

75.411.5 ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

К-25

ЛВОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

КАРОБЛИС Повилас-Петрас Балтраус

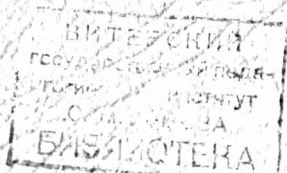
МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ
НА СРЕДНИЕ
И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ
В ГОДОВОМ ЦИКЛЕ

Диссертация написана на русском языке

13.00.04 — теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

Автореферат

на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



ТАРТУ 1975

75.741.59081
K25

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Тартуский ордена Трудового Красного Знамени
государственный университет

На правах рукописи

КАРОБЛИС Повилас-Петрас Балтраус

МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ БЕГУНОВ НА
СРЕДНИЕ И ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ В ГОДОВОМ
ЦИКЛЕ

Диссертация написана на русском языке

13.00.04 - теория и методика физического воспитания
и спортивной тренировки

А в т о р е ф е р а т
на соискание ученой степени кандидата
педагогических наук

Тарту 1975



* 20504271 *

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Диссертационная работа выполнена на кафедре теории и методики физического воспитания Вильнюсского государственного педагогического института (ректор - доц. В. Уогинтас).

Научный руководитель - заслуженный тренер Литовской ССР, доцент, кандидат биологических наук Ю. П. Скернявичюс.

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор В. П. Стакионене
доцент, кандидат педагогических наук А. П. Писуке

Ведущее учреждение:

Всесоюзный научно-исследовательский институт физической культуры (лаборатория бега)

Автореферат разослан "28 IX" 1975 г.

Защита диссертации состоится "30 X" 1975 г. в 18³⁰ ч. на заседании Ученого Совета медицинского факультета Тартуского государственного университета по присуждению ученых степеней в области физической культуры и спорта (г. Тарту, ул. Юликооли, 18, главное здание университета).

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Тартуского государственного университета.

Ученый секретарь ТГУ

(И. Маароос)

И. Маароос

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

ВВЕДЕНИЕ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Постоянный прогресс достижений в мировом спорте требует творческого поиска новых, более эффективных средств и методов и форм подготовки советских спортсменов.

Рост спортивных достижений в беге на средние и длинные дистанции связан с непрерывным совершенствованием всей системы подготовки спортсменов. При этом самое важное значение приобретает управление тренировочным процессом и, в частности, величиной объема и интенсивности, частоты занятий и периодов отдыха. Несомненный интерес в проблематике управления представляет исследование годового цикла тренировки, от чего зависит построение и структура всех периодов подготовки. До настоящего времени исследованию этой проблемы в беге на средние и длинные дистанции уделялось мало внимания, что подчеркивает актуальность вопроса. Это относится к наиболее эффективным тренировочным методам и средствам с точки зрения расширения функциональных и энергетических возможностей организма, глубина которых зависит от формы бега, его скорости, продолжительности, количества повторений, интервалов отдыха, темпа и других показателей.

Советские специалисты внесли огромный вклад в разработку современной теории тренировки в беге. Ее основные положения, связанные с развитием выносливости в циклических видах спорта, изложены в работах Н.Н.Яковлева (1955), В.С.Фарфеля (1960), В.М.Дьячкова (1961), А.В.Коробкова (1964), С.П.Летунова (1964), Н.Б.Зимкина (1964), Л.П.Матвеева (1965), А.Я.Эголинского (1966), А.Н.Макарова (1966), В.М.Зациорского (1966), Р.Е.Мотылянской (1969), Н.Г.Озолина (1970), А.Б.Гандельсмана (1972), М.Я.Набатниковой (1972), С.М.Дедковского (1973), Ф.П.Суслова (1974) и др.

В историческом аспекте становление методики подготовки бегунов приводило к многообразию систем и взглядов, на эффективность тех или иных методов и средств. Первые обобщения накопленного опыта было

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

- 4 -

опубликовано по итогам работы IV международного конгресса тренеров по легкой атлетике в марте 1964г. в Дуйсбурге (ФРГ), что позволило специалистам прийти к заключению об отсутствии единого, универсального метода. (T. nett ,1964; E. van Aaken ,1964). Позже цикл работ А.А. Виру, Я.Т.Юргенштейна и А.Н.Писухе (1969) позволили установить, что для каждого тренировочного метода и средства характерно свое специальное воздействие.

При этом успеха можно достигнуть только при целесообразном варьировании разных тренировочных средств и методов. Несмотря на ряд исследований, вопросы комплексного использования методов тренировки в беге на средние и длинные дистанции освещены еще недостаточно полно. Это подчеркивает актуальность изучения комплексного использования методов в практической работе по подготовке бегунов в годовом цикле тренировки.

