Ростислав Знаменский

24 Из архива «Легкой атлетики»
Акробатика для легкоатлетов
Василий Клименко

26 Питание
Питание в легкой атлетике

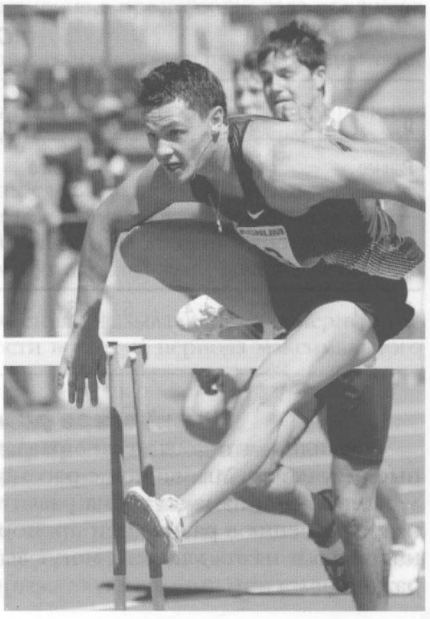
32 На стадионах страны и мира

37 Лучшие легкоатлеты мира и России 2010 года
Юниоры

с. 6

с. 35

с. 36



Питер Дж. Л. ТОМПСОН

Развитие спортсмена

Продолжение. Начало в №№ 1–2 и 3–4 за 20011 год.

Рост и развитие

Тренерам приходится работать со спортсменами всех возрастов, поэтому важно понимать, что рост и развитие — это факторы, имеющие отношение не только к детям и юным спортсменам. В течение жизни все мы по-разному растем и развиваемся — то же самое касается и наших спортсменов. Однако тренеры-новички зачастую начинают свою карьеру с более юных спортсменов, поэтому абсолютной необходимостью является понимание особых потребностей и возможностей детей и подростков, если уж мы собираемся признавать и удовлетворять их потребности.

Дети — это не просто уменьшенный вариант взрослых. У них очень специфические нужды и возможности. Одна из наиболее крупных проблем в детском спорте заключается в отсутствии у тренеров и родителей знаний о том, как дети растут и развиваются. Такая невежественность создает нереальные надежды на ребенка и часто заставляет детей бросить спорт. Дети могут выбрать один вид спорта из множества других. То, что они вообще выбирают занятия спортом — для развлечения или для участия в соревнованиях — вещь в любом случае положительная. Задача тренеров заключается в обеспечении того, чтобы планируемые ими тренировочные программы соответствовали долговременному физическому и умственному развитию своих спортсменов.

Хорошие тренеры знают и понимают изменения, которые происходят на пути от ребенка к взрослому, и систематизируют свой тренировочный процесс таким образом, чтобы оптимально соответствовать потребностям молодых спортсменов. В этой главе мы исходим из того предположения, что дети получают должное питание. Ограниченное питание и болезнь будут оказывать влияние на то, как ребенок растет и развивается. Тренер должен это принимать во внимание при определении потребностей ребенка.

Существуют четкие стадии, через которые ребенок должен пройти с момента рождения до взросления. Эти стадии одинаковы для мальчиков и девочек, но девочки созревают раньше, чем мальчики. Это показано на диаграмме, приведенной ниже.

Модели роста — *изменение размеров*

Дети растут очень быстро. Рост ребенка при рождении составляет лишь около четверти его роста во взрослом состоянии. Рост заканчивается примерно в двадцать лет. От рождения до взрослого состояния человек проходит четыре характерных этапа роста:

- Быстрый рост в младенчестве и раннем детстве
- Медленный постоянный рост в детстве
- Быстрый рост в период полового созревания
- Постепенное замедление роста в пубертатном периоде — до достижения окончательного «взрослого» роста.

В младенческом и детском возрасте оба пола сравнимы по форме и размеру.

Модели роста — *изменение пропорций*

Физические пропорции тела при рождении значительно отличаются от пропорций взрослого человека. В период развития некоторые части тела растут быстрее, чем другие, пока не достигнут окончательных пропорций взрослого человека.

В детстве голова пропорционально большая, а ноги пропорционально короткие. При рождении голова составляет четверть от длины тела, в то время как у взрослого она составляет одну шестую. Ноги составляют одну треть от длины тела при рождении, а у взрослого — половину. Изменение пропорций тела означает, что не все сегменты тела растут одинаково.

Изменения в размере и форме тела происходят также из-за того, что различные сегменты растут в разное время. Эти изменения в пропорциях окажут огромное влияние на то, как будут выполняться различные движения.

Например, изменения в относительной величине головы в детстве влияет на равновесие тела во время движения, а относительно короткие ноги у самых юных детей ограничивают беговые возможности. В начале периода полового созревания у детей бывают длинные руки и ноги. Они лучше подходят для бега, однако из-за быстрого роста дети выглядят неуклюжими, у них возникают сложности с координацией движений.

Стадии роста и развития с детства до зрелости

Физическое развитие

Очевидно, что физическое развитие влияет на спортивные результаты. Мы начнем с рассмотрения физических изменений организма во время развития. Происходят серьезные изменения в размерах и пропорциях тела. Эти изменения влияют на то, как дети могут выполнять различные упражнения.

Скачок роста

Быстрое увеличение темпов роста называется скачком. Самый важный из них происходит во время полового созревания. Этот скачок вызывает быстрое увеличение как веса, так и роста.

Пик этого скачка приходится где-то на возраст 12 лет у девочек и 14 лет у мальчиков. До этого скачка существенных различий между мальчиками и девочками в весе и росте не наблюда-

ется. Во время скачка в росте большая часть энергии ребенка используется для роста. Дети быстро устают и не могут выполнять привычный объем тренировки или выдерживать ее интенсивность. Легкая тренировка будет стимулировать рост, если у ребенка достаточно энергии.

Разница между мальчиками и девочками

Скачок в росте и половое созревание происходят у девочек и мальчиков в разном возрасте. У девочек стадии полового созревания и юности обычно начинаются и заканчиваются раньше, чем у мальчиков. Характерные отличия между мальчиками и девочками проявляются в период полового созревания в ответ на изменения количества гормонов, вырабатываемых организмом. Для этого периода типично увеличение плечевого пояса при небольших изменениях в ширине бедер у мальчиков и увеличение бедер при небольших изменениях в ширине плеч у девочек. Эти изменения влияют на то, как мальчики и девочки двигаются.

Более широкие бедра у девочек приводят к тому, что они направлены под углом внутрь, а это может изменить стиль их бега. Для спортсменки это может стать очень неприятным и сложным явлением. Опытные тренеры готовят своих спортсменок к этому еще до наступления изменений в период полового созревания. У спортсменок бывают периоды, когда в результатах в беге нет вообще никакого прогресса, или он очень небольшой. После адаптации к новой форме тела можно говорить о прогрессе. Такой период адаптации может занять до двух лет. Больше всего в этот период девушке помогут терпение и поощрение со стороны тренера.

Половое развитие в период полового созревания может создать физические сложности для взрослеющих детей, а также вызвать у них нервнопсихическое напряжение и эмоциональный стресс. Особенное понимание тренеры должны проявлять к девочкам в период, когда у них начинается менструация. Это может, но не должно мешать их физической активности.

Менструация — это нормальный биологический процесс, который начинается в период полового созревания. Тренеры-мужчины должны особенно понимать, что происходит с организмом спортсменок, которых они тренируют. В период полового созревания яичники девочки начинают вырабатывать взрослые яйцеклетки. Они это заметят, потому что каждый месяц будут терять небольшое количество крови, выходящей через влагалище. Первое появление менструации, также известное как менархе, становится для девушек очевидным и ключевым этапом развития, дающим четкую информацию о темпах их биологического развития. Менструацию также называют «циклом», и обычно она протекает примерно пять дней.

Спортсменка должна быть в состоянии определить отсутствие менархе или любые нарушения в сроках своего менструального цикла и — как и в случае любых физиологических нарушений — при необходимости обратиться к врачу. Вес женщины во время менструального цикла колеблется, и может варьироваться в пределах от 500 граммов до 3 кг. Налаженные отношения между тренером, спортсменкой и родителями могут помочь снизить беспокойство по поводу естественных биологических процессов в организме.

Раннее и позднее развитие

Каждый ребенок развивается по-разному, некоторые дети развиваются раньше, некоторые — позже. Для мальчиков и девочек пик основного скачка в росте может происходить приблизительно на два-три года раньше или позже, чем в соответствии со средними данными.

Возраст пика роста у мальчиков и девочек

	Пик роста		
	Ранний	**Средний**	**Поздний**
Мальчики	12	14	16
Девочки	10	12	14

В уровне физического развития между мальчиками и девочками одного возраста может наблюдаться разница в четыре года. При подготовке юных спортсменов важнее думать о стадиях роста и развития, а не только о возрасте. Ранний успех может быть достигнут исключительно за счет относительных размеров и силы в данный период, если спортсмен принадлежит к категории «ранних». Другие дети могут их догнать, а те, кто развился раньше, могут остаться позади. С другой стороны, тех, кто развивается позже, могут нередко упустить, если производить оценку только по их результатам.

Структура тела

Изменения в размерах и пропорциях — это легко заметные признаки развития. Они являются результатом изменения скелета. Скелет ребенка хрящевидный, мягче, чем кость, и может гнуться. Процесс превращения хряща в кость начинается очень рано, в особых зонах роста кости. Эти особые зоны роста называются пластинками роста.

Зоны роста являются самыми слабыми участками кости. Они могут легко травмироваться при какой-либо внезапной или повторяющейся нагрузке. Умеренная нагрузка может стимулировать рост кости, но чрезмерная нагрузка может вызвать повреждение и иметь серьезные длительные последствия.

В период быстрого роста нужно избегать чрезмерного использования однообразных или повторяющихся интенсивных метаний и прыжков. Когда рост прекращается, пластинки роста превращаются в кость и уже больше не представляют собой слабые участки.

Дети и упражнения

Дети переносят выполнение упражнений не так хорошо, как взрослые. Они намного меньше знают свои реальные возможности. Дети не так медленно и не так глубоко дышат, как взрослые. Средний шестилетний ребенок вдыхает 38 литров воздуха, чтобы получить один литр кислорода. Среднему восемнадцатилетнему спортсмену нужно только 28 литров воздуха, чтобы получить один литр кислорода. Это значит, что чем моложе спортсмен, тем напряженнее должен работать его организм для снабжения мышц нужным им кислородом.

У организма есть три энергетические системы. Две из них способны работать без кислорода, а третья — аэробная система, использующая кислород. Физиологические изменения во время и после периода полового созревания улучшают их способности к выработке энергии. Относительная степень этого улучшения в каждой из энергетических систем может помочь определить, какой вид или дистанция лучше всего подходят для молодого спортсмена.

Выводы для тренеров

- Думайте об этапах взросления, а не о возрасте.
- Думайте о том, как изменения в пропорциях тела повлияют на результат.
- Помогайте детям понимать изменения, происходящие в их организме.
- Установите нормативы результатов в соответствии с биологическим возрастом развития, а не хронологическим (паспортным).
- Время от времени распределяйте детей в соответствии с их физическим развитием, в зависимости от их роста и веса.
- Поощряйте всех спортсменов в выполнении упражнений. Те, кто развивается позже, могут впоследствии достичь такого же успеха, как и остальные.
- Не используйте упражнения, оказывающие чрезмерную нагрузку на зоны роста кости во время периода максимального роста.

Развитие способности контролировать движения

Тренеры, работающие с детьми, должны уделять много времени обучению их основным упражнениям и помогать им обрести навыки в их исполнении. Эти основные упражнения подразумевают выполнение тех движений, которые необходимы для бега, прыжков и метаний. При выполнении

основных движений должна развиваться координация — еще до того, как будут сделаны попытки выполнить специфические упражнения в конкретном легкоатлетическом виде.

Когда дети начинают играть или между собой, или под наблюдением, они осваивают навыки. Тот уровень, на котором они могут выполнять конкретные упражнения, зависит от степени их зрелости и опыта, от тех знаний, которые они получили, и от сложности поставленной задачи.

Взросление — это изменения, которые происходят в организме за определенный период времени. Умение выполнять какое-то упражнение — это изменение личного результата, которое приходит с практикой. Хотя один конкретный результат может отличаться от другого, тем не менее, он является показателем того, насколько хорошо было освоено упражнение. Способность к усвоению упражнения и результаты являются в период взросления ограниченными не только из-за специфики роста скелета и мышц, но также из-за развития нервной системы.

Нервная система полностью созревает только по достижении зрелости. Система включает мозг и те нервы, через которые информация распространяется по всему организму. Маленькие дети не так хорошо запоминают или выбирают важные сигналы, как дети более старшего возраста. Они не могут так же хорошо принимать решения и не могут контролировать так же быстро и точно мышечные движения. Умения молодых спортсменов будут ограничены степенью их развития.

И дети, и взрослые обучаются за счет применения накопленного опыта. Чем больше у ребенка возможностей двигаться, тем больше у него шансов для обучения. Чем шире у ребенка диапазон движений и навыков, тем больше у него возможностей для приобретения опыта, который он сможет применить в каком-то конкретном виде легкой атлетики.

Важнейшая задача тренеров, работающих с детьми — это, прежде всего, обучение детей набору основных движений и легкоатлетических упражнений. По мере развития детей можно переходить к освоению легкоатлетических навыков и начинать систематическую подготовку. Важно проводить обучение этим основным навыкам на приемлемом для детей уровне. Молодые спортсмены не так свободно владеют языком, как взрослые. Им нужно очень четкое объяснение. Вначале им нужно объяснить то, что они будут пытаться освоить, а затем то, как они должны это делать. Тренеры часто совершают ошибку, не принимая во внимание то, что дети уже могут что-то знать, или предполагая, что дети обладают большим опытом, чем тот, который у них есть на самом деле.

Сложность поставленной задачи является важным фактором при проведении тренировок, которые могут приносить радость и создавать мотивацию. Одна и та же задача представляет разную степень сложности для разных людей. Одна и та же задача, кроме того, представляет разную степень сложности для одного и того же человека на разных стадиях его развития. Чем сложнее задача, тем с большей сложностью столкнутся молодые спортсмены при ее решении. Это будет проявляться в плохих результатах на начальной стадии. Важно представить упражнение таким образом, который дает самые большие шансы для достижения успешного результата. Чем сложнее задача для спортсмена или группы спортсменов, тем больше потребуется времени на тренировку.

Основные движения детей

Дети осваивают основные навыки движений еще с рождения. Они проходят через различные стадии во время освоения тех основных движений, которые позже помогут им освоить специфические легкоатлетические навыки.

Существует значительная разница в возрасте, в котором дети проходят одни и те же стадии. У некоторых могут быть очень несовершенные движения в период полового созревания или в юношеском возрасте. У других могут быть очень взрослые движения еще в детстве. Возможности, созданные тренером, могут быть очень важны для ускорения прогресса. Тем, кто развивается поздно, тренер должен давать возможность полностью освоить основные движения перед тем, как переходить к более сложным движениям. Четко понятно здесь одно: любым основным движениям можно научить любого спортсмена, если учиться, практиковаться и совершенствоваться — как и в случае с любым другим навыком.

Основные возможности детей

По сравнению со взрослыми дети ограничены в возможности воспринимать информацию, принимать быстрые решения и оценивать свой результат. Из-за того, что у них меньше опыта, чем у взрослых, дети не умеют выделять самое важное в упражнении или в ситуации. Это значит, что им нужно помочь сконцентрироваться на том, что действительно для них важно в данный момент. По мере развития навыков и приобретения большего опыта они смогут лучше воспринимать и использовать информацию.

Способность к самовосприятию и самооценке зависит от возможности правильно использовать имеющуюся ответную реакцию. Достижение лучшего результата зависит от способности производить оценку своего предыдущего результата и при необходимости совершать коррекцию. Иногда детям сложно оценивать свой собственный результат, так как они относительно неопытны. Самооценку можно развить, инструктируя спортсмена, чтобы он концентрировал внимание только на одном или двух важных моментах во время тренировки, а затем задавая вопросы для повышения качества самовосприятия (ответная реакция).

Понимание того, что происходит в организме по мере его роста и развития, — важнейший фактор, который поможет тренеру понять, когда наступает оптимальный момент для начала определенной работы. Основные изменения в растущем организме спортсмена касаются структуры его тела, развития нервной системы, гормональной системы и того, как он производит энергию, его метаболической системы.

«Окна возможностей» в процессе развития

При рождении и в раннем детстве нервная система ребенка существует, однако полностью она не развита. По мере ее развития и становления в детстве она становится способной не только посылать более четкие сигналы по нервам, но посылать эти более четкие, более точные сигналы по нервам быстрее. Если ребенок собирается сильно напрячь мышцы, то это у него получается легко, однако ему трудно совершать небольшие и точные движения. Время, когда нервная система достаточно созревает для того, чтобы ребенок мог делать точные движения и обучаться им, совпадает с тем временем, когда ребенок может быстрее двигаться. Период времени, который следует сразу же за таким созреванием нервной системы, может рассматриваться как «окно возможностей» для развития навыков и скорости.

В общем-то навыки и скорость — не единственные компоненты для окон возможностей. Диаграммы «окон» в развитии мальчиков и девочек показывают и дополнительные возможности для развития силы, максимальной аэробной производительности и — повторно — скорости.

Годы, приходящиеся на окна возможностей, уже давно трактуются как «время жажды к получению навыков» или «период расцвета обучаемости». В этот период нужно постоянно уделять особое внимание приобретению навыков с помощью занятий детской легкой атлетикой и другими видами спорта. К концу этого этапа все большее внимание следует уделять приобретению специфических навыков во всех видах легкой атлетики, используя при этом модифицированные снаряды. Это не означает, что если ребенок пропустит этот удобный момент, то потенциала так и не достигнет. Это означает, что опытные тренеры используют знание этой особенности для того, чтобы спортсмены занимались такими видами деятельности, которые способствовали бы развитию адекватных аспектов и компонентов, соответствующих моменту, в нужное время. Нет более подходящей возможности для развития основ «физической грамотности», чем во время таких окон возможностей.

Окна возможностей в развитии юных спортсменов
Девушки

Биологический возраст	Этапы	Навыки	Скорость	Сила	Аэробные возможности
6		Окно навыков	Окно скорости 1		
7					
8	Детская легкая атлетика				
9					
10					
11					
12	Занятия разными видами		Окно скорости 2	Окно силы 1	Аэробное окно
13					
14	Один вид			Окно силы 2	
15					
16	Специализация				
17					
18					
19	Выступления в соревнованиях				
20					

Юноши

Биологический возраст	Этапы	Навыки	Скорость	Сила	Аэробные возможности
7		Окно навыков	Окно скорости 1		
8	Детская легкая атлетика				
9					
10					
11					
12	Занятия разными видами		Окно скорости 2	Окно силы	Аэробное окно
13					
14	Один вид				
15					
16	Специализация				
17					
18					
19	Выступления в соревнованиях				
20					

Первое «окно скорости» также связано с развитием нервной системы и ее способности передавать сигналы гораздо быстрее. Это окно не означает, что спортсмен должен сразу приступить к многократным спринтерским забегам. Вместо этого следует развивать реакцию и способность к «рывкам». Делать это можно с помощью разнообразных скоростных движений в разных направлениях, а также игр продолжительностью менее 4—5 секунд с соответствующими периодами отдыха.

Окно силы связано с гормональными изменениями в период полового созревания. Тестостерон — это гормон, который ассоциируется с развитием вторичных мужских половых признаков, однако важно отметить, что этот гормон есть и у женщин. У женщин он присутствует в значительно меньших количествах, чем у мужчин, и после наступления полового созревания у девушек гормон, отвечающий за женские половые признаки, эстроген, становится доминирующим. У девушек в принципе существуют два силовых окна. Первое наступает прямо перед половым созреванием, и вся накопленная сила и вся адаптация нервной системы сохранятся и после наступления полового созревания. Второе окно у девушек наступает уже после полового созревания, когда можно приступить к дальнейшей силовой подготовке для развития функциональной силы.

У юношей удобный момент для развития силы наступает через год-полтора после достижения половой зрелости, по мере того, как уровень тестостерона поднимается и достигает пика. Юноши могут заниматься силовой подготовкой и до достижения половой зрелости, однако результаты могут быть не столь эффективными, как после подъема уровня тестостерона.

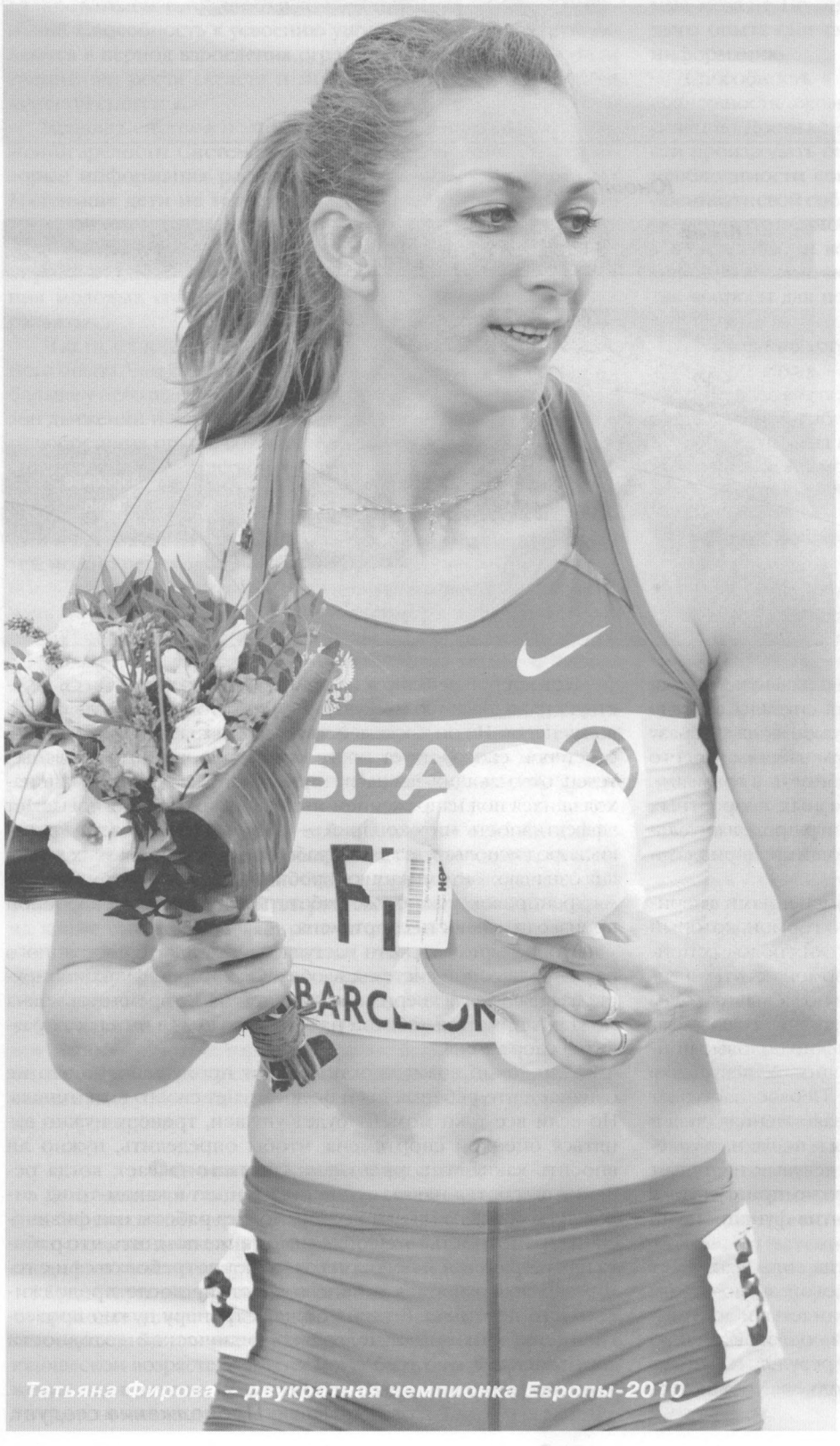
Тестостерон действует на организм по-разному. Он способствует наращиванию мускулатуры, и об этом знает большинство тренеров. Но он также действует и на выработку энергии. Тестостерон способствует росту количества красных кровяных телец, отвечающих за снабжение кислородом организма и находящихся под напряжением мышц. Он, кроме того, повышает эффективность митохондрий — именно в этой части клеток кислород используется для выработки энергии. Оба этих действия означают оптимизацию аэробной энергии, поэтому во время тренировок можно уже работать над развитием аэробной производительности спортсмена.

Второе окно скорости наступает в результате постоянного развития нервной системы, вдобавок к которой функционирует развивающаяся энергетическая система. Во время этого окна можно заниматься работой над скоростью — в интересах развития спортсмена.

Если «окно возможностей» будет пропущено, то это не означает, что ребенок так и не достигнет своего потенциала. Но если все-таки момент будет упущен, тренеру нужно заняться оценкой спортсмена, чтобы определить, нужно ли вносить какие-то коррективы. Так часто бывает, когда ребенку пытаются навязать специализацию в каком-то из видов легкой атлетики слишком рано, без работы над физической «грамотностью». Необходимо также помнить, что работа над устранением недостатков может потребоваться и с теми, кто возвращается в легкую атлетику после продолжительного перерыва. В таких случаях тренеру нужно провести оценку знаний, а не только физической готовности спортсмена. ◆

Продолжение следует.

Сергей Попов: «Поймать движение»



Татьяна Фирова – двукратная чемпионка Европы-2010

Сергей Попов – известный тренер бегунов на выносливость – уже трижды на страницах нашего журнала рассказывал о своих методических взглядах, а также о подготовке двукратной чемпионки мира в беге на 1500 м Татьяны Томашовой («Легкая атлетика» № 7 за 2000 г., с. 29–30; № 5 за 2004 г., с. 22–23; № 6 за 2006, с. 24–25).

Для многих было сюрпризом, что он начал работать с бегуньей на 400 м Татьяной Фировой. Но через три года (в 2010 году) Фирова стала сначала двукратной серебряной медалисткой чемпионата мира в помещении, а летом – двукратной чемпионкой Европы – в беге на 400 м и в эстафете 4х400 м.

Предлагаем беседу, в которой Сергей Александрович остановился на особенностях работы с Татьяной Фировой.

Знакомство

– Конечно, Татьяну Фирову я знал, обратив на нее внимание еще в 2002 году. Она относится к тому числу бегуний (для меня это человек пять в России), которых нельзя не заметить. Но лично познакомились в декабре 2007 года на сборе в Португалии, где она была со своим тренером Александром Абрамовым. А в марте 2008 года, когда я был в Перми, она позвонила и сказала, что хочет перейти ко мне тренироваться. Для меня это была неожиданность, я ответил, что тренирую средние дистанции, на что она заявила, что хочет попробовать 800 м.

Таня Томашова меня поддержала, сказав, что если я ее не возьму, то буду жалеть всю жизнь. «Вы же подготовите ее из 50 секунд». А Томашова меня знает.

И действительно есть бегуньи для тренера. И Фирова — моя бегунья.

И вот 9 апреля 2008 года Татьяна приехала на сбор в Чолпон-Ату. Настроения у нее тогда не было, она даже хотела бросать спорт, находясь в депрессии.

Перед этим несколько лет я не следил за ней. Хотя, когда она попадала в поле зрения, про себя отмечал, что идет некий регресс в техническом плане. На подсознании казалось, что ее беговой шарм куда-то уходит.

Как всегда, когда начинаю работу с новым человеком, постарался узнать, что спортсмен из себя представляет. И я сразу решил, что нужно оставаться на дистанции 400 м. Правда, Татьяна до сих

считает, что может бегать 800 м, хотя я лично этого не вижу. В моем понятии – она элитная 400-метровичка, у нее есть все, что нужно для этой дистанции. Отличные физические данные: высокая, хорошая быстрая стопа. Может быть, нет такой силы, чтобы взять и 100 кг рвануть, зато есть мягкость и выносливость. Понимал, что быстрее 50 секунд бежать может, нужно только время. Поэтому ее желание перейти на 800 м было скорее жестом отчаяния.

— Трудно было убедить остаться на 400 м?

— Убеждать не надо было. Год был олимпийский. И когда мы приступили к работе, ее вдруг осенило, что нужно попадать в команду, хотя бы эстафетную. Были и другие обязательства.

В начале нашей работы мне тоже было непросто, так как на меня оказывалось давление.

— От руководства?

— Нет, больше от коллег. Дескать, ты не спринтер, а взялся тренировать. И Татьяне говорили: «К кому ты пошла?».

— Но вы рассказывали, что у вас был личный опыт на 400 м...

— Да, я бегал средние дистанции (800 м — 1.51,2), причем бегал достаточно долго — до 35 лет, уже работая тренером. Сначала один ученик появился, потом второй, потом со спортсменами бегал кроссы, да потом и с Томашовой еще по 4 минуты бегал. Но и на 400 м выступал, имел 48,2. Конечно, мне было нелегко.

Но, на мой взгляд, самое важное в том, что мы сразу нашли общий язык. И она как спортсменка почувствовала уверенность. Я сразу определил, как и куда нужно идти, причем это было сделано быстро на этом апрельском сборе. Мне удалось в ней разобраться и разобраться быстро.

Какие технические изменения в беге нужно было сделать. Хотелось ее «поднять», увеличить шаг, который был для ее роста слишком короткий.

Она полностью была согласна. Тем более, что по технике она уже бегала как нужно. У нее был свой стиль бега, но от него она ушла, не знаю, уж с чем это было связано. Травмы, еще что-то. И возвращаться к тому, что было, гораздо легче. Татьяна хорошо координирована. И было хорошо видно, как она стала расти буквально на глазах, овладевая пониманием и ощущением движения.

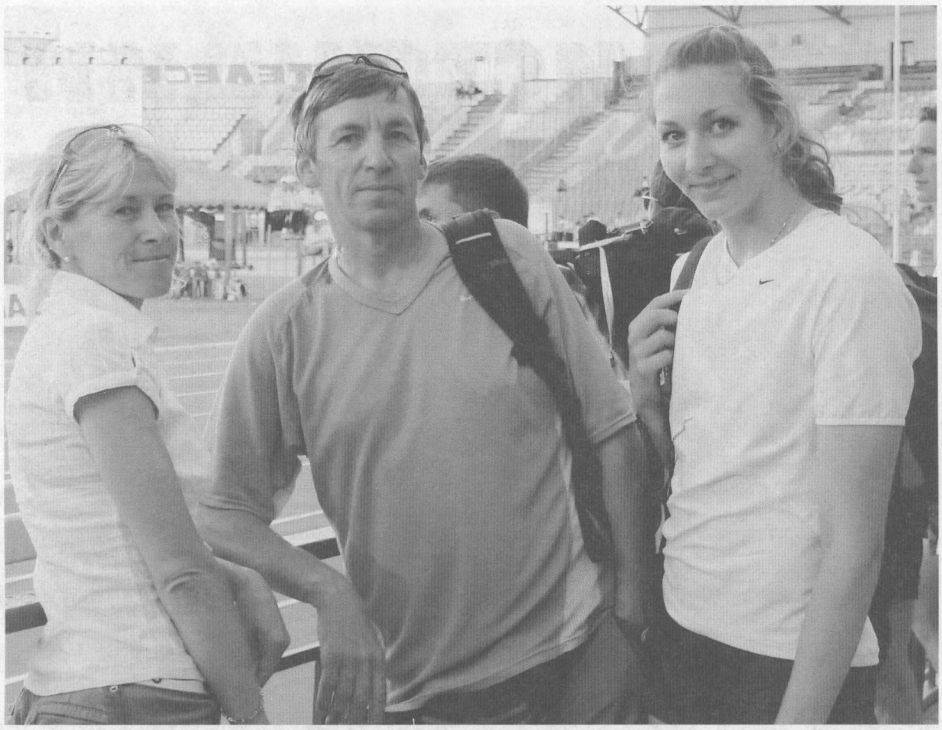
Функциональное состояние ее тоже было не лучшее. Но в этом аспекте было гораздо проще. Использовали пульсометр, который помогал бежать в необходимой зоне.

— Какой у нее был пульс в начале?

— Я сам обычно начинаю с учениками бегать, чтобы научить с какой скоростью бегать и заодно проконтролировать. С Татьяной начинали по 7.30 на 1 км на пульсе 150.

— И долго поднимали функцию?

— Довольно долго, может быть, к Олимпиаде. Но по настоящему она заработала только на следующий год.



Сергей и Елена Поповы с Татьяной Фировой

— А теперь на какой скорости пульс 150?

— Для спринтера ведь это не столь важно, но могу сказать, что теперь где-то на скорости 4.20 на км.

— Какой длины ее кроссы?

— До 8 км. Но это все как бы по ходу дела. Экономизация важна, но в своих границах.

Если говорить о необходимых качествах в беге на 400 м, то понятно, что это – сила, скорость, техника, а четвертой я бы назвал экономизацию. Пусть аэробные процессы занимают 10—15 процентов и их нельзя забывать. А Татьяна — бегунья окислительного типа.

Олимпийский год был самый тяжелый

– Олимпийский год был самый тяжелый. Ведь тогда на меня еще навалилась дисквалификация Томашовой.

Стартовать начали в мае. К первым результатам (52,76, 52,36) отнеслась спокойно, так как удалось объяснить, и она полностью мне доверилась. И все невзгоды удалось преодолеть в начальной стадии.

Но после них я понял, что не хватает специальной работы на длинных отрезках. Пришлось ее сделать, хотя я не сторонник жесткой работы, но выбора уже не было .

Например, 300+100 м через 100 м бега трусцой, две серии. Это традиционная работа, но опыт показывает, что сумма результатов совпадает потом с результатом в беге на 400 м. Особенно во второй серии. Например, если 37 и 12 секунд с небольшим, то 50 секунд пробежишь. А еще, если лактат замерять после второй серии, то хороший показатель 15—16 ммоль/л, а 18 еще лучше.

— И как она тогда бежала?

— Тогда еще она не могла тренироваться по большому счету. К Олимпиаде мы в Перми готовились, я уже не помню точно секунды, но в сумме — 49,8, а лактат — 16. И в финале 50,11 пробежала.

— А сейчас как она такую работу выполняет?

— В прошлом году я уже отказался от этой работы. Потому что спортсменку уже знаешь, и мы к тому же шли через старты. Что зимой, что летом. А старты еще лучше. У нас была проблема. Татьяна не могла разогнать лактат. Когда делали подводящие работы, лактат больше 11 не поднимался. Не хватало стресса, поэтому приходилось стартовать и стартовать.

Все было в первый раз

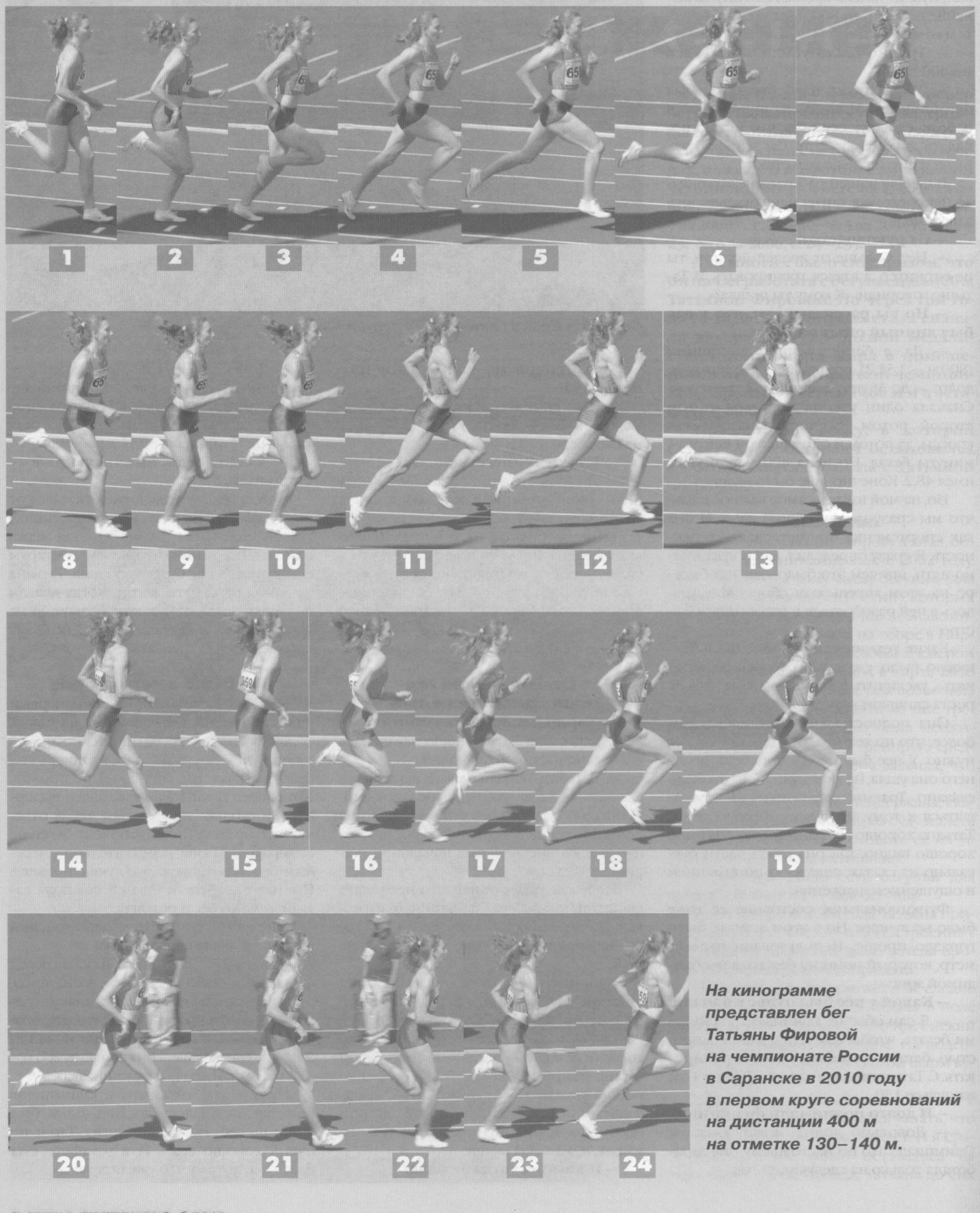
– Первый год работы, и мы первый раз с Фировой были вместе на таких соревнованиях, как Олимпийские игры: 5 забегов за 7 дней, мы притирались. Она была нервная, и я еще к ней не привык. Хотя перед Пекином сомневалась, выдержит ли столько забегов или нет. Я отвечал, что не вижу причин, почему бы ей не выдержать. И она действительно с каждым бегом выглядела все лучше и лучше. И в пятом забеге за 7 дней показала самый лучший бег и результат.

Мы часто вспоминаем олимпийский финал, где была наша ошибка.

Я видел забег, полуфинал и сказал перед финалом: «Сделай как всегда». А она тогда, оказывается, еще не знала, что значит сделать как всегда. А нужно было сказать, чтобы она начала ускоряться конкретно за 150 м и никак не раньше, а она пошла за 200 м и за 30 м до финиша была уже никакая.

Нужно отметить, что к Олимпиаде нам еще не удалось достичь пика, был лишний вес. Но я еще тогда Таню не очень хорошо знал. И в эстафете она блеснула, потому что уже похудела.

На дистанции Татьяна Фирова



На киногрaмме представлен бег Татьяны Фировой на чемпионате России в Саранске в 2010 году в первом круге соревнований на дистанции 400 м на отметке 130–140 м.

Тогда я понял, что нам нужно держать определенный вес .

— Какой он?

— Порядка 67 кг. Правда, в прошлом году летом на чемпионате России 3 кг было лишних, но к чемпионату Европы похудела.

— Эти лишние 3 кг — мышечный вес?

— Да, мышечный, не жир, конечно. Мы же проводим много силовой работы, много прыгаем.

2009-й прошли в щадящем режиме

— Признаюсь, я очень устал после олимпийского сезона, и Татьяна тоже. Все-таки первый раз бежать в олимпийском финале, и в первый раз в основном составе эстафеты в финале (ведь до этого только в первом круге), это большой эмоциональный всплеск.

Поэтому мы 2009-й прошли в щадящем режиме. Хотя работу выполнили неплохую.

В индивидуальный вид на чемпионат мира не попали. На чемпионате России в Чебоксарах Татьяна была пятой. Я оценивал форму в 50,25, что позволило бы попасть в команду.

В полуфинале она показала хорошее время 50,59. Но в финале «зажалась», и получилось 50,93. Она еще не была той созревшей бегуньей, какой стала в 2010-м. И мы еще притирались друг к другу. В день финала я попросил ее сделать зарядку самостоятельно. Она побегала 5 минут в гостинице по коридору и все. А мне хотелось бы, чтобы она сделала минимум пять ускорений по 100 м. После этого я стараюсь всегда проводить зарядку вместе.

Кстати, перед эстафетой на чемпионате мира мы провели ту работу 300+100 м, и в сумме получилось 49,6. И в эстафете смотрелась неплохо.

Все ошибки постарались исправить

– Все ошибки 2009-го мы постарались убрать в 2010-м.

После зимнего чемпионата мира времени было мало. Провели хороший сбор в Чолпон-Ате, где она отдохнула, втянулась в работу и функционально не потеряла, тренируясь мягко. Обычно в мае мы ездим в Кисловодск, но из-за нехватки времени остались в Жуковском. Нужно было сделать силовую работу, боялся конечно, что к лету не успеем набрать кондиций.

Стартовали первый раз на мемориале Куца, когда все уже готовились к чемпионату России.

В тренировках пугало, что мы не можем нагнать лактат. Так как для специальной работы нужно больше времени. Зимой мы и ее делали и еще стартовали.

Набрав кондиции в выносливости, старался ее поддерживать. Например, делали 4х100 м через 100 м за 30 с. Первую серию в кроссовках, по 14,5, отдых 5 мин, следующую — в шиповках из 13 с (отдых также 100 м за 30 с). Начинаем с 6 раз. Если вижу, что тяжело, оставляю 4. Потом 2х200 м. Это работа и на выносливость и близка к 400 м. Отдых бегом трусцой за 30 с – для нее нелегкий, ведь потом нужно взорваться.

Еще делаем ускорения по полю. Две серии 10х100 м через 30 с отдыха в кроссовках 13,5—14. То есть в сумме 20х100 м. Постоянно следить за свободой и правильностью бега – вот главная задача. Постоянно слежу за этим и добиваюсь, чтобы и она это чувствовала, Но это не основные тренировки.

В подготовительном периоде сначала ускорения по полю, тоже с коротким отдыхом, чтобы и выносливость и формируется двигательная техника, потом переношу на дорожку.

До чемпионата России и после нее были в Жуковском, все нас устраивало, и мы были дома. Нам предоставили поле (мягкое), которое требуется нам для отработки техники бега. При беге по жесткому грунту трудно добиться расслабленности. Поэтому мы всегда стараемся разминаться на мягком, чтобы вспомнить необходимые двигательные ощущения. А потом необходимо их перенести на твердый грунт.