Рост спортивных результатов в беге на средние и длинные дистанции зависит от объема и интенсивности тренировочных средств (В.Н.Баранов,1969; В.В.Звездин,1969; П.Г.Шорец,1971; А.М.Якимов, 1972;А.Н.Макаров,1973; В.В.Михайлов,1973; Ф.П.Суслов, 1974; А.А.Нурмекиви, 1974; T.ward ,1967;R.Molett ,1970;J.Prus ,1972;L.Brunit ,1973; Z.Zaremba,1973;W.Lienkowiez ,1974;и др.).Однако ряд авторов (И.Пожидаев, 1973; M.Letzelter ,n.Steinemann ,1973) указывают, что дальнейшее увеличение тренировочного объема является неэффективным,если одновременно не увеличится интенсивность бега.

По вопросам планирования тренировочного процесса в различных циклах имеется много мнений. В подавляющем большинстве содержатся рекомендации, главным образом, по чередованию средств и методов тренировки и мало сведений о другом важном компоненте - величине тренировочных нагрузок (А.Ф.Бойко,1964; Я.Т.Юргенштейн,1967;P.w.Cerutti, 1964; E. van Aaken,1964; А.Дидьярд, Г.Гилмор,1968;J.Maynew ,1973; С.М.Дедковский,1973 и др.).

Анализируя литературные данные динамики тренировочной работы

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

- 5 -

на разных уровнях тренировочного процесса (И.Т.Елфимов, 1968; В.Н. Баранов, 1969; Н.Г.Шорец, 1970, 1971; С.А.Вакуров, 1971; А.Н.Воробьев, А.Д.Ермаков, 1972; Н.Белоти, С.Фуччи, 1973; С.М.Дедковский, 1973; А.Н. Макаров, 1973; Р.Козмин, 1973; J.T. Howell, 1970; R. Molett, 1970; J. Pliezkaleist, 1972; A. Magerova, 1973; J. Mazurkew, 1974; и др.) видно, что совершенствование методики тренировки бегунов осуществляется по следующим направлениям: 1) сокращение периодов отдыха на всех уровнях подготовки; 2) увеличение плотности недельного цикла тренировки; 3) возрастание тренировочных нагрузок в продолжительности и интенсивности; 4) увеличение суммарного объема тренировочных нагрузок; 5) регулирование тренировочной нагрузки осуществляется за счет варьирования количественных параметров и интервалов отдыха.

Сравнительно мало научных исследований и обобщения тренировочного опыта имеется в методике тренировки женщин в беге на средние дистанции (Я.Т.Юргенстейн, 1967; И.Ф.Леоненко, 1972; J. Nonneberger, 1970; E.C. Rynda, 1970; A. Nowakowska, 1972; M. Mizerski, 1972 и др.). Наряду с этим существует ряд различных точек зрения, часто противоречивых между собой.

Учитывая все это перед настоящим исследованием были поставлены следующие задачи:

1. Систематизировать средства и методы тренировки бегунов на средние и длинные дистанции.

2. Определить динамику важнейших количественных показателей тренировочной нагрузки у ведущих бегунов на всех уровнях тренировки - от микро до макро циклов (у мужчин и женщин).

3. Путем экспериментального исследования выявить наиболее информативные педагогические тесты для определения уровня и динамики тренированности бегунов на средние и длинные дистанции.

4. Определить различие влияния непрерывного и интервального бега на организм бегуна и целесообразность их применения.

5. На основе выявленных тенденций разработать годовую модель

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

- 6 -

динамики тренировочной нагрузки для бегунов на средние и длинные дистанции.

6. Разработать и экспериментально обосновать оптимальные варианты предсоревновательного микроцикла для бегунов на средние и длинные дистанции.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Для решения поставленных задач применялись следующие методы исследования:

1. Анализ и обобщение литературных данных.
2. Анализ и обобщение существующих взглядов и практического опыта работы ведущих тренеров СССР и тренеров зарубежных стран. В период с 1968 по 1973 год проведен анкетный опрос 21 ведущих тренеров Советского Союза и 40 спортсменов (мужчин и женщин) высокой квалификации.
3. Педагогические наблюдения и экспериментальные исследования в процессе практической работы при подготовке сборных команд Литовской ССР и СССР к соревнованиям разного ранга. За прошедшее время под нашим наблюдением находилось свыше 400 бегунов различной квалификации. Однако для наиболее полной иллюстрации нами приводятся индивидуальные данные наилучших спортсменов, выступивших на различных дистанциях (800, 1500, 5000 м, 3000 м с/п), тренировавшихся под нашим руководством.
4. Изучение и анализ дневников ведущих бегунов на средние и длинные дистанции.
5. Исследования экспериментальных микроциклов по разному сочетанию тренировочных средств и методов, объемов и интенсивности, а также интервалов отдыха при подготовке к ответственным соревнованиям.
6. Исследования сдвигов физиологических и биохимических показателей у ведущих бегунов при использовании непрерывного и интерваль-

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

- 7 -

ного бега. В составе группы: мастер спорта международного класса, 3 мастера спорта, 2 кандидата в мастера спорта и 2 спортсмена I-го разряда.

У испытуемых определялась физическая работоспособность (W_{170}^{WC}) на велоэргометре по модифицированной методике В.Л.Карпмана и др. (1969). Функция сердца регистрировалась электрокардиографом. Функция внешнего дыхания исследовалась при помощи спирографа ССР-1М и пневмодетектора путем определения жизненной емкости легких, инспираторного и экспираторного дыхательного объема и скорости воздушного потока в бронхах. Биохимические показатели исследовались у бегунов после непрерывного и интервального бега.

В качестве физической нагрузки применялся интервальный бег 12х200м. с отдыхом по 2мин. и длительный бег на 5км. Изучался углеводный и электролитный обмен. До и после физической нагрузки определялось содержание глюкозы в крови (методом Церити), пирувата (с помощью салицилового альдегида) и молочной кислоты (методом Менделя и Гольдштейна). Содержание натрия и калия в сыворотке крови и моче определялось при помощи пламенной фотометрии, а кальция и магния - комплексометрически.

В 1974г., после окончания подготовительного периода, исследовалось влияние на организм темпового бега, содержание глюкозы и НЭЖК в крови. В качестве физической нагрузки применялся темповый бег на 5 км. Кровь для исследования бралась до и после физической нагрузки. Свободные жирные кислоты определяли в плазме крови (методом В.А.Шатерникова и Л.А.Савчука).

Биохимические исследования энергетического и электролитного обмена проводились в НИИ экспериментальной и клинической медицины Минздрава Литовской ССР.

7. Проведение физиологических и педагогических исследований у бегунов на средние и длинные дистанции в многолетнем тренировочном процессе.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Показатели физического развития устанавливались по общепринятой методике. Физическая работоспособность и функциональные способности оценивались по следующим тестам и методам:

- МПК с помощью газоанализатора "Спирилит-2" во время выполнения физической нагрузки (до отказа) на велоэргометре;
- по электрокардиографическим показателям и ЧСС зарегистрированных во время покоя, стандартной физической нагрузки и восстановительного периода;
- в конце каждого микроцикла применение пробы Руффе;
- ЧСС методом пальпации в естественных условиях тренировки (по методике С.М.Дедковского);
- осуществление контроля за работоспособностью по данным субъективной оценки состояния спортсмена (частично по методике Н.Г.Озолина, 1970) 1) ЧСС в покое, 2) вес тела, 3) самочувствие, 4) субъективная оценка работоспособности;
- определение уровня развития аэробного компонента при пробегании следующих дистанций: женщины - 5 км, средневики (мужчины) - 10 км, стайеры и бегуны на 3000 м с/п - 15 км;
- определение уровня развития физической подготовленности с помощью следующих педагогических тестов: 1) десятикратный прыжок с места; 2) прыжок вверх по методу Абалакова; 3) поднятие ног в висе на перекладине.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

1. Методы и средства тренировки

В нашей практике длительный непрерывный бег в годичном цикле занимает доминирующее место (таблица № 1). В этом случае в организме создаются предпосылки для увеличения аэробных возможностей.

Увеличение соревновательной скорости в беге на средние и длинные дистанции является следствием повышения интенсивности нагрузок во время непрерывного бега, для чего используются различные средства длительного непрерывного бега - в первую очередь темповой

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Таблица № I

Объем непрерывного бега по годам
тренировки (%) у ведущих бегунов

Спортсмены	Квали- фика- ция спорт- смена	Год тренировки						
		1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
С.Н.	ЗМС	83	83,2	86	91	94	92,8	-
Т.Е.	МС	86,3	88,6	90,1	92,2	93,4	-	-
П.Д.	МС	-	-	-	-	70,3	82,1	88,2
Б.Р.	МСМК	80,7	86,1	90,5	92,3	90	90,8	-
Г.И.	МС	-	-	87,4	89,9	93,8	96,7	92,3
Г.А.	МС	-	79,7	89,4	93,5	91,8	92,3	95,1
В.С.	МС	84,5	82,7	86,9	88,7	92,3	99,6	94,8
Б.С.	МС	84	89,5	92,3	94,2	-	-	-

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

подготовку.

6. В соревновательном периоде соотношение объема интенсивности изменяются в сторону увеличения интенсивности. Общий объем бега колеблется от 50 до 80% от максимума.