Барселона-2010

– Первоначально на чемпионате Европы в Барселоне на дистанции 400 м планировали 3 круга. Затем один отменили.

На разминке Татьяна пробежала 200 м за 23,8, но я расстроился, потому что бега не было. «Молотишь ногами, надо расслабиться, нужно распуститься». На следующий день нашли травяное поле. И там ускорялись, искали движение. И ушли только тогда, когда оно появилось, и Таня сама его почувствовала.

Утром пришлось пробежать 300 м за 38 секунд, чтобы человек устал. Вечером уже провела забег более-менее.

Даже перед финалом мы интенсивно разминались, 300 м уже не бежали, но делали ускорения по 100 м. Та же цель — немного устать. Тогда бег у нее становится более мягким.

Ну, а в финале Таня уже выдала лучшее, что я видел в ее исполнении. Сразу же с колодок. Да и на разминке уже здорово бежала. Я был очень доволен этим бегом.

— А сколько была половина?

— Когда она пришла, то начинала на 400 м на 25 с, сейчас уже удалось из 24, начинает 23,70 —24.

— Когда вы нашли этот способ разминки?

— Это было в 2009 году, когда перед первым стартом сезона (на 200 м), где-то за час-полтора пробежали за 23,8. И потом продолжили нарабатывать и зимой: делали зарядки, разминки. Теперь я уже знаю спортсменку. И сама она знает, что нужно.

— После чемпионата Европы Фирова заняла второе место на «Бриллиантовой лиге» в Лондоне, выиграла в Риети, заняла третье место на Континентальном Кубке...

— На 2010 год я поставил задачу стабильности выступлений, то есть уменьшить разброс результатов. И меня радовала ее динамика. Татьяна закончила год с результатом 50,40 – всего на 0,51 с хуже личного рекорда, показанного в Барселоне.

В Лондоне она хорошо бежала (50,84) и проиграла Феликс всего 0,05, а на следующем старте в Цюрихе собиралась дать ей бой. Но это чрезмерное желание привела к потерям в технике. Прежде всего изменилось положение корпуса, вошла в лордоз. Уж лучше бы сосредоточилась не на сопернице, а на том, как пройти вираж.

— То есть неудача — шестое место в Цюрихе (51,02) — объясняется только техническими проблемами, а не тем, что форма стала уходить.

— Конечно. После этого в Жуковском мы провели специальную работу 3х150 м. На каждом отрезке первые 50 м — разгон, затем 50 м свободно и заключительные 50 м с ускорением.

В первой пробежке движение осталось как в Цюрихе – выхлест впереди и т.д. Я ей подсказал, что сделать именно в свободном беге, и на третий раз она сделала как надо.

— А какое получалось общее время?

— В районе 18 секунд, потом 17,80 и 17,60. Наверное, эти 150 м были самые быстрые у нас в тренировке.

А к Кубку мира мы неправильно подвелись. В эстафете уже бежала хорошо, а на 400 м днем раньше бег был тяжелый.

— А что значит неправильно подвелись?

— Во время стартов никаких качеств уже не наработаешь, поэтому нужно провести выступление, восстановиться, и подвестись к следующему. Задача простая. Но при правильной подводке результат может быть на 0,3—0,4 лучше. Это важный момент. Но все учесть трудно.

Мы сделали все, как перед Риети (Фирова победила с результатом 50,25. – ***Прим. ред.***). В четверг провели разминку и 2х200 м в районе 24 с, в пятницу — просто побегали и сделали ускорения 5х100 м. А лучше, видимо, было сделать так, как мы традиционно проводили. В четверг — отдых, а в пятницу перед соревнованиями пробежать 200 м.

Но перед Сплитом вмешались какие-то другие факторы, может быть, другой перелет, и она была тяжеловатой.

Если бы я был там, то как тренер, увидев ее на дорожке, дал бы какой-то отрезок. Вот почему присутствие тренера важно. Ведь информацию получаешь наблюдая. А как можно это определить по телефону? Здесь нужно видеть.

— Как же поступать спортсмену, если тренера рядом нет?

— Если после ускорения чувствуешь, что все в порядке, то можешь больше не делать. Если бег тяжелый, «протяни» себя еще отрезком, двумя.

На чемпионате мира в Дохе у нас была похожая ситуация. Но там было мало времени – за 40 минут уводили. Пришлось много отрезков пробежать. Нужно было поймать движение. Чтобы она почувствовала, и я увидел.

— Единственное лекарство в этой ситуации это бег?

— Конечно. Может еще встряхнуться. Для молодых спортсменов есть такой вариант. Как-то на молодежных соревнованиях одной спортсменке, увидев, что она зажата, сказал: «Ложись и представь себе море». Она пять минут полежала, потом встала и совсем другое дело. У элитных спортсменов это есть. Томашова, Фирова уже знают себя и чувствуют сами, как это сделать.

И вот на Кубке мира вижу по телевизору, что ей не бежится, продвижения нет, на одну ногу стала бежать, как давно уже не бегала, ее зажало, но и вижу, что она бежит и ищет, ищет. Понимает, что надо расслабиться, понимает, что надо ногу поставить по-другому и т.д. Она созрела, чтобы управлять собой, она борется.

Поэтому я был удовлетворен как тренер самим бегом и горд за Татьяну, что она не просто бегает, а бежит и думает, как это сделать, и воплощает твои идеи в жизнь.

Курс на силовую работу

— В 2010 году мы определили стратегию – добавить силовую работу, чего мы раньше не делали, чтобы увеличить длину шага. И это удалось сделать. Она бежит сейчас вроде бы так же, а длина шага у нее увеличилась. Я замерял ее в свободных ускорениях в кроссовках. Прибавка в 50 сантиметров и шаг до 2 м 40 см. Но визуально никто не видит.

Это самая главная задача, которую мы ставили перед сезоном, причем достичь этого надо было не меняя стиля.

В Португалии бегали по полю. Работу даю в плане 800 м, например, 600, 400 м,2х200 м. В горку и под горку по мягкому грунту и пересеченке. Два месяца там были и ловили движение, я уже говорил — хотели увеличить шаг. Но сначала технически старалась поймать движение.

На скорость мы специально не бегали. Бегали короткие отрезки, но не с максимальной скоростью. А в заданном темпе на расслаблении, например, 60 м — 7,4. Чтобы чувствовать эту скорость, контролировать движения.

Зимой – стартовали, и меня больше интересовала эстетическая сторона бега.

Мы держались, держались, только на одной из последних тренировок в Жуковском перед чемпионатом Европы пробежали 200, 150 и 100 м. Обычно последний отрезок она пробегает за 11,6—11,7, а в этот раз я попросил пробежать побыстрее, и она показала 11,0 (по движению) – включилась и буквально пролетела его, причем и по технике все было отлично.

— А предыдущие отрезки?

— 24,0 и 17,4, но не в этом дело. Мы до этого не могли поймать свободный ритм, а здесь получилось. И по скорости так никогда не бегала.

Шаг стал длиннее, и Таня стала попадать в себя. Хотя еще раз отмечу – визуально этого никто не заметил, потому что эти изменения гармонично вписались в ее стиль бега. Даже на последних метрах по клеткам у нее вышло 2.10.

— В силовой подготовке применяли ли вы штангу?

— В 2010-м мы сделали акцент на штангу, но весом 50—70% от максимума. У нас обычно 4-5-6 упражнений с небольшим отдыхом 40 с, но мы работаем в течение часа, повторяя эти упражнения. На одной неделе — на заднюю поверхность бедра, на другой — на переднюю. Конечно, и руки, и пресс не забываем. Возможно, одно упражнение бывает главным, например, полуприсед, который мы проводим в таком режиме: 50 с работы, 40 с отдых и так шесть подходов подряд, а другие упражнения по одному подходу. В полуприседе до конца ноги не выпрямляем (подсмотрел у прыгунов), чтобы создать кислородное голодание. На следующий день — отдых, даже вечером не бегаем.

В неделю у нас две тренировки со штангой. Одна общего характера кругового типа с легкой штангой на все группы мышц, а вторая (в субботу) – более акцентированная. Но сначала пробегаем кросс 6—7 км, воскресенье — однозначно отдых. И так в течение двух месяцев. Потом оставляю только один раз в неделю, но провожу ее уже перед бегом. Перед спе-

Старты Татьяны Фировой с 2008 по 2010 год

2008 год				
400 м	52.76	3	Москва	04.06 Мю
400 м	52.36	3	Москва	10.06 Open
400 м	51.83	6	Жуковский	15.06 Знам
400 м	50.9	2	Тула	05.07 КРос
200 м	23.44	4	Тула	06.07 КРос
400 м	51.13	2з6	Казань	17.07 чРос
400 м	50.60	2п2	Казань	17.07 чРос
400 м	50.25	3	Казань	18.07 чРос
400 м	50.59	2з7	Пекин	16.08 ОИ
400 м	50.31	3п1	Пекин	17.08 ОИ
400 м	50.11	6	Пекин	19.08 ОИ
4х400 м	3.23,71	1з1	Пекин	22.08 ОИ
4х400 м	3.18,82	2	Пекин	23.08 ОИ
400 м	50.70	2	Цюрих	29.08 ЗЛиг
400 м	50.71	3	Лозанна	02.09 СГП
400 м	51.05	1	Загреб	09.09 ГП
400 м	51.85	7	Штутгарт	14.09 ФГП
400 м	51.31	3	Шанхай	20.09 МС
2009 год				
400 м	53.38	3	Волгоград	24.01 КГуб
300 м	37.82	7	Москва	01.02 РЗим
400 м	52.64	3	Каламата	30.05 МС
400 м	52.23	3	Ханья	01.06 МС
400 м	52.36	6	Берлин	14.06 ЗЛиг
4х400 м	3.25.25	1	Лейрия	21.06 КЧЕ
200 м	23.92	1	Жуковский	11.07 МОбл
400 м	53.36	1	Жуковский	11.07 МОбл
400 м	51.75	1з3	Чебоксары	23.07 чРос
400 м	50.59	2п2	Чебоксары	23.07 чРос
400 м	50.93	5	Чебоксары	24.07 чРос
4х400 м	3.21,64	3	Берлин	23.08 ЧМ
400 м	50.80	1	Загреб	31.08 ГП
400 м	50.80	4	Брюссель	04.09 ЗЛиг
400 м	51.81	7	Салоники	13.09 ФГП
2010 год				
200 м	24.03	вк	Москва	24.01 Мю
400 м	52.09	2	Москва	07.02 РЗим
400 м	51.64	1	Москва	13.02 Мп
200 м	23.57	1з8	Москва	14.02 Мп
400 м	51.22	1з1	Москва	26.02 чРп
400 м	51.39	1	Москва	27.02 чРп
400 м	51.36	1п1	Доха	12.03 ЧМп
400 м	52.67	1з4	Доха	12.03 ЧМп
400 м	51.13	2	Доха	13.03 ЧМп
4х400 м	3.27,44	2	Доха	14.03 ЧМп
200 м	23.32	6	Жуковский	26.06 Знам
400 м	50.79	3	Москва	29.06 Open
400 м	51.10	1	Москва	07.07 Куц
400 м	52.77	1з5	Саранск	12.07 чРос
400 м	50.91	2п2	Саранск	12.07 чРос
400 м	50.88	3	Саранск	13.07 чРос
400 м	51.11	1з2	Барселона	28.07 ЧЕ
400 м	49.89	1	Барселона	30.07 ЧЕ
4х400 м	3.21,26	1	Барселона	01.08 ЧЕ
400 м	50.46	1	Стокгольм	06.08 БЛиг
400 м	50.84	2	Лондон	14.08 БЛиг
400 м	51.02	6	Цюрих	19.08 БЛиг
400 м	50.25	1	Риети	29.08 ГП
400 м	50.45	3	Сплит	04.09 КМ

циальной работой мы делаем легкую штангу — две-три серии.

— В качестве тонизации?

— Нет не тонизация, я загружаю мышцы, истощаю креатин, углеводы, и перед отрезками она уже немного закислена.

Работа проходит в быстром темпе, с коротким отдыхом. Это 3 серии по 8 упражнений со штангой весом 25 кг. Перед чемпионатом России — одну серию.

Прыжки

– Прыжков делаем много. Пока больше для локальной выносливости, но держу в запасе мощностные прыжки.

Минимум раз в неделю обязательно набираем до 2 км прыжков с ноги на ногу, на одной ноге – без разницы. Но начинаем с упражнений с резиной, чтобы подготовиться к прыжкам, затем входим в прыжки с прыжковых, но расслабляющих упражнений. Потом прыгаем и снова уходим на расслабляющие упражнения. Затем барьеры. Такая тренировка занимает по существу часа четыре. Достаточно объемная и тяжелая. До этого разминка 3—4 км. Прыжки выполняем в среднем по 70 м.

Стараемся обращать внимание на опускание ноги, чтобы загрузить бедро и продвигать себя вперед. Скачки — не вверх, а вперед, ближе к бегу.

Если в субботу — штанга, то прыжковая тренировка — в среду.

Много ходили через барьеры, два месяца – с ноября, можно сказать, спали на них — акцент для работы таза, чтобы Татьяна поняла и ощущала это движение. И она стала ощущать. Потом перенесли на поле, где к тазу уже бедро присоединилось, различные упражнения. Прыжки. Стали работать не на поднимание бедра, а на его опускание. Во всех упражнениях — опустить как можно быстрее.

С Томашовой мы всегда работали на опускание.

Как-то, попав на «круглый стол» по спринту, я ухватил одну мысль. Чем свободнее бежишь, то есть меньше напряжение антагонистов, тем бежишь быстрее.

Мне идеи эти близки. При расслаблении антагонистов открываются резервные капилляры.

— Используете ли бег в гору?

– В прошлом году — нет, так как не было такой горки, какой хотелось бы. Компенсировал штангой и прыжками.

В Кисловодск только для этого ездим. Там есть хороший круг 330 м, где есть подъемы и спуски. До прошлого года проводил прыжковую работу в гору. Даже спринтовали по 100 м.

Семейный подряд

– У нас большая группа, поэтому мы работаем втроем: я, жена Елена Ивановна и сын Александр. Он тоже ездит в Португалию. Фирова без всяких комплексов с ним тренируется, знает, что я стою рядом. Он в данном случае ответственен за упражнения с резиной и с барьерами, ходьба для таза. Я даже не вникаю. Он подбирает упражнения и руководит тренировкой, а я просто наблюдаю. Прыжки, беговую работу провожу уже сам.

У сына идей много, он много читает, он – накопитель, и мне создает движение. Молодые всегда двигаются. Он выкидывает мысли, а я «фильтрую» и перевожу.

Супруга больше работает с марафонцами.

– В одном из интервью Татьяна Фирова рассказала, что разъясняет другим ученикам ваши мысли.

– Да, Татьяна хорошо меня понимает и даже другим «переводит». Мы говорим на одном языке. У меня это наблюдается с двумя ученицами – с Фировой и Томашовой — они элитные спортсменки. ◆

Беседу вел
Сергей ТИХОНОВ

Марина СТЕПАНОВА,
заслуженный мастер спорта,
профессор
Вячеслав СТЕПАНОВ,
заслуженный тренер СССР,
профессор
Санкт-Петербург

«Анаэробика»: теория, эксперименты, результаты

Продолжение. Начало в №№ 7, 10–11, 12 за 2010 год и №№ 1–2, 3–4 за 2011 год.

Карнозин – «новый» мышечный буфер

Под буферами ранее (а в конных бегах до сих пор) понимали обезвреживателей CO_2 при усиленном дыхании. Хотя есть связь (увеличение $H^+ \rightarrow$ стимул дыхания $\rightarrow$ удаление $CO_2 \rightarrow$ уменьшение H^+) процессов выработки водорода и углекислого газа, по современным представлениям для человека разделяют буферные вещества (уже как нейтрализаторы протонов H^+ от разных степеней диссоциаций, обусловленных «силой» кислот), характерные для плазмы крови и для внутримышечной среды. К первым – бикарбонатная (75% в крови), затем протеиновая и гемоглобиновая (24%), фосфатная (1%). Одна из них действует при лактате 15–20 и pH 7,2–7,1; другая – 32 и 6,8; остальные 22 и 7,0 либо 6–12 и 7,3–7,2 (бикарбонатная – в более широком, но начально-половинном диапазоне закисления). В мышцах буфером № 1 считался фосфатный (H_2PO_4–HPO_4^2), № 2 – фосфагенный (КК-за), № 3 – аммиачный (азотный). Частично буферными свойствами помогали мышце АТФ, гл6ф, даже $P_н$. Но выяснилось, что наибольшую пользу может оказать протеиновый, а при более точном определении его структурных элементов – карнозин (имидазольной структуры). Сначала его роль была загадкой (лишь констатировали присутствие в мышце). Затем роль карнозина определяли как препятствующего диссоциации актина с миозином при доставке АТФ. Не так давно биохимики установили его значение как основного стимулятора 3-й реакции гликолиза, активатора АТФ-зы миозина, а затем – как главного (участие на 40–60%) буфера внутримышечной белковой среды, а также носителя антиоксидантных свойств. По эволюции узнавания – оценивания история карнозина подобна той, что касалась аммиака.

Имидазол – это группа в структуре аминокислот наряду с карбоксильной (кислотные свойства) и аминогруппой (основные свойства). Он входит в структуру гистидина, карнозина, анзерина, B_{12}. Имидазольные группы карнозина и гистидина содержатся в цитозоле мышц в большей доле, чем источники энергии сокращения (АТФ), их больше в 1,5–2 раза в белых мышцах. Они входят в активные центры субъединиц димеров и ЛДГ (лактатдегидрогеназы), в структуру М-линий (то есть ферментов обоих анаэробных баков – например, фермент КК и есть локальный буфер лактацида), в актиновые и миозиновые белки. Зоны действия этих «новых» буферов – в реальных диапазонах внутренней среды мышц. С.Е. Северин писал: «При pH 7,0 карнозин стоит насмерть, препятствуя протонированию в кислотной среде. Карнозин дает громадное увеличение работоспособности (силы и скоростно-силовой выносливости. – ***Прим. авт.***) утомленной мышцы, позволяющее безнаказанно накапливать огромные количества лактата (коррелирующего с карнозином – его нейтрализатором)».

Справочник по биохимии еще в 1979 году давал: «Функции карнозина в мышце неясны при существенном его наличии», теперь же В.П. Скулачев пишет: «Суммарные уравнения гликолиза для мышечной ткани должны заканчиваться не только образованием лактата и протонов H^+, но и связыванием протона с карнозином, препятствующим закислению внутренней среды». Накопление лактата без кислорода, но при дипептидах (например, имидазолах, содержащихся в ЛДГ) не приводит к накоплению H^+ и снижению pH, повреждению от этого тканей внутри мышц. Итак, в активном центре фермента ЛДГ (а также в других белковых структурах анаэробных фосфагенных ферментов и сократительных нитей), активирующего реакцию пируват $\rightarrow$ лактат, содержится и буфер-нейтрализующий «вред продукта», выход которого он же активирует.

Переводя на практические приложения, есть смысл в такой направленности работ: гипертрофия миофибрилл и синтез ферментов анаэробных реакций (КК, ЛДГ) будут предпосылками не только к повышению ферментативной мощности и емкости (по субстрату) этих процессов, но и к формированию буферов – то есть создание мощности косвенно обеспечит и расширение-продление емкости. Стимулируя силово-скоростными (именно в такой последовательной значимости акцентов) упражнениями и отрезками (а по критерию мочевины именно к такому виду относятся и разные фрагменты бега на 400 м с/б) может дать комплекс «дивидендов» от тренировки: стимул к росту количества нитей (отсюда силы), а значит и ферментов, на них локализованных (КК, ЛДГ – отсюда быстроты и силовой выносливости), а также буферов (специальной «гликолитической-лактацидной» выносливости), то есть практически затронуть большинство параметров мощности и емкости всех анаэробных источников ресинтеза АТФ (КФ, 2АДФ, гликолиз) именно здесь (в мышце) и сейчас (при продолжении субмаксимальной работы дольше 20–30 с).

Аланин – альтернатива лактациду

Аланин может быть и источником гистидина, и партнером гистидина при образовании карнозина. А при наличии соединений водорода с азотом (а они могут появиться в форме NH_3 как результат миокиназной и АМФ-дезаминазной реакций или в NH_2-группах – от распада белка на аминокислоты) аланин может стать и продуктом гликолиза (вместо части его последней стадии: пируват $\rightarrow$ лактат), то есть он источник и активатора, и буфера гликолиза, а отчасти и сам буфер и даже возможный продукт этого гликолиза. При условии параллельных, предшествующих гликолизу реакций – белково-катаболических либо фосфагенно-миокиназных – он дает иной ход метаболизма: на миофибриллах выйдет как продукт не (только) лактат, а аланин. Везде – замкнутый круг (порочный или целесообразный?) антизависимостей в ферментных – метаболических и исполнительных – сократительных функциях мышц. Аммиак – и буфер («враг врага») – помощник в энергетике, но и ингибитор в сокращении.

Потому решение вопроса: кто (где и когда) «враг №1», а кто спаситель – зависит от конкретного – по месту и времени – адреса. Вред от протонов H^+ (они образуются при диссоциации сильных кислот – а потому и фиксируются, что «долго» не используются) кое-где меньше, чем от $P_н$, N, Ca (в смысле сни-

жения усилий от 1/3 до 3 раз в разных волокнах). Тот же H^+ последовательно то образуется, то поглощается в ряде реакций (от гидролиза АТФ на миозине и КФ-реакции Ломана до миокиназных и гликолизных), пока его не зафиксируют измерители в течение нескольких (3–20) минут по пути следования от мест образования – в волокнах II – к крови, – либо измеряя падение pH (BE), либо фиксируя окрашивание от аниона (лактат-радикала, кислотного остатка молочной кислоты, на который в паре с протоном H^+ распадается эта кислота – лактацид). Блокирование сокращений «ядами» гликолиза (избытком H^+) срабатывает сразу резко – скачком по достижении внутримышечного pH 6,3 и комплексно: страдают проведение нервного импульса, выброс и возврат Ca, активность АТФ-зы миозина для гидролиза, связь Ca-тропонин для сокращения-связывания актина с миозином, ферменты гликолиза (1-й и 10-й реакций), затем и ФФК – то есть все, – от нервного потенциала до ключевых ферментов. Длительное же пребывание в поле H^+ ведет еще и к дистрофии транспортных функций для O_2 и АТФ митохондрий. Послерабочие процессы «от протонов» – это конформационные изменения белков – митохондрий (набухание), саркоплазмы и миофибрилл – через протеолитические ферменты, выбрасываемые из лизосом при разрыве их мембран от H^+– окружения. Текущий эффект еще и в том, что «рецептор НОЦИ» – болевым сигналом от скопления молочной кислоты – провоцирует гормональные стрессовые реакции.

В общем, «легче избавиться от алюминия, чем от лактата», – такой один из выводов можно прочесть у биохимиков. Величины «пресловутого – одиозного» лактата наиболее высоки у элиты бегунов на 400 м и 400 м с/б. *Зафиксированный в 1970–1990 годах Л.Г. Харитоновой – биохимиком из КНГ при наиболее сильной сборной СССР в истории, «рекорд» у А.Харлова: 33ммоль/л крови после 400 м с/б и 34,5 после 400 м – превосходит все другие (не только в крови, но и внутримышечные) – даже при последовательном накоплении лактата в ступенчато-серийной интервальной работе из 3–5 отрезков. У В.Архипенко – бегуна столь же высокого мирового уровня, было 21 и 21,45. Средние показатели 6 сильнейших бегунов – после барьерного бега 17, после гладкого (интервал после барьерного 3 часа) – 24, прирост лактата за работу соответственно – 12 и 19. Индивидуальная разница объяснялась тогда стажем, то есть экономичной адаптацией у более опытного, а разница между гладкими и барьерными 400 м – скоростями.* Если оценить сохраненные в памяти и архивах тех лет (а мы участвовали в этих экспериментах) такие показатели как: конституционные – масса тела и мышечная масса (идеально бы – вплоть до массы тех мышц в активной структуре, которые по типу метаболизма работают на лактат, то есть волокон II), объем плазмы крови, а также особенности ритмов барьерного бега, соотношения скорости и выносливости, тренировочных стратегий этих атлетов, – а по каждому из них эти 2 бегуна отличались в 1,1–1,5 раза, – то окажется, что каждая единица (кг) активной массы мышц таких разных бегунов за время одинакового по итогу бега вырабатывала одинаковое количество лактата – 4,6+0,3 ммоль (или по приросту за работу 3,9+0,3; то есть за вычетом разного уровня покоя до бега, а он был высок – до 4,7–5,0 ммоль/л). В общем каждый вырабатывал 4 (3–5) граммов лактата на кг мышечной массы, несмотря на абсолютные суммарные результирующие различия в 1,6 раза (по относительной концентрации в ммоль/л крови). Самый массивный из них после финиша накопил 140±20 граммов лактата. Что касается послебарьерного, – меньшего, чем после гладкого бега, лактата – у массы на 7 ммоль/л (или на 1/2–1/3), – но почти одинаковых их величин после обоих забегов у лучших – разница 1,5 и 0,45 (всего 2–4%), то дело не только в скоростях – ведь ее не намеренно снижают в барьерном беге, сбрасывая усилия, – она уменьшается от усложнения условий бега в рамках пространственных предписаний правил расстановки, но при более широких возможностях варьирования мышечно-обеспечивающих структур, специфически натренированных. Недаром у тех, кто использует более равномерный и приближенный к естественному шагу вариант, показатели сближены, а при смешанных вариантах ритма на суммарный лактат влияют переключения мышц.

Нам важно было взвешивать такие особые детали, поскольку в тех же биохимических исследованиях участвовала и автор этой статьи. В 1978–1980 гг. Л.Харитонова отмечала высокую корреляцию послефинишного лактата (на уровне 16,5±4 ммоль/л или 148±36 мг%) у нее (тогда М.Макеевой) – 0,77 – с результатом на 400 м с/б данных забегов (средний 55,50±0,4 с). Но вот в серии замеров на новом этапе спортивной биографии М.Степановой (с переходом на новые скорости за счет нового ритма) возрос и средний результат (при замерах 54,67±0,6), и абсолютный пик лактата (средний 21,3±1,7). Однако корреляционная связь между ними упала до недостоверной (лишь 0,13 коэффициент корреляции). Лучшие результаты всегда были при «оптимальном» лактате – 19,6–20,4 (20±0,4) – на 7–8% ниже потолка. Значит, восьмилетний путь (с перерывом на 2 года в выступлениях и на 1 в тренировках – рождение дочери) от рекордсменки мира первого этапа истории этой дистанции (54,78 в 17-шаговом ритме) до рекордсменки мира на третьем этапе развития вида (52,94 в ритме 15+17) был пройден (прогресс 1,84 с) и за счет, в числе прочих важных факторов, более мощного и емкого гликолиза (ведь был достигнут рост лактата на 4,8 ммоль/л или на 30%) с переходом на существенно более мощный силовой и скоростной режим исполнения. Но все-таки не этот потолок, а оптимум «под ним» сопровождал рекордные забеги: процесс гликогенолиза усовершенствован, но итоговый продукт его перестал быть критерием результата. Что бы это значило? Хотя он варьировал теперь и меньше (то есть более высокий уровень, чем самый большой из прежних, стал необходим для нового уровня результатов), хотя абсолютная величина стала в 1,3 раза выше, но результат уже перестал однозначно обеспечиваться максимумом лактата. Куда же он девается – в другие мышцы при переключении ритмов? Но ведь измеряют суммарную выработку лактата всеми мышцами (просто предельные pH 6,3 в каждой из них достигаются в разных, своих половинах временных зон дистанции – соответственно «работающему» мышечному комплексу) – это важный фактор.

Но есть и общие резервные возможности – стимулировать известные формы ликвидации последствий (послегликолизными работами, регулирующими пути лактата) либо искать альтернативные процессы в метаболизме, хотя бы частично дополняющие лактацидный процесс. При полном отдыхе малая (1/5) часть лактата уходит через кровь в окисляющие его органы (в основном печень), энергия от окисления этой части запускает путь оставшейся – большей порции лактата – в цикл Кори в белых волокнах – на образование гликогена. Скорость «пассивного» удаления лактата в 10 раз медленнее, чем накопления. При продолжении же умеренной работы (на уровне 2/3 МПК) место окисления иное (преобладает 5-й резервуар энергии АТФ на сокращение) – лактат утилизируется в основном в работающих (I- волокнах) мышцах – причем в 4 раза быстрее пассивного – и в тех же мышцах, где лактат выработан, и в антагонистах – синергистах, куда он поступает через кровь – этот процесс дольше, но в любом случае мышцы утилизируют лактат быстрее печени в 7–26 раз. Цикл Кори при этом менее интенсивен (при отдыхе вовлечено 80–85% лактата, тут 15–20), так как АТФ от окисления идет не на образование гликогена, а на текущие сокращения.

В мышцах остается 2/3 лактата (в тех, где он выработан, может быть не менее 1/6, столько же может поступить в другие – в зависимости от сходства структур работы и «постработы»), в кровь идет 1/3. ◆

Продолжение следует.

Плиометрический метод развития специальных силовых способностей прыгунов

Александр ОГАНДЖАНОВ

Реактивная способность — это свойство нервно-мышечного аппарата (НМА) прыгуна проявлять мощное двигательное усилие сразу после механического растяжение мышц при быстром переключении от уступающей работы к преодолевающей (Ю.В. Верхошанский, 1963, 1966).

Предварительное растягивание мышц обеспечивает накопление в них неметаболической энергии, которая при сокращении мышц в преодолевающем режиме является существенной добавкой к силе их тяги, повышая эффективность отталкивания в прыжке. Вклад неметаболической энергии при прыжке в глубину доходит до 50% энергии отталкивания. Причем, чем больше вклад этой энергии, тем меньше необходимо метаболической энергии для выполнения отталкивания, тем более экономично выполняется движение.

Метод развития социальной силы, основанный на выполнении быстрого отталкивания после спрыгивания с определенной высоты и называемый плиометрикой, используется, в основном, для развития качества прыгучести. Он основан на рефлексе растяжения мышц, который обеспечивает рекрутирование дополнительного количества двигательных единиц для эффективного выполнения упражнений (Bobbert M.F., 1990). Для возникновения сокращения мышечного волокна необходима пороговая величина стимулирования его мотонейроном.

Если величина раздражения соответствует или превышает порог, то мышечное волокно максимально сокращается. Именно это наблюдается при прыжке в глубину в плиометрике. Избирательное вовлечение мышечного волокна в работу определяется не скоростью действия, а уровнем силы, который необходим мышце для производства работы и который в момент постановки ноги при прыжке в глубину доходит до 900 кг. Величина силы впрямую зависит от количества активированных мышечных волокон. Поэтому, естественно, что в плиометрическом режиме при спрыгивании в производстве силы и мощности принимает участие больший процент всех мышечных волокон. Электромиографические исследования подтверждают, что ударный режим тренировки с использованием спрыгиваний повышает эффективность управления со стороны центральной нервной системы (ЦНС) за счет рекрутирования большего числа ДЕ с более высокой мобилизацией и высокой частотой их импульсации.

В плиометрии на генерацию силы и мощности кроме рекрутирования максимального количества двигательных единиц влияет их синхронизация, а также передача усилий белков соединительной ткани мышц, возникающих при первоначальном растяжении мышцы. Необходимо также отметить, что чем больше % БС-волокон, тем больше генерация в мышце силы и мощности.

Все вышесказанное в полной мере относится к такой прыжковой дисциплине, как тройной прыжок с разбега, где 2-е и 3-е отталкивания выполняются после падения тела с высоты 0,3—0,45 м, а ударные усилия доходят до 1000 кг. Наиболее распространенное упражнение, в основе которого лежит проявление реактивной способности — прыжок в глубину или спрыгивание, с конца 1960-х годов является средством подготовки прыгунов тройным. Неслучайно при исследовании информативности контрольных упражнений прыгунов тройным отмечена высокая корреляционная взаимосвязь между результатом в спрыгиваниях и соревновательным результатом в тройном прыжке (r=0,95; Д.Илиев, 1969).

Актуальность. Прыжки в глубину или спрыгивания давно известны и применяются в подготовке квалифицированных прыгунов, а в последние два десятилетия и прыгуний тройным. Однако педагогические наблюдения за тренировочным процессом ведущих прыгунов тройным России, а также исследования структуры и уровня и структуры специальной физической подготовленности прыгунов сборной команды страны показал, что спрыгивания еще не нашли должного места в их подготовке — как по объемам тренировочных средств, направленных на совершенствования реактивной способности НМА, так и по условиям выполнения этих упражнений.

В настоящее время только треть квалифицированных мужчин-прыгунов и только каждая десятая прыгунья тройным используют спрыгивания в качестве контрольного упражнения для оценки уровня специальной физической подготовленности.

Цель исследования — разработка технических средств для выполнения спрыгиваний с разбега в специальной подготовке квалифицированных прыгунов тройным.

Методика исследования включала обследование технической подготовленности прыгунов тройным с помощью фотодиодного хронометража и видеосъемки, видеоанализа с помощью программного обеспечения «Dartfish» (Швейцария).

Обсуждение результатов. На первом этапе исследований проведен анализ документальных материалов (дневники ведущих российских прыгунов тройным), литературных источников по вопросу объемов тренировочной нагрузки высококвалифицированных прыгунов тройным. Проведен статистический анализ объемов средств специальной подготовки в годичном цикле, мезоцикле, микроцикле и тренировочном занятии. Выявлен объем специальных средств подготовки прыгунов, приближенных по интенсивности к соревновательному упражнению.

Статистический анализ тренировочных нагрузок высококвалифицированных российских прыгунов тройным в годичном цикле показал, что в среднем только 4% годовой тренировочной нагрузки технико-прыжковой направленности они выпол-

Таблица 1

Объемы средств технико-прыжковой подготовки высококвалифицированных прыгунов тройным в годичном цикле (по группам интенсивности)

Средства	Годовой объем, отт	% от годового объема
Технико-прыжковые упражнения (интенсивность 95,1–100%)	732 ±126	4,0
Технико-прыжковые упражнения (интенсивность 90,1–95%)	1068 ±356	5,9
Технико-прыжковые упражнения (интенсивность 85,1–90%)	1250±412	6,9
Технико-прыжковые упражнения (интенсисность 60–85%)	15 030±3732	83,2
Итого за год	18 080±4678	100

няют в режиме, близком к соревновательному упражнению ***(см. табл. 1)***.

Проведенные еще в 1960—1980-е гг. исследования опорных реакций в отталкиваниях тройного прыжка показали, что эффективность отталкиваний растет с уменьшением фазы переключения от уступающей работы к преодолевающей. Однако, как показали исследования Ю.Верхошанского (1988), с уменьшением этой фазы связано и увеличение параметра вертикальной составляющей опорной реакции отталкивания (r=-0,79). Исходя из этих положений эффективность отталкивания растет с сокращением времени отталкивания при увеличении времени полетной фазы, в то время как последнее определяется величиной вертикальной составляющей опорной реакции. Тогда эффективность отталкиваний в тройном прыжке можно оценивать отношением суммарного времени полетных фаз к суммарному времени опорных фаз тройного прыжка. Это отношение условно названо коэффициентом мощности отталкиваний тройного прыжка (Г.Самойлов, 2002 г.), так как мощность пропорциональна отношению силы ко времени ее проявления. Проследив динамику этого показателя с ростом результатов в тройном прыжке у мужчин (n=362 попытки; результаты — 12,30—18,29 м), мы обнаружили зависимость, близкую к гиперболической и отличающуюся от зависимостей результата от других параметров технической подготовленности. Выделяются очень высокие показатели коэффициента мощности (4,0—4,61) у выдающихся прыгунов тройным (Д.Эдвардс, М.Конли, Х.Марков), которые на 16,4—26,3% выше, чем у «среднего 17-метровика».

Одновременно с этим проводилось определение показателей СФП квалифицированных прыгунов тройным (48 спортсменов, I р. — МСМК). Исследование показало, что в отличие от других контрольных показателей (прыжки с места, пятерной с короткого разбега) значение спрыгиваний также возрастает в гиперболической зависимости с ростом результата в тройном прыжке.

На основании анализа этих зависимостей было высказано предположение, что наряду со скоростью разбега коэффициент мощности является одним из основных показателей технической подготовленности высококвалифицированных прыгунов тройным и этот показатель определяется реактивной способностью НМА прыгунов. Высокий уровень развития реактивной способности прыгунов тройным создает возможности изменения направления вектора скорости прыгуна во 2-м и 3-м отталкиваниях на 30—45 градусов в условиях короткого взаимодействия с опорой (0,13—0,18 с).

Проверка характера взаимосвязи между результатом в спрыгиваниях и коэффициентом мощности на группе квалифицированных прыгунов тройным подтвердило наличие высокой корреляционной взаимосвязи между этими двумя параметрами (r=0,76, n=20, p=0,001). Это доказывает высказанный ранее тезис о высокой специализированности тренировочных средств на этом этапе подготовки спортсменов, которые должны быть приближены по биомеханической структуре и режиму работы функциональных систем организма к основному соревновательному упражнению.

В практике подготовки квалифицированных прыгунов и прыгуний тройным спрыгивания используются либо с места, либо с 1—3 беговых шагов (б.ш.). Как показали ранее проведенные исследования, такой характер выполнения этого упражнения соответствует тройному прыжку с разбега только по динамическим параметрам отталкивания, при значительно большем времени опоры ***(см. табл. 2)***.

Как видно из таблицы, спрыгивания, выполняемые с места, близки 2-му и 3-му отталкиваниям по импульсу силы, ударному и второму пикам вертикальной составляющей опорной реакции и не соответствует по времени опоры (различия 35,6%) и особенно по ударному пику горизонтальной составляющей опорной реакции (различия почти в 3 раза). При этом несоответствие последних двух показателей в спрыгиваниях параметрам отталкиваний в тройном прыжке скорее всего связаны с тем, что спрыгивания с места выполняются с низкими горизонтальными скоростями (2—4 м/с), в то время как средняя горизонтальная скорость «скачка» составляет 8—9,5 м/с.

Известно, что скоростно-силовые упражнения сильно дифференцированы и только адекватный соревновательному упражнению режим работы моторного аппарата способен обеспечить эффективное совершенствование. На наш взгляд, увеличение разбега при выполнении спрыгиваний повысит скорость выполнения этого упражнения и приблизит динамические показатели опорной реакции к отталкиваниям тройного прыжка.

Спрыгивания с разбега — из-за технической сложности, связанной с наличием дополнительного оборудования (высокие скамейки, настилы, тумбы), — практически не используются нашими прыгунами в тренировочном процессе. Однако это универсальное средство, решающее задачи технической и специальной физической подготовки прыгунов, имеет несомненное преимущество перед спрыгиваниями с места, так как помимо моделирования силового компонента моделируется скоростной и временной компонент отталкиваний тройного прыжка.

Развитие современных технологий тренировочного процесса настоятельно диктует стратегическое направление в подготовке российских прыгунов тройным на повышение интенсивности технико-прыжковой подготовки. Одним из перспективных методов повышения интенсивности подготовки в спорте высших достижений является метод «искусственно управляющей среды». Была поставлена задача разработать на основе этого метода технические приспособления, которые позволят без существенного увеличения затрат времени и усилий спортсменов повысить интенсивность технико-прыжковой подготовки прыгунов тройным, увеличив количество высокоинтенсивных прыжков в зоне 95,1—100%*max*.

Основным методическим положением для разработки тренажера и методики специальной подготовки, основанной на использовании тренажера, является теоретическое положение о том, что современная технология становления спортивного мастерства должны основываться на «формировании и освоении правильной последовательности смены ведущих элементов межмышечной координации в режиме соревновательного упражнения и даже превышающего эти режимы».

Разработка тренажера основана на положениях методики «искусственной управляющей среды», разработанной профессором И.П. Ратовым

Таблица 2

Динамические и временные параметры отталкивания в тройном прыжке и спрыгиваниях

Показатели	Параметры отталкивания*			
	FZ1, кг	FZ3, кг	Fy1, кг	*t* on, с
Тройной прыжок с разбега (2-е отталкивание)	850,6	366,8	258,8	0,157
Спрыгивания с Н=1 м с места	683,2	342,0	89,0	0,213

*Использованы данные А.Е. Матвеева, 1986, М.Байбака, 1988.

В таблице:

FZ1 – ударный пик вертикальной составляющей опорной реакции;

FZ3 – второй пик вертикальной составляющей опорной реакции;

Fy1 – ударный пик горизонтальной составляющей опорной реакции;

***t* on** – время отталкивания.

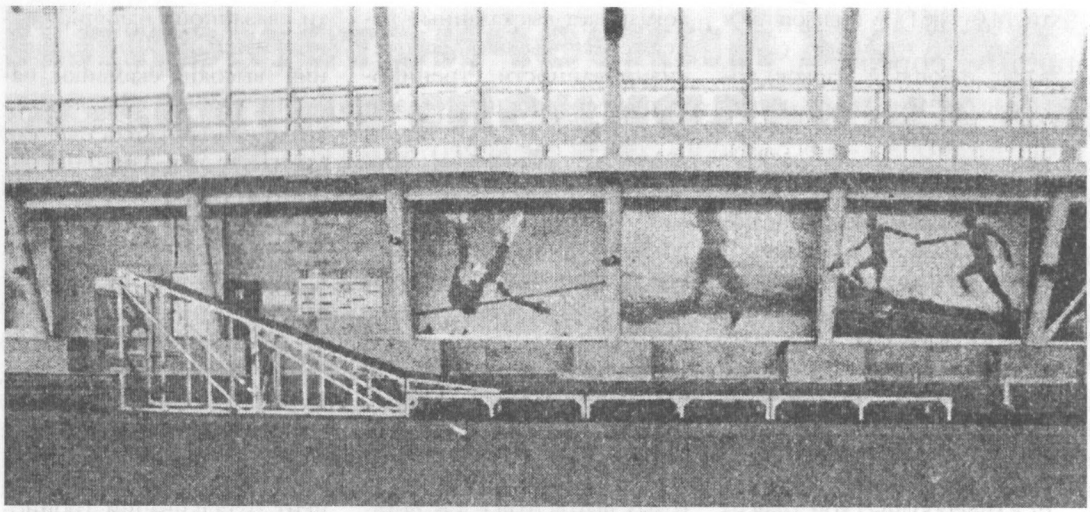


Фото. Передвижной разборный тренажер «Горка»

(1972), которая позволяет наиболее полно использовать двигательный потенциал спортсмена, ставя перед ним задачи освоения двигательных режимов, которые трудно осуществить в обычных условиях. Искусственные условия, создаваемые с помощью различных технических средств, тренажеров ставят спортсмена в такие условия, из которых только один выход — выполнить двигательное действие в строго определенном двигательном режиме и с определенной интенсивностью, что в итоге способствует закреплению достаточно стабильного варианта соревновательной техники.

Тренировка в таких искусственно созданных условиях позволяет выводить спортсмена на новый, более высокий, уровень специальной подготовленности, формировать в тренировочном процессе рекордные для спортсмена режимы двигательного действия, обусловливающие техническое мастерство и более высокий уровень спортивных результатов.

Для решения данной задачи на кафедре теории и методики легкой атлетики РГУФКСиТ в 2004 году был разработан передвижной разборный тренажер «Горка», который прошел апробацию в сезонах 2004—2009 гг. в тренировочном процессе с группой высококвалифицированных прыгунов (ШВСМ г. Москва).

Интенсификация тренировочного процесса подготовки квалифицированных прыгунов связано с увеличением числа прыжков, выполненных с больших разбегов на соревновательных скоростях. Все большее место в технической подготовке занимает тройной прыжок, выполняемый с биомеханическими параметрами, близкими к соревновательному упражнению. Однако прыжки с больших разбегов в тренировке связаны с большими энерготратами при выделении разбега в 35—45 м, что ограничивает их использование в одной тренировке 6—8 прыжками.

Тренажер «Горка» для спрыгиваний с разбега позволяет значительно сократить энерготраты при выполнении тренировочных прыжков, увеличив тем самым возможность выполнения высокоинтенсивных прыжков до 20—30 в одной тренировке. При этом биомеханические характеристики опорно-полетных фаз будут соответствовать и даже превышать соревновательные прыжки. Техническая реализация этого упражнения возможна с помощью передвижных (на колесной базе) 2-составных наклонных алюминиевых тумб, скрепленных жестко болтовыми креплениями, образующих наклонную дорожку длиной 4,5 м, шириной 0,7 м и высотой в ее начале около 2 м, и системой тумб, образующих горизонтальную дорожку (переменная высота горизонтальных тумб — 0,3; 0,4; 0,5 м) общей длиной 7 м ***(см. фото)***. Высота спрыгиваний с разбега соответствует высоте траектории «скачка» как наиболее высокой части тройного прыжка (высота этой фазы составляет 30—45 см, в зависимости от траектории и дальности «скачка»).

Тренажер позволяет прыгунам развить за 6—7 б.ш. разбега по наклонной дорожке и горизонтальным тумбам скорость 8,5—9 м/с, что соответствует горизонтальной скорости «скачка» тройного прыжка. При этом динамические и временные параметры отталкивания при спрыгиваниях также будут соответствовать параметрам отталкивания тройного прыжка.

Таким образом, выполнение тройного прыжка на наклонном тренажере для спрыгиваний позволяет моделировать опорно-полетные фазы тройного прыжка с полного разбега при значительно меньших энерготратах, чем в прыжке с полного разбега на секторе, что позволяет увеличить объем высокоинтенсивной технической работы. При этом совершенствуется силовой, пространственно-временной и скоростной компоненты отталкиваний тройного прыжка, появляется возможность не только воспроизвести параметры тройного прыжка в тренировке, но и превысить их как по силовому, так и по скоростному компоненту.

Выводы

1. Наиболее информативными показателями технической подготовленности квалифицированных прыгунов тройным являются показатели скорости разбега (r=0,81) и коэффициент мощности отталкиваний (r=0,73), при этом оба показателя на уровне результатов 16,50—18,29 возрастают в гиперболической зависимости с ростом соревновательного результата. Выдающиеся прыгуны тройным, имеющие результаты в районе 18 м, значительно отличаются от «среднего 17-метровика» прежде всего показателем коэффициента мощности отталкиваний (различия от 16,4 до 26,3%).

2. Определяющими показателями в структуре специальной физической подготовленности высококвалифицированных прыгунов тройным являются скоростная подготовленность и РС НМА, оцениваемая результатом в спрыгиваниях. Традиционные контрольные упражнения — прыжки в длину и тройным с места, приседания и взятие штанги на грудь — менее информативны для прыгунов тройным высокой квалификации.

3. На этапе спортивного совершенствования только высокоспециализированные средства, приближенные по биодинамической структуре к соревновательному упражнению, позволяют решать задачи совершенствования технико-физической подготовленности прыгунов. Спрыгивания пока не нашли должного места в подготовке квалифицированных прыгунов ни по объему нагрузки, ни по способу их выполнения (выполняются только с места или с 1—3 б.ш.)

Разработанный тренажер «Горка» для спрыгиваний с разбега позволяет в 3 раза сократить энерготраты при выполнении тренировочных прыжков, увеличив тем самым возможность выполнения тройного прыжка на скорости близкой к соревновательной до 20—30 прыжков в одной тренировке. При этом биодинамические нагрузки в этих упражнениях будут соответствовать и даже превышать соревновательные прыжки. ◆

Скоростно-силовые резервы спринтера

Владимир ПОПОВ,
кандидат педагогических наук, доцент ВЛГАФКа
Роман ПОПОВ, студент ВЛГАФКа
Великие Луки

Один из скрытых скоростно-силовых резервов спринтера кроется в рациональном взаимоотношении внешних сил и внутренних двигательных возможностей бегуна. По-прежнему остается неизменным положение, что чем выше эффективность взаимодействия опорно-двигательного аппарата спортсмена с беговой дорожкой, тем больше скорость его передвижения по основной дистанции.

Беговые дорожки легкоатлетических стадионов покрыты специальным искусственным материалом, который обладает определенными упруго-вязкими свойствами и способен выдерживать различные температурные режимы, сохраняя при этом свои физические свойства на определенном уровне. Однако даже незначительное изменение его физических свойств сказывается на скорости перемещения спортсмена от «старта» до «финиша». Эффективно использовать амортизационные свойства поверхности беговой дорожки можно только в случае совпадения ее собственной частоты с частотой двигательного аппарата спринтера.

При беге с любой скоростью спортсмен вынужден постоянно сообщает своему телу положительное ускорение за счет сил реакции опоры, возникающих при воздействии стоп бегуна на опору (в заднем толчке). Снижение скорости бега происходит в результате воздействия сил, тормозящих движущееся тело: в момент постановки ноги на беговую дорожку (в переднем толчке), преодоления внутренних пассивных сил, погашения колебаний внутренних органов и т.д. Все это замедляет поступательное движение тела вперед.

Наиболее рациональный способ поддерживать скорость бега — использовать моторезонансный эффект пополнения энергией движущегося тела спортсмена. Подобный эффект возникает в результате совпадения собственной частоты движений бегущего спортсмена с вынужденной частотой беговой дорожки.

Анатомо-морфологическое строение конечностей человека (как части двигательного аппарата) определяет их собственную частоту колебания (в диапазоне от 2 Гц до 8 Гц) и мало зависит от индивидуальных особенностей строения тела.

Все ведущие тренеры имеют довольно полное и объективное представление об особенностях техники бега и скоростно-силовых возможностях своих подопечных. Исходя из собственных представлений о технике бега и уровне физической подготовленности спортсмена, тренер строит тренировочный процесс. Однако тренировки чаще всего направлены на совершенствование физических (скоростно-силовых) качеств и внешних параметров техники бега (длины, частоты беговых шагов, максимального угла разведения бедер и т.п.), без должного внимания на взаимодействие стоп спортсмена с опорой и эффективное использование сил реакции опоры для повышения скорости перемещения тела в пространстве.

Цель данной работы — дальнейшее совершенствование методики раскрытия и использования скоростно-силовых резервов спринтера на основе использования идеи моторезонансного эффекта (выдвинутой В.Г. Стрельцом в 1987 году) и как путем специальной мышечной тренировки разбудить «память» древних, почти исчезнувших, нервных путей.

Настоящее исследование направлено на практическое рациональное использование функциональных возможностей спортсмена при взаимодействии его с беговой дорожкой на различных стадионах страны.

Известно, что скорость передвижения спортсмена по дистанции определяется направлением и величиной вектора сил реакции опоры в момент взаимодействия спортсмена с беговой дорожкой и зависит в конечном итоге от длины и частоты беговых шагов.

Скорость бега по дистанции определяется в результате деления длины дистанции (по данным ихнографии) на время, затраченное на преодоление исследуемого участка дистанции (по данным видеозаписи). Зная длину бегового шага (с точностью до сантиметра), можно определить частоту беговых шагов на отрезке дистанции. Частота бегового шага определяется посредством деления скорости бега по дистанции на длину бегового шага.

Для того чтобы определить приблизительную частоту беговых шагов спортсмена, ему необходимо пробежать 20 м с ходу, с возможно высокой скоростью. Бег фиксируется на видеокамеру с включенным отметчиком времени. Видеозапись позволит тренеру в дальнейшем относительно точно определить максимальную частоту беговых шагов спринтера, которую он показал на данном отрезке дистанции.

При необходимости получить более точные показатели частоты беговых шагов бегун должен выполнить эту пробежку по бумажной ленте («обоям»), закрепленной на беговой дорожке. Тогда тренер получит исчерпывающую информацию не только о длине беговых шагов, при отталкивании с обеих ног, но и взаимодействии стоп с опорной поверхностью.

Подробно с данной методикой (ихнографией) можно ознакомиться в журнале «Легкая атлетика» № 8 за 1986 год, а сейчас коротко.

Отпечатки стоп спортсмена фиксируются на бумажной ленте шириной не менее 40 см и длиной более 10 м. Крепится она к беговой дорожке с помощью толевых кнопок ил гвоздей. С помощью этого нехитрого метода (называемого ихнографией) определяются: длина беговых шагов, расположение стоп относительно направления продвижения спортсмена, а также характер взаимодействия бегуна с опорой при беге с максимальной скоростью.

Измерив расстояние между отпечатками стоп (по дырочкам от шипов можно определить длину бегового шага с точностью до 1 мм) и установив расстояние между отпечатками стоп и линией, определяющей направление движения спортсмена, можно выявить величину асимметрии поперечного колебания ОЦМТ спортсмена в беге

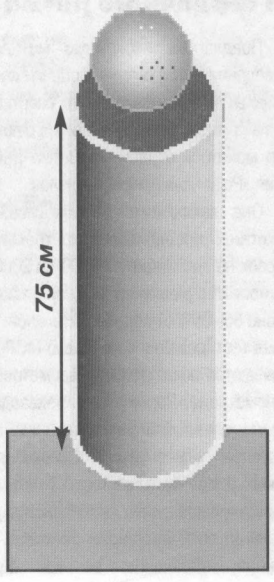
Таким образом, с помощью ихнограммы мы сможем рассчитать не только максимальную частоту опорно-двигательного аппарата бегущего спортсмена, но и определить уровень скоростно-силовой и технической подготовленности бегуна.

Для определения собственной частоты беговой дорожки мы использовали специальное приспособление, состоящее из мерной трубки и «пластмассового» шарика диаметром 2,5 см **(рис. 1),** по плотности приближающегося к плотности человеческого тела.

Мерная трубка представляет собой пластмассовый или стеклянный цилиндр длиной 75 см с мерной линейкой на внешней стороне до 40 см.

Тренер устанавливает «мерную трубку» вертикально на беговую дорожку и опускает в нее шарик. Его помощник замеряет высоту первого от-

Рис. 1



скока шарика от беговой дорожки и сообщает тренеру. С помощью калькулятора извлекается квадратный корень из величины отскока шарика, что составляет собственную частотную характеристику поверхности беговой дорожки.

Определив собственную частоту поверхности беговой дорожки, тренер передает полученную информацию спортсмену посредством прослушивания звукового сигнала с электронного метронома **(схема на рис. 2)**. Затем спортсмен пытается воспроизвести (сначала на месте, затем в беге) частоту сигнала, запоминая собственные мышечные ощущения.

Если спортсмен ощущает легкость в беге, а тренер не фиксирует искажения в технике, спортсмен должен запомнить собственные мышечные ощущения.

Если спортсмен в момент соревнований начинает бежать со «старта» с большей частотой, чем показали расчеты, то темп бега не следует искусственно снижать, так как по мере утомления происходит произвольное снижения собственной частоты бега, и тогда спортсмен должен «вспомнить» частоту беговой дорожки и постараться повторить ее в собственном беге.

В 1988 году в газете «Советский спорт» от 20 марта врач А.Марков высказал интересную мысль «...люди сохраняют «память» о древних, уже почти исчезнувших нервных путях... Однако в некоторых случаях путем мышечной тренировки эти пути удается, как бы, разбудить».

Для проверки данной идеи мы провели эксперимент, который в дальнейшем лег в основу методики выявления скоростно-силовых резервов спринтера. Для этого был изготовлен электронный метроном в форме слухового аппарата, который закрепляется на ушной раковине. Частота звуковых импульсов регулировалась переменным сопротивлением. Данный метроном можно применять в качестве тренажера, позволяющего задавать и контролировать необходимую частоту бега по дистанции.

Однако следует знать о нескольких особенностях его применения в тренировочном процессе. *Во-первых:* если частота собственных движений спортсмена совпадает с частотой звукового сигнала метронома, то звуковое восприятие самого метронома «исчезает». Но как только спортсмен не попадает в частоту звукового сигнала, то он начинает воспринимать его как замедленный или ускоренный темп задающего сигнала, то есть не соответствующий собственной частоте бегуна. *Во-вторых:* непроизвольное повышение частоты беговых шагов по дистанции не следует увеличивать более чем на 10% в одном тренировочном занятии, иначе нарушается структура техники бега. *В-третьих:* не следует добиваться от спортсмена выполнения бега с повышенной частотой движения сразу по всей «основной» дистанции. Лучше начинать с небольших отрезков.

Т1-Т2 – маломощные любого обозначения

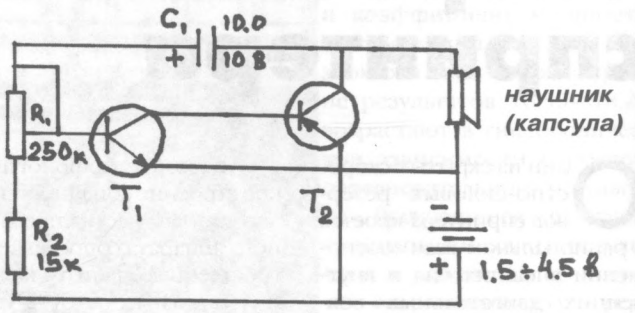


Рис. 2. Схема устройства электронного метронома

В связи с изменением темпа бега и образованием новых нервно-мышечных связей в центральной нервной системе после тренировки может возникнуть головная боль, проходящая примерно через 30 минут. Повторное выполнение пробежек в прежнем режиме и на тех же отрезках дистанции на следующем тренировочном занятии не вызывает повторных болевых ощущений. Они могут повторно возникнуть только во время бега в более высоком темпе или после преодоления более длинных отрезков дистанции. Таким образом, при совершенствовании нервно-мышечных связей у спортсмена не следует пренебрегать данным явлением и форсировать тренировочный процесс. В любом тренировочном процессе по «раскрытию» резервных скоростно-силовых возможностей спортсмена следует соблюдать все педагогические принципы. ◆

Тест

Владимир КУКУШКИН

Метод контроля и оценка экономичности функциональной системы организма спортсменов в циклических видах спорта с помощью монитора сердечного ритма (пульсометра)

Предлагаем несложную методику проведения тестирования и оценки функциональной подготовленности спортсменов на примере бегунов-стайеров с помощью монитора сердечного ритма (МСР) серии «Polar» для профессионалов.

Она заключается в следующем: спортсмен преодолевает контрольный отрезок на дистанции от 1000 до 2000 м на дорожке с равномерной скоростью на уровне 80–85% от соревновательной. Во время тестирования с помощью МСР записываются показатели пульсометрии и хронометража. После этого производится компьютерный анализ записанных показателей пульсометрии. Основу этих данных в проводимом тесте будет составлять общая сумма сердечных сокращений на всей дистанции от старта до финиша, обозначим ее как ΣpS. (общая дистанционная сумма пульса).

Далее, определив общую дистанционную сумму сердечных сокращений, производим деление преодоленной дистанции (в метрах) на общую дистанционную сумму сердечных сокращений, и в итоге получаем результат, означающий расстояние, преодоленное спортсменом за один сердечный цикл. Этот результат и будет показывать оценку экономичности функциональной системы организма спортсмена.

Далее, при следующем тестировании, прежний результат будем сопоставлять с новым результатом заключительного теста. При этом надо иметь в виду, что повторное тестирование, как и предыдущее, необходимо проводить обязательно после дня отдыха и при тех же условиях (место и время проведения, экипировка, желательно должны быть одинаковы те же погодные условия и разминка, а скорость бега – близкой к предыдущей).

Приведем пример: бегун на данный момент имеет лучший результат в беге на 1000 м на дорожке 2.25,0, из чего следует, что ему в проводимом тесте нужно будет пробежать 1000 м с результатом приблизительно 2.56,0 (80–85% от лучшего результата).

После проведенных расчетов получим некий показатель, равный, допустим, 2,11 м, это будет означать, что спортсмен на дистанции в среднем за один сердечный цикл преодолевал отрезок в 2 метра 11 см (это будет для нас исходным показателем). Далее, после какого-то этапа подготовки, снова проводим тот же тест при тех же условиях. Полученный результат составит, допустим, 2,25 м за один сердечный цикл. Вероятнее всего этот результат будет отражать некоторое повышение функциональной экономичности, что может положительно отразиться на беге в предстоящих соревнованиях, и при дальнейшей подготовке можно будет произвести корректировку в сторону некоторого увеличения тренировочной нагрузки.

Если же этот показатель оказался ниже предыдущего (допустим 1,96 м), то это будет означать то, что функциональная экономичность спортсмена на прошедшем этапе несколько снизилась, и скорее всего результат в предстоящих соревнованиях может оказаться ниже ожидаемого. Поэтому для дальнейшего планирования подготовки нужно будет произвести корректировку в сторону некоторого уменьшения тренировочной нагрузки, и больше внимания уделять восстановлению организма.

Таким образом, мы можем контролировать и оптимально управлять ходом тренировочного процесса на любом этапе подготовки.

В данном тестировании, рекомендуется также анализировать показатели динамики частоты сердечных сокращений (ЧСС) на протяжении всей дистанции бега и после финиша в течение первой минуты, что даст более точную оценку функциональной экономичности спортсмена.

Представленную методику на практике можно использовать во всех циклических видах спорта, с учетом их специализации. ◆

Олимпийские нормативы

Вид	Мужчины		Вид	Женщины	
	A	B		A	B
100 м	10,18	10,24	100 м	11,29	11,38
200 м	20,55	20,65	200 м	23,10	23,30
400 м	45,25	45,70	400 м	51,50	52,30
800 м	1.45,60	1.46,30	800 м	1.59,90	2.01,30
1500 м	3.35,50	3.38,00	1500 м	4.06,00	4.08,90
5000 м	13.20,00	13.27,00	5000 м	15.15,00	15.25,00
10 000 м	27.45,00	28.05,00	10 000 м	31.45,00	32.10,00
Марафон	2:15.00	2:18.00	Марафон	2:37.00	2:43.00
3000 м с/п	8.23,10	8.32,00	3000 м с/п	9.43,00	9.48,00
110 м с/б	13,52	13,60	100 м с/б	12,96	13,15
400 м с/б	49,50	49,80	400 м с/б	55,40	56,55
Высота	2,31	2,28	Высота	1,95	1,92
Шест	5,72	5,60	Шест	4,50	4,40
Длина	8,20	8,10	Длина	6,75	6,65
Тройной	17,20	16,85	Тройной	14,30	14,10
Ядро	20,50	20,00	Ядро	18,35	17,30
Диск	65,00	63,00	Диск	62,00	59,50
Молот	78,00	74,00	Молот	71,50	69,00
Копье	82,00	79,50	Копье	61,50	59,00
Десятиборье	8200	7950	Семиборье	6150	5950
С/х 20 км	1:22.30	1:24.30	С/х 20 км	1:33.30	1:38.00
С/х 50 км	3:59.00	4:09.00			
4x100 м	16 лучших национальных команд		4x100 м	16 лучших национальных команд	
4x400 м	16 лучших национальных команд		4x400 м	16 лучших национальных команд	

Олимпийские нормативы должны быть показаны в марафоне, ходьбе, многоборье с 1 января 2011 по 8 июля 2012 года, в остальных индивидуальных видах с 1 мая 2011 по 8 июля 2012 года, в эстафетах с 1 января 2011 по 2 июля 2012 года

«www.rusathletics.ru» сообщает

Ханцйорг Вирц — снова президент

На конгрессе Европейской легкоатлетической ассоциации (ЕАА), проходившем в Лондоне, Ханцйорг Вирц снова избран на пост главы этой организации, в Совете ЕАА остался Вадим Зеличенок, в комитет ЕАА по проведению соревнований вошел Михаил Бутов.

Российскую делегацию на очередном выборном Конгрессе Европейской легкоатлетической ассоциации возглавлял президент ВФЛА Валентин Балахничев.

По результатам голосования делегатов Конгресса вице-президент ВФЛА, руководитель Регионального центра развития легкой атлетики ИААФ в Москве, член Совета ЕАА Вадим Зеличенок сохранил свое место в Совете.

В состав комитета ЕАА по проведению соревнований прошел генеральный секретарь ВФЛА, директор соревнований ИААФ «Русская зима», координатор чемпионата мира-2013 по легкой атлетике в Москве и Кубка мира ИААФ-2012 по спортивной ходьбе в Саранске Михаил Бутов.

Вице-президент ВФЛА, президент московской федерации легкой атлетики Олег Курбатов не набрал необходимого количества голосов и не смог войти в комитет по развитию ЕАА.

На выборах президента Европейской легкоатлетической победу одержал швейцарец Ханцйорг Вирц, который избран уже на четвертый четырехлетний срок. За господина Вирца проголосовали 28 из 50 федераций, входящих в ЕАА. За другого кандидата – вице-президента ЕАА норвежца Свейна Арне Хансена были отданы 22 голоса.

После оглашения результатов голосования Ханцйорг Вирц отметил: «Представители федераций – членов нашей ассоциации продемонстрировали, что одобряют мою работу на посту главы европейской легкой атлетики и считают, что наш вид спорта развивается в правильном направлении. Но еще предстоит серьезно потрудиться, чтобы оправдать оказанное мне доверие».

Вице-президентами Европейской легкоатлетической ассоциации были избраны: Хосе Луис де Карлос (Испания), Карел Пилны (Чехия) и Жан Грасиа (Франция).

Государственные награды

Министр спорта, туризма и молодежной политики РФ Виталий Мутко вручил государственные награды известным спортсменам, тренерам и работникам спортивной отрасли. Среди награжденных были и представители ВФЛА. Указами Президента Российской Федерации за большой вклад в развитие физической культуры и спорта, высокие спортивные достижения награждены:

Орденом Дружбы:

Геннадий Михайлович Суворов – заслуженный тренер России, личный тренер Гульнары Галкиной-Самитовой и Анны Альминовой.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени:

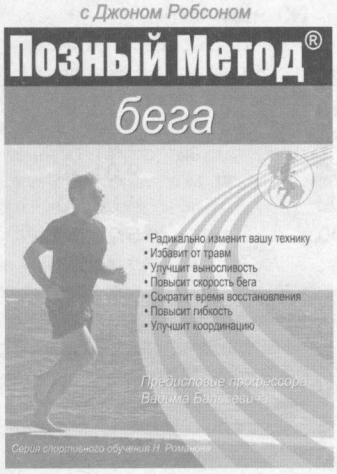
Валентин Васильевич Балахничев – президент ВФЛА.

Почетное звание «Заслуженный работник физической культуры Российской Федерации» присвоено: Евгению Георгиевичу Бондаренко – заслуженному тренеру России, личному тренеру Светланы Феофановой.

Не стало Греты Вайтц

Печальное известие пришло из Норвегии. Ушла из жизни, после долгой борьбы с раком, выдающаяся бегунья Грета Вайтц. Ей было 57 лет. Она везде выступала успешно. На беговой дорожке дважды была рекордсменкой мира в беге на 3000 м – 8.46,6 (1975) и 8.45,4 (1976), свой личный рекорд 8.31,75 установила в 1979 году, но рекорд мира уже принадлежал Людмиле Брагиной (8.27,12). А ее результат на 1500 м – 4.00,55, показанный в 1978 году, до сих пор является рекордом Норвегии. На кроссовых трассах не проигрывала в течение 12 лет, выигрывая пять раз чемпионаты мира по кроссу (с 1978 по 1981 и 1983). Ну и, конечно, в беге по шоссе Грета совершила революцию, продвинув мировой рекорд в марафоне более чем на 9 минут, доведя его до 2:25.29 в 1983 году. В том же году Грета стала первой чемпионкой мира в марафоне. А в следующем 1984-м завоевала серебро на Олимпиаде в Лос-Анджелесе. Вайтц девять раз (!) выигрывала марафон в Нью-Йорке, дважды в Лондоне (в 1986 году установила личный рекорд 2:24.54). ◆

Мышечная эластичность и ее развитие



В 2002 году в США вышла в свет книга Николая Романова «Позный метод бега», став за короткое время лидером продаж. По сей день эта книга пользуется устойчивым спросом не только в Соединенных Штатах Америки, заказы на ее приобретение поступают более чем из 35 стран мира. В апреле 2011 года вышло в свет русское издание книги. Желающие приобрести книгу могут обращаться по телефонам: 8 927 850 36 37 и 952 023 22 47, а также по электронной почте на адреса: *posetech@mail.ru; phenix7@yandex.ru.*

Автомобили, мотоциклы... что последует дальше в попытках раскрыть истинную природу бега? Фактически, мы находим наши следующие модели движения — в природе, изучая форму бега собак, кошек и других быстрых животных. S-образная стойка в Позе Бега была задумана как подражание строению задних лап животных, которые могут бегать не только быстро, но и далеко ***(рис. А)***. Посмотрите на фотографии животных во время быстрого бега. В каждом случае задние лапы согнуты во всех суставах. Там нет полного выпрямления и разгибания в суставах. Это и есть по-настоящему естественный бег, и он заслуживает дальнейшего изучения для понимания его значения для движений человека.

Основная ценность S-образной стойки в том, что она способствует проявлению сильной мышечной эластичности. Эластичность — это способность мышц выполнять работу, а именно: быстро сокращаться сразу после растяжения. Природный замысел бега в том, что S-образное положение сохраняет все соединительные ткани — мышц, сухожилий и связок — в упругом эластичном состоянии ***(рис. Б)***. Соединительная ткань, не растянутая до предела, остается податливой и способна работать эффективно. Вот тест, который можно провести дома со своей собакой или кошкой. Сначала попытайтесь вытянуть заднюю лапу животного до ее полного выпрямления. Это практически невозможно. Природа спроектировала эти лапы так, чтобы они оставались согнутыми, сохраняя все в расслабленном состоянии. Затем прижмите ваши пальцы к мышцам бедра животного. Возможно, вы ожидали почувствовать очень твердую мышцу и рычание животного от боли. Вместо этого вы получите в ответ безразличный взгляд и почувствуете очень пластичную мышечную ткань. Можно даже попытаться продавить до кости, не вызывая никакого дискомфорта у животного.

Забавно, но мы подвержены влиянию различных источников, которые пытаются заставить нас думать о твердых, как камень, мышцах как примере совершенной силы, когда на самом деле все наоборот. Только максимально податливая и эластичная мышца способна выполнять эффективную работу. И наоборот, накаченная твердая мышца, покрытая шрамами, слишком зажата, чтобы работать эффективно. Помимо прочего, это объясняет важность массажа и растяжки как важного компонента полноценного тренировочного режима. Сохранение мышц гибкими и без травм станет главным критерием в определении вашего уровня успешности в беге.

Если ваша кошка или собака все еще рядом, мы можем обратить внимание на еще одну особенность природного бега — нет пяток. Собаки, кошки и другие животные не стучат пятками о землю, потому что их не имеют. Естественный отбор заставил их бежать на передней части стопы.

В той же манере бегун в Позе Бега располагается на передней части стопы, с согнутой во всех суставах ногой (особенно в коленном) и слегка приподнятой над опорой пяткой (или даже чуть касаясь ее). Самое важное — вес тела всегда расположен на передней части стопы. Поза Бега есть «слепок» с природы, она поддерживает все соединительные ткани в состоянии оптимальной готовности к выполнению эффективной работы.

Во время бега вы должны всегда оставаться в этой позе, когда меняете опору с одной ноги на другую. Оставаясь в ней, вы максимально увеличиваете использование мышечной эластичности и упругости, снижая тем самым затраты энергии. Действительно, исследование, проведенное в 1964 году показало, что меха-

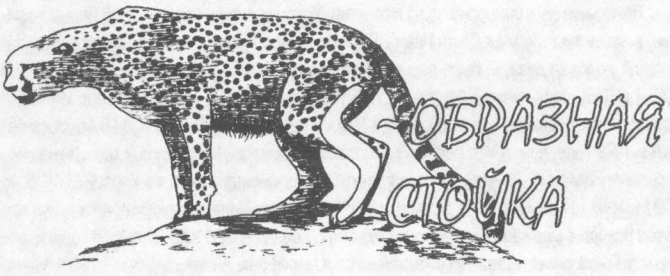


Рис. А. Задние ноги животных имеют S-образную форму

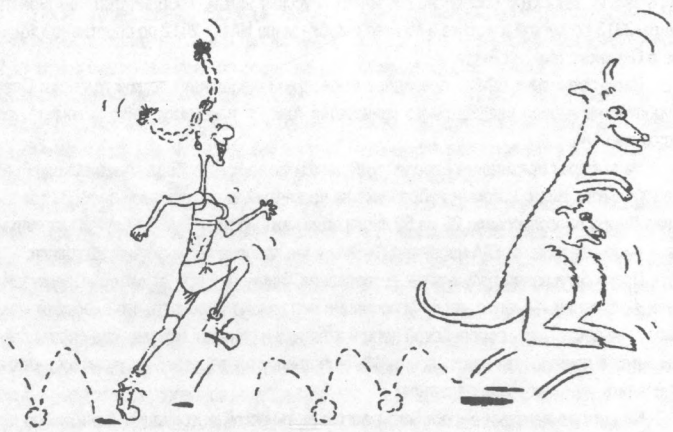


Рис. Б. «Работа эластичности»

ническая эффективность бега повышается на 50% за счет вклада эластического сохранения и возврата энергии...

Выгода «эластичного» бега в том, что можно поддерживать высокий темп шагов без включения анаэробного режима энергообеспечения с использованием АТФ (аденозинтрифосфата), топлива для достижения максимальных беговых скоростей в спринте. Эластичный бег дает способность бежать быстрее на более длинные дистанции и оставлять кое-что в запасе.

Вы можете соблазниться очевидной выгодой эластичного бега, выбежав на улицу в темпе 180 или даже более шагов в минуту. Может быть, лучше ослабить энтузиазм и не торопить события? Первый элемент эластичного бега заключается в освоении Позного Метода Бега. Вы должны скоординировать работу мышц в целостную систему до состояния, когда бег воспринимается абсолютно естественным. Это потребует времени и внимания, но примите хороший совет сконцентрировать первоначальные усилия в Позном Беге полностью на технике.

Однако важно и то, что второй элемент эластичного бега заключается в развитии силы мышц для повышения способности ускорять движения и уменьшения времени стояния на опоре. Чем быстрее вы отрываете стопу от опоры, тем быстрее бежите. Хотя бег сам по себе развивает специфическую силу для ускорения беговых движений, необходима будет и специализированная силовая тренировка для того, чтобы полностью использовать преимущества вашего обновленного Позного стиля бега.

Несмотря на то, что развитие мышечной эластичности является одним из важнейших условий улучшения бега в целом, прогресс в нем трудно измерить количественными параметрами. Работая по программе, вы можете заметить, что легче достигаете более быстрого темпа бега, что в конечном счете означает более высокую механическую эффективность.

Различные прыжковые упражнения, развивающие эластичность, не занимают много времени, но вы должны быть внимательны, выполнять их надо правильно и не допускать перетренировки. Эти кажущиеся легкими упражнения могут привести к травмам и болям. Осторожно начните с корректного выполнения прыжков, постепенно увеличивая число повторений и подходов.

Наиболее важный аспект этих прыжковых упражнений в том, что ваша цель состоит НЕ в отталкивании, а в снятии

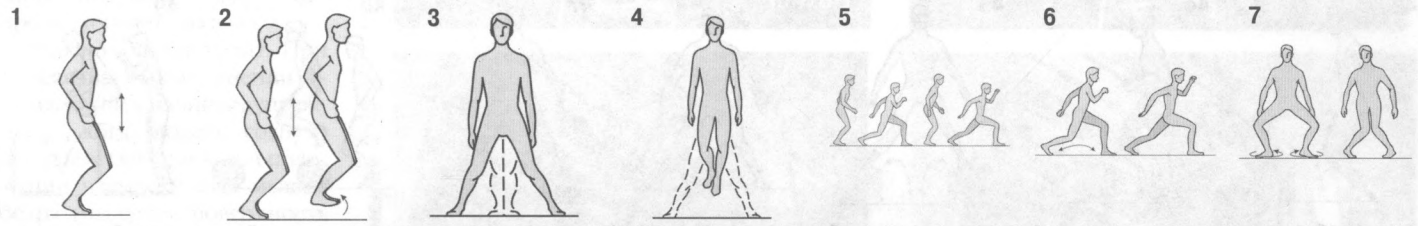


Рис. 1. Подскоки вверх-вниз в S-образной стойке на двух ногах (Поза Упругости). Рис. 2. Прыжки на двух ногах в S-образной стойке с подъемом стоп кверху. Рис. 3. Прыжки ноги вместе — ноги врозь. Рис. 4. Прыжки вверх с подбивом. Рис. 5. Прыжки в выпад правой (левой) ногой. Рис. 6. Смена выпада правой (левой) прыжком. Рис. 7. Прыжки на двух ногах с поворотом стоп вовнутрь и наружу.

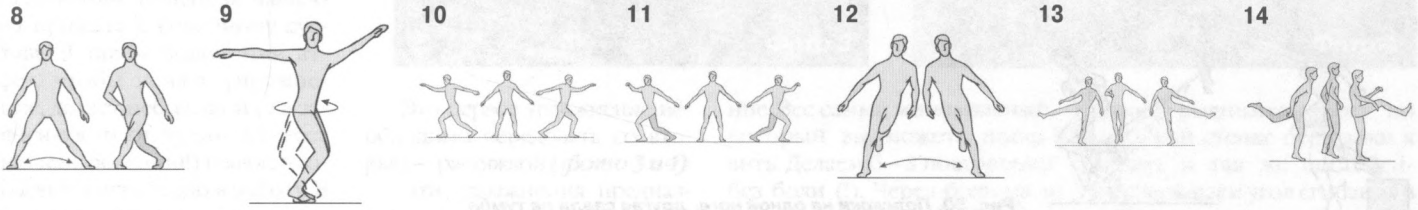


Рис. 8. Прыжки в перекрестную стойку правой (левой) ногой. Рис. 9. Прыжки с поворотом таза вправо (влево). Рис. 10. Прыжки с поворотами таза в выпад правой (левой) ногой. Рис. 11. Прыжки с поворотами таза скрестно в выпад правой (левой) ногой. Рис. 12. Прыжки с переносом веса тела с одной ноги на другую («коньковый шаг»). Рис. 13. Прыжки со сменой ног и махом другой ногой в сторону («боковой маятник»). Рис. 14. Прыжки со сменой ног и махом другой ногой вперед (назад) («продольный маятник»).

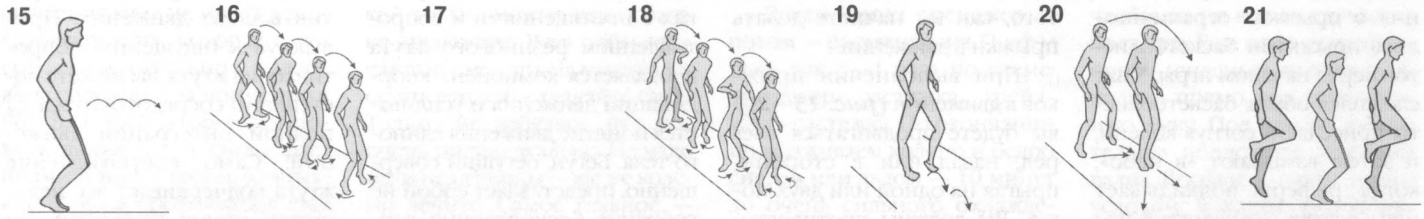


Рис. 15. Легкие подскоки на двух ногах с продвижением вперед. Рис. 16. Прыжки с продвижением вперед с поворотом стоп вовнутрь и наружу. Рис. 17. Скрестные прыжки с продвижением вперед. Рис. 18. Прыжки с продвижением вперед с поворотом стоп влево и вправо. Рис. 19. Прыжки с продвижением вперед на внешней части стоп. Рис. 20. Прыжки с продвижением вперед с подбивом. Рис. 21. Подскоки на двух ногах со сгибанием левой (правой) ноги.

Рис. 22. Подскоки на двух ногах с попеременным сгибанием ног. Рис. 23. Подскоки на одной ноге с продвижением вперед с поворотом стопы вовнутрь и наружу. Рис. 24. Подскоки на одной ноге с продвижением вперед с подбивом. Рис. 25. Подскоки с продвижением вперед на одной ноге. Рис. 26. Подскоки в сторону на одной ноге, другая спереди. Рис. 27. Подскоки в сторону на одной ноге, другая сзади. Рис. 28. Прыжки с ноги на ногу.

Рис. 29. Скачки с продвижением вперед. Рис. 30. Подскоки на двух ногах с грифом над головой. Рис. 31. То же, что на рис. 30, ноги вместе — ноги врозь. Рис. 32. Прыжки на двух ногах с грифом над головой с подбивом. Рис. 33. Подскоки на двух ногах с гантелями в руках, отведенных в стороны. Рис. 34. Горизонтальная разножка с грифом над головой. Рис. 35. Вертикальная разножка перед тумбой с грифом над головой.

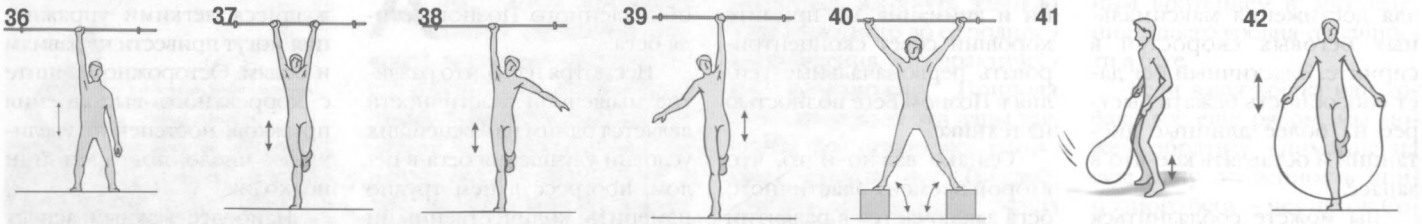


Рис. 36. Прыжки на двух ногах с грифом в одной руке над головой. Рис. 37. Прыжки на одной ноге с грифом в двух руках над головой. Рис. 38. Прыжки на одной ноге с грифом в одноименной руке над головой. Рис. 39. Прыжки на одной ноге с грифом в разноименной руке над головой. Рис. 40. Спрыгивания-запрыгивания между тумбами на двух ногах с грифом над головой. Рис. 41. Прыжки на двух ногах со скакалкой. Рис. 42. Прыжки на одной ноге со скакалкой.

Рис. 43. Спрыгивания-запрыгивания на двух ногах на тумбу спереди. Рис. 44. Спрыгивания-запрыгивания на одной ноге на тумбу спереди. Рис. 45. Спрыгивания-запрыгивания на двух ногах между тумбами. Рис. 46. Спрыгивания-запрыгивания на двух ногах на набивной мяч, расположенный между ногами. Рис. 47. Спрыгивания-запрыгивания на двух ногах между набивными мячами. Рис. 48. Прыжки на двух ногах через набивные мячи с продвижением вперед. Рис. 49. Прыжки на двух ногах через барьеры.

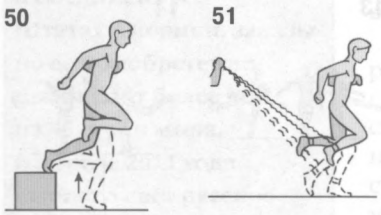


Рис. 50. Подскоки на одной ноге, другая сзади на тумбе
Рис. 51. Подскоки на одной ноге с тягой резиновых жгутов назад, зафиксированных на лодыжках

стопы с опоры с помощью сгибателей бедра. Возможно, ваши визуальные представления о прыжках ограничивались прыжками баскетболистов перед началом игры. У вас сложился образ: баскетболисты приседают, согнув колени, и затем взмывают «в небо», когда рефери подкидывает мяч в воздух, отталкиваясь изо всех сил. Забудьте этот образ.

В наших упражнениях цель — это сконцентрировать взрыв в сгибателях бедра, резко отрывая стопы от земли. Всего лишь одно резкое импульсивное сокращение сгибателей, после чего немедленное расслабление. В то же время необходимо постоянно держать ноги согнутыми. Колени никогда не должны быть выпрямленными.

Первая группа прыжков — это прыжки в фиксированном положении, выполняемые на одном месте ***(рис. 1—14)***. Они должны быть освоены до того, как вы начнете делать прыжки в движении.

При выполнении прыжков в движении ***(рис. 15—29)*** вы будете продвигаться вперед, назад или в стороны, прыгая на одной или двух ногах. Вы должны противостоять желанию произвести направленное движение с помощью толчка ногами. Наоборот, используйте наклон тела для выбора направления так же, как делаете это в беге Позным Методом. Не толкайтесь, просто наклоняйтесь.

При выполнении прыжков с отягощениями (гриф, гантели, атлетический пояс) ***(рис. 30—40)*** все движения тела должны выполняться синхронно. Если в прыжках на месте и с продвижением внимание уделялось в первую очередь на развитие силы с помощью эластичности, то в прыжках с отягощениями и сопротивлением резинового жгута добавляется компонент координации движения и усиливается понятие движения единого тела. Бегун, бегущий совершенно, представляет собой не собрание беспорядочно двигающихся частей, а взаимосвязанный, хорошо работающий механизм. При выполнении прыжков убедитесь в том, что все двигается слаженно, что вы — машина, работающая в совершенной гармонии.

При выполнении прыжков с сопротивлением резинового жгута ***(рис. 51)*** опять же будьте осторожны в точности выполнения движений. Если отягощения оказывают пассивное сопротивление, то резиновый жгут активно работает против вас и может удивить силой своего сопротивления, направленной против вашего движения. Привыкнув к ощущению сопротивления жгута, вы можете постепенно сосредоточиться на полной интеграции движений. Само сопротивление жгута подчеркивает все недостатки ваших движений. По мере улучшения ваших движений упражнения будут казаться все более легкими и естественными.