7. Для контроля за тренировочным процессом в годовом цикле экспериментально разработан ряд тестов. За развитием аэробной выносливости для женщин в беге на 800м - 5км, для бегунов на средние дистанции (мужчины) - 10 км, для стайеров и бегунов на 3000м с/п - 15км. Для определения специальной выносливости для женщин в беге на 800м $\frac{2 \times 400\text{м}}{8\text{мин}}$, для мужчин на 1500м $\frac{3 \times 400\text{м}}{200\text{м}} + 300\text{м}$; для бега 3000м с/п - 2000м с/п, для бегунов на 5000 и 10000м $\frac{3000\text{м}}{1000\text{м}} + \frac{2 \times 400}{100\text{м}}$. Для оценки развития уровня специальной силовой подготовки и физической подготовленности: 1) десятикратный прыжок, 2) прыжок вверх по методике Абалакова, 3) поднимание ног вверх в висе на перекладине.

8. В настоящее время годовой объем тренировочной нагрузки стабилизировался для женщин в беге на 800м до 2800км (с индивидуальными колебаниями) для бегунов на 1500м до 5500км, для стайеров до 7000км, для бегунов на 3000м с/п до 6000км. В дальнейшем будет происходить интенсификация тренировочного процесса.

9. Анализ предсоревновательных микроциклов показывают: перед установлением высоких достижений в беге на средние и длинные дистанции возможны различные варианты чередования тренировочной нагрузки. Общая нагрузка на организм постепенно уменьшается до 50-60% и увеличивается время отдыха. В подготовке используются три вида тренировочных дней: 1) напряженные, 2) умеренные и 3) восстановительные. Построение предсоревновательных микроциклов зависит от следующих факторов: 1) методики тренировки, 2) степени тренированности, 3) важности соревнований, 4) индивидуальных особенностей.

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

Работы, опубликованные по материалам диссертации

1. Планирование нагрузки бега на средние дистанции в круглогодичной тренировке - "Материалы научно-методической конференции Прибалтийских республик и БССР по вопросам спортивной тренировки". Каунас, 1968.

2. Методика развития аэробных процессов в тренировке бегуна на средних дистанциях - "Материалы конференции преподавателей высших учебных заведений Литовской ССР", Вильнюс, 1969.

3. Тренировка бегуна зимой - "Спортас" № 17, 1969 (на литовском языке).

4. Особенности методики тренировки бегунов на средние дистанции - "Материалы конференции преподавателей высших учебных заведений Литовской ССР". Каунас, 1970.

5. Книга "Зовут кроссовые дорожки", Вильнюс, 1970, 4, 68 печ. лист (на литовском языке).

6. Построение тренировочного процесса молодых бегунов на средние и длинные дистанции - "Материалы III научно-методической конференции Прибалтийских республик и Белоруссии". Рига, 1970.

7. Книга "Техника легкоатлетических видов и методики обучения". Каунас, 1970, 5 печ. лист. в соавторстве (на литовском языке).

8. Рациональное распределение тренировочных средств в недельном микроцикле по подготовке бегунов на средние и длинные дистанции - "Материалы Всесоюзной научно-методической конференции преподавателей школьной и дошкольной гигиены". Вильнюс, 1971.

9. Некоторые особенности тренировочного процесса бегунов на средние и длинные дистанции в годовом цикле. - Материалы XXV научно-методической конференции преподавателей физ.культ. и кафедры физвоспитания высших учебных заведений Литовской ССР. Каунас, 1971.

10. Эффективность уроков по легкой атлетике - Материалы конференции Республиканского института усовершенствования учителей. 1971 (на литовском языке).

ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ ФРАГМЕНТ

11. Модель годичного цикла подготовки бегунов на длинные дистанции. Материалы IV научно-методической конференции по вопросам спортивной тренировки. Таллин, 1972.

12. Долгий бег - основа подготовки. Журнал "Легкая атлетика", 1974, 10, 15 (в соавторстве).

13. Книга "Методика тренировки в беге". Вильнюс, 1974, 10,5 печ.лист. (на литовском языке).

14. Книга "Методика тренировки женщин в беге на средние дистанции", Вильнюс, 1974, 8,5 печ.лист (на литовском языке).

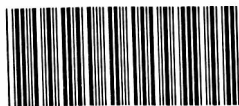
15. Некоторые особенности тренировки бегунов на средние и длинные дистанции. Вильнюс, 1974, 3 печ.лист. (в соавторстве, на литовском языке).

16. Методика тренировки на средние и длинные дистанции зарубежных спортсменов, Вильнюс, Методические материалы по легкой атлетике, 1,5 печ.лист (на литовском языке).

17. Книга "Легкая атлетика". Вильнюс, 1975, 18 печ.лист. (в соавторстве, на литовском языке).

18. Темповой бег - основа для развития энергетических возможностей бегуна. Журнал "Легкая атлетика" (в соавторстве) № 10, 1975 (в печать).

60x84/16. 2,0 печ.л. Тираж 200 экз. Бесплатно
"Пярнае", Вильнюс, Латако 6. Заказ № 2130



* 20504271 *