Обратите внимание на то, что все прыжки необходимо выполнять на передней части стопы (на носках), так же, как и в беге Позным Методом. Эти прыжки готовят ваш «двигательный аппарат» к реальным ситуациям приземления на опору, независимо от формы и жесткости опорной поверхности под ногами. ◆

Укрепляйте колени

Ростислав ЗНАМЕНСКИЙ

Укрепление и растягивание мышц, связок и сухожилий коленного сустава при не острых болях

К сожалению, многие спортсмены зарабатывают себе травмы колен, неправильно выполняя упражнения, направленные как раз на укрепление коленных мышц, связок и сухожилий.

Например, традиционное упражнение на тренажере – выпрямление ног с отягощением. Основная ошибка при его выполнении – использование инерции, которая напрочь «убивает» колено.

Как это происходит. При неправильном выполнении занимающийся начинает упражнение, когда колено согнуто под углом 90°. При таком положении четырехглавая мышца бедра (передняя поверхность бедра) находится в растянутом положении и неактивна. Сухожилия колена — в натянутом положении. Коленная чашечка прижата к коленному суставу. В таком положении атлет, чтобы начать упражнение, делает небольшой (а в зависимости от заданного веса и очень большой!) рывок, чтобы включить бедро в работу. В долю секунды на коленные сухожилия и прикрепления ложится неимоверная нагрузка. После того как нога выпрямится, вместо уступающего движения многие просто расслабляют ногу, которая с весом стремительно падает вниз снова до угла примерно в 90°. Для того чтобы остановить движение и снова распрямить ногу с весом, занимающийся на противоходе еще должен преодолеть и силу инерции, при которой коленный сустав продолжает сгибаться, а спортсмен уже включил бедро в работу, чтобы сократить мышцу бедра.

Вот в такой микромомент перехода из уступающего движения в сократительное и происходит раздергивание сухожилий, их волокон и прикреплений.

Правильно выполнять это упражнение нужно в медленном темпе не двумя, а одной ногой, поочередно, опуская ее примерно до угла в 45° ***(фото 1 и 2)***.

Упражнение 1

Фото 1

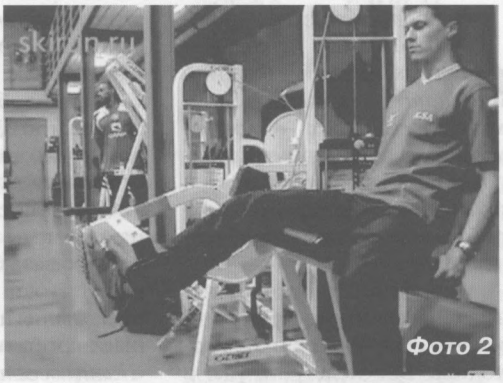


Фото 2

Упражнение 2

Фото 3

Фото 4

Это первое упражнение необходимо чередовать со вторым — растяжкой ***(фото 3 и 4)***:

Эти упражнения предназначены также всем, у кого болят колени. Но только ни в коем случае не при острых болях! И, конечно же, начинать надо с минимального веса, какой только можно установить на тренажере. Веса добавляем каждые 2 недели. На каком весе остановиться — решайте сами. Только не забудьте, что все очень индивидуально. Не надо идти на рекорды — вы же колени лечите. Самое главное — ПРАВИЛЬНАЯ ТЕХНИКА выполнения, ПОСТЕПЕННОСТЬ и, как и во всем, надо уметь ВОВРЕМЯ ОСТАНОВИТЬСЯ.

Но сначала переднюю поверхность бедра прогреваем грелками. В две грелки залить горячую воду на одну треть, выпустить воздух так, чтобы грелка стала плоской, и эластичным бинтом выше колена обвязать первую грелку, и выше нее по ноге — вторую, так, чтобы все бедро было закрыто грелками. Держим 20 минут. Снимаем. Идем на тренажер и делаем первое упражнение. Вес самый минимальный, который вы можете поставить. Делаем 6—8 повторений без боли (!). Через боль ни в коем случае не делаем. Подходим к шведской стенке и выполняем упражнение 2 — растягивание бедра 8—10 раз, так же без ощущения боли (!).

Затем снова тренажер, а потом — растягивания. Повторяем так 3—4 раза по схеме: тренажер—растяжка, тренажер—растяжка. По окончании проглаживаем колено и бедро снегом или льдом — 10 минут до очень сильного охлаждения. (Подольше задерживаемся на болезненных местах.)

Внимание! Если в колене вы ощущаете боли при растягивании у шведской стенки, то угол сгибания в коленном суставе доводим до первого ощущения легкой боли. Если боль не позволяет положить ногу на максимальную высоту на шведской стенке — положите ниже. Но не забудьте, что тазобедренный сустав должен быть выпрямлен, а колено растягиваемой ноги — строго смотреть в пол. От недели к неделе постепенно и осторожно поднимаем ногу по шведской стенке от планки к планке и так же постепенно уменьшаем угол сгибания в коленном суставе.

Если у вас нет возможности работать на тренажере, то придется привязать вес порядка 5 кг к одной ноге, но так, чтобы он ни в коем случае не болтался. Еще одно условие — опора (сиденье) должна подходить прямо под подколенную ямку. Под нее же обязательно подложите высокий валик. Вообще — очень много условий, которые необходимо соблюсти, чтобы сымитировать тренажер и все углы, в которых надо работать. Еще раз обратите внимание, что колено чуть приподнято по отношению к телу, так как сиденье расположено не параллельно к полу, а под углом.

Начните делать упражнения без веса. Добавляйте вес постепенно каждую неделю. ◆

По материалам аналитического портала по легкой атлетике www.skirun.ru

Акробатика для легкоатлетов

Василий КЛИМЕНКО

Древнегреческое «акробатео» (от *«акра»* — вверх, *«акрос»* — верхний и *«байно»* — ходить, подниматься) означает — подниматься вверх, например взбираться по веревке. Отсюда и происхождение терминов: акробат, акробатика, акробатический.

Акробатами у древних называли плясунов, прыгунов, мимов, скоморохов и канатоходцев. Впоследствии, уже в наше время, с этим названием стали связывать выполнение всякого рода трюков, требующих силы и ловкости.

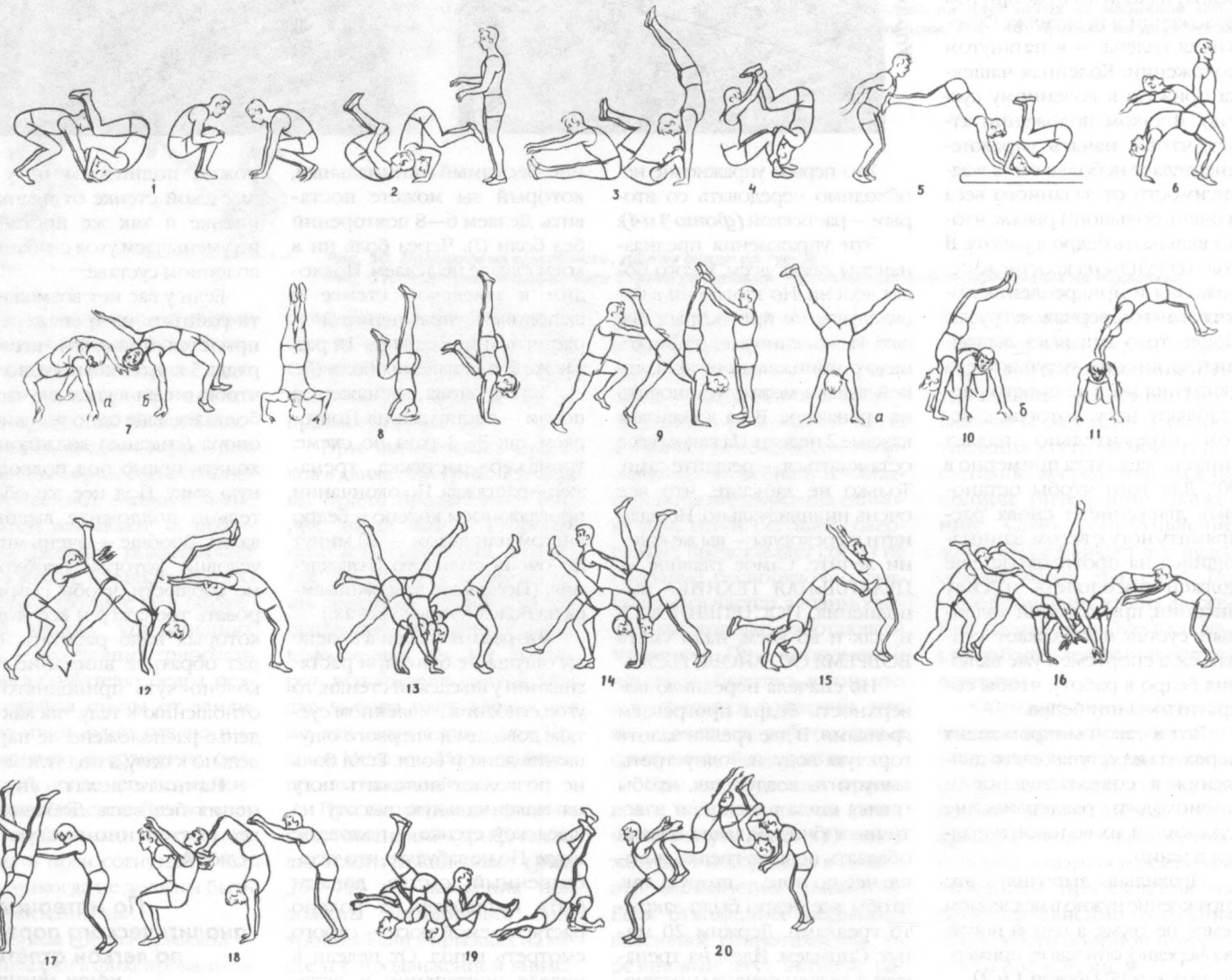
Акробатическое искусство как одно из проявлений атлетизма появилось очень давно. На дошедших до нас памятниках Древнего Египта есть изображения, относящиеся к 2300 г. до н.э., на которых показаны представления акробатов. Рисунки выступлений акробатов находим мы и на древнегреческих вазах. От Гомера узнаем, что и в Древней Греции были профессиональные акробаты.

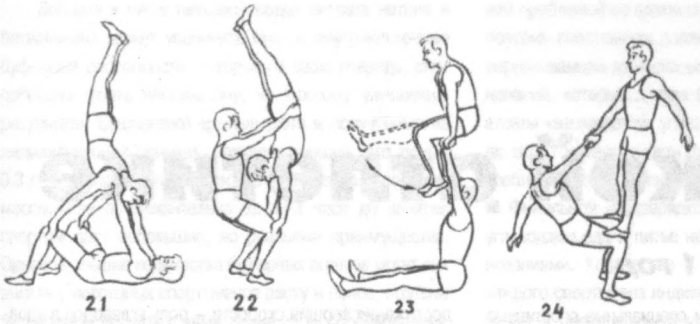
«Полны веселия были;
на лире певец вдохновенный
Громко звучал перед ними,
и два прыгуна, соглашая
С звонкою лирой прыжки,
посреди их проворно скакали».
(Одиссея, IV)

О выступлениях акробатов говорили древнеримские поэты и писатели Теренций, Петроний, Плиний. Об акробатическом искусстве кельтов повествуют «Ирландские саги». Большой популярностью пользовалась акробатика и у народов Древнего Востока.

Современная акробатика развивается по двум направлениям — профессиональному и спортивному. Упражнения, составляющие основу спортивной акробатики, имеют большое значение и для разносторонней физической подготовки спортсменов, специализирующихся в различных видах спорта.

Для легкоатлетов ценность акробатических упражнений состоит в том, что они помогают развитию качеств силы, быстроты и особенно ловкости и гибкости; повышают способность к ориентировке в пространстве, воспитывают смелость и решительность. Совершенно необходимым представляется применение акробатических упражнений в тренировке прыгунов в высоту, с шестом, тройным, барьеристов и метателей диска и молота, так как приобретаемая с их помощью физическая подготовленность во многом способствует быстро-





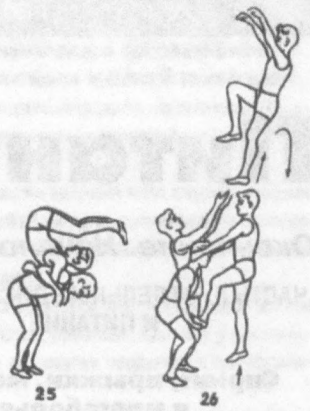
му овладению техникой этих видов. К тому же применение элементов акробатики вносит в тренировку легкоатлетов динамику и эмоциональность, делая ее тем самым более эффективной.

Помещенные здесь упражнения рассчитаны как на юных, так и на взрослых легкоатлетов. Среди упражнений есть простые и легкие, а также подготавливающие к более сложным и трудным.

Первая группа упражнений — это прыжки, перекаты и кувырки, перевороты, перекидки, полуперевороты и сальто ***(рис. 1—20)***. Они развивают прыгучесть, ловкость и гибкость, способствуют улучшению гибкости позвоночника и подвижности в тазобедренных суставах, а также развитию силы и скорости сокращения мышц спины и разгибателей бедра. Эти упражнения полезно применять всем без исключения легкоатлетам. Более сложные прыжки и перевороты целесообразно включать в специальную подготовку метателей и прыгунов. Обучаясь сложным видам акробатических упражнений, необходимо пользоваться помощью партнеров и специальными приспособлениями (ручным поясом, трамплином, подкидным мостиком).

За прыжками идут упражнения в балансировании ***(рис. 21—24)***, применение которых связано с изометрической работой мышц (главным образом плечевого пояса и туловища) и которые в основном развивают силу. Такие упражнения будут больше всего полезны метателям. Группа бросковых упражнений ***(рис. 25—26)*** может быть дополнена целым рядом подобных упражнений, которые также следует применять метателям.

Акробатические упражнения рекомендуется применять в сочетании с другими



видами общеразвивающих и специальных легкоатлетических упражнений. Их следует выполнять в любое время, но, разумеется, наибольшим «спросом» они пользуются в подготовительном периоде. Акробатические упражнения должны найти свое место и при подготовке юных спортсменов. ◆

Рекорды-2011

Второй мировой рекорд года в ходьбе

На зимнем чемпионате России Вера Соколова установила мировой рекорд в ходьбе на 20 км – 1:25.08. К нему добавился еще один.

Двукратный чемпион Европы (2006 и 2010) в ходьбе на 50 км француз Йоанн Дини в Реймсе буквально сокрушил мировой рекорд в ходьбе на 50 000 м на дорожке стадиона. Остановив секундомеры на финише через 3:35.27,2, он более чем на 5 минут улучшил прежний рекорд (3:40.57,9), принадлежавший его соотечественнику Тьерри Тутену и показанный в 1996 году. Даже с учетом результатов на шоссе этот результат – второй в истории после мирового рекорда 3:34.14 Дениса Нижегородова. А личный рекорд Дини по шоссе – 3:38.45.

Молот Хайдлера улетает на 79,42

Чемпионка Европы в метании молота немка Бетти Хайдлер на традиционных весенних соревнованиях метателей в Галле улучшила мировой рекорд 78,30 польской спортсменки Аниты Влодарчик до 79,42, то есть сразу добавила 1 метр и 12 сантиметров. Рекордной оказалась третья попытка, но и вся серия была блестящей: 77,19; 76,98; 79,42; 75,34; 75,62; 76,00.

Мосоп сокрушил мировые рекорды на дистанциях 25 000 и 30 000 м

Накануне мемориала Стива Префонтейна в Юджине (США) были проведены несколько забегов на стайерских дистанциях. Кениец Мозес Мосоп, бронзовый медалист чемпионата мира-2005 в беге на 10 000 м, в этом году занявший второе место на бостонском марафоне с великолепным временем 2:03.06, намного улучшил мировые рекорды на 25 000 и 30 000 м на дорожке стадиона, показав 1:12.25,4 и 1:26.47,4 соответственно. Прежние рекорды были установлены более 30 лет назад (22.03.1981) японским марафонцем Тошихико Секо и равнялись 1:13.55,8 и 1:29.18,8.

Мосоп почти всю вторую половину дистанции (ушел от группы после 18 км) бежал в одиночку. 5000 м – 14.40,0, 10 000 м – 29.19,0, 15 000 м – 43.56,0, 20 000 м – 58.02,0.

Вторым на финише был кениец Абель Кируи – 1:30.00,1.

Новый рекорд Европы в беге на 10 0000 м — 26.46,57

Двукратный чемпион Европы на 5000 и 10 000 м британец Мо Фарах там же в Юджине выиграл сильный забег на 10 000 м с новым рекордом Европы – 26.46,57. Первая половина дистанции – 13.26,05, вторая – 13.20,52, последняя 1000 м – 2.30,72. До этого рекорд в течение 11 лет принадлежал бельгийцу Мохаммеду Мури – 26.52,30.

Спортивный телетайп

Горячий июнь для любителей горного бега

Вторая половина июня оказалась весьма напряженной для спортсменов сборной команды России по горному бегу, которым надо было выступить сразу в двух престижных соревнованиях, проходивших в горах Словении.

Сначала в борьбу 18 июня вступили взрослые спортсмены, соревновавшиеся на длинной дистанции по программе Мирового Кубка Вызова. 37,5 км с двумя затяжными подъемами и двумя затяжными спусками с перепадом высот около 5000 м успешно преодолели наши женщины, занявшие в командном зачете 2-е место. Только традиционно сильные англичанки сумели опередить россиянок. За сборную России выступали: Ирина Панковская (Рыбинск) – 4-е место, Нигина Хаитова (Киров) – 7-е, Юлия Хазова (Рыбинск) – 14-е, Светлана Подосенова (Омск) – 20-е, Ольга Горбунова (Владимир) – 28-е.

Мужская команда выступала без права на ошибку – 3 спортсмена (зачет по трем). В результате Юрий Чечун (Тольятти) – 10-е место, Александр Зембеков (Ижевск) – 28-е и наш ветеран Александр Алексеев, который выступал в горном беге еще за сборную СССР (Москва) – 62-е место, завоевали 12-е командное место. Всего в соревнованиях мужчин дистанцию закончили 309 спортсменов.

Эстафету у взрослых подхватили юные спортсмены. 25 июня прошли соревнования Кубка мира среди юношей и девушек 16–17 лет. Тут снова на высоте были наши девушки, выигравшие в команде у всех соперниц. За первую сборную России выступали Екатерина Ивонина (Киров) – 2-е место, Анна Хрящева (Москва) – 6-е и Мария Варина (Удмуртия) – 12-е. Сумма мест (20) позволила нашим спортсменкам обыграть команду Словении (30 очков) и Турции (31). Екатерина Ивонина уже второй год подряд занимает второе место в этих престижных соревнованиях.

Вторая команда девушек выступала в неполном составе и участвовала только в личной борьбе – Юлия Родикаева (Кинешма) – 18-е место и Ирина Соколова (Москва) – 22-е. Юноши поддержали своих подруг по команде: Константин Гатауллин (Москва) – 2-е место, Родион Решетников (Киров) – 5-е и Андрей Чернов (Татарстан) – 16-е завоевали 2-е общекомандное место – 23 очка. На первом месте польская команда – 16 очков, на третьем – итальянцы – 24. Все наши молодые спортсмены боролись до конца. Несомненно, что у нас подрастает отличная смена, и вскоре они покажут себя не только в горном беге, но и на дорожке.

Борис ВЯЗНЕР,
председатель Комитета горного бега России

Питание в легкой атлетике

Окончание. Начало в №№ 1–2 и 3–4 за 2011 год.

ЧАСТЬ II. ОТДЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ПИТАНИЕ

Спринт, прыжки, метания и многоборья

Тренировка

■ Целью многих спортсменов, соревнующихся в силе и скорости, является увеличение мышечной массы и силы за счет специальных программ силовых тренировок. Большинство таких спортсменов верит в то, что акцент в их питании должен делаться на белки. На самом деле нет никаких доказательств в пользу того, что очень высокое потребление белков (> 2 г на кг массы тела) может улучшить эффективность силовых тренировок. Наилучшие результаты дает скорее оптимизированная стратегия восстановления, предусматривающая поступление в организм белков в сочетании с углеводами непосредственно перед тренировкой и после нее.

■ Многие спортсмены забывают взять с собой на тренировку питье. А между тем, спортом лучше заниматься тогда, когда организм получил достаточное количество воды и энергии. Если тренировка длится долго, то обеспечить себя этими ресурсами поможет спортивный напиток.

■ Существует множество добавок, обещающих быстрое восстановление, увеличение мышечной массы, уменьшение жировой ткани и улучшение спортивных результатов. Эти обещания звучат соблазнительно для многих спортсменов, особенно им верят культуристы и те, кто занимается силовыми видами спорта. Но часто спортсмены даже не осознают, что эти обещания ничем не подкреплены или преувеличены и что производство таких добавок плохо контролируется.

Соревнования

■ Спринтерские соревнования, как правило, непродолжительны по времени и поэтому сопровождаются минимальными потерями воды и углеводов. Однако часто они проводятся в несколько этапов с большими перерывами между стартами. Это требует разработки специальной стратегии питания, способствующей восстановлению спортсмена между стартами и поддержанию водного и энергетического баланса в организме в течение длинного соревновательного дня.

Стратегии питания в силовых дисциплинах

■ Ключевым элементом плана, нацеленного на увеличение мышечной массы и силы, является подпитка организма достаточным количеством энергии. Она должна поступать как с едой, богатой углеводами, которые активно сжигаются при тренировках, так и с едой, богатой белками, которые служат строительными блоками для мышц.

■ Последние исследования показывают, что наиболее оптимальный белковый баланс в организме достигается за счет приема сразу после тренировки пищи, богатой одновременно и белками, и углеводами. Еще более полезным может оказаться прием такой пищи непосредственно перед тренировкой.

■ Лишь некоторые добавки и специальные спортивные продукты способны улучшить результаты спортсмена на тренировках и соревнованиях. Поэтому для спортсмена важен совет компетентного, независимого специалиста по спортивному питанию, который бы помог ему найти такие продукты с учетом тренировочной программы, бюджета и спортивных целей и научил их правильно потреблять.

■ Перед соревнованием спортсмен должен хорошо поесть (нормальное горячее питание). Для дозаправки влагой и энергией между подходами или попытками ему необходимо запастись богатыми углеводами напитками и легкой едой, чтобы перекусить.

■ Многоборцам рекомендуется тщательно планировать схему питания с учетом расписания стартов. Извлекать уроки на будущее помогает дневник, в котором после каждого старта делаются записи о том, что было употреблено в пищу и выпито и как это повлияло на результат.

Стратегии высококалорийного питания

■ Как правило, более эффективным оказывается увеличение количества приемов пищи в течение дня (например, 5–9 приемов пищи и перекусов), чем увеличение порций.

■ Напитки – фруктовые коктейли, жидкое питание, обогащенные молочные коктейли и соки – могут стать быстрым, компактным и не вызывающим тяжести в желудке источником восполнения в организме запасов энергии и питательных веществ.

■ Сахаросодержащие и специальные спортивные продукты (напитки, батончики) могут служить источником углеводов и других питательных веществ, полезных при высоких потребностях в энергии.

■ Ведение дневника поможет определить недостатки в схеме питания и питья. Кроме того, спортсмену следует заранее подумать о том, как обеспечить себя едой и напитками на весь день.

■ Адаптацию к силовым тренировкам можно ускорить за счет восстанавливающих продуктов, которые обеспечивают организм белками и углеводами до и после занятий.

Бег на средние дистанции

Под бегом на средние дистанции имеется в виду бег на 800–3000 м, в том числе и стипль-чез. Что касается тренировок и соревнований, бег на средние дистанции предъявляет специфические требования к скорости и выносливости спортсмена.

Тренировка в беге на средние дистанции

Бегуны на средние дистанции применяют динамично меняющиеся по продолжительности и интенсивности тренировочные программы, при выполнении которых задействованы все мышцы тела и ресурсы организма. В центре внимания такой систематизированной тренировочной программы должен быть систематизированный подход к питанию, который бы учитывал текущие и сезонные потребности организма, диктуемые тренировочными нагрузками.

По мере прогрессирования атлета в течение тренировочного сезона – от выработки выносливости до достижения вершин скорости – роль углеводов в удовлетворении энергетических потребностей организма возрастает, а роль жира – уменьшается. Значительная доля тренировочной нагрузки обычно состоит из интенсивных интервалов, сопряженных с большим расходом ограниченных углеводных запасов организма. Доля расхода углеводов мышцами экспоненциально возрастает по мере увеличения скорости бега, поэтому во время интенсивной 30-минутной тренировки, состоящей, например, из 20 забегов на 200 м, бегун на короткие дистанции может расходовать больше мышечного гликогена, чем марафонец во время двухчасовой тренировки. Если позднее в тот же день проводится еще одна такая тренировка, то для эффективности тренировочного процесса первоочередной задачей становится восполнение запасов углеводов в организме.

Тренировки высокой интенсивности могут вызывать желудочно-кишечные расстройства. Поэтому спортсмены часто неохотно едят уже за несколько часов до тренировки и не хотят ничего есть в течение нескольких часов после нее. При частых тяжелых тренировках, когда на восстановление отводится всего несколько часов, спортсменам рекомендуется принимать пищу сразу же после первой тренировки. Поэтому нередко им приходится это делать «через силу». В этом случае восполнить запасы энергии в организме помогут богатые углеводами напитки, определенные продукты или кондитерские изделия.

Существует мнение, что бегуны на средние дистанции, тренирующиеся на силу и выносливость, должны перемежать эти два типа тренировок восстановительными паузами продолжительностью, по крайней мере, в несколько часов. Для более точного описания происходящих в организме процессов адаптации к разного рода тренировкам требуется дальнейшее углубленное изучение проблемы. Уже сейчас с определенностью можно сказать, что прием белково-углеводной пищи вскоре после силовой тренировки способствует адаптации организма, но пока не совсем ясно, распространяется ли эта закономерность на другие типы тренировок.

Высокие аэробные способности имеют особое значение для бегунов на средние дистанции: максимальная скорость потребления кислорода у них выше, чем у марафонцев. Поэтому жизненную важность для бегунов на средние дистанции приобретают запасы железа, для восполнения которых спортсмен должен питаться красным мясом, печенью и морепродуктами не реже 2–3 раз в неделю. Если это невозможно, то рекомендуется регулярно есть обогащенные железом хлопья из злаков и зеленые листовые овощи.

Соревнования в беге на средние дистанции

На сегодняшний день нельзя с определенностью сказать, дает ли насыщение углеводами бегуну на средние дистанции такие же преимущества, как в дисциплинах, требующих от спортсмена выносливости. Однако абсолютно очевидно, что атлет с низким содержанием гликогена в мышцах не сможет выступить хорошо. Недостаток гликогена может не ощущаться в начале забега, но он обязательно проявит себя в фазе финишного ускорения.

Добавка в пищу питьевой соды, цитрата натрия и бетааланина может увеличить вне- и внутриклеточные буферные способности, которые, в свою очередь, способствуют пусть небольшому, но важному улучшению результата. Существуют данные (хотя и полученные на индивидуальной основе), подтверждающие, что прием 0,3 г гидрокарбоната или цитрата натрия на килограмм массы тела приблизительно за 1–3 часа до занятий спортом дает небольшие, но реальные преимущества. Однако большие количества буферных агентов могут вызывать у некоторых спортсменов рвоту и понос, поэтому экспериментировать с ними лучше не на соревнованиях, а во время тренировок.

Стайерский бег и спортивная ходьба

Тренировка в стайерских дисциплинах

При тренировке на выносливость занятия обычно проводятся один или два раза в день. Недостаточное пополнение энергетических ресурсов организма приводит к быстрой утомляемости спортсмена и делает тренировки малоэффективными. Низкий уровень жировой ткани может улучшить результат стайера, поэтому некоторые спортсмены старательно сгоняют жир. Но значительное ограничение калорийности и разнообразия пищи вызывает утомляемость, дефицит питательных веществ в организме, гормональный дисбаланс и нарушение режима питания. Продолжительные интенсивные тренировки сопряжены с высоким потоотделением, особенно в жарком климате. К тому же высокая тренировочная нагрузка может увеличить потребности организма в белках, витаминах и минералах.

Соревнования в беге на длинные дистанции

Основными факторами, вызывающими усталость во время соревнований, являются истощение запасов энергии (углеводов) и обезвоживание, что должно учитываться стратегией питания до, во время и после занятий спортом. Соревнования часто проходят в несколько этапов. Восстановление спортсмена между стартами может иметь решающее значение для победы в финале.

Стратегии питания в стайерском беге и спортивной ходьбе

■ Чтобы насытить организм спортсмена необходимой для тренировок и последующего восстановления энергией, его рацион должен включать в себя богатые углеводами продукты: хлеб, рис, макароны, злаки, фрукты, крахмалистые овощи, бобовые, молочные продукты. Включение в рацион овощей и богатых белками продуктов помогает сбалансировать питание по другим параметрам.

■ Сахаросодержащие продукты и напитки служат компактным источником углеводов и могут быть удобными при высоких энергетических затратах или отсутствии условий для приема нормальной пищи. В дисциплинах, требующих выносливости и высоких энергозатрат, может оказаться полезным разбить дневной рацион питания на несколько приемов. Компактным источником энергии служит также углеводосодержащее питье (спортивные напитки, прохладительные напитки, соки, фруктовые и молочные коктейли).

■ Добиваться легкого и поджарого телосложения следует за счет дробного питания и сокращения в рационе жиров.

■ Своевременные перекусы предупреждают чувство голода, упадок сил и переедание во время очередного приема пищи.

■ Восполнение запасов воды и энергии является основной проблемой во время напряженных занятий спортом, поэтому спортсмены должны готовить свой организм к соревнованиям за несколько дней. В преддверии соревнований, которые длятся более 90–120 минут, многие атлеты «заряжаются» углеводами, сокращая за 2–3 дня до этого интенсивность тренировок и увеличивая потребление богатой углеводами пищи.

■ Финальной «подзарядкой» при этом служат богатые углеводами еда и питье непосредственно перед соревнованиями. Количество и тип пищи подбираются для каждого спортсмена индивидуально опытным путем так, чтобы не допустить желудочно-кишечных расстройств во время соревнований.

■ На длинной дистанции может появиться необходимость в пополнении запасов энергии и влаги на ходу. Сбалансированным источником и того, и другого могут служить спортивные напитки, которые к тому же приятны на вкус. Спортсмену необходимо разработать схему питья, которая бы базировалась на прогнозируемом потоотделении. Потребление жидкости не должно превышать потерь влаги, вышедшей с потом. На очень длительных соревнованиях еще одним дополнительным источником углеводов могут служить спортивные батончики и гели, а также обычная углеводная еда. Как правило, спортсмену достаточно 20–60 грамм такой пищи в час, однако это количество следует подкорректировать опытным путем с учетом индивидуальных потребностей. Отрабатывать стратегии питания рекомендуется на тренировках. Это позволит повысить эффективность самих тренировок и подобрать оптимальную схему питания для соревнований.

■ Для быстрого восстановления сил после соревнований или тренировки спортсмену необходимо принять пищу и восполнить запасы воды. Разнообразная еда для перекусов служит для этого хорошим подспорьем в случаях, когда нет возможности организовать нормальное питание.

Углеводная подпитка во время забега. 30 г углеводов содержатся:

в 400–500 мл спортивного напитка
в 250 мл негазированного прохладительного напитка
в 1 упаковке спортивного геля
~ 3/4 спортивного батончика
1 большой или 2 маленьких банана
1 толстый ломоть хлеба с джемом или медом
35–40 г конфет/кондитерских изделий

Примерное углеводное меню на 1 день для мужчины-бегуна весом 65 кг* (650 г углеводов или 10 г/кг).

Завтрак: 2 чашки хлопьев + чашка молока + банан, 250 мл подслащенного фруктового сока.

Перекус: 500 мл бутылочного прохладительного напитка, 2 толстых ломтя хлеба с джемом.

Обед: 2 начиненных багета 200 г йогурта.

Перекус: круассан или кекс, 250 мл подслащенного фруктового сока.

Ужин: 3 чашки макарон + 3/4 чашки соуса, 2 чашки желе.

Перекус: 2 пышки с медом, 250 мл подслащенного фруктового сока.

*Это меню составлено из продуктов, богатых углеводами; для сбалансированности в него можно добавить другие продукты. Для оптимизации отложения гликогена в мышцах в дополнение к этому меню необходимо сократить тренировки. При другой массе тела количество углеводов следует пропорционально увеличить или уменьшить.

ЧАСТЬ 3. СТРАТЕГИИ ПИТАНИЯ

Практические сложности в достижении целей питания

Как уже подчеркивалось ранее, на пути к правильному питанию спортсмены сталкиваются с множеством трудностей.

Дети и подростки получают мало знаний о питании. Отсутствие знаний в сочетании с неумением готовить создают для молодых спортсменов проблему составления подходящего рациона.

Молодые спортсмены все время заняты: они тренируются, учатся, работают. Поэтому у них не остается времени на покупку продуктов и приготовление пищи.

Но подобные аргументы служат плохим оправданием безответственного отношения к организации питания, и любой серьезный спортсмен должен осознавать важность этих вопросов. Как бы интенсивно спортсмен ни тренировался, его силы будут потрачены напрасно, если он неправильно питается.

Немного планирования и, возможно, совет спортивного диетолога – это все, что нужно большинству спортсменов для самостоятельного решения проблем, связанных с питанием.

Стратегия питания при частых поездках

Сегодня спортсмены верхнего эшелона проводят много времени вдали от дома: либо на спортивных базах, специально устроенных для тренировок в условиях высокогорья и жаркого климата, либо на соревнованиях. Большинство таких атлетов – опытные путешественники, однако частые переезды могут быть чреваты для них рядом проблем:

■ Нарушение нормального распорядка дня и режима тренировок;

■ Перемена климата и обстановки, меняющая потребности человека в питании;

■ Перемена часовых поясов;

■ Недоступность важных или привычных продуктов питания;

■ Питание в заведениях общепита вместо домашней кухни;

■ Новая пища и непривычная культура питания;

■ Соблазн попробовать все на «шведском столе»;

■ Риск желудочно-кишечных расстройств из-за несоответствия еды и воды гигиеническим нормам;

■ Волнение и растерянность в незнакомой обстановке.

Рекомендации по организации питания во время поездки:

1. Предварительное планирование

Узнайте об организации питания в пункте назначения еще до отъезда из дома. Это поможет вам выяснить, есть ли необходимость брать продукты с собой и если есть, то какие.

Свяжитесь с организаторами питания в пункте назначения и информируйте их о своем режиме.

■ Заранее подумайте о том, где вы будете питаться во время переезда. Выберите для этого наиболее приемлемые варианты (питание в самолете, рестораны в пути и т.д.) и захватите с собой снеки.

2. Правильно питаться во время поездки

В связи с малой подвижностью затраты энергии во время переезда сокращаются, а вот желание съесть что-нибудь "от скуки" возрастает. Поэтому помните: есть следует только по необходимости. При перемещении в другой часовой пояс, начинайте подстраивать свой режим питания под новое время, как только выехали из до-

ма. Это поможет вам быстрее перевести свои биологические часы. Помните, что избыточное давление и кондиционированный воздух в салоне самолета и других транспортных средств ведет к незаметной потере влаги. Составьте режим питья, который бы поддерживал нормальный водный баланс в организме.

3. Осведомиться о качестве воды и еды

Выясните, безопасно ли пить местную воду. Если нет, то возьмите за правило пить только бутилированную воду или горячие напитки на основе кипяченой воды. Будьте осторожны со льдом: на его изготовление часто используется вода из-под крана. При высоком риске желудочно-кишечных расстройств питайтесь только в хороших гостиницах и ресторанах известных сетей. Не покупайте еду в уличных палатках и на рынках, даже если хочется попробовать "чего-нибудь местного". Предпочитайте еду, подвергнутую тщательной термической обработке. Избегайте салатов и неочищенных фруктов, которые контактировали с водой из местного водопровода или почвой.

4. Выбирать только подходящие блюда местной кухни. При необходимости дополнить рацион непортящимися продуктами, взятыми в поездку

С собой в поездку можно взять:

- хлопья из злаков и сухое молоко,
- батончики из хлопьев,
- рисовые хлебцы,
- мед, джем, арахисовую пасту,
- порошковые спортивные напитки и жидкие пищевые добавки,
- спортивные батончики,
- сухофрукты и орехи.

5. Следовать мудрой тактике питания в ресторанах и на «шведском столе»

- Старайтесь брать те продукты, которые вы обычно употребляете в пищу дома, или же те, которые соответствуют вашим новым потребностям.
- Настойчиво требуйте, чтобы для вас готовили пищу в соответствии с вашими рекомендациями, например, без жира или с добавлением продуктов, богатых углеводами.
- Не засиживайтесь в ресторанах за разговорами и развлечениями, так как это может привести к нарушению режима питания и к излишествам в еде.

Если ваш обычный режим питания включает в себя перекусы по графику, а на новом месте питание состоит только из основных приемов пищи, то убедитесь в том, что меню основных приемов пищи включает в себя продукты, которые можно использовать для перекусов.

Питание и окружающая среда

Во время тренировок и соревнований, как у себя дома, так и в другой стране, спортсмен может столкнуться с рядом трудностей, обусловленных климатом. Зимой в России и на американском Среднем Западе это может быть ветер, снег и пронизывающий холод, а в разгар лета в Саудовской Аравии – 50-градусная жара. Так или иначе спортсменам удается приспособиться к непривычному климату, и присутствие на тренировках, невзирая на самую плохую погоду, нередко является для них вопросом чести.

Иногда спортсменам приходится соревноваться в условиях, которые значительно отличаются от тех, к которым они привыкли дома, и это создает ряд специфических сложностей. Впрочем, любая сложная ситуация открывает потенциальные возможности: например, помочь спортсмену противостоять экстремальному климату при помощи соответствующей адаптации режима питания.

Занятия спортом в условиях жаркого климата

Теплая погода обычно радует спортсменов, тренирующихся под открытым небом. Однако она может стать причиной дополнительных трудностей, особенно в дисциплинах, требующих выносливости.

Перед соревнованиями в жарком климате северянам будет полезен небольшой период акклиматизации – в том числе для того, чтобы адаптировать стратегии тренировки, выступления, режима потребления жидкости и образа жизни к непривычным условиям.

Лучше всего организм привыкает к жаре при тренировках средней интенсивности продолжительностью от 60 до 100 минут: примерно 10–12 тренировок с перерывами не более 2–3 дней.

Не привыкшие к жаркой погоде спортсмены должны понимать, что их обычный режим тоже требует изменений:

- Возможно, возникнет необходимость скорректировать разминку и одеться полегче, чтобы избежать перегрева и повышенного потоотделения перед стартом.
- Возможно, потребуется больше питья, предпочтительно прохладного, в связи с чем рекомендуется заранее позаботиться о термосах.
- Спортивные напитки содержат калории: общий режим питания спортсмена должен это учитывать, потому что излишек калорий может нарушить энергетический баланс организма.

Занятия спортом в условиях холодного климата

- В холодную погоду многие спортсмены забывают пить, полагая, что мало потеют. На самом деле, потери влаги во время тяжелой тренировки могут оказаться существенными и, накапливаясь, приводят к ухудшению результатов. Интенсивно тренирующимся спортсменам полезно следить за потерями влаги во время занятий спортом, чтобы точно определить свои потребности в питье.
- Питье во время занятий спортом дает возможность одновременно пополнить в организме запасы энергии. Так, в теплую погоду спортивные напитки с содержанием углеводов от 6 до 8% могут удовлетворить потребности организма и во влаге, и в калориях. В холодном же климате, при одинаковых прочих условиях, потребность в энергии остается прежней, в то время как потребность во влаге снижается. Поэтому многие спортсмены используют для пополнения энергии более концентрированные – до 25% содержания углеводов – напитки или добавляют в свое спортивное меню углеводные гели и богатые углеводами продукты. Эксперименты с рационом во время тренировок помогут спортсмену в выработке подходящего режима питания для соревнований.
- Бег по снегу и льду намного сложнее, чем по земле, и поэтому сопряжен с повышенным риском травм. Имеются свидетельства о том, что этому риску в большей степени подвержены уставшие спортсмены. Поэтому все, кто тренируется на снегу или льду, должны активно заботиться о поддержании водного баланса в организме во время длительных или интенсивных тренировок. Если тренировки проходят в условиях недостаточно адаптированной к занятиям спорта инфраструктуры, то вопрос обеспечения питанием и питьем для быстрого восстановления организма должен быть продуман с особой тщательностью.

Занятия спортом в условиях высокогорья

- Холодный и сухой воздух высокогорья способствует потере влаги с выдыхаемым воздухом. В результате риск обезвоживания значительно возрастает по сравнению с пребыванием на равнинной местности. Поэтому при переезде в расположенную высоко над уровнем моря местность спортсмен должен внимательнее следить за своим водным балансом и при необходимости соответствующим образом адаптировать режим питья.
- При тренировках в высокогорье расход углеводов возрастает, поэтому стратегия их пополнения во время занятий спортом и в течение дня должна стать более активной.
- Реакцией на переезд в высокогорную местность может стать повышение интенсивности окислительных процессов и ускорение эритропоэза (выработки красных кровяных телец), поэтому атлеты должны следить за тем, чтобы их меню содержало большое количество фруктов и овощей (источник антиоксидантов) и богатых железом продуктов. Перед такой поездкой нелишним будет также сдать анализ крови на гемоглобин.

Культурные и национальные особенности

Для решения задач, связанных с питанием, в распоряжении спортсмена имеется широкий выбор продуктов и их сочетаний. Все важные питательные вещества и элементы спортсмен может получить из обычной пищи. Ее разнообразие является при этом ключевым условием, хотя многие продукты взаимозаменяемы. Хорошими источниками углеводов служат хлеб, рис, макароны, картофель, кускус и кукурузная каша, которую особенно ценят кенийские спортсмены. Поставщиками белка являются многие продукты. В первую очередь, это мясо, рыба, яйца, молочные продукты. Однако назовем и некоторые другие великолепные источники этого элемента: хлеб, зерновые, макароны, чечевица, бобовые. Что касается фруктов и овощей, то их ассортимент зависит от региона. Однако самые популярные фрукты и овощи экспортируются во все страны мира. Сегодня наши привычки в питании становятся все более интернациональными, поэтому спортсмены получают доступ к продуктам из самых разных стран мира.

Некоторые спортсмены – чаще всего в дисциплинах, требующих выносливости, а также женщины-спортсменки – выбирают вегетарианство, что ничуть не мешает им добиваться успехов в спорте, однако требует более внимательного отношения к подбору рациона. При отсутствии в рационе продуктов питания животного происхождения может понадобиться прием витамина B12. Отказ от красного мяса означает, что особое внимание должно быть уделено наличию в меню богатой железом растительной пищи в сочетании с продуктами, способствующими усвоению этого элемента, например, обогащенные железом зерновые хлопья в сочетании с богатым витамином C апельсиновым соком. Молочные продукты рекомендованы как источник кальция, но заменой им могут служить обогащенные кальцием другие продукты.

Иногда обстоятельства заставляют спортсмена изменять своему привычному режиму тренировки и питания. Так, например, у мусульман в священный месяц Рамадан принято отказываться от еды и питья до захода солнца. В таком случае, особенно в жаркую погоду, спортсмену необходимо изменить график тренировок, чтобы не допустить обезвоживания организма. Если спортсменам приходится соревноваться в период Рамадана, то им следует помнить о необходимости предварительной подготовки, направленной на создание достаточных запасов гликогена в печени и мышцах и насыщения организма водой. Правильная подготовка увеличивает шансы на то, что ограничения в питании не повлияют на спортивный результат.

Выводы по результатам конференции ИААФ

Легкая атлетика охватывает широкий диапазон дисциплин. Каждая из них предъявляет свои требования к технике, силе, стойкости, скорости и выносливости. Хорошо подобранное питание поддерживает спортсмена во время тяжелых тренировок, снижает риск болезней и травм и способствует улучшению результатов, независимо от того, какой дисциплиной спортсмен занимается, в каком климате живет, к какой национальности принадлежит и на каком уровне выступает. Все рекомендации по питанию носят общий характер и поэтому должны выполняться с учетом таких индивидуальных особенностей, как степень зрелости спортсмена, его пол, сезонный фактор, программа и конечная цель тренировок. Практический совет по достижению задач, поставленных перед питанием, в том числе при нехватке времени, желудочно-кишечных проблемах и частых переездах, спортсмену должен дать квалифицированный спортивный диетолог. Аппетит и жажда не всегда являются надежными индикаторами недостатка энергии и влаги, поэтому спортсмену необходимо выработать индивидуальный режим питания.

Меню спортсмена должно состоять из обширного ассортимента продуктов, покрывающих его потребности в энергии, углеводах, белках, жирах, витаминах, минералах и других важных элементах. Что касается энергоемкости тренировок, то она зависит от вида, длительности и интенсивности занятий и может меняться по ходу сезона. Некоторым спортсменам добиться идеальной физической формы во многом помогает наследственность, в то время как другим для достижения тех же результатов приходится тщательно продумывать рацион питания. Низкокалорийная диета должна базироваться на таких продуктах питания, которые бы обеспечивали организм всеми необходимыми питательными веществами. Недостаток энергетических ресурсов вреден, так как ухудшает спортивные результаты и приводит к нарушению репродуктивной, метаболической и иммунной функций организма и угрожает здоровью костей.

Для поддержания организма во время интенсивных тренировок и снижения риска заболеваний и травм спортсмену требуется достаточное количество углеводов. Рекомендованное потребление углеводов составляет от 5–7 г на один килограмм массы тела в день при умеренных тренировках до 10 г на один килограмм массы тела во время интенсивных тренировок и соревнований. Потребляемое количество белков должно обеспечивать оптимальную адаптацию организма к тренировкам – как силовым, так и на выносливость. При этом нормы свыше 1,7 г/кг/день требуются далеко не всем спортсменам. Правильно распланированные по времени приемы пищи помогают оптимизировать процессы восполнения энергии, адаптации к тренировкам и восстановления после них.

Подготовка к соревнованиям должна обеспечивать должное накопление гликогена в мышцах. Прием углеводной пищи может оказаться полезным в тех случаях, когда занятия спортом длятся более одного часа подряд или проводятся несколько раз за день.

Спортсмену необходимо выработать собственную схему питания на соревнованиях, которая была бы удобной и способствовала высоким результатам. Эффективной может оказаться "зарядка" организма углеводами перед продолжительными соревнованиями. Для этой цели достаточно на 2–3 дня ввести богатое углеводами меню и сократить интенсивность тренировок. Необходимости корректировать меню по содержанию жиров нет.

Во время тренировок и соревнований спортсменам также требуется индивидуальный режим питья. Занятия должны начинаться при нормальном водном балансе организма и сопровождаться регулярным восполнением влаги. В целом, режим питья должен ограничивать потери влаги 2% от общей массы тела. Это особенно касается жаркого климата. Избыток питья перед и во время занятий спортом не приветствуется (за исключением случаев, когда организм спортсмена обезвожен), так как приводит к увеличению веса и может стать причиной серьезных проблем с гипонатремией. Целью питья после тренировки или соревнования является восполнение потерянных с потом влаги и солей.

Спортсмены должны реагировать на изменения потребностей в энергии, питательных веществах и влаге при перемене климата, высоты над уровнем моря и часовых поясов. Планирование режима питания во время поездки должно учитывать такие факторы, как иная культура питания, доступность привычных продуктов и риск желудочно-кишечных расстройств. Молодые спортсмены, их родители и тренеры должны осознавать важность питания для здоровья, роста и результатов. Привычка к рациональному питанию, удовлетворяющему все потребности организма, прививается молодым людям просветительской работой, воспитанием и надзором.

Если прием обычной пищи затруднен по какой-либо причине, то оптимизировать питание спортсмена помогают специальные продукты. Необходимо помнить, что пищевые добавки не компенсируют недостатки плохого питания. Некоторые из них могут улучшить спортивный результат, однако прежде чем решиться на прием таких добавок, каждый спортсмен должен взвесить все плюсы и минусы. Кроме того, спортсмен должен быть абсолютно уверен в том, что добавки не содержат токсичных и допинговых веществ. Пищевые добавки не рекомендованы молодым спортсменам, за исключением их приема по рекомендации и под контролем врача.

Правильный выбор питания способствует достижению успехов в легкой атлетике, сохранению крепкого здоровья и оптимистичного настроя. ◆

Спортивный телетайп

Победное возвращение Анны Чичеровой

Многократный призер чемпионатов мира и Олимпийских игр в прыжке в высоту Анна Чичерова после рождения дочери осенью прошлого года первый раз вышла на старт 24 мая в Сочи и сразу же показала высокий результат 1,96, лучший в мире на тот момент. Затем, взяв в Рабате (Марокко) 1,95, заняла третье место за Бланкой Власич (1,97) и Мелани Мельфор (1,95).

А в третьем старте сезона 30 июня Анна выиграла соревнования «Бриллиантовой лиги» в Лозанне, преодолев 1,95. Больше эта высота никому не покорилась, в том числе и двукратной чемпионке мира хорватке Бланке Власич, занявшей шестое место (1,90).

Чичерова одержала важную, в психологическом плане, победу над Власич, хотя она всего лишь 12-я в их многочисленных поединках, в то время как Власич была впереди 45 раз. Ведь предыдущие выигрыши Анны у Бланки относились к 2002–2005 годам и только один к 2007-му (3 февраля в Арнштадте), но еще до того как Власич стала в первый раз чемпионкой мира. Кроме того, Анна впервые выиграла соревнования ранга «Бриллиантовой» или «Золотой лиги».

«Сутки бегом» – чемпионат России на 100 км по стадиону

14–15 мая в Москве на стадионе им. братьев Знаменских «Спартак» в Сокольниках состоялся очередной, XX по счету, пробег «Сутки бегом», на котором разыгрывался чемпионат Москвы; также в этом году в его рамках был проведен чемпионат России по бегу на 100 км вместо отмененного месяцем ранее в подмосковном Пущино.

Первым чемпионом России на 100-километровой дистанции по стадиону стал Василий Спиридонов (Якутск) – 7:14.53. Серебро у Игоря Тяжкороба (Курск) – 7:31.25, бронза у Ваграна Шикулы (Хабаровский край) – 7:34.09, далее – Алексей Измайлов (Рыбинск), Дмитрий Павлов (Нижний Новгород) Александр Емельянов (Тюменб), Андрей Василевский (Брянск).

У женщин Мария Аксенова (Смоленск) остановила секундомер на великолепном результате – 8:10.31, выполнив норматив мастера спорта. За ней – Надежда Шиханова (Киров) – 8:25.57, третьей финишировала Оксана Акименкова – 8:32.33.

После короткого награждения настало время переключить внимание на бегунов-суточников, а их осталось на дорожке 50 (среди них 10 женщин). На первые роли вышли сверхмарафонцы-суточники в такой последовательности: Семен Дедюкин (Якутск), Андрей Бурнашев (Якутск), Андрей Земцов (Москва), Тимур Пономарев (Воронеж). Все они на 100-километровой отметке показали результаты в районе 9 часов.

Что же в итоге получилось? Чемпионом России 2011 года по суточному бегу стал Семен Дедюкин – 238 км 461 м; 2-е место (и московский рекорд) – у Андрея Земцова – 235 км 008 м; 3-е – у Андрея Бурнашева – 225 км 711 м.

У женщин чемпионка России – Татьяна Маслова, 201 км 292 м. На 2-м месте – Любовь Попова, 196 км 861 м.; на 3-м – Ирина Коваль, 190 км 538 м.

Семен Дедюкин установил рекорд по своей возрастной группе 55–59 лет. Еще один рекорд, уже по группе 65–69 лет – у Игоря Косолапова из Кирова, 170 км 940 м. И, наконец! Владимир Свистелов из г. Озеры Московской области за сутки преодолел 104 км 414 м (а родился он 12 января 1929 года) и стал в группе 80–84 рекордсменом.

Владимир ШАШКОВ,
участник XX пробега «Сутки бегом»

Михаил ПОПОВ,
председатель РОО «Парсек»

Бельгийское фиаско

Честно признаюсь, сначала хотел назвать свои заметки о чемпионате Европы по легкой атлетике среди ветеранов «Триумф Риммы Васиной». Действительно, то, что совершила в Генте московская спортсменка сродни спортивному подвигу и заслуживает отдельной статьи. Но, подумав, решил изменить название. Потому что нельзя не видеть, что за блестящим международным дебютом одной спортсменки скрывается более чем скромное выступление российских ветеранов в целом. Увы, на этот раз мы только восьмые... Нужно признать, что в Генте фиаско потерпели не спортсмены, а сложившееся у нас в стране отношение к ветеранскому спорту как к чему-то второстепенному и не заслуживающему особого внимания.

В VIII чемпионате Европы в помещении среди спортсменов старше 35 лет участвовали 3500 атлетов из 44 стран. В Генте они обновили 43 высших достижения Европы и 25 – мира (!). Вновь сильнейшими на континенте стали команды Германии, Великобритании и Франции. Маленькая Бельгия умудрилась добыть золотых медалей почти вдвое больше чем Россия и занять пятое место. Завоевав 354 медали, из которых 142 золотые, немецкие атлеты одержали убедительную победу в неофициальном командном зачете.

Напомним, что на прошлом чемпионате Европы 64 российских спортсмена завоевали 43 медали (20–13–10), заняв пятое место. В Генте россиян было 90 человек, но, к сожалению, количество не перешло в качество. В итоге – 48 наград (18–18–12) и лишь восьмое место... Но все они сделали максимум возможного.

Лидеры

Спринтер из Калининграда Антон Спиридонов устроил настоящий переполох в группе 35-39 лет. Уже в беге на 60 м он показал, что приехал на чемпионат биться за медали. В забеге его время 7,20 становится лучшим результатом дня. В полуфинале вновь самые быстрые секунды – 7,19. В финале он был, пожалуй, уже главным фаворитом, и только излишнее волнение помешало ему реализовать свой потенциал – он финишировал только пятым (7,26).

В беге на 200 м калининградец сполна рассчитался со своими обидчиками. Сначала он показал лучшее время в забеге и в полуфинале (22,69 и 22,53), а затем в финале первым пересек финишный створ – 22,62. Антон не новичок в спорте. Мастер спорта, неоднократный чемпион России в эстафете 4х100 м. Убежденный сторонник активного образа жизни, он и сегодня продолжает регулярные занятия спортом.

Золотом отметил свое выступление в группе 50-54 года и другой наш дебютант – метатель молота из Петербурга Виктор Бобрышев (54,67).

В Генте сбылась давняя мечта москвича Владимира Карлова – подняться на высшую ступень пьедестала почета. В Бельгии Владимир дебютировал в группе 70–74. Это был его шанс. И представитель столичного клуба «Факел» блестяще его использовал. Прошагав 3000 м за 16.09,51, доцент Московской академии экономики и права Владимир Карлов ощутил на груди приятную тяжесть золотой медали.

Порадовали ярким выступлением пятиборцы. Летний чемпион Европы в барьерном беге Валерий Давыдов (60–64) в трех видах показал лучшие результаты среди всех участников и завоевал золото. Причем в своем коронном виде – беге на 60 м с/б – установил новый рекорд России – 9,54.

Вправе мы были ждать золота и в возрастной группе 65-69 – ведь в ней выступал лучший десятиборец Европы из Петербурга Александр Абрамов. Его дуэль с Удо Лейсгеном из Германии никого не оставила равнодушным. Двумя «нокаутирующими ударами» в ядре и высоте Александр буквально потряс немца. Перед последним видом – бегом на 1000 м – он имел над соперником огромное преимущество в 351 очко! Тот километр Александр будет помнить долго. Неспешно начав бег, он с удивлением обнаружил, что немец не сдался и с удивительной скоростью начал уходить все дальше и дальше. Последний круг был полон драматизма – Александр оставил на дорожке все силы, но изменить исход сражения так и не смог. Атлет из Германии, набрав 3854 очка, сумел не только отыграть огромную фору, но и на 70 очков опередить россиянина.

После такого нервного потрясения мы не без опасения ожидали исхода борьбы в группе 70–74, где за команду России выступал Владимир Лущиков из Челябинска. Уралец известен тем, что феноменально выступает в последнем виде многоборья. Только после четвертого вида, когда стало известно, что он проигрывает норвежцу Кьертену Сольбергу всего 82 очка, можно было вздохнуть спокойно. Дистанцию 1000 м Владимир пробежал за 3.51,69, выиграв у шведа 43 секунды (!). Это позволило ему обойти Сольберга на 212 очков.

Пожалуй, впервые за многие годы наши прыгуны обошлись одним золотом. Оно досталось представителю Республики Алтай Владимиру Панкратову (40–44), одержавшему уверенную победу в тройном прыжке – 14,20.

Триумф Риммы Васиной

Москвичка Римма Васина не новичок в ветеранском спорте, но в международных соревнований никогда не участвовала. Тем ярче оказался стремительный взлет спортсменки из столичного клуба «Факел» к вершинам мирового ветеранского спорта.

В октябре 2010 года Римма Васина отметила свое 70-летие и уже через два месяца в ходе традиционного кубкового «Матча шести» установила новый мировой рекорд в беге на 3000 м для спортсменок группы 70-74 года – 13.02,5, улучшив прежний, принадлежащий бегунье из Великобритании Мари Анстей, сразу на 20,1.

Не случайна ли была эта яркая вспышка? Ответ на этот вопрос мог дать только Гент. И вот первое же сообщение из бельгийского города – Римма Васина завоевала золотую медаль чемпионки Европы в беге на 3000 м, установив новый мировой рекорд 12:58,41 (!). Свою ближайшую соперницу сильную португальскую бегунью Флорес Джакуину она опередила почти на полминуты. Уже одного этого достижения вполне хватило, чтобы стать героиней чемпионата, но оказалось, что это только начало поистине феерического выступления москвички.

Через день – финальный забег на 800 м. Рядом с россиянкой стартовала двукратная чемпионка мира Лидия Риттер из Германии. Римма со старта уверенно вышла вперед. Знаменитая немка вскоре безнадежно отстала и была вынуждена довольствоваться лишь бронзой. Судьи зафиксировали на финише второй мировой рекорд россиянки – 3.01,92.

Всего через двое суток ей предстояло бежать дистанцию 1500 м. Казалось бы, надо передохнуть, восстановиться, но вместо этого спортсменка вышла на старт кроссовой дистанции на 5 км и через 24.16,2 одержала безоговорочную победу.

В последний день чемпионата в беге на 1500 м москвичка, демонстрируя удивительную способность быстро восстанавливаться, вновь идет на штурм высшего мирового достижения, и оно покоряется ей – 6.10,65. В Россию Римма вернулась четырехкратной чемпионкой Европы и обладательницей трех мировых рекордов. От имени Комитета ветеранов ВФЛА официально предлагаю включить ее в число кандидатов на звание «Лучшая легкоатлетка года» и присвоить Римме Васиной почетное звание «Мастер спорта международного класса».

Успех москвички не заслонил успешного выступления других россиянок. Чемпионка мира и Европы Любовь Столяр на высокой ноте завершила свои выступления в группе 45–49. Москвичка с большим преимуществом выиграла финальный забег на 60 м с/б – 9,15. Также победно закончила выступления в группе 40–44 многократная чемпионка мира Европы с берегов Невы Елена Семашко. Но для этого ей пришлось сломить сопротивление волевой спортсменки из Латвии Лайлы Петерсоне. Соперницы, взяв с первой попытки 1,64, затем безуспешно атаковали планку на отметке 1,67. Пришлось судьям считать попытки участниц на высоте 1,61. В результате золото привычным маршрутом отправилось в Петербург. Подтвердила свой высокий класс и Наталья Терентьева из Мытищ, в отличном темпе прошагавшая 5 км за 26.42. Чемпионка мира по летнему полиатлону Надежда Благова (40–44) из Рыбинска сумела выиграть дистанцию 800 м – 2.18,67.

Три золотые медали в активе российских метательниц: у москвички Тамары Даниловой (70–74) в метании диска (30,77), толкательницы ядра из Северска Алены Шиман (40–44) и москвички Галины Коваленской в метании веса.

Почему лихорадит наш ветеранский спорт?

Возникает закономерный вопрос: способны ли мы конкурировать с сильнейшими командами Старого Света?

На последнем чемпионате мира по легкой атлетике среди ветеранов в Хельсинки 18 россиян стали победителями. Еще 26 спортсменов завоевали серебряные и бронзовые медали. Казалось, костяк сборной России определен и его следует сохранить для будущих стартов. В этом должны быть кровно заинтересованы все – и региональные органы физической культуры и спорта, и органы местного самоуправления. Однако в жизни все выглядит по-другому. Отсутствие системной поддержки сильнейших спортсменов-ветеранов приводит к тому, что на крупнейшие международные соревнования попадают далеко не все ведущие атлеты. В том же Генте выступало менее трети призеров последнего чемпионата мира.

Одна из главных причин такого положения в том, что до сих пор не определен правовой статус спортсменов-ветеранов. Это не позволяло регионам и муниципалитетам открыто поддерживать ветеранский спорт, хотя многие из них, понимая его важную социальную роль в оздоровлении населения и пропаганде здорового образа жизни, все же находят возможность оказывать ему помощь. Понятно, что такое положение не могло долго продолжаться. Мощное давление ветеранского спортивного сообщества и сама жизнь заставили законодателей внести в федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»

важные поправки. 22 апреля 2011 года Президент РФ Д.А. Медведев подписал закон о внесении изменений в ст.8 основного спортивного закона страны. Отныне регионам РФ разрешается участвовать в пропаганде физической культуры, спорта и здорового образа жизни. Эти функции они вправе осуществлять за счет собственных бюджетных средств. Нет сомнения, что это важное новшество будет способствовать развитию массового спорта в стране, в авангарде которого находится ветеранское спортивное движение.

ГЕНТ, БЕЛЬГИЯ. 16–20 марта

Мужчины

60 м: 35 Л.Х.Рамон (Исп) 7,13... 5.А.СПИРИДОНОВ 7,26. **40** М.Данвелл (Вбр) 7,03. **45** Б.Дональд (Вбр) 7,27. **50** Р.Томас (Герм) 7,36. **55** Д.Эльдерфильд (Вбр) 7,48. **60** Р.Антонио (Ит) 7,81. **65** Г.Саттон (Вбр) 8,26. **70** А.Хамекерс (Герм) 8,41. **75** А.Роко (Исп) 8,88. **80** Ч.Вильямс (Вбр) 9,55. **85** О.Наврокци (Герм) 11.24.

200 м: 35 А.СПИРИДОНОВ 22,62. **40** Д.Скотт (Вбр) 22,31. **45** Э.Сарачени (Ит) 23,54. **50** Ф.Бекер (Герм) 23,96... 5.В.ДАДЫКИН 24,68. **55** С.Петерс (Вбр) 24,13. **60** В.Фелицетти (Ит) 26,14. **65** Х.Ю.Фрюауф (Герм) 26,61... 3.Н.ПОТАПОВ 27,23. **70** Г.Мюллер (Герм) 27,42. **75** Т.Бауманн (Вбр) 31,11. **80** Ч.Вильямс 33,05. **85** К.Бугмэстер (Фин) 39,22. **90** У.Сансонетти (Ит) 42,87.

400 м: 35 Р.Рубенис (Вбр) 51,39. **40** Д.Скотт 51,03. **45** Э.Сарачени 51,98. **50** Ф.Бекер (Герм) 54,39. **55** Д.Эльдерфильд 54,19. **60** В.Фелицетти 57,71. **65** Х.Ю.Фрюауф 1.01,06. **70** Г.Мюллер 1.02,10. **75** Х.Хуфнагель (Герм) 1.16,73. В.Рейтер (Герм) 1.13,30. **80** Х.Мюллер 1.24,14. **85** Г.Хербст (Герм) 1.48,40. **90** У.Сансонетти 1:53,71.

800 м: 35 Б.Тиндого (Вбр) 1.55,54. **40** Д.Латини (Ит) 2.01,89. **45** И.Боррего (Исп) 2.04,27. **50** Й.Зендер (Герм) 2.04,45. **55** Д.Гуг (Ирл) 2.11,51. **60** Й.Шр (Герм) 2.25,85. **65** Р.Монтанен (Фин) 2.29,77. **70** Ж.Л.Эснаульт (Фр) 2.39,77. 4. Ю.САВЕНКОВ 2.43,67. **75** Х.Шлехт (Герм) 2.57,15... 3. А.КОКОРЕВ 3.12,34. **80** Х.Мюллер 3.32,29. **85** Х.Канель (Порт) 4.07,59. **90** Э.Пауэлс (Блг) 4.52,60.

1500 м: 35 М.Ван Дер Путтен (Нид) 4.05,13. **40** Р.Ван Дипен (Нид) 4.04,03. **45** И.Боррего 4.08,12. **50** С.Смит (Вбр) 4.24,59. **55** Д.Гуг (Ирл) 4.34,28... 8.А.КРИВОНОСОВ 4.51,31. **60** Ц.Ставейк (Нид) 4.48,88. **65** Р.Монтонен (Фин) 5.13,02. **70** К.В.Трюмпер (Герм) 5.24,54. **75** Б.Баджиа (Ит) 6.15,52... 4. А.КОКОРЕВ 6.35,06. **80** Х.Мюллер (Герм) 7.21,07. **85** Х.Бухвальд (Герм) 8.47,86. **90** Э.Пауэлс 10.12,47.

3000 м: 35 Х.А.Куадриллеро (Исп) 8.26,64. **40** Р.Ван Дипен 8:41,78. **45** И.Боррего 9.00,48. **50** Д.Рамон (Исп) 9.20,92... 3. Л.ТИХОНОВ 9.27,33. **55** К.Боровски (Пол) 9.56,80... 4. А.КРИВОНОСОВ 10.07,35. **60** Д.Раппо (Ит) 10.07,96... 7. Г.МАРМУШЕВ 10.47,47. **65** Ф.Рейли (Ирл) 10.56,42... 5.В.МАЛЫХ 11.38,17. **70** К.В.Трюмпер 11.23,99... 3. Ю.САВЕНКОВ 12.11,96. **75** Б.Баджиа 12.43,67. **80** И.Хадем (Норв) 15.33,20. **85** Х.Канело (Порт) 17.24,85.

Кросс 5 км: 35 В.Хименес (Исп) 16.22. **40** Й.Пинто (Порт) 16.22. **45** А.А.Таяс (Фр) 16.46. **50** М.Булгинг (Блг) 17.18... 7. Л.ТИХОНОВ 17.46. **55** Э.Вирендееле (Блг) 18.30... А.КРИВОНОСОВ 18.50. **60** В.Шмидт (Герм) 19.02... 6. Г.МАРМУШЕВ 19.55. **65** Ф.Рейли (Ирл) 19.56... 4. В.МАЛЫХ 21.43. **70** К.В.Трюмпель (Герм) 21.25... 8. Ю.САВЕНКОВ 22.50. **75** Б.Баджиа 24.01. **80** Л.Д.Эрбе (Герм) 30.38. **85** Х.Канело 33.38.

60 м с/б: 35 Ф.Деманш (Фр) 8,17. **40** М.Роозен (Нид) 8,72. **45** М.Карригуес (Фр) 8,40. **50** В.Рихтер (Герм) 8,98. **55** О.Эх (Чех) 9,34. **60** Т.Уэллс (Вбр) 9,61... 4. В.ДАВЫДОВ 9,89. **65** М.Белянски (Слвк) 9,79. **70** А.Хамекерс 9,96. **75** Т.Бауман (Вбр) 10,84. **80** Е.Пржиборовски (Пол) 13,74. **85** К.Бугмэстер 15,86.

Ходьба 3000 м: 35 Ш.Борш (Герм) 12.19,46. **40** Л.Сильва (Порт) 12.36,54. **45** М.А.Прието (Исп) 12.14,77. **50** А.Насо (Ит) 13.52,11. **55** Ф.Руциер (Слв) 13.55,80. 2. М.КИСЕЛЕВ 14.01,29. **60** Г.Моротти (Ит) 13.37,96. **65** А.Кинг (Ирл) 16.04,86. **70** В.КАРЛОВ 16.09,51. **75** З.Ирбе (Лат) 17.57,09. 2. С.ЦУКРОВ 19.36,56... 7. Ю.ПОПОВ 21.55,30. **80** М.Тамминен (Фин) 23.20,89. **85** Г.Хербст 23.33,79.

Ходьба 5000 м: 35 Ш.Борш 20.58. **40** Л.Сильва 20.55. **45** М.А.Прието 20.38. **50** А.Насо 23.27. **55** П.Брохот (Фр) 23.45. 2. М.КИСЕЛЕВ 23.56... 6. С.ЛУЖИН 26.47. **60** И.Ричардс (Вбр) 24.44. **65** А.Кинг 27.16. **70** А.Палмар (Эст) 27.29. **75** З.Ирбе 30.05. 2. С.ЦУКРОВ 32.36. **80** Р.Шоукенс (Блг) 35.43. **85** Г.Хербст 40.45.

Ходьба 5 км (*команда*): М55 Франция 1:17.20. 2. РОССИЯ (М.Киселев, С.Лужин, И.Ковалев) 1:19.16.

Высота: 35 Н.Портемер (Фр) 2,02. **40** В.Булиней (Фр) 1,95. 2. И.СВИНЦОВ 1,86. **45** М.Шумахер (Герм) 1,84. **50** Г.Де Розе (Блг) 1,84... 8. А.УРДАЕВ 1,65. **55** О.Федорко (Укр) 1,73. **60** Д.Прецели (Слв) 1,65... 3. В.ФРОЛОВ 1,59. **65** Г.Шпильфогель (Герм) 1,51. **70** Д.Фернадес (Исп) 1,44. **75** Т.Крокер (Вбр) 1,40. **80** Н.Б.Невруп (Швец) 1,21. **85** К.Мунс (Блг) 0,94. **90** Э.Пауэлс 0,87.

Шест: 35 Л.Функе (Герм) 4,50. **40** Р.Фаеду (Фр) 4,40. **45** Р.Эрнандес (Исп) 4,40. **50** А.Ахтелик (Герм) 4,41. **55** В.Ритте (Герм) 4,10. **60** Д.Лангебах (Герм) 3,30. **65** Д.Брэдли (Вбр) 3,10. **70** Г.Росси (Ит) 2,90. **75** Л.Веннблом (Швец) 2,65. **80** Х.Андрекс (Авст) 2,30.

Длина: 35 Л.Сбеген (Фр) 6,93... 5. С.ЛЕПИК 6,43. **40** Е.М.Бон (Швейц) 6,59. 2.В.ПАНКРАТОВ 6,55. **45** Д.Фредеричи (Ит) 6,43. **50** А.Куйперс (Нид) 6,39. **55** Н.Адриан (Рум) 5,82. 2. Е.ПУДОВНИКОВ 5,73. **60** В.Й.Паэц (Исп) 5,43. **65** П.Аномяки (Фин) 5,20... 8. Ф.ЩЕРБИНА 4,17. **70** С.Халлиа (Фин) 4,43. **75** Л.Фишер (Герм) 4,36. **80** А.Штопель (Авст) 3,22. **85** Х.Хофман (Герм) 3,14. **90** У.Сансонетти 2,53.

Тройной: 35 М.Мормин (Фр) 15,13... 4. С.ЛЕПИК 13,75. **40** В.ПАНКРАТОВ 14,20. **45** А.Брискан (Фр) 13,16. **50** Д.Ичеру (Ит) 12,67. **55** Д.Лайгре (Фр) 12,09... 3. Е.ПУДОВНИКОВ 11,96. **60** И.Крози (Внг) 11,35... 3. В.СТАБРОВСКИЙ 10,88. **65** П.Аномяки 11,28. **70** С.Бэклунд (Фин) 10,56. **75** Л.Фишер 9,57. **80** А.Штопель 7,30. **85** Х.Альбрехт (Герм) 5,48.

Ядро: 35 Э.Диттмар (Герм) 18,74... 5. Б.ТРОФИМОВ 14,17. **40** Ш.Богнар (Внг) 16,10. **45** Д.Никольс (Вбр) 14,38. **50** Х.Радзковски (Пол) 15,31... 4. А.МЕДВЕДЕВ 13,98. **55** В. (Грц) 13,89... 3. В.БЕЛОУСОВ 13,52. **60** В.Кранковски (Пол) 14,84... 5. В.РАЩУПКИН 13,71. **65** А.Херманс (Герм) 13,42. **70** С.Хюттен (Нрв) 13,50. **75** О.Эдлунд (Швец) 12,29. **80** Л.Сааринен (Фин) 13,26. **85** С.Эртан (Трц) 8,34. **90** Д.Ровелли (Ит) 6,12.

Диск: 35 В.Блондеел (Блг) 50,05. **40** М.Коньюнго (Фр) 51,81. **45** Х.Кауп (Герм) 41,45. **50** Т.Енсен (Дан) 48,43. **55** Р.Моттонен (Фин) 41,72... 3. В.ПРШИВАЛКО 41,10. 4. В.РЕДЬКИН 39,76. **60** М.Гриц (Чех) 51,12. **65** Х.Хюпертсберг (Герм) 48,29. **70** С.Хюттен 36,90. **75** О.Эдлунд 41,26. **80** Р.Ржехак (Герм) 29,12. **85** П.Ноббе (Герм) 20,26. **90** Д.Ровелли 16,94.

Молот: 35 С.Демко (Фр) 53,79. **40** В.Де Вингерд (Блг) 63,28. **45** А.Рэни (Эст) 57,28. **50** В.БОБРЫШЕВ 54,67. **55** В. 49,96. **60** К.Дженсон (Швец) 51,22. **65** Х.Хупертсберг 47,50. **70** Х.Альбрехт 49,16. **75** П.Шпекенс (Герм) 43,05. **80** З.Бенек (Чех) 39,78. **85** П.Ноббе 25,38. **90** Д.Ровелли 18,12.

Копье: 35 М.Ван Мензел (Блг) 61,31. **40** Э.Ломмен (Нид) 59,95. 45 М.Сильва (Ит) 58,13. **50** С.Гаврос (Укр) 57,67. **55** Л.Ногуера (Исп) 61,98. **60** Р.Мюллер (Герм) 53,47... 5. А.БЫКОВ 45,48. **65** Х.Эвен (Герм) 41,88. **70** Й.Тену (Фин) 45,13. **75** М.Хофманн (Герм) 42,32. **80** Р.Ржехак 25,91. **85** П.Ноббе 18,78. **90** Э.Пауэлс 11,37.

Вес: 35 М.Виджянд (Нид) 14,51. **40** Б.Райбель (Блг) 18,93. **45** Э.Суваал (Нид) 15,34. **50** Р.Хегнас (Фин) 18,80. **55** 19,23. **60** Х.Р.Энгвихт (Герм) 20,54. **65** Х.Фиртбауер (Авст) 18,36. **70** Х.Альбрехт 19,54. **75** П.Шпекенс 16,59. **80** Р.Ржехак 17,09. **85** П.Ноббе 8,97.

Пятиборье: 35 Ф.Неттуно (Ит) 3466 (8,56-6,39-10,10-1,84-3:01,65). **40** М.Суннеборн (Швец) 4302 (8,52-7,11-13,36-1,87-2:55,41). **45** Д.Л.Дуэз (Фр) 3899 (9,22-6,28-10,17-1,75-3:03,53). **50** Д.Глюберт (Герм) 3781 (9,51-5,97-8,41-1,66-3:08,53). **55** В.Андреадис (Грц) 3685 (9,83-4,46-10,80-1,66-3:29,89). **60** В.ДАВЫДОВ 4103 (9,54-4,98-9,92-1,54-3:22,73). **65** У.Лейсген (Герм) 3854 (10,66-4,19-10,42-1,39-3:34,33). 2. А.АБРАМОВ 3784 (10,86-4,45-12,14-1,51-4:32,87). **70** В.ЛУЩИКОВ 3671 (11,67-3,88-10,50-1,27-3:51,69). **75** Э.Минополи (Ит) 2830 (13,33-3,07-8,02-1,12-4:51,67). 2. И.ВЬЮЖАНИН 2741 (13,00-3,45-8,30-0-4:46,10). **80** Х.Андрекс 3140 (14,20-3,13-9,78-1,12-6:06,95).

Эстафета 4х200 м: 35 Испания 1.30,86. **40** Великобритания 1.32,15. **45** Италия 1.36,33. **50** Великобритания 1.39,10... 6. РОССИЯ 1.47,30. **55** Великобритания 1.42,59. **60** Италия 1.47,36. **65** Германия 1.51,71. **70** Германия 1.56,06. **75** Германия 2.11,37...4. РОССИЯ 2.48,32. **80** Германия 2.21,50.

Женщины

60 м: 35 С.Эстригл (Порт) 7,81. **40** К.Штранцингер (Герм) 8,04. **45** М.Икарре (Фр) 7,90. **50** Н.Алексис (Фр) 8,29. **55** С.Дасси (Вбр) 9,07. **60** И.Майер (Герм) 8,97. **65** И.Блюм (Дн) 9,62. **70** Э.Зауэр (Герм) 10,37. **75** Э.М.Маценга (Ит) 10,94. **80** Р.Крайскотт (Герм) 11,31. **90** М.Уиксей (Вбр) 17,41.

200 м: 35 С.Эстригл 26,00. **40** Ф.Ле Гал (Фр) 26,55. **45** М.Икарре 25,73. **50** А.Мак Леланд (Вбр) 27,19. **55** К.Пауэлл (Вбр) 28,83. **60** И.Майер 31,00. **65** К.Штумп (Герм) 33,62. **70** Э.Зауэр 35,75. **75** Э.М.Маценга 39,13. **80** Р.Крайскотт 41,34.

400 м: 35 Э.Баджолини (Ит) 58,21. **40** К.Майер (Швйц) 1.00,16. **45** Б.Гэхлинг (Герм) 59,72... 3. Е.ЗАЙЦЕВА 1.00,99. **50** П.Кауерхоф (Герм) 1.03,42. **55** К.Пауэлл (Вбр) 1.03,97. **60** У.Литтенхайм (Швц) 1.13,07. **65** Р.Йонкерс (Нид) 1.16,79. **70** Л.Витола (Лат) 1.29,67. **75** Э.М.Маценга 1.32,66.

800 м: 35 И.Груттере (Нид) 2.14,46. **40** Н.БЛАГОВА 2.18,67. **45** С.Ред-Кайтон (Вбр) 2.18,53. **50** А.Перец (Исп) 2.30,36. **55** Л.Вицен (Швц) 2.38,73. **60** А.Хитчмоуг (Вбр) 2.42,89. **65** Р.Йонкерс 2.57,99. **70** Р.ВАСИНА 3.01,92 (рекорд мира). **75** Э.Ходапп (Герм) 3.26,45. **80** М.Червенка-Нагель (Герм) 3.47,53.

1500 м: 35 И.Груттере 4.44,06. **40** Н.Лоубеле (Блг) 4.40,87. **45** К.Дебэтс (Блг) 4.50,77. **50** Д.Йоженкурт (Фр) 5.40,57. **55** Л.Центнер (Герм) 5.48,37. **60** А.Хитчмоуг 5.48,36. **65** П.Галахер (Вбр) 6:18,66. **70** Р.ВАСИНА 6.10,65 (рекорд мира). **75** Э.Ходапп 7.01,90. **80** Р.Ангелис (Герм) 9.18,60.

3000 м: 35 А.Нивет (Фр) 10.16,38. **40** Н.Лоубеле 9.51,17. **45** К.Дебэтс 10.16,09. **50** Д.Кларк (Вбр) 10.38,70. **55** Г.Дюкворт (Вбр) 11.10,54. **60** Р.Табор (Вбр) 11.56,27. **65** П.Галахер 12.58,39. **70** Р.ВАСИНА 12.58,41 (рекорд мира). **75** Э.Ходапп 14.44,15. **80** М.Червенка-Нагель 16.04,94.

Кросс 5 км: 35 М.Панкакоски (Фин) 18.28. **40** Н.Лоубеле (Белг) 17.56. **45** Я.Кларк (Вбр) 18.58. **50** С.Нурми (Фин) 20.38. **55** А.СЕМЕНОВА 22.15... 4. М.НЕУСТРОЕВА 24.09. **60** Р.Шафлер (Герм) 22.33. **65** Р.Расимус (Фин) 23.27. **70** М.Анстей (Вбр) 25.47.

60 м с/б: 35 А.Тудор (Рум) 9,00. **40** М.Пелегринелли (Швейц) 8,64. **45** Л.СТОЛЯР 9,23. **50** М.Сангус (Исп) 9,95. **55** Д.Файл (Вбр) 10,65. **60** Х.Хаубен (Герм) 11,10. **65** Э.Грааф (Бельг) 10,58.

Ходьба 3000 м: 35 Г.Винклер (Авст) 14.31,25. **40** М.Мельи (Ит) 14.30,27. **45** Я.Луневска (Пол) 16.10,14. **50** М.Фернандес (Порт) 15.26,97. **55** С.Лоуэр (Фр) 17.12,30... 3. Г.ЛАПАЕВА 17.42,72. **60** П.Карети (Фин) 17.28,06. **65** В.Зайлер (Герм) 18.13,04... 4. А.АНАНЬЕВА 22.00,28. **70** Л.Алексеева (Укр) 19.53,03. **75** Н.Лапина (Латв) 28.13,00. **80** О.Чуб (Укр) 27.24,97.

Ходьба 10 000 м: 35 Г.Винклер (Авст) 24.53. **40** П.Бетуччи (Ит) 25.40. **45** Я.Луневска (Пол) 27.02. **50** М.Фернандес (Порт) 25.36. **55** С.Лоуэр (Фр) 29.44. 2. Г.ЛАПАЕВА 29.51. **60** П.Карети (Фин) 29.12. **65** В.Зайлер (Герм) 30.03... 6. А.АНАНЬЕВА 36.38. **70** Л.Алексеева (Укр) 32.18. **75** К.Николаева (Молд) 42.56. **80** О.Чуб (Укр) 47.31.

Высота: 35 С.Ран (Герм) 1,63. **40** Е.СЕМАШО 1,63. **45** Р.Эскрибана (Исп) 1,49. **50** А.Ундхайм (Норв) 1,39. **55** Т.Кокконен (Фин) 1,30. **60** Х.Пилойя (Фин) 1,21. **65** Э.Грааф (Бельг) 1,31. **70** Л.Каас (Эст) 1,15. **75** К.Хапп (Герм) 1,03. **80** М.Штрювен (Герм) 0,85.

Шест: 35 И.Хилл (Вбр) 3,70. **40** К.Сикинен (Фин) 2,20. **45** К.Форчелини (Ит) 3,30. **55** И.Ритте (Герм) 2,60. **60** К.Форстер (Герм) 2,50. **65** П.Питканен (Фин) 2,20. **70** Д.МакЛеннан (Ирл) 1,80. **75** К.Хапп (Герм) 1,20.

Длина: 35 С.Росберг (Герм) 5,03. **40** А.Бетирол (Фр) 5,25. **45** М.Бискуп (Пол) 5,36. **50** М.Лероу (Фр) 4,38. **55** Х. фон Мельтцан 4,09... 3. В.ТАКУНЦЕВА 3.50. **60** А.М.Кукка (Фин) 3,81. **65** Э.Грааф (Бельг) 4,10. **70** Л.Каас (Эст) 3,07. **75** Р.Крайскотт (Герм) 3,16. **80** М.Штрювен (Герм) 1,65. **85** М.Виксей (Вбр) 1,55.

Тройной: 35 Л.Куриловице (Лат) 11,50. **40** В.Крепкина (Укр) 11,43. **45** Р.Эскрибана (Исп) 10,87... 3. Л.СТОЛЯР 10,03. **50** Г.Зайферт (Герм) 9,35. **55** Т.Кокконен (Фин) 9,14. **60** А.М.Кукка (Фин) 8,53. **65** Э.Графф (Бельг) 9,04. **70** Л.Каас (Эст) 6,65. **75** А.Ларсон (Швец) 6,53. **85** М.Виксей (Вбр) 3,40.

Ядро: 35 А.ШИМАН 13,62. **40** Я.Мюллер-Шмидт (Герм) 12,91. **45** В.Моркунине (Лит) 12,52. **50** Б.Шлоссер (Герм) 11,49. **55** С.МЕЛЬНИКОВА 12,61. **60** Я.Путинене (Лит) 11,22... 5. В.СЕМЕНЮК 8,39. **65** Т.ДАНИЛОВА 11,05... 8. М.МАЙСКАЯ 8,12. **70** А.Вилцинскине (Лит) 9,34... 3. Г.КОВАЛЕНСКАЯ 8,42. **75** Р.Хансене (Бельг) 7,31. **80** И.Плейгер (Герм) 5,90. **85** М.Виксей (Вбр) 3,62.

Диск: 35 С.Штольт (Герм) 39,80. **40** Я.Кивисто (Фин) 40,44. **45** Я.Лапиениене (Лит) 36,16. **50** Б.Шлоссер (Герм) 28,28. **55** С.МЕЛЬНИКОВА 33,31. **60** И.Брассер (Нид) 29,77. **65** Т.ДАНИЛОВА 32,41. **70** П.Хараламбиева (Болг) 23,39. **75** Р.Бауманн (Герм) 19,26. **80** И.Плейгер (Герм) 15,58. **85** М.Виксей (Вбр) 8,48.

Метание веса: 70 2. Г.КОВАЛЕНСКАЯ 9,91.

Пятиборье: 35 Т.Форсельман (Фин) 2132. **40** Д.Денисте (Бельг) 3576. **45** Р.Эскрибана (Исп) 4105. **50** Г.Зайферт (Герм) 3522. **55** Т.Кокконен (Фин) 3957. **60** К.Штедтлер (Герм) 3748. **65** Д.Чарлез (Вбр) 3731. **70** Л.Алексеева (Укр) 2396.

Эстафета 4х200 м: 35 Германия 1.46,80... 3. РОССИЯ (Е.Левина, И.Лямина, Е.Богданович, С.Старкова) 1.52,94. **55** Германия 2.19,14. 2. РОССИЯ (В.Такунцева, М.Неустроева, Г.Лапаева, В.Кудряшова) 2.37,14. **60** Германия 2.17,75... 4. РОССИЯ (Н.Марчук, М.Конюхова, Е.Кузенкова, А.Ананьева) 2.57,30. ◆

Юрий ЧИРКОВ

ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО МАРАФОНУ

МОСКВА (14.05)

Мужчины

Ю.Абрамов 2:14.53; Ф.Шутов 2:15.46; В.Худяков 2:16.24; П.Теплых 2:17.09; А.Кротович 2:17.13; М.Кульков 2:17.20; М.Быков 2:18.18; А.Сергеев 2:19.33; В.Минаев 2:20.19; О.Княгин 2:20.30; И.Моторин 2:20.31; В.Глухов 2:21.03; В.Улижев 2:22.18; А.Веселов 2:22.33; И.Змазнев 2:23.04; В.Елганов 2:24.19; Д.Стариков 2:24.39.

Женщины

Л.Моргунова 2:30.27; В.Галимова 2:30.30; Н.Леонтьева 2:31.57; Е.Данилова 2:34.22; К.Ханипова 2:36.44; Н.Сергеева 2:36.51; В.Трубникова 2:40.30; А.Зуева 2:40.51; Е.Марсова 2:40.57; О.Теплых 2:42.33; С.Трофимова 2:43.28; М.Киселева 2:44.35; Л.Андросова 2:45.01; М.Малышева 2:47.18; А.Козина 2:50.23; М.Пахомова 2:50.37; Ю.Смирнова 2:52.25; Н.Хаитова 2:52.42.

КУБОК ЕВРОПЫ ПО ХОДЬБЕ

ОЛЬЯН (21.05)

Мужчины

Ходьба 20 км: С.ЕМЕЛЬЯНОВ 1:23.27; М.Тот (Слвк) 1:23.53; Я.Йелонек (Пол) 1:23.59; Д.Рубино (Ит) 1:24.14; В.КАНАЙКИН 1:24.20; М.Лопес (Исп) 1:24.37; А.КРИВОВ 1:25.14; А.Бойе (Фр) 1:25.21; Р.Хеффернан (Ирл) 1:25.34; К.Кампион (Фр) 1:25.50. Командный зачет: Россия 15; Испания 30; Италия 31; Франция 41; Польша 43.

Ходьба 50 км: Д.НИЖЕГОРОДОВ 3:45.57; И.ЕРОХИН 3:49.04; М.Де Лука (Ит) 3:50.12; К.Линке (Герм) 3:52.55; А.Бжозовски (Пол) 3:53.50; Ж.Нкулукиди (Ит) 3:54.18; Р.Аугустин (Пол) 3:54.37; М.Стасевич (Пол) 4:02.50; А.Казанин (Укр) 4:03.18; Л.Десси (Ит) 4:03.59. Командный зачет: Россия 15; Италия 19; Польша 20; Испания 42; Украина 51.

***Юниоры*. Ходьба 10 км:** И.Лященко (Укр) 41.26; Х.Поле (Герм) 41.36; Д.ЧЕПАРЕВ 41.57; А.Вербицкий (Укр) 42.09; П.ПАРШИН 42.16; А.Мартин (Исп) 42.17; Л.Амескуа (Исп) 43.10; Л.Дейтос (Ит) 43.21; П.Спевак (Слвк) 43.41; М.Лемберг (Герм) 43.48. Командный зачет: Украина 5; Россия 8; Германия 12; Испания 13; Италия 22; Франция 24.

Женщины

Ходьба 20 км: В.СОКОЛОВА 1:30.01; А.КИРДЯПКИНА 1:30.40; Э.Ригаудо (Ит) 1:30.54; М.Васко (Исп) 1:31.40; О.Яковенко (Укр) 1:32.07; М.Зеегер (Герм) 1:32.13; Н.Боровская (Укр) 1:32.29; М.Повес (Исп) 1:32.35; С.Фейтор (Порт) 1:32.42; Д.Такач (Исп) 1:33.08. Командный зачет: Россия 14; Испания 22; Украина 32; Португалия 37; Италия 50.

***Юниорки*. Ходьба 10 км:** Е.ЛАШМАНОВА 43.10; С.ВАСИЛЬЕВА 44.02; К.Вил (Ирл) 46.32; А.Клементе (Ит) 49.08; Ф.Курьяцци (Ит) 49.14; Т.Гунес (Турц) 49.16; А.Драхотова (Чех) 49.36; О.ДУБРОВИНА 49.36; П.Мартинес (Исп) 49.51; Г.Яковчук (Укр) 50.01.

Командный зачет: РОССИЯ 3; Италия 9; Чехия 19; Турция 20; Ирландия 23; Испания 30.

КОМАНДНЫЙ ЧЕМПИОНАТ РОССИИ

АДЛЕР (24–25.05)

Мужчины

Ядро (25): А.Лобыня (Нс) 21,00; И.Юшков (Ир-Нс) 20,38; П.Софьин (М-М.о.) 19,43; А.Любославский (Ир-Нс) 18,95; К.Лядусов (Р-Д) 18,48; А.Лесной (Кр) 18,48.

Диск (24): Г.Сидорченко (М-Ств) 59,23; Б.Пищальников (Срн-Тв) 59,02; Н.Седюк (Н-Н) 58,50; М.Дворников (СПб, П) 58,31; Д.Чеботарев (Влг, П) 57,91; И.Краснощеков (СПб) 55,56.

Молот (24): А.Загорный (М-Ярс) 80,96; С.Литвинов (Р-Д) 76,88; Д.Великопольский (М-Смл) 76,31; А.Поздняков (СПб) 76,11; И.Виниченко (М.о.) 71,66; А.Кочнев (Смр) 71,63.

Копье (25): В.Иордан (М.о.) 73,06; С.Громов (Ств) 69,08; П.Погорелов (Кр) 64,34; А.Табала (Ств) 63,61; А.Шарыгин (Ств) 63,10; К.Кадуков (СПб) 61,70.

Женщины

Ядро (25): А.Омарова (М.о.-Ств) 19,05; И.Тарасова (М-Р/Д) 18,72; О.Свиридова (Хб-Тверь) 18,34; Е.Бурмистрова (СПб) 14,80; Н.Тронева (Кр) 14,63; О.Есипчук (СПб-Брн, Д) 14,63.

Диск (24): Д.Пищальникова (Срн) 63,61; Н.Садова (Н-Н-Нс) 59,78; С.Сайкина (М) 56,18; О.Есипчук (СПб-Брн, Д) 53,25; Е.Бурмистрова (СПб) 52,63; Д.Сидоркина (Срн) 45,59.

Молот (24): А.Булгакова (М-Ств) 68,90; Г.Ханафеева (М.о.-Срн-Чл) 68,02; М.Беспалова (М.о.-СПб) 64,83; А.Лысенко (М-Влд) 57,17; Г.Кулькова (Н-Н, П) 56,63; В.Садова (Н-Н) 54,02.

Копье (25): Л.Чернова (Смр, П) 54,42; О.Громова (М.о.) 54,41; Л.Жаткина (М) 53,08; М.Яковенко (Кр) 52,06; А.Спикина (М-Ств) 51,32; Е.Левончева (Влг) 48,26.

СОЧИ (24–25.05)

Мужчины

100 м (24) (-1.1): А.Бреднев (Смр) 10,39; А.Хютте (СПб) 10,54; М.Идрисов (Ир) 10,59; М.Егорычев (Смр) 10,60; М.Половинкин (Пнз) 10,62; В.Колесниченко (М-Влг) 10,67.

200 м (25) (-1.2): В.Колесниченко (М-Влг) 21,20; А.Хютте (СПб) 21,20; И.Шевцов (Кр) 21,53 (в заб. 21,37); М.Алахвердов (Нс) 21,55; В.Топорин (Ярс) 21,78 (в заб. 21,73); И.Теплых (Ект) 21,87 (в заб. 21,72).

400 м (24): П.Тренихин (Ект) 46,42; Д.Буряк (Ир) 46,75; В.Краснов (Ир) 46,86; С.Петухов (СПб, ЮР) 46,95; В.Кругляков (Смр) 46,96; К.Свечкарь (М-Брнл) 46,99.

800 м (25): И.Тухтачев (Ир-Нс) 1.48,87; П.Хворостухин (СПб) 1.49,17; С.Поистогов (М-Ект) 1.49,27; О.Сидоров (Кз) 1.49,96; К.Симаков (М.о.) 1.50,02; А.Шепляков (Блг) 1.50,03.

1500 м (24): В.Смирнов (СПб) 3.39,34; И.Тухтачев (Ир-Нс) 3.39,80; Д.Низельский (Нвч) 3.40,89; Ю.Колдин (М-Рз) 3.41,46; А.Бигаев (Кз) 3.42,84; А.Кривчонков (Брн, Д) 3.43,69.

5000 м (25): С.Киселев (Кз-Чбк) 13.55,64; А.Александров (М-Чбк) 13.56,02; А.Попов (Нврж) 13.56,26; С.Попов (Врж) 14.00,76; Е.Быков (Кз) 14.09,86; В.Саенко (М-Врж) 14.14,15.

110 м с/б (24) (-1.2): С.Шубенков (Брнл) 13,76; К.Шабанов (М-Пск) 13,77; А.Дремин (Чл) 13,85; Д.Прокофьев (М) 14,20; А.Лукьяненко (Р/Д) 14,23; М.Соколов (СПб) 14,36.

400 м с/б (25): А.Погорелов (Нс) 50,96; В.Сакаев (Нс) 51,72; И.Бабич (Брнл) 51,90; К.Андреев (М) 52,06; Д.Кудрявцев (Чл) 52,30; Д.Чиненов (Влг) 53,15.

3000 м с/п (24): В.Невьянцев (Св.о.) 8.45,11; Д.Балашов (Ект) 8.46,60; Ю.Ковалев (М-Р/Д) 8.50,85; А.Бурцев (СПб) 8.52,90; А.Куликов (М) 9.12,26; С.Котов (Тверь) 9.33,60.

Высота (25): А.Шустов (М.о.-Н-Н) 2,30; А.Сильнов (Р/Д-М.о.) 2,24; Е.Шишаков (Брнл) 2,20; С.Милокумов (Влг) 2,20; П.Фоменко (Брн, Д) 2,15; А.Терешин (М-Ивн) 2,15.

Шест (24): И.Павлов (М-Орел, ВС) 5,64; В.Козлитин (Влг-Ств) 5,50; Е.Лукьяненко (Кр) 5,50; В.Чистяков (М) 5,40; И.Гертлейн (М, ФСО) 5,40; А.Ковальчук (Кр) 5,40.

Длина (24): С.Полянский (М.о.) 8,00 (0.7); В.Копейкин (Н-Н) 7,76 (0.7); Д.Богданов (М-Влг) 7,67 (1.3); С.Николаев (М-Клнг) 7,67 (0.9); С.Вить (Влг) 7,38 (0.7); С.Михайловский (Кз) 7,37 (1.1).

Тройной (25): А.Федоров (М.о.-Смл) 17,01 (1.6); И.Спасовходский (М, П) 16,82 (1.9); А.Петренко (М-Клнг) 16,78 (1.9); С.Лаптев (Прм) 16,17 (1.8); Р.Самитов (Кз) 16,03 (2.0); А.Сергеев (М-Тв) 15,93 (1.9).

Женщины

100 м (24) (-1.1): Ю.Кашина (Крс) 11,51; Ю.Мехти-Заде (М–Н–Н) 11,74; Н.Палеева (Омск) 11,74; Ю.Кацура (Кр) 11,82 (в заб. 11,80); М.Пантелеева (М-Лпц) 11,90 (в заб. 11,88); Е.Кузина (М) 11,93.

200 м (25) (-0.5): Ю.Чермошанская (М) 22,81; К.Вдовина (Лпц–М.о.) 23,24; Н.Аргунова (Кр) 23,41; Л.Литвинова (М-Лпц) 23,45; О.Ортина (М.о.–Врж) 23,89; Е.Войнова (М–Влдв, Д) 23,98.

400 м (24): К.Задорина (М) 51,77; О.Красномовец (Св.о.) 52,13; К.Вдовина (Лпц–М.о.) 52,51; Д.Сафонова (Тмн–Чл) 52,52; К.Усталова (Ект) 52,81; М.Савинова (Ект–Чл) 52,94.

800 м (25): С.Клюка (М-Хб) 1.59,26; Е.Костецкая (СПб) 2.00,39; Е.Соболева (М-Брн, Л) 2.03,45; Е.Купина (Курск) 2.03,68; О.Львова (Ект) 2.03,68; Е.Крекотень (Врж) 2.05,04.

1500 м (24): Ю.Зарипова (М.о.–Кз–Влг) 4.07,01; О.Сырьева (Омск, МО) 4.07,53; А.Хасанова (Уфа) 4.07,86; С.Киреева (М.о.–Лпц) 4.08,58; Л.Пуляева (Чрп) 4.08,62; Е.Костецкая (СПб) 4.09,58.

5000 м (25): О.Сырьева (Омск, МО) 15.22,10; Е.Задорожная (М.о.–Ир) 15.24,89; Е.Наговицына (Иж) 15.28,06; Р.Кашаева (Уфа) 15.41,68; С.Киреева (М.о.–Лпц) 15.47,61; Л.Лебедева (Й-О) 16.03,50.

100 м с/б (24) (-0.6): А.Антонова (М) 13,34; Е.Галицкая (СПб) 13,46; И.Шевченко (М.о.–Кр) 13,47 (в заб. 13,42); Н.Аргунова (Кр) 13,53 (в заб. 13,35); И.Матюшкова (Нс) 13,99; О.Евстигнеева (Влг) 14,10.

400 м с/б (25): Д.Кораблева (М-Прм) 56,54; И.Давыдова (М-Влд) 57,21; А.Отт (Ект) 57,71; А.Куракина (Кр) 59,11; Т.Кутырина (Н-Н) 61,18; Т.Кардаш (Омск) 61,44.

3000 м с/п (24): Л.Лебедева (Й-О) 9.59,17; Р.Антипина (Нс) 10.11,98; Л.Пуляева (Чрп) 10.17,09; М.Бабич (СПб) 10.38,96; С.Шестакова (М) 10.51,35; Д.Тартакынова (Як) 11.04,21.

Высота (25): А.Чичерова (М–Р.о., ВС) 1,96; И.Гордеева (СПб) 1,94; М.Кучина (Прхл) 1,92; О.Старостина (Брнл) 1,83; Ю.Бабаева (Влг–М.о.) 1,78; Е.Терешина (Ивн) 1,73.

Шест (24): А.Савченко (М–СПб) 4,30; Н.Демиденко (Влг-Крс) 4,20; А.Жук (Ир) 4,10; Е.Плющева (Омск) 3,80; Е.Гриценко (Кр) 3,80; А.Петрова (М–Ир) 3,60.

Длина (24): Ю.Пидлужная (Ект) 6,80 (0.7); Л.Колчанова (Кстр) 6,69 (1.4); Е.Соколова (М-Блг) 6,65 (0.4); О.Жуковская (Влгд) 6,41 (0.7); Е.Малышева (Кр) 6,24 (1.4); Е.Левицкая (Кр) 6,23 (0.8).

Тройной (25): А.Куропаткина (СПб-Р/Д) 14,35 (2.0); А.Муртазина (Кз) 14,19 (2.0); О.Забара (Кр-Мк) 14,01 (1.9); Н.Кутякова (М-Влд) 13,99 (1.9); И.Гуменюк (СПб) 13,78 (1.9); А.Саенко (Смл) 13,02 (2.0).

КУБОК ЕВРОПЫ В БЕГЕ НА 10 000 М

ОСЛО (04.06)

Мужчины

10 000 м: Ю.Эль-Калаи (Порт) 28.20,03; Х.Мартинес (Исп) 28.24,16; А.Поллъмекер (Герм) 28.39,57; Р.Иглесиас (Исп) 28.41,61; С.Мен (Норв) 28.43,90; К.Чуку (Нид) 28.53,63; С.Бураас (Норв) 28.56,46; П.Вилльялобос (Исп) 28.59,12; П.Ститцингер (Нид) 29.01,73; С.Лефран (Фр) 29.02,06; Ф.Билгич (Турц) 29.04,02; С.Роговцев (Блр) 29.05,58; Д.Майо (Фр) 29.07,44; М.Тессеме (Изр) 29.08,71; М.Кочурек (Чех) 29.09,64; М.Чабовски (Пол) 29.11,35; А.САФРОНОВ 29.25,79; Ф.Бона (Ит) 29.35,62; Т.Ковач (Венг) 29.36,57; М.Бенари (Фр) 29.42,47; Ф.Урбом (Шв) 29.45,31; Л.Пинто (Порт) 29.48,23.

Женщины

10 000 м: С.Морейра (Порт) 31.39,11; К.Донай (Фр) 31.44,84; С.Мокенхаупт (Герм) 31.57,23; Х.Клитероу (Вбр) 32.11,29; Н.Эйяфини (Ит) 32.14,63; К.Папп (Венг) 32.36,32; С.Куделич (Блр) 32.40,61; Р.Консоле (Ит) 32.47,70; Е.Романьоло (Ит) 32.48,25; К.Барделле (Фр) 32.59,31; М.Каллен (Ирл) 33.02,74; У.Кирас (Турц) 33.14,14; И.Чека (Исп) 33.17,13; Б.Доган (Турц) 33.19,71; Л.Ридригес (Исп) 33.20,57; С.Ковган (Блр) 33.24,68; Ф.Даль (Ит) 33.25,20; И.Левандовска (Пол) 33.33,52; В.Вейга (Исп) 33.34,56; Д.Лобачевская (Литв) 33.35,23.

КУБОК РОССИИ

ЕРИНО (4–5.06)

Мужчины

100 м (4) (4.3): К.Петряшов (СПб-Влгд) 10,19; В.Колесниченко (М-Влг) 10,26; М.Идрисов (Ир) 10,29; М.Егорычев (Смр) 10,31; А.Абрамкин (Кр) 10,36; И.Гостев (Пнз) 10,36.

200 м (5) (4.3): Р.Смирнов (М, П) 20,59; К.Петряшов (СПб-Влгд) 20,69; В.Колесниченко (М-Влг) 20,83; Д.Фалев (Арх) 20,97; С.Томилов (М) 21,44; В.Топорин (Ярс) 21,44.

400 м (4): М.Дылдин (Прм) 46,32; П.Тренихин (Ект) 46,44; Д.Алексеев (СПб) 46,62; В.Краснов (Ир) 46,92; С.Петухов (СПб, ЮР) 46,94; Р.Смирнов (М, П) 47,14.

800 м (5): И.Тухтачев (Ир-Нс) 1.49,97; В.Бредихин (Кр) 1.50,88; А.Яценко (Пнз) 1.50,93; П.Костриков (У-У) 1.50,98; А.Дубровин (Курск) 1.51,20; А.Ремезов (Кстр) 1.51,24.

1500 м (4): М.Толстихин (М-Кстр) 3.47,84; Д.Данилин (Орб) 3.48,89; О.Сидоров (Кз) 3.49,02; С.Анищенко (М.о.) 3.49,39; А.Попов (Нврж) 3.49,73; А.Кривчонков (Брн, Д) 3.50,89.

5000 м (5): Е.Рыбаков (Кмрв) 14.09,04; С.Иванов (Кз-Чбк) 14.18,30; А.Минжулин (Ект) 14.21,53; Е.Быков (Кз) 14.40,16; А.Воробьев (Влгд) 14.42,09; Е.Рыжов (М, ВС) 14.55,91.

110 м с/б (4) (3.0): С.Шубенков (Брнл) 13,52; Д.Прокофьев (М) 13,99; Ф.Шабанов (М) 14,36; С.Молчанов (М-Чл) 14,48; С.Пугачев (М.о.) 14,48; М.Смолин (Ивн) 14,48.

400 м с/б (5): И.Шаблюев (СПб) 51,39; В.Антманис (М-Орб) 51,69; И.Бабич (Брнл) 52,43; А.Хубежов (М, ФСО) 53,15; Д.Козловцев (Врж) 54,13; А.Кузнецов (М, ФСО) 54,14.

3000 м с/п (4): Е.Николаев (Уфа) 8.30,49; М.Карамашев (Крс) 8.55,46; А.Павельев (М-Врж) 8.55,46; Ю.Ковалев (Тверь) 9.01,58; А.Трофимов (Иж, П)

9.02,14; А.Бурцев (СПб) 9.07,07.
4х100 м (5): Мордовия (А.Фалихов, В.Сизов, А.Дураев, А.Вашуркин) 42,11; Московская о. (С.Максимов, А.Зеленский, С.Суслин, В.Львов) 43,46.
4х400 м (5): Воронежская о. (Г.Юкюкин, А.Васильев, Д.Козловцев, В.Чекуров2) 3.22,56.
Высота (5): С.Мудров (М-Ивн) 2,27; Д.Цыплаков (Хб) 2,25; А.Шустов (М.о.-Н-Н) 2,25; И.Ильичев (М-Н-Н) 2,25; Е.Шишаков (Брнл) 2,23; С.Маляренко (М-Кмрв, П) 2,23.
Шест (5): В.Козлитин (Влг-Ств) 5,50; В.Чистяков (М) 5,40; И.Гертлейн (М, ФСО) 5,20; Л.Кивалов (Ств) 5,10; А.Буря (Влг) 5,10.
Длина (5): П.Шалин (М-Лпц) 8,33w (3.6); С.Николаев (М-Клнг) 8,20w (6.6); С.Полянский (М.о.) 8,18w (3.7); П.Караваев (М-Пск) 8,05w (4.1); В.Головин (М.о.) 7,93w (4.6); С.Михайловский (Кз) 7,84w (4.4).
Тройной (4): И.Спасовходский (М, П) 17,00w (6.0); А.Петренко (М-Клнг) 16,78w (5.8); В.Чичеров (М, ФСО) 16,68w (5.4); Д.Колосов (М, ФСО) 16,67w (4.0); Е.Жуков (М.о.) 16,38w (7.0); Т.Моисеенко (М-Смр) 16,36w (3.0).
Ядро (5): И.Юшков (Ир-Нс) 20,61; С.Цирихов (М-Влдк) 20,47; М.Сидоров (М.о., Д) 20,46; А.Любославский (Ир-Нс) 20,31; К.Лядусов (Р-Д) 18,89; Е.Плахин (М-Омск) 17,98.
Диск (5): Б.Пищальников (Срн-Тв) 59,04; Г.Сидорченко (М-Ств) 58,01; М.Дворников (СПб, П) 54,49; С.Алексеев (М-Ств) 52,24; И.Краснощеков (СПб) 51,47; В.Бутенко (Ств) 49,17.
Молот (4): А.Загорный (М-Ярс) 81,73; К.Иконников (СПб) 75,34; А.Поздняков (СПб) 73,84; И.Виниченко (М.о.) 72,94; А.Кочнев (Смр) 72,31; Е.Айдамиров (М-Р-Д) 72,31.
Копье (4): С.Макаров (М.о., Д) 85,19; А.Иванов (М-СПб) 82,17; В.Иордан (М.о.) 75,14; Е.Филичкин (Ств) 72,80; В.Шкурлатов (М-Влг, П) 72,13; В.Фарносов (М-М.о.) 66,12.

Женщины

100 м (4) (4.2): А.Федорива (М, П-Д) 11,09; Е.Савлинис (М) 11,17; Ю.Кашина (Крс) 11,26; Ю.Мехти-Заде (М-Н-Н) 11,29 (в заб. 11,27); Е.Вороненкова (М-Клг) 11,35; А.Бабичева (Ект) 11,37.
200 м (5) (5.7): Е.Савлинис (М) 22,68; Ю.Гущина (М.о.-Р/Д) 22,69; Е.Вороненкова (М-Клг) 23,10; Ю.Кацура (Кр) 23,34; Л.Литвинова (М-Лпц) 23,41 (в заб. 23,38); О.Ортина (М.о.-Врж) 23,59.
400 м (4): А.Капачинская (М) 51,93; К.Задорина (М) 52,47; К.Вдовина (Лпц-М.о.) 53,43; Д.Сафонова (Тмн-Чл) 53,87; С.Клюка (М-Хб) 54,10; Е.Войнова (М-Влдв, Д) 54,71.
800 м (5): Е.Мартынова (М-Брн) 2.03,82; Т.Маркелова (Мрм) 2.04,14; Е.Кофанова (М) 2.05,01; Е.Аржакова (М-Кр) 2.05,41; О.Демина (М.о.) 2.05,86; А.Коновалова (Ир) 2.05,86.
1500 м (4): Е.Мартынова (М-Брн) 4.15,14; Е.Горбунова (Н-Н-Чбк) 4.15,93; А.Хасанова (Уфа) 4.18,95; Е.Задорожная (М.о.-Ир) 4.19,25; А.Гаврюк (Кр) 4.19,68; Е.Аржакова (М-Кр) 4.19,78.
5000 м (5): Е.Задорожная (М.о.-Ир) 16.00,84; Н.Попкова (М) 16.05,23; Г.Галкина (Н-Ч) 16.06,09; Н.Горчакова (М.о-Чл) 16.11,40; Р.Кашаева (Уфа) 16.14,70; Е.Соколова (М) 16.15,69.
100 м с/б (4) (2.7): И.Шевченко (М.о.-Кр) 13,05; Н.Аргунова (Кр) 13,06; А.Антонова (М) 13,16; Е.Губина (М-Прм) 13,44 (в заб. 13,18); М.Андрюхина (М, ФСО) 13,56; А.Виноградова (Ярс) 13,92.
400 м с/б (5): С.Гоголева (СПб) 57,69; Е.Чуракова (Прм) 57,88; И.Давыдова (М-Влд) 58,08; В.Рудакова (Прм) 59,89; И.Такунцева (Тмн) 60,93; И.Машошина (М-Врж) 60,97.
3000 м с/п (4): Л.Кузьмина (М-Чбк) 9.57,34; Л.Лебедева (Й-О) 10.03,04; Л.Харламова (М-СПб) 10.05,74; Г.Фаслитдинова (Уфа) 10.09,15; Н.Тарантинова (М.о.) 10.13,52; Л.Пуляева (Чрп) 10.18,93.
4х100 м (5): Московская о. (Е.Филатова, А.Тамкова, А.Поспелова, Ю.Кацура) 45,10; Воронежская о. (Ю.Зезюкова, Е.Крекотень, О.Ортина, Ю.Фалькина) 45,33.
Высота (5): Т.Мнацаканова (М, ФСО) 1,87; Ю.Бабаева (Влг-М.о.) 1,83.
Шест (5): А.Сидорова (М) 4,10; А.Жук (Ир) 4,00; Е.Колесова (М, ФСО) 3,90; А.Чхаидзе (М) 3,90; О.Чигиринцева (М) 3,40; А.Садовникова (М-Ир) 3,40.
Длина (5): Л.Колчанова (Кстр) 7,06w (5.9); О.Жуковская (Влгд) 6,95w (7.5); Е.Конева (Хб) 6,80w (5.5); Е.Фроленкова (Брн, Д) 6,42w (3.2); М.Ефремова (М.о.) 6,34w (7.0); Е.Климина (Влг) 6,27w (4.8).
Тройной (4): Н.Кутякова (М-Влд) 14,47w (6.5); Е.Конева (Хб) 14,43w (4.8); А.Куропаткина (СПб-Р/Д) 14,39w (4.7); И.Гуменюк (СПб) 13,83w (5.1); В.Максимчук (М) 13,60w (6.0); А.Матвеева (М) 13,59w (3.9).
Ядро (5): А.Омарова (М.о.-Ств) 19,23; Е.Колодко (СПб-Як) 18,90; И.Тарасова (М-Р/Д) 18,52; О.Свиридова (Хб-Тверь) 17,53; Е.Соловьева (М.о.-Чл) 17,35; В.Кунова (Р/Д) 16,99.
Диск (5): Д.Пищальникова (Срн) 62,03; Е.Печерина (Ств) 60,69; В.Ганеева (М, ФСО) 58,71; А.Денисенко (М, П) 54,72; С.Сайкина (М) 54,34; Ю.Мальцева (М) 54,28.
Молот (4): А.Булгакова (М-Ств) 67,81; Н.Полякова (М-Брн) 63,19; О.Кондратьева (М-Як) 62,64; К.Фролова (М-Брн) 62,49; А.Лысенко (М-Влд) 61,45; И.Сарвилова (М-Ярс) 60,93.
Копье (4): М.Максимова (Чбк) 60,73; Л.Чернова (Смр, П) 56,73; О.Громова (М.о.) 55,07; К.Зыбина (СПб) 48,74; Г.Кулькова (Н-Н, П) 47,28; А.Паклина (М) 46,34.

ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО МНОГОБОРЬЯМ

ЧЕБОКСАРЫ (10.06)

Мужчины

Десятиборье: А.Дроздов (Брн) 8334 (11,28-7,27-16,31-2,12-51,67-14,98-51,24-5,10-63,82-4.45,00-); В.Харламов (М) 8066 (11,39-7,44-15,75-1,91-50,14-14,72-46,68-5,00-59,57-4.40,48-); М.Логвиненко (М-Ир) 8004 (11,26-7,25-13,77-1,97-48,72-14,32-46,26-5,10-46,75-4.28,95-); А.Табала (М-Ств) 7954 (11,75-7,02-14,04-2,06-51,85-14,86-48,00-5,00-63,24-4.33,65-); А.Лукьяненко (Р/Д) 7869 (10,92-7,21-14,45-1,94-49,23-14,30-41,20-4,50-57,56-4.39,02-); А.Демьянов (М, ФСО) 7770 (11,70-7,19-13,39-2,00-50,49-14,82-44,06-4,80-60,44-4.36,65-); И.Шкуренев (Влг) 7709 (11,31-7,12-12,76-2,00-51,17-14,84-39,72-5,10-57,83-4.39,53-); Ф.Бриттнер (Чл) 7625 (11,70-7,29-13,67-2,15-52,12-14,37-39,34-4,50-53,43-4.39,69-).
Юниоры. П.Руднев (Р/Д) 7668 (11,15-7,47-13,28-2,06-50,02-14,42-38,06-4,70-45,80-4.42,52-); А.Копейкин (Ств) 7526 (11,14-7,42-14,22-1,94-51,33-14,55-43,25-4,50-52,09-5.06,99-); М.Файзуллин (Тмн) 7041 (11,08-6,93-14,92-2,00-50,23-14,46-33,86-3,90-40,33-5.07,95-); А.Кравцов (Кз) 6822 (11,29-6,97-13,42-1,97-50,56-15,64-32,69-3,90-36,64-4.39,46-); Р.Сабитов (М) 6730 (11,59-6,70-14,32-1,97-52,92-15,03-33,90-3,90-44,70-5.00,76-); А.Фомичев (Нвк) 6436 (11,97-6,33-13,78-1,85-52,48-15,79-37,90-3,90-43,30-4.57,86-); М.Гавриленко (Кмрв) 6192 (12,05-6,52-10,41-1,97-52,99-15,60-32,24-4,10-34,30-4.54,95-); А.Руднев (Пнз) 6138 (12,00-6,55-11,14-1,88-52,80-16,55-33,49-3,70-37,86-4.39,11-);

Женщины

Семиборье: О.Курбан (Ир) 6102 (14,02-1,74-13,42-24,18-6,13-42,71-2.14,80); А.Богданова (СПб) 5989 (13,89-1,83-13,85-26,04-6,38-36,01-2.18,71); К.Савицкая (Крс) 5989 (13,90-1,77-14,15-25,07-6,18-37,47-2.18,31); А.Бутвина (Азов) 5981 (14,28-1,74-13,63-24,61-6,05-40,51-2.14,15); М.Гончарова (Нвк) 5947 (14,16-1,71-14,02-25,55-6,09-42,54-2.14,55); Я.Пантелеева (М-Смл) 5877 (15,74-1,80-13,55-25,40-6,08-45,85-2.15,56); А.Белякова (Пнз) 5824 (14,79-1,80-13,38-25,47-5,97-39,12-2.15,28); А.Бланк (Чл) 5813 (14,62-1,71-13,45-25,66-6,10-41,77-2.15,29).
Юниорки. М.Новоженкова (Чбк) 5610 (14,74-1,79-11,09-25,19-6,08-33,28-2.15,57); А.Петрич (СПб) 5306 (14,84-1,73-10,23-25,85-5,76-33,69-2.16,38); Л.Ткач (М, ФСО) 4958 (16,38-1,67-12,11-26,29-5,38-38,04-2.26,55); О.Ивенская (Ств) 4637 (15,71-1,58-10,54-27,11-5,21-39,41-2.34,77); А.Обжигайлова (Кмрв) 4447 (15,95-1,55-10,53-27,61-5,05-36,93-2.25,20); О.Танякина (Срн) 4418 (15,87-1,67-9,70-28,20-5,36-29,23-2.35,71).

ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО ХОДЬБЕ

САРАНСК (11–12.06)

Мужчины

Ходьба 20 км (11): С.Морозов (Срн) 1:19.18; А.Кривов (Срн) 1:20.47; А.Рузавин (Срн) 1:21.09; П.Богатырев (Срн) 1:21.26; П.Трофимов (М-Чл) 1:21.40; В.Филипчук (Чл) 1:21.46; М.Рыжов (Срн) 1:22.17; В.Бураев (Пнз-Срн) 1:24.33; И.Носков (Срн) 1:24.54; А.Барцайкин (Срн) 1:26.45.
Ходьба 50 км (12): С.Бакулин (Срн) 3:38.46; Ю.Андронов (Смр, ВС) 3:42.25; А.Яргунькин (М-Чбк, ВС) 3:59.22; С.Ловкин (Иж) 4:01.13; С.Корепанов (М-Иж) 4:03.41; А.Химин (М, ФСО) 4:07.27; Ю.Чесноков (Пнз, ВС) 4:08.20; В.Хафизов (Чл) 4:08.26; Р.Яркин (Иж) 4:11.14; А.Сиваков (М, П) 4:15.52.
Юниоры. **Ходьба 10 км** (11): Е.Нуштаев (Срн) 43.21,2; А.Иванов (Чл) 42.23,3; Н.Маланчев (Срн) 43.25,0; Н.Маланчев (Срн) 44.31,6; А.Пичкалов (М-Кстр) 44.33,2; К.Фролов (М-Чбк) 44.41,0; Н.Иванов (М) 44.44,3; С.Шарыпов (Иж) 44.48,1. ***Юноши.*** П.Паршин (Срн) 42.42,6; Д.Толстов (Срн) 43.59,7; О.Кокнаев (Срн) 44.13,2; М.Краснов (Чл) 44.32,0; Е.Вельдин (Срн) 44.41,5; В.Соколов (Чл) 45.01,7; Н.Марков (Срн) 45.12,0; А.Сораченков (Срн) 45.12,3.

Женщины

Ходьба 20 км (11): Т.Минеева (Срн) 1:28.09; Н.Охотникова (Чбк) 1:28.41; Т.Шемякина (Срн) 1:28.55; Л.Архипова (Срн-Чбк) 1:29.19; Е.Кручинкина (Срн) 1:31.18; Т.Короткова (Кстр) 1:31.57; Л.Бикулова (М-Чл) 1:33.13; Э.Алембекова (Срн) 1:36.52; М.Пандакова (Чбк) 1:38.48; Е.Ежова (Иж) 1:39.10. ***Юниорки.*** **Ходьба 10 км** (11): А.Ермина (Срн) 46.57,0; Н.Сережкина (Нс) 48.59,0; Ю.Лашманова (Срн) 49.20,7; Д.Замятина (Чбк) 49.28,8; Л.Кармышева (Срн) 49.51,6; Д.Тураева (Срн) 50.52,7; Р.Биккуллова (Срн) 51.11,9. ***Девушки.*** **Ходьба 5 км** (11): О.Начаркина (Срн) 22.33,5; Н.Леонтьева (Чбк) 22.37,5; А.Коплиенко (СПб) 23.24,9; Е.Азыркина (Срн) 23.53,5; К.Грачева (Срн) 23.55,9; К.Коновалова (Чл) 23.57,0; А.Орлова (Срн) 23.57,8; Е.Аверьянова (Срн) 24.09,2.

«МОСКОВСКИЙ ВЫЗОВ»

МОСКВА (12.06)

Мужчины

100 м (0.3): А.Хютте (СПб) 10,42; Р.Смирнов (М, П) 10,43; К.Петряшов (СПб-Влгд) 10,48; А.Бреднев (Смр) 10,48 (в заб. 10,42); М.Идрисов (Ир) 10,53; А.Вашуркин (Срн) 10,62.
400 м: Д.Алексеев (СПб) 45,73; Д.Буряк (Ир) 46,38; С.Петухов (СПб, ЮР) 46,68; А.Деревягин (М-Кмрв) 46,72; Д.Полуян (Блр) 47,29; В.Фролов (Ект-Тмб) 47,31.
1500 м: М.Толстихин (М-Кстр) 3.41,95; В.Соколов (М-Чл) 3.42,56; А.Попов (Нврж) 3.42,81; Н.Ведехин (Эст) 3.43,16; С.Анищенко (М.о.) 3.44,15; И.Лукьянов (Молд) 3.44,18.
3000 м: И.Миншин (М-Клг) 8.05,98; А.Фарносов (М-М.о.) 8.06,53; А.Ишов (Чбк) 8.07,06; А.Чистов (М-Орел) 8.08,08; С.Иванов (Кз-Чбк) 8.10,39; М.Петрович (Серб) 8.11,13.
110 м с/б (0.1): К.Шабанов (М-Пск) 13,57; С.Шубенков (Брнл) 13,66; А.Дремин (Чл) 13,72; С.Копанайко (Укр) 13,89; А.Гилязов (Кз) 14,18; С.Молчанов (М-Чл) 14,32.
Тройной: Т.Аббасов (Азб) 16,37 (-0.2); М.Дилис (Литв) 16,34 (0.1); И.Спасовходский (М, П) 16,24 (0.5); С.Лаптев (Прм) 16,21 (0.8); В.Чичеров (М, ФСО) 16,18 (-0.6); Е.Жуков (М.о.) 16,12 (-0.1).
Ядро: М.Сидоров (М.о., Д) 20,45; А.Лобыня (Нс) 20,03; И.Юшков (Ир-Нс) 19,72; С.Цирихов (М-Влдк) 19,67; П.Софьин (М-М.о.) 19,64; А.Любославский (Ир-Нс) 19,36.

Женщины

100 м (0.1): Е.Вороненкова (М-Клг) 11,43; Ю.Кашина (Крс) 11,54; Л.Гринчикайте (Литв) 11,65; Н.Муринович (М-Р/Д) 11,70; Н.Аргунова (Кр) 11,70 (в заб. 11,63); Е.Шумак (Блр) 11,72 (в заб. 11,70).
400 м: Л.Литвинова (М-Лпц) 51,79; О.Топильская (Срт) 51,80; Е.Войнова (М-Влдв, Д) 53,00; А.Орлаускайте (Литв) 53,02; И.Хлюстова (Блр) 53,23; Ю.Баралей (Укр) 53,26.
800 м: Е.Мартынова (М-Брн) 1.59,17; Е.Зинурова (М-Чл) 2.00,39; Е.Кофанова (М) 2.00,56; А.Восмерикова (М) 2.00,68; А.Буланова (М) 2.01,27; О.Демина (М.о.) 2.02,33.
400 м с/б: Е.Чуракова (Прм) 56,25; Д.Кораблева (М-Прм) 57,30; С.Гоголева (СПб) 57,55; В.Рудакова (Прм) 58,33; И.Гребнева (Кр) 58,56; С.Викулова (СПб) 61,34.
Высота: С.Школина (М-Смл) 1,95; Т.Мнацаканова (М, ФСО) 1,95; М.Кучина (Прхл) 1,89; А.Андреева (М, ФСО) 1,82; М.Нестерчук (Блр) 1,78; О.Герасимова (Блр) 1,78.
Длина: Л.Колчанова (Кстр) 6,75 (1.4); О.Жуковская (Влгд) 6,41 (-0.7); Е.Халютина (М-Чл) 6,32 (0.6); Е.Конева (Хб) 6,25 (-0.6); К.Курнавина (Укр) 6,20 (0.5); О.Рева (М) 6,19 (-0.3).
Копье: И.Якубайтите (Литв) 56,28; О.Громова (М.о.) 55,18; В.Сударушкина (СПб) 54,23; Е.Левончева (Влг) 49,78; М.Яковенко (Кр) 49,32; А.Трущелева (М) 43,74.

КОМАНДНЫЙ ЧЕМПИОНАТ ЕВРОПЫ

СТОКГОЛЬМ (18–20.06)

Мужчины

100 м (18) (1.0): К.Леметр (Фр) 9,95; Д.Чеймберз (Вбр) 10,07; Ф.Обиквелу (Порт) 10,22; Д.Куч (Пол) 10,24; Э.Ди Грегорио (Ит) 10,35; А.Родригес (Исп) 10,39; А.ХЮТТЕ 10,46; Т.Унгер (Герм) 10,47; А.Линник (Блр) 10,53; С.Смелик (Укр) 10,54; С.Тарнхувуд (Шв) 10,58; Я.Велеба (Чех) 10,62.

200 м (19) (-2.8): К.Леметр (Фр) 20,28; К.Крински (Пол) 20,83; А.Линник (Блр) 20,90; П.Маслак (Чех) 20,91; М.Гальван (Ит) 20,93; Д.Талбот (Вбр) 20,96; Й.Виссман (Шв) 21,10; Р.СМИРНОВ 21,14; А.Родригес (Исп) 21,33; А.Абрантеш (Порт) 21,34; М.Ригау (Герм) 21,44; Р.Перестюк (Укр) 21,79.

400 м (18): М.ДЫЛДИН 45,82; Т.Шнайдер (Герм) 45,98; М.Висталли (Ит) 45,99; М.Марцинишин (Пол) 46,28; Т.Венель (Фр) 46,33; Й.Виссман (Шв) 46,35; К.Уильямс (Вбр) 46,44; М.Ухакпор (Исп) 46,69; В.Бураков (Укр) 46,80; Д.Полуян (Блр) 47,15; Ж.Феррейра (Порт) 47,65; Т.Босек (Чех) 48,02.

800 м (19): А.Кшчот (Пол) 1.46,50; Д.Ластене (Фр) 1.46,70; Г.Уорбартон (Вбр) 1.46,95; М.Скапини (Ит) 1.47,20; А.Ананенко (Блр) 1.47,29; О.Каяфа (Укр) 1.47,42; Й.Яако (Шв) 1.47,61; Р.Шембера (Герм) 1.47,79; И.ТУХТАЧЕВ 1.48,27; А.Рейна (Исп) 1.48,56; А.Родригес (Порт) 1.50,45; М.Кочурек (Чех) 1.59,28.

1500 м (18): М.Ольмедо (Исп) 3.38,63; В.СМИРНОВ 3.38,89; Д.Шейн (Вбр) 3.39,21; К.Шланген (Герм) 3.39,86; Б.Новицки (Пол) 3.40,48; Я.Голуша (Чех) 3.40,69; А.Борисюк (Укр) 3.40,83; Ф.Карвальо (Фр) 3.41,25; Л.Рифессер (Ит) 3.44,45; Й.Рогестедт (Шв) 3.45,95; Н.Ющенко (Блр) 3.46,30; Р.Пинто (Порт) 3.49,17.

3000 м (19): Х.Игуэро (Исп) 8.03,43; Е.НИКОЛАЕВ 8.03,80; Р.Сильва (Порт) 8.03,88; Э.Баддели (Вбр) 8.03,97; Й.Коваль (Фр) 8.04,77; Н.Лабовский (Укр) 8.05,17; С.Ла Роза (Ит) 8.05,70; С.Платонов (Блр) 8.11,05; Р.Шварц (Герм) 8.15,04; Э.Йоханссон (Шв) 8.15,93; Л.Коурек (Чех) 8.20,88; К.Залевский (Пол) 8.21,61.

5000 м (18): Х.Эспанья (Исп) 13.39,25; С.Лебедь (Укр) 13.39,75; Э.Вернон (Вбр) 13.40,15; Е.РЫБАКОВ 13.40,63; С.Чеберяк (Блр) 13.41,19; Л.Парщински (Пол) 13.42,21; Й.Дюран (Фр) 13.44,71; А.Эль Мазури (Ит) 13.45,89; Ю.Эль-Калаи (Порт) 13.56,92; А.Габиус (Герм) 14.01,88; М.Кочурек (Чех) 14.25,30; А.Буафиф (Шв) 14.44,67.

110 м с/б (19) (-2.4): Э.Тернер (Вбр) 13,42; Г.Дарьен (Фр) 13,64; Д.Киноне (Исп) 13,71; А.Нога (Пол) 13,72; Ф.Носсми (Шв) 13,73; М.Лынша (Блр) 13,76; К.ШАБАНОВ 13,76; Э.Абате (Ит) 13,85; Э.Балнувейт (Герм) 13,98; М.Мазац (Чех) 14,00; Р.Дабо (Порт) 14,14; С.Копанайко (Укр) 14,57.

400 м с/б (18): Д.Грин (Вбр) 49,21; Г.Фляйшхауэр (Герм) 49,56; А.ДЕРЕВЯГИН 49,70; Ж.Паула (Порт) 50,42; С.Мельников (Укр) 50,53; Й.Пророк (Чех) 50,60; Д.Паницца (Ит) 50,60; Д.Кабелло (Исп) 50,84; Р.Островский (Пол) 51,01; Э.Кеши (Фр) 51,20; В.Кебец (Блр) 51,89; Т.Никитин (Шв) 52,23.

3000 м с/п (19): В.Дандрье (Фр) 8.30,85; Ш.Уличка (Герм) 8.31,01; И.МИНШИН 8.34,56; В.Слободенюк (Укр) 8.37,19; А.Мерзуги (Исп) 8.38,75; П.Насии (Ит) 8.40,30; Т.Шимковяк (Пол) 8.41,50; А.Паулу (Порт) 8.44,17; Л.Ганн (Вбр) 8.45,41; И.Славинский (Блр) 8.49,63; Э.Сенорски (Шв) 8.53,14; Я.Крайсингер (Чех) 9.02,24.

4х100 м (18): Великобритания (К.Малькольм, К.Пиккеринг, Д.Эллингтон, Х.Айкинс-Арьити) 38,60; Франция (Т.Тинмар, К.Леметр, П.Пессоно, Р.Поньон) 38,71; Германия (А.Шаф, М.Бронинг, Т.Унгер, П.Менга) 38,92; Польша (О.Паруцель, Д.Куч, Р.Кубачик, К.Кринski) 39,09; Россия (А.Бреднев, К.Петряшов, Р.Смирнов, А.Хютте) 39,09; Португалия (Р.Пачеко, Ф.Обиквелу, А.Абрантеш, Я.Нашименто) 39,43; Чехия (Я.Велеба, И.Войтик, В.Шульц, Л.Мило) 39,77; Испания (Э.Вилес, А.Родригес, Э.Перес, Э.Касерес) 39,85; Швеция (О.Аберг, С.Тарнхувуд, Б.Олссон, Н.Де-Оливейра) 39,94; Украина (Р.Перестюк, В.Корж, С.Сахуткин, Ю.Штанов) 40,23; Белоруссия (Ю.Мельников, В.Рябов, Н.Гоман, И.Трафимович) 41,12.

В беге на 1500 м победил Мануэль Ольмедо, вторым финишировал Валентин Смирнов

4х400 м (19): Россия (М.Дылдин, Д.Буряк, П.Тренихин, Д.Алексеев) 3.02,42; Франция (Н.Филлон, Т.Венель, М.Ханне, М.Анне) 3.03,33; Германия (Д.Голльнов, Й.Пласс, Б.Йонас, Т.Шнайдер) 3.04,10; Польша (П.Вядерек, М.Марцинишин, К.Будзиевский, М.Форманский) 3.04,42; Италия (И.Хуарес, Л.Галлетти, М.Гальван, М.Висталли) 3.05,66; Украина (Е.Гуцол, С.Мельников, М.Кныш, В.Бураков) 3.05,93; Чехия (П.Иран, П.Маслак, Т.Босек, Й.Пророк) 3.06,76; Испания (Р.Брионес, М.Ухакпор, Х.Санс, Р.Монтехано) 3.07,37; Швеция (М.Классон, Ф.Йоханссон, Й.Виссман, Й.Яако) 3.07,88; Португалия (Я.Нашименто, Ж.Феррейра, К.Пинейру, Ж.Паула) 3.10,24.

Высота (18): Д.Демянюк (Укр) 2,35; А.ДМИТРИК 2,31; Я.Баба (Чех) 2,28; Р.Шпанк (Герм) 2,28; А.Диарра (Фр) 2,24; С.Кезани (Ит) 2,24; Х.Бермехо (Исп) 2,24; С.Они (Вбр) 2,20; А.Зайцев (Блр) 2,20; М.Альхатиб (Шв) 2,20; В.Тейнер (Пол) 2,20; П.Гонсалвеш (Порт) 2,10.

Шест (19): М.Мазурик (Укр) 5,72; М.Мор (Герм) 5,72; А.ГРИПИЧ 5,60; Л.Михальски (Пол) 5,60; Р.Лавилльни (Фр) 5,50; Я.Кудличка (Чех) 5,50; С.Льюис (Вбр) 5,40; С.Тивончик (Блр) 5,40; Э.Майа (Порт) 5,20; А.Велес (Исп) 5,20; А.Йен (Шв) 5,20.

Длина (18): А.МЕНЬКОВ 8,20 (0.9); М.Торнеус (Шв) 8,19 (1.4); К.Томлинсон (Вбр) 8,12 (1.8); К.Райф (Герм) 8,10 (1.2); Л.Мелис (Исп) 7,94 (-0.1); К.Гоми (Фр) 7,91 (0.6); М.Шува (Порт) 7,90 (-0.2); Р.Новотны (Чех) 7,72 (0.1); Ш.Эль-Шериф (Укр) 7,68 (0.6); Э.Формикетти (Ит) 7,52 (-0.7); К.Подгорский (Пол) 7,42 (0.9); А.Поступайло (Блр) 7,39 (0.3).

Тройной (19): Ф.Скембри (Ит) 16,95w (4.5); Д.Плотницкий (Блр) 16,81w (3.8); В.Кузнецов (Укр) 16,79w (4.0); К.Хоффман (Пол) 16,78w (2.2); К.Телепьер (Фр) 16,63 (1.2); Н.Эвора (Порт) 16,33 (1.2); А.Поле (Герм) 16,29 (1.6); Х.Беллидо (Исп) 15,95 (1.7); М.Стром (Шв) 15,52w (2.8); К.Адедойин (Вбр) 15,32w (2.2); П.Хниздил (Чех) 15,32.

Ядро (18): Д.Шторль (Герм) 20,81; Т.Маевский (Пол) 20,51; А.Михневич (Блр) 20,40; И.ЮШКОВ 19,49; М.Фортеш (Порт) 19,40; А.Семенов (Укр) 19,38; Г.Буки (Фр) 18,93; Б.Вивас (Исп) 18,64; Я.Марселл (Чех) 18,49; Н.Археньюс (Шв) 17,87; М.Ди Маджо (Ит) 17,51; Г.Берд (Вбр) 16,97.

Диск (19): Р.Хартинг (Герм) 65,63; Ф.Касаньяс (Исп) 62,43; П.Малаховски (Пол) 61,66; Я.Марселл (Чех) 61,46; Б.ПИЩАЛЬНИКОВ 59,89; Б.Морс (Вбр) 59,37; Н.Археньюс (Шв) 57,75; А.Семенов (Укр) 56,30; Д.Фалочи (Ит) 56,09; Ж.Орокьом (Фр) 52,85; Ж.Граве (Порт) 50,59; С.Роганов (Блр) 49,23.

Молот (19): М.Эссер (Герм) 79,28; П.Файдек (Пол) 76,98; А.Сокирский (Укр) 76,96; П.Кривицкий (Блр) 76,93; Н.Вицони (Ит) 74,47; Ф.Пузи (Фр) 73,88; А.ЗАГОРНЫЙ 73,85; Х.Сиенфуэгос (Исп) 72,11; Л.Мелих (Чех) 70,86; М.Йонс (Шв) 69,53; Э.Фрост (Вбр) 61,53.

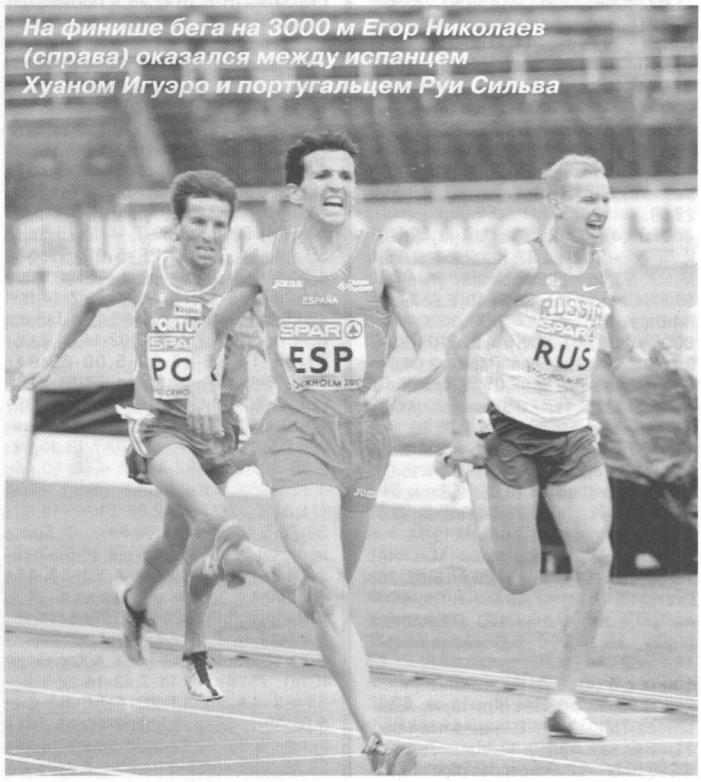
Копье (18): Д.Косинский (Укр) 81,29; С.МАКАРОВ 81,20; Г.Валлин (Шв) 80,88; М.Де Зордо (Герм) 77,86; П.Фридрих (Чех) 74,42; Р.Бараса (Исп) 74,11; Р.Бертолини (Ит) 72,07; П.Ракочи (Пол) 71,79; Д.Кемпбелл (Вбр) 68,03; А.Адаховский (Блр) 65,47; К.Дурешу (Фр) 63,21; Т.Аперта (Порт) 62,54.

Женщины

100 м (18) (-0.5): В.Ман (Фр) 11,23; О.Повх (Укр) 11,28; А.ФЕДОРИВА 11,34; М.Вагнер (Герм) 11,38; А.Онуора (Вбр) 11,43; К.Чехова (Чех) 11,45; С.Тавареш (Порт) 11,51; Ю.Нестеренко (Блр) 11,53; М.Йешке (Пол) 11,55; А.Алло (Ит) 11,63; Л.Бернтссон (Шв) 11,80; А.Котан (Исп) 11,82.

200 м (19) (-2.2): М.Ремень (Укр) 23,10; Ю.ЧЕРМОШАНСКАЯ 23,40; К.Щирх (Герм) 23,45; М.Сумаре (Фр) 23,62; Д.Росолова (Чех) 23,66; А.Ойпитан (Вбр) 23,91; С.Тавареш (Порт) 23,94; М.Попович (Пол) 24,03; М.Эльмер (Шв) 24,05; Д.Арчони (Ит) 24,10; Б.Ресио (Исп) 24,59; Е.Гончар (Блр) 24,75.

400 м (18): А.Ефремова (Укр) 51,02; Д.Росолова (Чех) 51,37; Ш.Кокс (Вбр) 51,49; С.Усович (Блр) 51,85; К.ЗАДОРИНА 52,00; Я.Линденберг (Герм) 52,07; М.Урти (Фр) 52,19; М.Милани (Ит) 52,64; А.Беднарек (Пол) 52,93; А.Бокеса (Исп) 53,60; Й.Магнуссон (Шв) 53,78; К.Нуньес (Порт) 55,02.



На финише бега на 3000 м Егор Николаев (справа) оказался между испанцем Хуаном Игуэро и португальцем Руи Сильва

Эстафета 4х400 м. На финише Денис Алексеев

800 м (18): М.САВИНОВА 1.58,75; Д.Медоуз (Вбр) 1.59,47; Л.Лобанова (Укр) 2.00,18; М.Арзамасова (Блр) 2.00,62; Э.Кузма (Ит) 2.01,04; Я.Хартманн (Герм) 2.01,15; А.Цихоцкая (Пол) 2.01,75; К.Мо (Фр) 2.03,38; И.Масиас (Исп) 2.03,49; С.Оберг (Шв) 2.04,53; С.Тейксейра (Порт) 2.07,94; Л.Масна (Чех) 2.08,43.

1500 м (19): Ч.Томас (Вбр) 4.06,85; Е.МАРТЫНОВА 4.07,08; А.Мищенко (Укр) 4.07,27; Н.Корейво (Блр) 4.07,76; Н.Фернандес (Исп) 4.07,82; С.Эйдис (Пол) 4.09,75; Т.Чапкова (Чех) 4.10,74; Д.Кребс (Герм) 4.11,96; С.Морейра (Порт) 4.12,63; В.Тегенфельд (Шв) 4.16,01; В.Костанца (Ит) 4.25,35; Ф.Феликс (Фр) 4.30,75.

3000 м (18): О.СЫРЬЕВА 8.53,20; Н.Тобиас (Укр) 8.54,16; Н.Родригес (Исп) 8.55,09; Л.Хойецка (Пол) 8.55,73; С.Вейсстейнер (Ит) 8.58,10; С.Куделич (Блр) 9.00,06; С.Стоктон (Вбр) 9.00,67; К.Харрер (Герм) 9.01,29; К.Донай (Фр) 9.02,16; Д.Феликс (Порт) 9.09,92; Л.Секанова (Чех) 9.19,83; Ш.Фукберг (Шв) 9.24,86.

5000 м (19): Д.Чека (Исп) 15.16,89; Е.ЗАДОРОЖНАЯ 15.28,65; Х.Клитероу (Вбр) 15.33,03; С.Мокенхаупт (Герм) 15.35,02; Д.Феликс (Порт) 15.36,99; Т.Головченко (Укр) 15.46,02; А.Инчерти (Ит) 15.49,54; К.Барделле (Фр) 15.57,56; В.Франкевич (Пол) 16.22,81; М.Лильестедт (Шв) 16.28,40; К.Пецкова (Чех) 16.31,74; О.Дубовская (Блр) 16.40,47.

100 м с/б (19) (-1.0): Т.ДЕКТЯРЕВА 13,16; А.Талай (Блр) 13,19; М.Каравелли (Ит) 13,21; Т.Портер (Вбр) 13,28; С.Гоми (Фр) 13,32; С.Роледер (Герм) 13,40; Л.Скробакова (Чех) 13,45; К.Тиминска (Пол) 13,51; А.Яновская (Укр) 13,56; Д.Оньиа (Исп) 13,60; Э.Тувессон (Шв) 13,62; П.Мамона (Порт) 14,30.

400 м с/б (18): З.Хейнова (Чех) 53,87; Н.АНТЮХ 54,52; П.Шейкс-Дрейтон (Вбр) 55,06; А.Тутимец (Укр) 55,09; М.Джентили (Ит) 56,85; В.Барбоса (Порт) 57,26; Ф.Анашарси (Фр) 57,26; К.Клопш (Герм) 57,85; Й.Линкевич (Пол) 58,39; М.Бойко (Блр) 59,43; С.Перссон (Шв) 60,34; О.Ортега (Исп) 60,82.

3000 м с/п (18): Г.ГАЛКИНА 9.31,20; С.Морейра (Порт) 9.35,11; Я.Суссманн (Герм) 9.43,28; М.Листигова (Чех) 9.43,57; Д.Мартин (Исп) 9.46,89; С.Дуарт (Фр) 9.48,83; Д.Мартинелли (Ит) 9.52,78; В.Мара (Укр) 9.54,10; Э.Макколган (Вбр) 9.55,13; М.Шлезак (Пол) 9.57,38; И.Ананенко (Блр) 10.18,32; К.Бодинсон (Шв) 10.25,55.

4х100 м (18): Украина (О.Повх, Н.Погребняк, М.Ремень, К.Стуй) 42,85; Россия (Е.Вороненкова, А.Федорива, Ю.Гущина, Ю.Чермошанская) 43,12; Германия (Й.Кедзерски, М.Вагнер, К.Щирх, Л.Гюнтер) 43,37; Великобритания (Д.Квачи, А.Онуора, Л.Тернер, А.Ойпитан) 43,50; Франция (М.Сумаре, С.Дистель, Л.Жак-Себастьен, В.Ман) 43,61; Белоруссия (Ю.Нестеренко, А.Талай, Е.Невмержицкая, Ю.Балыкина) 43,67; Польша (Э.Птак, М.Попович, М.Йешке, А.Кельбасинска) 43,77; Швеция (Л.Бернтссон, К.Клуфт, Э.Бакман, М.Эльмер) 44,28; Чехия (И.Мазакова, К.Гумполикова, М.Таборска, К.Чехова) 44,40; Италия (Т.Грассо, М.Сальваньо, Д.Арчони, А.Алло) 44,55; Испания (Д.Оньиа, Б.Ресио, Э.Гарсиа, А.Котан) 44,59; Португалия (Д.Фелисберту, К.Тавареш, С.Тавареш, Н.Гомеш) 44,72.

4х400 м (19): Россия (К.Вдовина, К.Задорина, Т.Фирова, Л.Литвинова) 3.27,17; Великобритания (К.Масси, Н.Сандерс, Л.Макконнелл, П.Шейкс-Дрейтон) 3.27,21; Украина (К.Карандюк, А.Логвиненко, Ю.Баралей, А.Ефремова) 3.28,13; Германия (Я.Линденберг, Э.Кремер, Л.Шмидт, К.Хоффманн) 3.28,89; Чехия (Д.Росолова, З.Бергрова, И.Бартоничкова, З.Хейнова) 3.29,95; Италия (К.Баццони, М.Спакка, Л.Гренот, М.Милани) 3.30,11; Белоруссия (Л.Ющенко, А.Ташпулатова, И.Хлюстова, С.Усович) 3.30,44; Франция (М.Гайо, М.Урти, М.Лакордель, Ф.Анашарси) 3.31,13; Польша (И.Баумгарт, П.Выцишкевич, Й.Линкевич, А.Беднарек) 3.35,65; Швеция (Й.Магнуссон, С.Перссон, М.Эльмер, Р.Хокберг) 3.36,47; Испания (А.Бокеса, Н.Родригес, Б.Гарридо, Э.Гарсиа) 3.37,66; Португалия (К.Тавареш, П.Лопес, К.Нуньес, В.Барбоса) 3.40,57.

Высота (19): Э.Грин-Трегаро (Шв) 1,89; В.Степина (Укр) 1,89; Р.Бейтиа (Исп) 1,89; И.ГОРДЕЕВА 1,89; М.Мельфор (Фр) 1,85; В.Богданович (Блр) 1,85; К.Блазей (Пол) 1,80; О.Марешова (Чех) 1,80; Р.Ламера (Ит) 1,80; М.Юнгфляйш (Герм) 1,80; Э.Перкинс (Вбр) 1,75; М.Ансельмо (Порт) 1,70.

Шест (18): А.Роговска (Пол) 4,75; З.Шпигельбург (Герм) 4,75; И.Птачникова (Чех) 4,60; А.КИРЯШОВА 4,50; Х.Блисдейл (Вбр) 4,40; М.Тавареш (Порт) 4,40; А.Шведова (Блр) 4,25; Т.Матиот (Фр) 4,25; А.Пинейру (Исп) 4,25; Е.Скарпеллини (Ит) 4,25; А.Шелех (Укр) 4,00.

Длина (19): Д.КЛИШИНА 6,74 (0.9); К.Клуфт (Шв) 6,73 (0.7); Э.Лезьер (Фр) 6,60w (2.2); Н.Гомеш (Порт) 6,58 (0.4); В.Шуткова (Блр) 6,53w (2.1); Б.Капплер (Герм) 6,50w (2.8); К.Монтанер (Исп) 6,44w (4.1); Т.Добийя (Пол) 6,41 (1.2); Ш.Проктор (Вбр) 6,31w (2.2); Т.Виченцино (Ит) 6,23w (2.8); И.Аххозова (Укр) 6,18w (2.1); Я.Корешова (Чех) 5,99w (2.4).

Тройной (18): О.Саладуха (Укр) 14,85 (1.8); С.Ла Мантиа (Ит) 14,29 (1.2); П.Саррапио (Исп) 14,10 (1.7); Н.КУТЯКОВА 14,07w (2.1); М.Трибанска (Пол) 13,98 (0.0); К.Демут (Герм) 13,81 (-1.0); Н.Вяткина (Блр) 13,73 (0.2); П.Мамона (Порт) 13,55 (1.1); Я.Реджис (Вбр) 13,27 (0.5); Л.Майкова (Чех) 12,99 (0.9); К.Франке-Бьоркман (Шв) 12,99 (0.2).

Ядро (19): Н.Кляйнерт (Герм) 17,81; А.АВДЕЕВА 17,33; К.Роза (Ит) 17,18; Я.Правалинская (Блр) 16,48; Д.Сери-

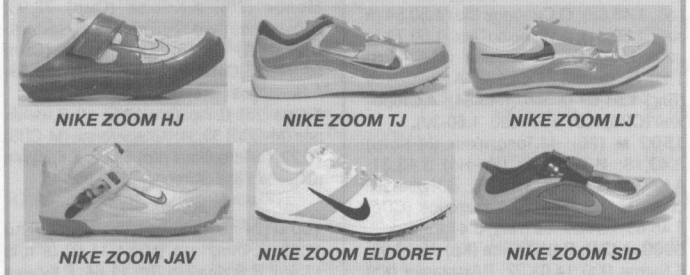
Победный финиш Татьяны Дектярево в беге на 100 м с/

Беговой экипировочный центр «Фортуна»

GLYCERIN 8 – первая модель, в конструкции которой используется технология DNA (ДНК) – первая умная технология, которая мгновенно приспосабливается к особенностям каждого бегуна, весу человека, темпу бега. Вещество, из которого производят DNA (ДНК), – из категории **неньютоновская жидкость**. Это значит, что вещество не следует нормальным законам физики, а ведет себя и как жидкость, и как твердое тело одновременно, т.е. чем сильнее давление на вещество, тем более упругим оно становится. Это позволяет DNA (ДНК) обеспечить тот уровень амортизации, который необходим каждому бегуну индивидуально. По своей конструкции кроссовки ***Glycerin*** обеспечивают невероятную амортизацию, гашение удара и возврат энергии.

Технологии, применяемые в данной модели: DNA (ДНК), BioMoGo, DRB Accel, HPR, POD TECH, материал верха Element.

www.runnercenter.ru



NIKE ZOOM HJ ***NIKE ZOOM TJ*** ***NIKE ZOOM LJ***

NIKE ZOOM JAV ***NIKE ZOOM ELDORET*** ***NIKE ZOOM SID***

Интернет-магазин (бесплатная доставка по России)

Наш адрес: г. Москва, Ленинградский пр., д. 39, Легкоатлетический манеж ЦСКА, 4-й этаж, офис 418. Проезд: м. «Динамо»

Режим работы: Понедельник–суббота 10.00–17.00.

Тел./факс (495) 940 5534. E-mail: runner-center@mail.ru

валь (Фр) 16,13; П.Губа (Пол) 16,08; Х.Энгман (Шв) 15,85; У.Руис (Исп) 15,72; О.Холодная (Укр) 15,60; Р.Пик (Вбр) 15,06; М.Боржес (Порт) 14,44; Б.Шпотакова (Чех) 12,64.

Диск (19): Е.Корсак (Укр) 63,35; Д.ПИЩАЛЬНИКОВА 61,09; З.Гланц (Пол) 59,29; Н.Мюллер (Герм) 57,78; М.Робер-Мишон (Фр) 57,36; В.Чехлова (Чех) 56,13; Л.Бординьон (Ит) 54,05; Д.Николлс (Вбр) 53,85; С.Серова (Блр) 52,11; И.Родригеш (Порт) 49,97; М.Сантало-Оссорио (Исп) 49,50; С.Андерсон (Шв) 45,33.

Молот (18): Б.Хайдлер (Герм) 73,43; Т.ЛЫСЕНКО 71,44; К.Сафранкова (Чех) 69,39; Е.Матошко (Блр) 69,31; С.Фальцон (Фр) 68,63; В.Сильва (Порт) 68,35; Б.Кастеллс (Исп) 67,35; С.Салис (Ит) 66,55; С.Хитчон (Вбр) 66,05; И.Секачева (Укр) 64,02; Т.Андерссон (Шв) 63,04; Й.Федоров (Пол) 62,19.

Копье (18): К.Обергфолль (Герм) 66,22; Г.Сайерс (Вбр) 64,46; Б.Шпотакова (Чех) 64,40; М.АБАКУМОВА 64,21; М.Чилья (Исп) 58,71; З.Бани (Ит) 55,92; В.Ребрик (Укр) 55,16; С.Крус (Порт) 55,12; А.Петерссон (Шв) 53,63; М.Новик (Блр) 53,41; Р.Угатай (Фр) 52,61; М.Ченска (Пол) 50,98.

Командный зачет:

1. РОССИЯ 385 очков.
2. Германия 331,5.
3. Украина 304.
4. Великобритания 289.
5. Франция 284.
6. Польша 264.
7. Испания 245.
8. Италия 237.
9. Белоруссия 220.
10. Чешская Республика 217.
11. Португалия 176,5.
12. Швеция 158.

ЧЕМПИОНАТ РОССИИ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

ЕРИНО (24–26.06)

Мужчины

100 м (24) (0.8): А.Рейсбих (Ект) 10,48; Е.Штыркин (Ул) 10,53; М.Половинкин (Пнз) 10,54; С.Нестеров (Блг-Врж) 10,62; А.Петухов (Чл) 10,70 (в п/ф 10,64); И.Борзов (М) 10,71 (в п/ф 10,64).

200 м (25) (-1.5): В.Колесниченко (М-Влг) 21,00; В.Пахомов (Срн) 21,44; А.Рейсбих (Ект) 21,45; Е.Штыркин (Ул) 21,49; А.Прутовых (Иж) 21,78 (в заб. 21,71); Д.Сердюк (Ект) 21,81 (в заб. 21,64).

400 м (25): В.Краснов (Ир) 46,32; А.Важов (Смр) 46,52; А.Кениг (Прм) 46,66; Я.Холопов (Срн) 46,93; А.Волобуев (Блг) 47,21; С.Голубев (Ект) 47,36 (в заб. 47,24).

800 м (25): А.Ремезов (Кстр) 1.59,35 (в заб. 1.48,82); О.Сидоров (Кз) 1.50,54 (в заб. 1.50,41); А.Яценко (Пнз) 1.50,74 (в заб. 1.49,04); А.Абрамов (М.о.-Н-Н) 1.50,76 (в заб. 1.50,13); А.Шепляков (Блг) 1.51,69 (в заб. 1.49,84); А.Сторожев (СПб) 1.51,93 (в заб. 1.50,30).

1500 м (26): М.Толстихин (М-Кстр) 3.43,13; И.Тухтачев (Ир-Нс) 3.43,31; А.Комаров (Крс) 3.44,37; В.Чудиновский (Ект) 3.45,44; А.Харитонов (СПб) 3.46,68; Е.Лазарев (Пнз) 3.47,25.

5000 м (24): В.Шаламов (Кр) 13.48,93; Е.Быков (Кз) 14.03,22; Р.Ахмадеев (Кз) 14.06,15; И.Теняков (Уфа) 14.07,49; С.Петров (Уфа) 14.16,98; Е.Рыжов (М, ВС) 14.22,65.

10 000 м (26): Р.Поздяйкин (Срн) 29.17,27; С.Петров (Уфа) 30.23,34; А.Аплачкин (Брнл) 30.35,59; М.Лобанов (Л.о.) 31.09,67; А.Кротович (СПб) 31.30,12; А.Радников (Клнг) 31.37,63.

110 м с/б (24) (0.8): К.Шабанов (М-Пск) 13,35 (рекорд России среди молодежи); С.Шубенков (Брнл) 13,46; А.Дремин (Чл) 13,51; М.Соколов (СПб) 14,14; Ф.Шабанов (М) 14,30; А.Васильев (М.о.) 14,78.

400 м с/б (25): Н.Андриянов (Нс) 50,60; К.Андреев (М) 51,21; И.Бабич (Брнл) 51,90 (в заб. 51,55); Т.Хафизов (Кз) 51,96; А.Хубежов (М, ФСО) 52,09; А.Абраюков (Нл) 53,16 (в заб. 52,89).

3000 м с/п (25): Д.Балашов (Ект) 8.50,27; Ю.Клопцов (Брнл) 8.50,60; Е.Черепанов (Чл) 8.55,38; Я.Гаврин (Пнз) 8.59,66; О.Радченко (Нс) 9.04,66; О.Ильин (Чбк) 9.11,29.

4х100 м (26): Челябинская о. (А.Дремин, С.Никудин, С.Филимонов, А.Петухов) 41,10; Свердловская о. (Д.Анашкин, Д.Сердюк, А.Прудников, А.Чураков) 41,16; Орловская о. (А.Кравцов, М.Семенов, А.Мельников, А.Курчанинов) 41,26; Пензенская о. (М.Половинкин, С.Желобаев, С.Латышев, А.Руднев) 41,31; Ульяновская о. (А.Желтов, Н.Меряшкин, А.Галиев, Е.Штыркин) 41,32; Самарская о. (И.Кальбердин, М.Самигуллин, А.Папазов, Е.Холодный) 41,79.

4х400 м (26): Самарская о. (Ю.Пидюрчин, А.Самарский, К.Моторин, А.Важов) 3.12,04; Новосибирская о. (В.Калинин, А.Хайновский, Е.Евсюков, Н.Андриянов) 3.12,49; Москва (А.Хубежов, С.Трушин, Е.Куксин, И.Виноградов) 3.12,78; Нижегородская о. (А.Абрамов, Д.Попков, И.Шапаев, П.Сульдин) 3.13,88; Удмуртия (М.Щинов, А.Прутовых, В.Бегишев, И.Григорьев) 3.14,30; Краснодарский кр. (В.Козинцев, К.Рыжов, И.Кубыщенко, К.Перевалин) 3.17,20.

Высота (26): С.Мудров (М-Ивн) 2,24; А.Патраков (Смр) 2,21; Л.Миссиров (Чл) 2,18; Э.Джонсон (СПб) 2,18; М.Андреев (Смр) 2,15; Д.Покидов (Брнл) 2,15.

Шест (24): Д.Желябин (М-Ств) 5,50; Г.Казарян (М, ФСО) 5,40; А.Ивакин (Влг-Ств) 5,40; И.Мудров (Ярс) 5,20; М.Гельманов (Чл) 5,20.

Длина (25): С.Полянский (М.о.) 8,00 (1.6); Д.Богданов (М-Влг) 7,82 (1.3); А.Золотоглавый (М, П) 7,74 (0.8); В.Меньков (Крс) 7,74 (1.9); Р.Артюхов (СПб) 7,50 (1.6); Д.Евдокимов (Кр) 7,38w (2.4).

Тройной (26): Ю.Ковалев (М-Р/Д) 17,06 (1.8); Е.Жуков (М.о.) 16,68 (1.3); С.Лаптев (Прм) 16,37 (1.3); Р.Самитов (Кз) 16,28 (1.9); Т.Минусов (М) 16,24 (0.1); И.Мазикин (М.о.) 16,00 (1.3).

Ядро (24): Е.Климанов (Смр) 17,82; А.Цаун (Р/Д) 16,39; Н.Любославский (Ир, Д) 16,29; А.Войтов (Смл) 16,14; М.Белов (Омск) 16,09; М.Архипов (М.о.) 15,71.

Диск (26): М.Дворников (СПб, П) 59,17; М.Магомедов (Мхч) 50,63; А.Телегин (М-Влд) 48,37; Д.Журавлев (Чл) 47,90; А.Войтов (Смл) 47,63; И.Березуцкий (М) 47,42.

Молот (25): А.Кочнев (Смр) 72,93; Д.Лукьянов (М.о.-Р/Д) 71,49; С.Чекомасов (Р-Д) 65,79; А.Кузнецов (Смл) 59,51; Е.Семерков (М-Брн) 58,89; А.Пензиков (Ств) 58,37.

Копье (25): Д.Тарабин (М) 85,10; В.Гончаров (М-СПб) 80,34; А.Харитонов (М-СПб) 76,23; П.Погорелов (Кр) 68,02; К.Кадуков (СПб) 67,58; Е.Зотеев (Кр) 65,98.

Женщины

100 м (24) (0.5): М.Пантелеева (М-Лпц) 11,45; Е.Филатова (М.о.) 11,60 (в п/ф 11,40); В.Ярушкина (М) 11,64; Е.Кузина (М) 11,65 (в п/ф 11,58); О.Белкина (СПб) 11,66 (в п/ф 11,44); М.Серкова (Ект) 11,69.

200 м (25) (-1.1): Н.Аргунова (Кр) 23,67; А.Тамкова (Ект) 24,07; Ю.Зезюкова (Врж) 24,08; Е.Зуйкевич (Клнг) 24,20 (в заб. 24,07); А.Попова (Мрм) 24,24 (в заб. 23,98); А.Климина (Н-Н) 24,30.

Константин Шабанов – новый рекордсмен России среди молодежи в беге на 110 м с/б

400 м (25): О.Топильская (Срт) 51,10; Ю.Терехова (М-Тмб) 52,29; Е.Ефимова (Х-М-Ект) 52,45; Е.Субботина (Прм) 52,52; Л.Гафиятуллина (Кз) 53,02; М.Лебедева (М.о.) 53,10.

800 м (25): Е.Аржакова (М-Кр) 2.00,11 (в заб. 1.59,56); А.Буланова (М) 2.01,03; М.Поспелова (Ярс) 2.02,33; О.Ницина (Ир) 2.02,59; О.Демина (М.о.) 2.03,69 (в заб. 2.03,39); Е.Завьялова (Срн-Н-Н) 2.05,72 (в заб. 2.02,64).

1500 м (26): Е.Горбунова (Н-Н-Чбк) 4.12,60; Е.Аржакова (М-Кр) 4.13,65; Е.Коробкина (М-Лпц) 4.16,73; Д.Ячменева (СПб) 4.17,49; Е.Жилкина (Ств) 4.20,15; А.Ватолина (Ект) 4.22,82.

5000 м (24): Е.Горбунова (Н-Н-Чбк) 15.19,94; Е.Коробкина (М-Лпц) 15.22,14; Г.Евсикова (СПб) 16.03,47; Е.Седова (Нс) 16.04,18; А.Сысоева (Влг) 16.26,73; А.Антипина (Нс) 16.55,95.

10 000 м (26): М.Петрова (М-Чбк) 34.23,00; Е.Седова (Нс) 34.33,52; А.Жаворонкова (Смр) 34.45,40; А.Сысоева (Влг) 34.58,27; Н.Макарова (М.о.) 35.45,84; С.Иванова (Чл) 36.18,14.

100 м с/б (24) (1.2): Н.Аргунова (Кр) 13,03 (в заб. 13,02); И.Решеткина (СПб) 13,42; Ю.Жук (Кр) 13,69; В.Дунец (СПб) 13,77; Д.Гайнетдинова (Смр) 13,79 (в заб. 13,76); Е.Ковалева (М, ФСО) 13,82.

400 м с/б (25): В.Знаменская (СПб-Смр) 57,71; И.Такунцева (Тмн) 58,06; Е.Бродовая (Кр) 58,35; О.Царанок (М) 58,90; П.Бордюгова (Кр) 59,57; А.Лопатина (М) 59,96 (в заб. 59,81).

3000 м с/п (25): Н.Аристархова () 9.56,04; Л.Лебедева (Й-О) 10.03,99; А.Алексеенко (К/А) 10.05,54; А.Павлютенкова (М.о.) 10.21,93; Е.Рогозина (Нс) 10.29,38; Ю.Прозорова (Иж) 10.29,59.

4х100 м (26): Москва-2 (Е.Конокова, В.Ярушкина, Е.Кузина, М.Пантелеева) 44,97; Московская о. (И.Холина, А.Тамкова, Е.Мефеденко, А.Поспелова) 46,10; Нижегородская о. (А.Климина, О.Калабашина, А.Овчинникова, Е.Каменкова) 46,85; С.-Петербург-1 (В.Макарова, И.Решеткина, Е.Рыбоченок, А.Фролова) 46,95; Челябинская о. (И.Ушакова, И.Прокопова, М.Ишмуратова, Л.Фахрутдинова) 47,22; Брянская о. (В.Рябцева, Е.Ким, Е.Кухаренко, Н.Ивашкова) 47,61.

4х400 м (26): Московская о. (Н.Данилова, О.Демина, К.Прыткова, М.Лебедева) 3.36,26; Москва (О.Царанок, А.Лопатина, М.Резникова, Л.Молгачева) 3.41,09; Краснодарский кр. (А.Поникаренко, Е.Бродовая, П.Бордюгова, Е.Федченко) 3.42,03; Иркутская о. (А.Кочержова, О.Ницина, Е.Дранишникова, М.Коновалова) 3.42,86; Нижегородская о. (О.Калабашина, А.Овчинникова, Е.Каменкова, Т.Кутырина) 3.46,98; Саратовская о. (Д.Окунева, О.Асламова, О.Густова, А.Камардина) 3.47,93.

Высота (25): А.Шорстова (Чл-Нл) 1,92; Ю.Кострова (Срн) 1,92; С.Линкевич (Омск) 1,86; А.Чезганова (Ект) 1,78; А.Белякова (Пнз) 1,78; Е.Большакова (М-Н-Н) 1,78.

Шест (24): А.Савченко (М-СПб) 4,30; А.Жук (Ир) 4,25; Е.Казека (Чл) 4,20; А.Сидорова (М) 4,20; Е.Колесова (М, ФСО) 4,20; Л.Еремина (М-Ир) 4,10.

Длина (25): Н.Губарь (СПб) 6,55 (1.5); С.Деняева (СПб) 6,48 (1.0); В.Долгачева (СПб) 6,41 (2.0); О.Рева (М) 6,35 (0.8); Ю.Александрова (Брнл) 6,34 (1.0); Е.Ситникова (Влдв) 6,31 (1.6).

Тройной (26): С.Деняева (СПб) 13,68 (1.6); Н.Корыткина (Хб) 13,63 (0.9); О.Кабардина (Чл) 13,36w (3.7); О.Тихонова (Влг-Орел) 13,30 (0.1); В.Максимчук (М) 13,26 (0.8); И.Косько (Влг) 13,25 (0.0).

Ядро (24): О.Свиридова (Хб-Тверь) 17,02; В.Кунова (Р/Д) 16,41; Е.Смирнова (М-Чбк) 15,92; А.Бессольцева (М, ФСО) 15,66; Е.Зюганова (М-Брн) 15,37; Е.Бурмистрова (СПб) 14,59.

Диск (25): Е.Печерина (Ств) 62,27; Е.Строкова (Лпц) 56,64; Ю.Мальцева (М) 53,81; Е.Бурмистрова (СПб) 48,53; Л.Седова (Влд) 43,02; В.Зырянова (Хб) 35,51.

Молот (26): К.Фролова (М-Брн) 62,61; Н.Полякова (М-Брн) 61,73; И.Сарвилова (М-Ярс) 61,13; Т.Качегина (Смл) 57,73; Д.Белая (Ств) 56,83; В.Рубашкина (Р/Д) 49,54.

Копье (26): А.Спикина (М-Ств) 53,28; Л.Жаткина (М) 53,21; Е.Левончева (Влг) 52,60; К.Зыбина (СПб) 52,05; В.Сударушкина (СПб) 51,00; В.Абакумова (Клнг) 49,06. ◆

2010 год. ЛУЧШИЕ ЛЕГКОАТЛЕТЫ РОССИИ

Юниоры

Мужчины

100 м

10,63	Нестеров Сергей 91 Блг-Врж	1	Чебоксары	18.06
10,64	Огарков Денис 93 Лпц	1	Чебоксары	7.05
10,68	Сычев Дмитрий 94 Абк	2	Чебоксары	7.05
10,76	Маркауцкас Юрий 92 Врж	2	Чебоксары	18.06
10,81	Ротков Филипп 91 Кр	3з1	Ерино	11.06
10,82	Елисеев Александр 93 М	з	Чебоксары	7.05
10,85	Рытиков Андрей 92 Курск	1п3	Чебоксары	18.06
10,86	Мосин Лев 92 Ект	1м	Челябинск	29.05
10,87	Короев Борис 91 Влдк	1ю	Краснодар	6.06
10,89	Подуздов Сергей 91 Н-Н	1з6	Чебоксары	18.06

200 м

21,36	Костромин Александр 91 Ект	1ю	Челябинск	30.05
21,48	Григорьев Вадим 91 Омск	1	Чебоксары	19.06
21,64	Господаренко Никита 91 Брнл	2	Чебоксары	19.06
21,67	Волобуев Антон 91 Блг	5	Чебоксары	3.07
21,67	Огарков Денис 93 Лпц	1	Пенза	7.07
21,88	Усатов Александр 91 Крв	1ю	Чебоксары	3.06
21,91	Углов Никита 93 Лпц	1	Москва	10.09
21,92	Мосин Лев 92 Ект	1з10	Чебоксары	19.06
22,01	Хохлов Евгений 92 Лпц	з	Владимир	6.06
22,07	Пакин Иван 91 Чбк	2ю	Чебоксары	3.06

400 м

46,60	Углов Никита 93 Лпц	1	Москва	23.05
46,96	Хохлов Евгений 92 Лпц	2з2	Чебоксары	2.07
47,79	Волобуев Антон 91 Блг	3з3	Чебоксары	2.07
47,86	Важов Артем 91 Смр	3	Чебоксары	19.06
47,89	Шевель Вадим 92 Астр	4	Чебоксары	19.06
48,19	Еремин Максим 92 М, ФСО	5	Чебоксары	19.06
48,43	Шепляков Александр 91 Блг	2з4	Чебоксары	2.07
48,44	Несмашный Денис 92 Ств	6	Чебоксары	19.06
48,44	Симагин Андрей 91 Ект	2	Челябинск	25.06
48,67	Иванушкин Николай 91 Й-О	1ю	Чебоксары	2.06

800 м

1.49,64	Садилов Василий 91 Ир	1	Чебоксары	19.06
1.49,66	Шепляков Александр 91 Блг	2	Чебоксары	19.06
1.51,41	Харитонов Сергей 91 СПб	1	Москва	10.09
1.51,81	Зяблицин Денис 92 Р/Д	2	Сочи	16.05
1.51,85	Тучик Иван 91 Ект	3	Чебоксары	19.06
1.51,96	Бутранов Алексей 91 М.о.	15	Москва	7.07
1.52,1	Цибизов Павел 91 М	16	Москва	16.05
1.52,34	Коровин Дмитрий 91 М	3	Москва	13.05
1.52,47	Сторожев Александр 91 СПб	5	Чебоксары	19.06
1.52,63	Харитонов Алексей 91 СПб	2	С.-Петербург	24.06

1500 м

3.52,23	Грядковский Илья 91 Абк	5	Иркутск	6.08
3.52,57	Ляликов Николай 92 Курск	17	Ерино	11.06
3.52,62	Митюков Алексей 91 Уфа	7з1	Саранск	14.07
3.53,03	Саенко Виктор 91 М-Врж	1	Краснодар	30.05
3.53,07	Мокин Станислав 92 Крг	19	Ерино	11.06
3.53,19	Коновалов Юрий 91 Ир	1	Чебоксары	20.06
3.53,44	Гужва Дмитрий 91 СПб	3	С.-Петербург	23.06
3.53,71	Сафиуллин Ильгизар 92 Влдв	2	Чебоксары	20.06
3.54,79	Элизбарян Артур 93 Брнл	7	Иркутск	6.08
3.54,86	Краснов Эдуард 93 Чбк	6	Чебоксары	20.06

3000 м

8.22,42	Саенко Виктор 91 М-Врж	1	Краснодар	29.05
8.24,84	Русаков Андрей 92 М.-Крг	1	Москва	10.09
8.28,72	Харитонов Алексей 91 СПб	5	С.-Петербург	6.06
8.33,94	Краснов Эдуард 93 Чбк	1	Пенза	6.07
8.34,59	Мокин Станислав 92 Крг	12	Москва	7.06
8.35,37	Стрижаков Андрей 92 М.о.-Врж	2	Краснодар	29.05
8.41,53	Леоненко Артем 92 Тмб	6	Москва	13.05
8.41,62	Панферов Иван 93 М-Орел	2	Пенза	6.07
8.43,52	Шевченко Сергей 91 М	14	Москва	7.06
8.45,10	Звонарев Сергей 93 СПб	1	С.-Петербург	12.05

5000 м

14.33,43	Саенко Виктор 91 М-Врж	1	Чебоксары	20.06
14.35,97	Русаков Андрей 92 М.-Крг	5	Саранск	12.08
15.00,14	Стрижаков Андрей 92 М.о.-Врж	3	Чебоксары	20.06
15.02,67	Аплачкин Артем 91 Брнл	1ю	Кемерово	5.06
15.08,10	Хорошилов Руслан 91 Блг	4	Чебоксары	20.06
15.10,34	Матвеев Александр 91 Орел	5	Чебоксары	20.06
15.10,7	Сысолетин Олег 91 Прм	2ю	Челябинск	30.05
15.14,6	Загитов Рифат 92 Чл	3ю	Челябинск	30.05
15.19,70	Панферов Иван 93 М-Орел	1н	Владимир	6.06
15.21,00	Леоненко Артем 92 Тмб	2ю	Владимир	6.06

10 000 м

29.56,21	Кузьмин Андрей 91 Срн	1	Чебоксары	18.06
30.30,27	Саенко Виктор 91 М-Врж	2	Чебоксары	18.06
31.14,27	Никитин Владимир 92 Прм	3	Чебоксары	18.06
31.49,50	Радников Александр 91 Клнг	4	Чебоксары	18.06
32.20,36	Моисеев Виталий 92 Срн	5	Чебоксары	18.06
33.52,01	Лагушин Виталий 93 Крг	6	Чебоксары	18.06

110 м с/б (99 см)

14,09	Шабанов Филипп 91 М	1	Чебоксары	18.06
14,18	Соколов Максим 91 СПб	2	Чебоксары	18.06
14,45	Лемко Тарас 92 Влг	1з2	Чебоксары	18.06
14,49	Файзуллин Максим 92 Тмн	м	Чебоксары	19.06
14,49	Миллин Евгений 91 Чбк	з	Москва	9.09
14,56	Невдах Кирилл 93 Кр	з	Москва	9.09
14,62	Костин Роман 93 Крс	4	Чебоксары	18.06
14,68	Шкуренев Илья 92 Влг	м	Краснодар	30.05
14,76	Горохов Константин 91 Крв	5	Чебоксары	18.06
14,89	Грибинюк Роман 92 Влдв	6	Чебоксары	18.06

110 м с/б

14,52	Соколов Максим 91 СПб	2	С.-Петербург	5.06
14,83	Лемко Тарас 92 Влг	2	Адлер	11.06
14,94	Шабанов Филипп 91 М	7	Москва	7.07
14,96	Павликов Виталий 91 Тула	м	Краснодар	30.05

400 м с/б

52,93	Хубежов Аслан 91 М, ФСО	1	Чебоксары	19.06
52,93	Бахта Станислав 91 Омск	2	Чебоксары	19.06
53,18	Кудрявцев Денис 92 Чл	3	Чебоксары	19.06
53,38	Саломатников Владимир 92 Нс	4	Чебоксары	19.06
53,74	Фролов Владислав 92 Орб	1ю	Чебоксары	3.06
53,81	Яковенко Руслан 91 Кр	з	Чебоксары	18.06
54,00	Козинцев Виктор 91 Кр	5	Чебоксары	19.06
55,17	Несмашный Денис 92 Ств	4	Москва	10.09
55,31	Малов Сергей 91 Прм	з	Чебоксары	18.06
55,33	Матковский Кирилл 91 Кр	5	Москва	10.09

3000 м с/п

8.49,28	Сафиуллин Ильгизар 92 Влдв	1	Чебоксары	19.06
8.57,61	Якушев Максим 92 Ект	2	Чебоксары	19.06
8.57,67	Харитонов Алексей 91 СПб	3	Чебоксары	19.06
9.00,5	Черепанов Евгений 91 Чл	1м	Челябинск	29.05
9.05,62	Харитонов Сергей 91 СПб	1	Москва	9.09
9.17,29	Зайцев Артем 91 Крг	5	Чебоксары	19.06
9.17,60	Синельник Александр 91 Омск	1ю	Кемерово	4.06
9.18,57	Аминев Айнур 91 М	2	Москва	9.09
9.18,8	Саурбаев Дамир 92 Чл	3м	Челябинск	29.05
9.25,26	Коровин Дмитрий 91 М	5	Москва	6.06

4х100 м

41,38	Свердловская о. (Чураков А., Сердюк Д., Костромин А., Мосин Л.)	1	Чебоксары	20.06
41,75	Самарская о. (Коваленко Д., Смирнов С., Важов А., Холодный Е.)	2	Чебоксары	20.06
41,81	Липецкая о. (Непомнящий А., Хохлов Е., Олейник А., Огарков Д.)	3	Чебоксары	20.06
41,92	Пензенская о. (Ежов И., Латышев С., Желобаев С., Мишин П.)	4	Чебоксары	20.06
41,95	Липецк СДЗ (Непомнящий А., Углов Н., Олейник А., Огарков Д.)	1	Москва	10.09
42,33	Пермский кр. (Бычков П., Желтышов М., Малов С., Лаптев С.)	5	Чебоксары	20.06
42,61	Воронежская о. (Лукашов Л., Неустроев С., Богомолов М., Швыряев Э.)	6	Чебоксары	20.06
42,73	Нижегородская о. (Смирнов А., Харитонов М., Родимов А., Подуздов С.)	7	Чебоксары	20.06
42,86	Омская о. (Пирогов А., Корчагин М., Крутов А., Названов А.)	1	Пенза	07.07
42,90	Москва (Вручинский П., Пискунов Л., Седов А., Гаврилов М.)	8	Чебоксары	20.06
42,90	Курская о. (Медведков А., Толмачев Р., Воробьев В., Бредихин Е.)	2	Пенза	07.07

4х400 м

3.15,37	Москва-2 (Чуб С., Несмашный Д., Адоевский А., Еремин М.)	1	Чебоксары	20.06
3.16,01	Челябинская о. (Баранов К., Никитин С., Кутуков Д., Кудрявцев Д.)	2	Чебоксары	20.06
3.16,56	Свердловская о. (Сердюк Д., Лузин И., Симагин А., Тучик И.)	3	Чебоксары	20.06

3.16,69	Пермский кр. (Малов С., Желтышев М., Петренко О., Башкиров Б.)	4	Чебоксары	20.06
3.18,94	Нижегородская о. (Наумов А., Ермаков А., Вяткин Н., Родимов А.)	5	Чебоксары	20.06
3.19,17	Ульяновская о. (Юманов Л., Князев П., Галацков А., Копыльцов Д.)	6	Чебоксары	20.06
3.19,22	Татарстан (Аверьянов А., Никоноров А., Селиванов М., Кашефразов Р.)	7	Чебоксары	20.06
3.19,38	Оренбургская о. (Исайчев А., Гладков А., Дунаенко С., Савин П.)	1	Пенза	08.07
3.19,59	Пермский кр. (Александров И., Савушкин А., Рабков Р., Веснин Н.)	2	Пенза	08.07
3.19,62	Пензенская о. (Латышев С., Мартынов С., Руднев А., Максименко С.)	8	Чебоксары	20.06

Ходьба 10 км

40.34	Филипчук Валерий 91 Чл	1	Сочи	21.02
40.51	Кулагов Константин 91 Срн	2	Сочи	21.02
41.00	Чепарев Дементий 92 Срн	3	Сочи	21.02
41.08	Богатырев Петр 91 Срн	4	Сочи	21.02
41.32	Юкин Игорь 91 Пнз	5	Сочи	21.02
42.08	Рыжов Михаил 91 Срн	3	Чебоксары	12.06
42.13	Паршин Павел 94 Срн	1н	Сочи	21.02
42.27	Иванов Николай 93 М	2н	Сочи	21.02
42.30	Маланов Дмитрий 91 Кстр	1ю	Буй	19.09
42.38	Скороделов Михаил 91 СПб	2ю	Буй	19.09

Высота

2,26	Расов Арсений 92 Ект	1ю	Челябинск	29.05
2,21	Цыплаков Даниил 92 Хб	1	Чебоксары	20.06
2,21	Анищенков Никита 92 Чл	2	Чебоксары	20.06
2,19п	Поздняков Семен 92 Брн	1	Брянск	18.12
2,15п	Брумель Виктор 92 М	4	Москва	14.02
2,15	Иванюк Илья 93 Смл	1	Чебоксары	8.05
2,15	Семенов Дмитрий 92 М.о.-Смл	2	Краснодар	30.05
2,12п	Врублевский Вадим 93 Смр	1	Пенза	29.01
2,10п	Бирюков Леонид 91 М	2	Москва	10.01
2,10п	Абдуллин Антон 92 Чл	2ю	Челябинск	17.01
2,10	Андреев Михаил 91 Смр	1ю	Чебоксары	2.06
2,10	Рудов Кирилл 92 Кр	8	Чебоксары	20.06
2,10	Лисенов Дмитрий 91 Брн	9	Чебоксары	20.06

Шест

5,50	Ивакин Антон 91 Влг-Ств	1	Монктон	22.07
5,30	Лысов Ричард 91 М, ФСО	1	Москва	12.06
5,00п	Подгорбунских Виталий 92 Чл	1ю	Челябинск	9.01
5,00п	Бердников Денис 93 Ств	1	Саранск	6.02
5,00	Калмыков Владимир 92 Чл	1	Челябинск	25.06
5,00	Шкуренев Илья 92 Влг	м	Монктон	21.07
5,00п	Мудров Илья 91 Ярс	2	С.-Петербург	24.12
4,90п	Бабаев Кирилл 91 М-Чбк	м	Пенза	4.02
4,85	Кузнецов Константин 93 М, ФСО	6	Москва	23.05
4,80п	Соколов Дмитрий 93 Чл	2ю	Челябинск	9.01
4,80	Палатов Игорь 92 М, ФСО	1	Москва	13.05
4,80	Овчинников Георгий 92 Чл	3	Челябинск	25.06

Длина

7,82	Богданов Денис 91 М-Влг	1	Чебоксары	19.06
7,69	Сухарев Кирилл 92 М	1	Краснодар	29.05
7,66	Моргунов Сергей 93 Р/Д	1	Чебоксары	8.05
7,65	Головин Владимир 91 М.о.	2	Чебоксары	19.06
7,61	Радеев Олег 91 Чл	1	Челябинск	25.06
7,55	Сорокин Дмитрий 92 Хб	3	Чебоксары	19.06
7,53п	Хомутов Дмитрий 92 Кр	2ю	Краснодар	16.01
7,50	Евдокимов Дмитрий 91 Кр	4	Чебоксары	19.06
7,46п	Лаптев Сергей 91 Прм	1ю	Челябинск	16.01
7,43	Антонов Евгений 92 М-Тверь	1ю	Владимир	6.06

Тройной

17,12	Федоров Алексей 91 М.о.-Смл	1	Москва	7.06
16,51п	Самитов Руслан 91 Кз	2	Саранск	7.02
16,35	Ковалев Юрий 91 М-Р/Д	1	Чебоксары	20.06
16,28	Лаптев Сергей 91 Прм	3	Чебоксары	20.06
16,28	Сорокин Дмитрий 92 Хб	3	Чебоксары	4.07
16,18	Головин Владимир 91 М.о.	5	Чебоксары	20.06
15,91п	Юрченко Александр 92 Смр	4	Саранск	7.02
15,67	Мазикин Иван 91 М.о.	6	Чебоксары	20.06
15,24	Колесников Максим 91 СПб	кв	Чебоксары	3.07
15,16п	Чижиков Дмитрий 93 СПб	1	Пенза	29.01

Ядро (6 кг)

19,18	Афонин Максим 92 М	1	Чебоксары	18.06
18,17п	Гигашвили Максим 92 М	1	Москва	4.12
18,05п	Фомин Вадим 92 М	2	Москва	4.12
17,92	Жданкин Павел 92 М-Лпц	3	Чебоксары	18.06
17,41	Белов Михаил 91 Омск	5	Чебоксары	18.06
17,27	Валовой Руслан 91 Ир	6	Чебоксары	18.06
17,16	Рыжиков Виталий 92 Смл	7	Чебоксары	18.06
17,03	Любославский Никита 91 Ир, Д	8	Чебоксары	18.06
16,52	Груздев Никита 91 Ярс	3	Краснодар	30.05
16,50п	Семененко Никита 91 Брн	м	Пенза	3.02

Ядро

16,86	Афонин Максим 92 М	4	Ерино	12.06
16,22	Матвеев Сергей 91 Ир	6	Иркутск	6.08
16,03	Самсонов Петр 91 СПб	1	С.-Петербург	23.06
15,60	Бурков Дмитрий 91 Ир	8	Иркутск	6.08
15,38	Фомин Вадим 92 М	3м	Адлер	6.03

Диск (1,75 кг)

58,68	Талановский Евгений 91 Брн	1	Чебоксары	20.06
56,33	Журавлев Дмитрий 91 Чл	1	Краснодар	29.05
54,61	Деркач Павел 93 Ств	2ю	Адлер	4.03
53,17	Прокофьев Василий 92 Ств	1ю	Краснодар	6.06
52,78	Магомедов Магомедсалам 91 Мхч	2ю	Краснодар	6.06
52,20	Фомин Вадим 92 М	2	Чебоксары	20.06
52,02	Кириа Александр 92 Кр	3ю	Краснодар	6.06
51,40	Калмыков Дмитрий 92 Влг	3	Краснодар	29.05
50,73	Афонин Максим 92 М	4	Москва	10.09
50,15	Гордиенко Павел 91 Ств	4ю	Краснодар	6.06

Диск

49,11	Журавлев Дмитрий 91 Чл	7	Ерино	12.06
48,28	Кириа Александр 92 Кр	2	Адлер	10.06
47,26	Прокофьев Василий 92 Ств	3	Адлер	10.06
47,13	Деркач Павел 93 Ств	5	Адлер	24.04
46,63	Магомедов Магомедсалам 91 Мхч	4	Адлер	10.06

Молот (6 кг)

69,72	Семерков Евгений 91 М-Брн	1	Чебоксары	19.06
69,08	Коротовский Евгений 92 Смл	2	Чебоксары	19.06
67,60	Башан Николай 92 Срн	1ю	Адлер	23.04
66,58	Пронкин Валерий 94 Н-Н	3	Чебоксары	19.06
65,88	Коновалов Антон 91 Курск	2ю	Адлер	5.03
64,51	Коротковский Евгений 92	4ю	Адлер	5.03
63,77	Мокеев Альберт 91 Н-Н-К	5ю	Адлер	5.03
58,34	Четвериков Евгений 93 Ств	1	Краснодар	29.05
57,55	Валентик Иван 92 М-Влд	3ю	Адлер	24.02
57,50	Шостак Павел 92 СПб	1	С.-Петербург	10.06

Молот

62,40	Семерков Евгений 91 М-Брн	5	Чебоксары	3.07
54,45	Белов Евгений 91 Чбк	2	Чебоксары	25.12
51,54	Козарь Алексей 91 Р/Д	2	Адлер	10.06

Копье

77,77	Гончаров Виктор 91 СПб	1	С.-Петербург	24.06
77,65	Тарабин Дмитрий 91 М	1	Чебоксары	19.06
74,86	Иордан Валерий 92 М.о.	2ю	Адлер	23.04
68,67	Шарыгин Александр 92 Ств	4	Чебоксары	19.06
66,14	Румянцев Станислав 91 Смл	4ю	Адлер	5.03
61,71	Бочаров Роман 91 Влг	6	Чебоксары	19.06
60,65	Зотеев Евгений 91 Кр	3	Москва	10.09
60,00	Сазонов Александр 92 Ств	6ю	Адлер	5.03
59,59	Карданов Мурад 91 Мк	7	Чебоксары	19.06
58,88	Табала Андрей 91 Ств	4ю	Адлер	23.04

Десятиборье (юниорское)

7830	Шкуренев Илья 92 Влг (11,25-7,26-13,48-2,01-50,46-14,81-43,15-5,00-55,49-4.42,92)	2	Монктон	21.07
7301	Семененко Никита 91 Брн (11,69-7,02-15,36-1,94-51,79-15,29-40,81-4,10-56,65-4.45,50)	2	Чебоксары	19.06
7059	Павликов Виталий 91 Тула (11,69-6,54-13,98-1,85-51,50-15,01-39,36-4,30-52,00-4.45,51)	3	Чебоксары	19.06
6991	Руднев Павел 92 Р/Д (11,36-7,08-12,81-1,98-51,21-15,63-31,02-4,40-45,69-4.43,44)	2ю	Сочи	18.09
6975	Файзуллин Максим 92 Тмн (10,94-7,00-14,34-1,97-49,97-14,49-36,21-3,30-44,03-5.08,07)	4	Чебоксары	19.06
6678	Фисун Антон 91 СПб (11,85-6,64-12,90-1,82-51,55-15,01-35,42-4,00-46,46-4.45,69)	3	Краснодар	30.05
6619	Зикеев Дмитрий 91 Чл (11,77-7,05-13,10-1,88-53,80-15,80-38,82-4,00-42,92-4.56,42)	6	Чебоксары	19.06
6597	Копейкин Александр 92 Н-Н (11,43-6,76-13,69-1,77-53,10-15,45-42,44-3,70-48,44-5.15,42)	5ю	Сочи	18.09
6548	Бабаев Кирилл 91 М-Чбк (12,19-6,53-13,54-1,85-55,85-15,34--32,40-4,60-51,10-4.56,75)	8	Чебоксары	19.06
6494	Руднев Александр 92 Р/Д (11,74-6,69-12,93-1,91-51,41-16,43-28,76--4,10-37,80-4.31,74)	9	Чебоксары	19.06

Женщины

100 м

11,74	Зайцева Анна 91 Лпц	з	Владимир	5.06
11,74	Терехина Ольга 91 Пнз	1	Чебоксары	18.06
11,96	Поддубицкая Юлия 92 Чл	3п2	Чебоксары	2.07
11,97	Малофеева Екатерина 93 М	1	Чебоксары	7.05
11,97	Поспелова Анна 91 М.о.	2	Чебоксары	18.06
11,99	Козлова Елизавета 91 Брнл	з	Краснодар	29.05
11,99	Лапина Анна 92 Врж	1п3	Чебоксары	18.06
11,99	Реньжина Екатерина 94 М	6	Москва	29.06
12,05	Полищук Анастасия 94 Чл	2	Чебоксары	7.05
12,05	Блескина Екатерина 93 Чбк-Крс	1	Чебоксары	2.06

200 м

24,00	Зайцева Анна 91 Лпц	1	Чебоксары	19.06
24,05	Реньжина Екатерина 94 М	1	Чебоксары	9.05
24,21	Терехина Ольга 91 Пнз	1з7	Чебоксары	19.06
24,47	Ивашкова Наталья 91 Брн	2ю	Владимир	6.06
24,49	Поспелова Анна 91 М.о.	3	Чебоксары	19.06
24,59	Рудакова Екатерина 92 Чл	3	Челябинск	25.06
24,64	Молодчинина Елена 91 Блг	м	Чебоксары	19.06
24,69	Полищук Анастасия 94 Чл	4	Москва	23.05
24,73	Егошенко Юлия 92 Орел	4	Чебоксары	19.06
24,76	Такишина Инна 92 Брнл	1з5	Чебоксары	19.06

400 м

52,81	Лебедева Мария 91 М.о.	1	Чебоксары	19.06
53,60	Маланова Айвика 92 Й-О	2	Чебоксары	19.06
53,62	Сафиуллина Алина 91 Кз	3	Чебоксары	19.06
54,51	Матьяш Алиса 91 Брнл	4	Чебоксары	19.06
54,78	Данилова Наталья 91 М.о.-Стрл	5	Чебоксары	19.06
55,16	Рудакова Вера 92 Прм	4	Раквере	3.08
55,23	Стаценко Наталья 92 Чркс	3	Краснодар	29.05
55,29	Асланиди Анастасия 94 Ул	1	Чебоксары	26.06
55,29	Головатая Екатерина 94 Брнл	1	Пенза	6.07
55,47	Хнырева Татьяна 93 Чл	2	Чебоксары	26.06

800 м

2.03,25	Александрова Дина 92 Чбк	2з1	Чебоксары	2.07
2.04,33	Завьялова Екатерина 91 Срн-Н-Н	2п2	Монктон	21.07
2.04,60	Орехова Дарья 92 Ярс	1	Чебоксары	19.06
2.06,11	Григорьева Наталья 91 Чбк	5з6	Чебоксары	2.07
2.06,86	Ефимова Татьяна 92 Чбк	4з4	Чебоксары	2.07
2.07,8	Маланова Айвика 92 Й-О	1ю	Чебоксары	2.06
2.07,83	Самигуллина Эльмира 92 Уфа	4	Чебоксары	19.06
2.08,95	Иноземцева Юлия 91 М	5	Чебоксары	19.06
2.08,99	Назарова Екатерина 92 Ект	6	Чебоксары	19.06
2.10,08	Чинчикеева Альбина 92 Чбк-Брнл	3з2	Чебоксары	18.06

1500 м

4.20,89	Александрова Дина 92 Чбк	11	Чебоксары	4.07
4.23,08	Ефимова Татьяна 92 Чбк	13	Чебоксары	4.07
4.26,83	Меженская Мария 93 Орб	1н	Чебоксары	2.06
4.27,68	Завьялова Екатерина 91 Срн-Н-Н	2	Чебоксары	20.06
4.28,44	Григорьева Наталья 91 Чбк	17	Чебоксары	4.07
4.30,74	Соколенко Екатерина 92 Томск	6	Сочи	27.05
4.31,31	Полковникова Олеся 92 Чбк	5	Чебоксары	20.06
4.32,87	Васильева Вера 94 Чбк	2н	Чебоксары	2.06
4.33,14	Николаева Юлия 91 М.о.	6	Чебоксары	20.06
4.34,03	Чинчикеева Альбина 92 Чбк-Брнл	7	Чебоксары	20.06

3000 м

9.06,66	Фазлитдинова Гульшат 92 Уфа	1	Чебоксары	18.06
9.42,97	Кудашкина Алена 94 Срн	1	Казань	9.09
9.51,14	Александрова Дина 92 Чбк	2	Чебоксары	18.06
9.53,76	Петрова Анна 94 Влгд	1	Чебоксары	8.05
9.55,02	Романова Инна 91 Чбк	3	Чебоксары	18.06
9.55,09	Воронко Виктория 91 Ств	1	Москва	10.09
9.58,31	Николаенко Анастасия 91 Р/Д	4	Чебоксары	18.06

5000 м

15.45,08	Фазлитдинова Гульшат 92 Уфа	1	Чебоксары	20.06
17.31,06	Мадеева Илемпи 94 Чбк	2	Чебоксары	20.06
17.38,42	Якоби Анастасия 94 Тула	1н	Владимир	6.06
17.42,87	Романова Инна 91 Чбк	3	Чебоксары	20.06
17.47,17	Зуева Анастасия 92 Абк	1ю	Кемерово	5.06
17.49,07	Хайбуллина Оксана 92 Чбк	4	Чебоксары	20.06
17.49,77	Осипова Кристина 92 Чбк	5	Чебоксары	20.06
17.54,46	Панкина Юлия 93 М.о.	2	Пенза	8.07
17.56,99	Петрова Анна 94 Влгд	3	Пенза	8.07
17.57,83	Овсянникова Фаина 92 Орел	1ю	Владимир	6.06

100 м с/б

13,38	Блескина Екатерина 93 Чбк-Крс	1	Чебоксары	18.06
13,49	Антипова Алина 91 М	2	Чебоксары	18.06
13,73	Павлик Екатерина 93 Крс	3	Чебоксары	18.06
13,82	Савицкая Кристина 91 Крс	1ю	Чебоксары	3.06
13,82	Костерева Татьяна 94 М	7	Жуковский	26.06
14,04	Жук Юлия 91 Кр	4	Чебоксары	18.06
14,21	Хитрова Ксения 92 М	2з2	Москва	14.05
14,27	Макарова Валерия 91 СПб	5	Чебоксары	18.06
14,28	Молодчинина Елена 91 Блг	м	Чебоксары	19.06
14,30	Гусева Екатерина 91 Брнл	6	Чебоксары	18.06

400 м с/б

57,16	Рудакова Вера 92 Прм	1	Монктон	24.07
59,35	Бродовая Екатерина 91 Кр	2	Чебоксары	19.06
59,67	Кутырина Татьяна 91 Н-Н	3	Чебоксары	19.06
59,68	Резникова Марина 91 М-Влд	1	Москва	10.09
59,97	Бордюгова Полина 91 Кр	4	Чебоксары	19.06
60,02	Сорокина Анна 93 Брнл	з	Пенза	7.07
60,48	Гусева Екатерина 91 Брнл	3	Краснодар	30.05
60,57	Храмова Валерия 92 Смр	5	Чебоксары	19.06
60,67	Сорокина Алена 91 Брн	2з2	Чебоксары	18.06
60,74	Лаврентьева Дарья 93 М, ФСО	2	Пенза	8.07

3000 м с/п

10.14,41	Чинчикеева Альбина 92 Чбк-Брнл	1	Чебоксары	19.06
10.19,72	Иванова Виктория 91 Н-Н-Чбк	2	Чебоксары	19.06
10.22,60	Михайлова Анастасия 91 Мгн	3	Чебоксары	19.06
10.42,45	Воронко Виктория 91 Ств	1	Москва	9.09
10.55,95	Титова Ирина 92 Смр	4	Чебоксары	19.06
11.04,8	Яркина Елена 91 Нс	6	Чебоксары	19.06
11.10,6	Барменкова Валентина 92 Омск	7	Чебоксары	19.06
11.18,17	Останина Мария 94 Прм	3	Москва	9.09
11.22,99	Аввакуменкова Ульяна 94 СПб	4	Москва	9.09
11.24,86	Мотричкина Ирина 92 М	5	Москва	9.09

4x100 м

46,87	Москва (Конокова Е., Ярушкина В., Анпилогова Ю., Кузина Е.)	1	Чебоксары	20.06
47,67	Брянская о. (Соколова В., Майстренко О., Каменец И., Ивашкова Н.)	2	Чебоксары	20.06

Хотите улучшить свои результаты — приходите к нам!

Спортивный Центр «Медведь» предлагает все, что нужно легкоатлету для поддержания спортивной формы, лучшего восстановления после интенсивных тренировок и соревнований.

АМИНОКИСЛОТЫ
БЕЛКОВО-УГЛЕВОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
ВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЫ
L-КАРНИТИН И ГУАРАНОСОДЕРЖАЩИЕ ПРЕПАРАТЫ
КРЕАТИН

Все это и многое другое отличного качества от лучших европейских и американских производителей!

Подробная информация — на сайте www.bearclub.ru.
Профессиональные консультации — по телефону 785 7668 и на форуме в Интернете.

Закажите доставку через наш Интернет-магазин **www.bearshop.ru** или по телефону **785 7668**.
Доставка работает по всей России!
Розничный магазин в центре Москвы — Хлебников пер, д.2/5, м. Площадь Ильича, м. Римская.

47,91	Челябинская о. (Ворожцова В., Киселева Д., Антонова А., Полищук А.)	1	Пенза	08.07
47,94	Алтайский кр. (Такишина И., Матьяш А., Гусева Е., Козлова Е.)	3	Чебоксары	20.06
47,94	Курская о. (Жиренкова М., Шипилова А., Чихирина К., Дехтярь Н.)	2	Пенза	08.07
47,97	Пензенская о. (Еремина Е., Хорошева К., Копылова Н., Игошкина Д.)	3	Пенза	08.07
48,29	Пензенская о. (Шевченко А., Хорошева К., Дудукина К., Терехина О.)	4	Чебоксары	20.06
48,42	Брянская о. (Рябцева В., Майстренко О., Каменец И., Ивашкова Е.)	1ю	Владимир	05.06
48,76	Курская о. (Жиренкова М., Шипилова А., Смолянинова Е., Дехтярь Н.)	1н	Владимир	05.06
48,83	Нижегородская о. (Жукова А., Калабашина О., Садовая Д., Каменкова Е.)	5	Чебоксары	20.06

4х400 м

3.36,94	Сборная России (Матьяш А., Рудакова В., Маланова А., Лебедева М.)	6	Монктон	25.07
3.41,83	Московская о. (Шамова В., Юдаева А., Большакова Е., Лебедева М.)	1	Чебоксары	20.06
3.43,36	Москва (Ершова И., Щагина А., Лопатина А., Орехова Д.)	2	Чебоксары	20.06
3.44,34	Нижегородская о. (Калабашина О., Каменкова Е., Репекто Н., Кутырина Т.)	3	Чебоксары	20.06
3.45,33	Челябинская о. (Павлюкова М., Матвеева Н., Полищук Е., Ивлева И.)	4	Чебоксары	20.06
3.47,61	Москва-1 (Челышкина О., Лузина А., Лаврентьева Д., Паникова А.)	1	Пенза	08.07
3.52,39	Ростовская о. (Семенова Н., Вовк О., Шульгина Е., Бастрыгина М.)	2	Пенза	08.07
3.54,17	С.-Петербург (Абахина Д., Шаповалова Е., Калина А., Карасева А.)	3	Пенза	08.07
3.54,36	Пензенская о. (Фокина Н., Илюшова К., Потемина И., Самойлова А.)	4	Пенза	08.07
3.54,66	Коломна СД (Смирнова О., Садовникова А., Юдаева А., Шамова В.)	1	Москва	10.09

Ходьба 10 км

43.52	Лукьянова Анна 91 Срн	1	Сочи	21.02
44.09	Охотникова Нина 91 Чбк	2	Сочи	21.02
44.11,90	Лашманова Елена 92 Срн	1	Монктон	21.07
44.25	Васильева Светлана 92 Чбк	3	Сочи	21.02
45.47	Тюрева Мария 91 Срн	1	Вороново	11.09
48.13,1	Осипова Кристина 92 Чбк	1ю	Чебоксары	2.06
48.29,3	Хайбуллина Оксана 92 Чбк	2ю	Чебоксары	2.06
48.30	Мухаметова Руфина 91 Чл	6	Сочи	21.02
48.45	Бурак Марина 92 Чл	7	Сочи	21.02
49.10	Бояринова Светлана 91 Чл	8	Сочи	21.02

Высота

1,91	Кучина Мария 93 Прхл	1	Пенза	7.07
1,85п	Мамлина Наталья 91 М-Срт	6	Густопече	23.01
1,83п	Большакова Екатерина 91 М-Н-Н	3	Челябинск	9.01
1,83п	Кострова Юлия 91 Срн	1	Саранск	7.02
1,83	Федотова Екатерина 92 М-Чбк	2	Пенза	24.06
1,83п	Ярышкина Александра 94 М	1н	Москва	9.12
1,82п	Александрова Ульяна 91 Кмрв	м	Белгород	6.03
1,82	Краснокутская Оксана 93 СПб	3	Москва	23.05
1,79	Невертединова Альфия 93 Срн	3	Чебоксары	9.05
1,79	Андреева Анастасия 92 М, ФСО	3	Чебоксары	19.06

Шест

4,30п	Еремина Людмила 91 М-Ир	1	Москва	23.01
4,30	Сидорова Анжелика 91 М	1	Москва	6.06
4,25	Демиденко Наталья 93 Влг-Крс	2	Москва	22.05
4,15	Стецюк Татьяна 92 Ир	2	Ерино	11.06
4,12	Жук Ангелина 91 Ир	1	Иркутск	6.08
3,90п	Бирюкова Анастасия 92 Влг	вк	Волгоград	23.02
3,90п	Гиль Софья 92 СПб	3	С.-Петербург	24.12
3,80п	Комарова Кристина 92 Ярс	1ю	Ярославль	17.01
3,80п	Гриценко Елена 91 Кр	5	Саранск	5.02
3,80	Бондаренко Кристина 94 Р/Д	2	Чебоксары	7.05
3,80	Муллина Ольга 92 Блг	4	Чебоксары	18.06

Длина

7,03	Клишина Дарья 91 М-Тв	1	Жуковский	26.06
6,37	Халютина Екатерина 91 М-Чл	2	Москва	6.06
6,28п	Деняева Светлана 91 СПб	1	Саранск	6.02
6,25п	Александрова Ульяна 91 Кмрв	м	Белгород	6.03
6,20п	Савицкая Кристина 91 Крс	кв	Москва	26.02
6,20	Кадичева Анастасия 94 СПб	1н	С.-Петербург	11.05
6,16п	Александрова Юлия 91 Брнл	2	Саранск	6.02
6,16	Мисоченко Анна 92 Кр	3	Чебоксары	19.06
6,15	Бережная Александра 92 Р/Д	2	Сочи	15.05
6,14	Долгачева Виктория 91 СПб	4	Чебоксары	19.06

Тройной

13,70	Бородина Яна 92 М	кв	Чебоксары	19.06
13,59	Корыткина Надежда 91 Хб	4	Чебоксары	4.07
13,41	Саломатина Ольга 92 М-Чл	-	Чебоксары	20.06
13,14п	Позняк Кристина 91 Влг	1	Саранск	7.02
13,10	Саенко Анастасия 92 Смл	1	Краснодар	30.05
13,05	Жаринова Виктория 91 М	вк	Москва	27.05
12,97	Петрушина Евгения 92 Ств	3	Краснодар	30.05
12,91п	Пикмулова Оксана 91 Нвчбк	1ю	Новочебоксарск	17.01
12,90	Бережная Александра 92 Р/Д	4	Сочи	16.05
12,90	Садохина Виктория 94 Смр	1	Чебоксары	26.06

Ядро

16,77	Смирнова Евгения 91 М-Чбк	1	Чебоксары	18.06
15,91	Зюганова Екатерина 91 М-Брн	1м	Адлер	6.03
15,66	Тронева Наталья 93 Кр	1	Сингапур	22.08
14,30	Сидорина Ольга 92 М	3	Чебоксары	18.06
14,04	Распопина Светлана 91 Ир	3	Иркутск	6.08
13,90	Предеина Светлана 91 Н-Т	1	Челябинск	29.05
13,79п	Батищева Екатерина 93 Омск	1	Пенза	29.01
13,77п	Хаматова Алина 92 М, ФСО	4	Москва	10.01
13,73	Акимова Мария 92 Лпц	5	Москва	9.09
13,62	Савицкая Кристина 91 Крс	2ю	Чебоксары	2.06

Диск

51,14	Садова Виктория 93 Н-Н	3	Москва	22.05
47,14	Седова Ляна 91 Влд	1ю	Владимир	5.06
45,77	Исаева Виктория 92 М	2	Чебоксары	19.06
45,62	Сидоркина Дарья 92 Срн	1	Краснодар	29.05
45,41	Широбокова Наталья 94 Омск	1н	Кемерово	5.06
44,86	Рахманкулова Виктория 93 ств	1	Пенза	7.07
44,53	Рытова Анастасия 92 М	4	Москва	14.05
44,25	Запольская Екатерина 91 М	5	Москва	14.05
43,19	Тронева Наталья 93 Кр	3	Сочи	15.05
42,03	Токарева Наталья 92 М	2	Москва	30.01

Молот

61,47	Сарвилова Ирина 91 М-Ярс	4	Ерино	11.06
58,70	Старовойтова Алина 92 Брн	2	Краснодар	29.05
58,37	Белая Дарья 91 Ств	1ю	Краснодар	16.01
56,52	Рябцева Екатерина 92 Р/Д	1	Сочи	16.05
53,75	Юганкина Мария 92 Смл	2ю	Адлер	4.03
52,18	Муравская Галина 93 Ств	5	Краснодар	29.05
51,76	Зимонина Дарья 93 М-Брн	1	Чебоксары	9.05
51,33	Стеценко Екатерина 92 М	4ю	Адлер	24.02
50,54	Тараканова Евгения 94 М, ФСО	5	Москва	14.05
50,24	Торгашева Татьяна 92 Кмрв	6ю	Адлер	4.03

Копье

52,04	Ананченко Евгения 92 М-Ств	1ю	Адлер	23.04
49,54	Дундукова Нина 91 Влг	1	Чебоксары	20.06
48,77	Герасимчук Алина 94 Ств	кв	Москва	22.05
48,55	Полякова Ольга 91 Влг	2ю	Адлер	5.03
48,14	Харитонова Оксана 91 М-Ярс	3ю	Адлер	5.03
46,60	Шинкоренкова Валентина 92 Влг	3	Чебоксары	20.06
46,52	Сергеенко Дарья 91 Смл	4	Чебоксары	20.06
46,30	Креглева Анастасия 92 Смл	1ю	Адлер	25.02
45,82	Стекленева Анастасия 91 Врж	2ю	Адлер	23.04
45,00	Старыгина Екатерина 95 Р/Д	1	Владимир	22.06

Семиборье

5686	Молодчинина Елена 91 Блг (14,28-1,67-12,19-24,64-6,10-36,96-2.18,37)	1	Чебоксары	20.06
5575	Александрова Ульяна 91 Кмрв (14,59-1,75-11,81-26,04-6,07-38,90-2.21,62)	9	Дезенцано-дель-Гарда	9.05
5142	Аглицкая Мария 91 СПб (14,80-1,72-10,16-25,13-5,93-35,49-2.40,19)	2	С.-Петербург	6.06
5012	Власова Анна 92 Блг (15,53-1,75-10,55-27,30-5,44-32,95-2.17,76)	2ю	Владимир	6.06
4962	Петрич Анна 93 СПб (15,52-1,70-10,01-26,33-5,65-31,75-2.23,21)	2	Краснодар	30.05
4910	Ольнева Юлия 92 Н-Н (14,70-1,57-12,03-26,36-5,65-35,21-2.39,45)	1	Сочи	25.05
4879	Новоженкова Мария 92 Чбк (15,63-1,70-10,12-26,24-5,66-28,06-2.24,42)	1ю	Сочи	19.09
4714	Твердохлеб Екатерина 92 Ир (15,71-1,69-10,15-27,17-5,39-29,65-2.25,78)	3	Сочи	25.05
4636	Андреева Валерия 93 Смр (15,50-1,69- 9,46-27,59-5,59-25,89-2.26,80)	4	Сочи	25.05
4567	Конова Анастасия 91 Срн (16,16-1,67- 9,31-27,29-5,44-30,80-2.28,84) ◆	5	Чебоксары	20.06

Фотовзгляд

Подписка-2011
Второе полугодие

Уважаемые читатели!

Подписаться на журнал «Легкая атлетика» можно через редакцию. Для этого в отделении Сбербанка РФ вам необходимо заполнить форму № ПД-4 и оплатить ее через банк.

Реквизиты редакции:
ООО «Редакция журнала «Легкая атлетика»
ИНН 7724102962, КПП 770201001,
р/с 40702810838070100578
Московский банк Сбербанка России ОАО, г.Москва
БИК 044525225, кор.счет 30101810400000000225.

В графы «Ф.и.о. плательщика» и «Адрес» впишите свою фамилию с инициалами имени и отчества, а также домашний адрес (не забудьте указать почтовый индекс). Сумма подписки составляет 600 рублей.

В графе «Наименование платежа» обязательно укажите «За подписку на журнал «Легкая атлетика» на 2-е полугодие 2011 года». Квитанция, которая останется у вас, и будет являться подписным купоном.

Копию квитанции или письменное сообщение об оплате с датой, домашним адресом и фамилией просьба обязательно выслать в редакцию.

В сумму 600 руб. входит стоимость журналов и пересылка их по почте в конвертах.

Адрес редакции: 107031, Москва,
Рождественский б-р, д.10/7, стр.2.
Телефоны: (495) 623 0457 и (495) 628 9672.

E-mail: l.atletika@mail.ru

Надежда Остапчук (Белоруссия) — чемпионка мира в помещении, чемпионка Европы в толкании ядра