

4 517.115.66 + 4 517.115.57
С 17

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

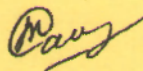
САМОЛЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК: 796.422.14.032.2:034.6.001-005.2

**ОСОБЛИВОСТІ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК ДО ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГОР І
ЧЕМПІОНАТІВ СВІТУ З БІГУ НА СЕРЕДНІ ТА ДОВГІ ДИСТАНЦІЇ
(ЗА ДАНИМИ АВТОЕКСПЕРИМЕНТУ)**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



Харків – 2007

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Гуманітарному університеті "Запорізький інститут державного та муніципального управління", Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор
Волков Леонід Вікторович,
Переяслав-Хмельницький державний педагогічний
університет імені Григорія Сковороди, завідувач
кафедри теорії і методики фізичного виховання.

Офіційні опоненти: доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор
Ахметов Рустам Фагимович,
Житомирський державний університет імені Івана
Франка, завідувач кафедри теорії і методики фізичного
виховання;

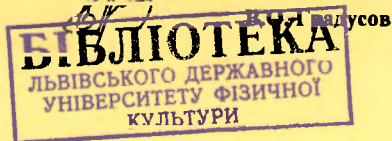
доктор біологічних наук, професор
Буков Юрій Олександрович,
Таврійський національний університет імені
В.І. Вернадського, завідувач кафедри фізичної
реабілітації.

Захист відбудеться 27 вересня 2007 року о 15.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.862.01 у Харківській державній академії фізичної культури за адресою: 61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Харківської державної академії фізичної культури (61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99).

Автореферат розіслано 27 серпня 2007 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Основні положення теорії та методики багаторічної спортивної підготовки, розроблені вченими різних країн світу (В.П. Філін, 1987; О.В. Верхошанський, 1988; D. Martin, K. Carl, K. Lehnertz, 1991; H. Sozanski, W. Zarogozanow, 1993; В.М. Платонов, 1997, 2004; Л.П. Матвеев, 1999; М.Г. Озолін, 2002 та ін.), знаходять широке використання у практиці спорту вищих досягнень.

Кожен вид спорту, у тому числі і легка атлетика, мають свої особливості побудови навчально-тренувального процесу висококваліфікованих спортсменів (А.Н. Макаров, 1983; В.О. Сіренко, 1985; T. Roberts, 1990; И.А. Тер-Ованесян, 2000; Ф.П. Суслов, 2002; А.П. Бондарчук, 2005; Р.Ф. Ахметов, 2006 та ін.), основою якого є індивідуалізація тренувальної і змагальної діяльності. У цьому плані вивчення та аналіз досвіду індивідуальної підготовки і виступів у змаганнях лідерів світового спорту (М.І. Дорошенко, 1976; П.-П.Б. Каробліс, 1988; Ф.П. Суслов із співавторами, 1990; В.С. Рубін, 2004) дають унікальну інформацію, в якій сконцентрований позитивний досвід творчої праці тренера і спортсмена.

Проте підготовка спортсменок, які мають високі досягнення, включаючи перемоги на чемпіонатах Європи, світу та Олімпійських іграх у науково-методичній літературі аналізується недостатньо.

На даний час у цій галузі знань накопичений значний обсяг емпіричного матеріалу (Л.І. Брагіна, З.Д. Денисова, 1979; М.П. Мальцев, В.Д. Кряжев, 1989; М. Малишев, 1991; М. Степанова, В. Степанов, 2002 та ін.), який потребує систематизації та теоретичного осмислення. У цьому контексті актуальними бачаться напрямки й особливості індивідуалізації тренувального процесу кваліфікованих спортсменок при досягненні високих спортивних результатів.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилися відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2001 – 2005 рр. за напрямком 1.2.13 «Теоретико-прикладні аспекти інформаційного забезпечення тренувальної та змагальної діяльності у спорті» (державна реєстрація № 0101U006470). Роль автора у виконанні цієї теми полягала у зборі й аналізі фактичного матеріалу про склад і співвідношення тренувальних засобів у індивідуальній системі підготовки до Ігор XXIV Олімпіади (біг на 1500 і 3000 м).

Мета дослідження – теоретично та експериментально обґрунтувати основні напрямки та особливості змагальної та тренувальної діяльності з бігу на середні та довгі дистанції – чотириразової чемпіонки світу і чемпіонки Олімпійських ігор (на матеріалах автоексперименту).

Для досягнення визначеної мети передбачається вирішення таких основних завдань:

1) провести теоретичний аналіз і узагальнити досвід світової практики з підготовки висококваліфікованих спортсменок з бігу на середні та довгі дистанції;

2) вивчити специфіку змагальної діяльності й індивідуальну динаміку

575

становлення спортивної майстерності в олімпійському циклі підготовки;

3) охарактеризувати загальну стратегію і конкретні дії з індивідуальної орієнтації, змагальної і тренувальної діяльності в системі чотирирічної та річної підготовки;

4) визначити основні параметри тренувального навантаження та їх динаміку у процесі багаторічної підготовки до Ігор XXIV Олімпіади;

5) виявити особливості структури і змісту різних елементів тренувального процесу: мікро-, мезо- і макроциклів.

Об'єкт дослідження – процес підготовки спортсменів високої кваліфікації до чемпіонатів Європи, світу й Олімпійських ігор.

Предметом дослідження є багаторічна тренувальна та змагальна діяльність висококваліфікованих спортсменок з бігу на середні та довгі дистанції.

Для вирішення поставлених завдань були використані такі **методи дослідження**:

- теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури;

- педагогічні спостереження, які здійснювалися в процесі навчально-тренувальних занять і змагань;

- аналіз протоколів змагань який дозволив вивчити і узагальнити структуру індивідуальної змагальної діяльності та динаміку становлення спортивної майстерності в чотирирічному циклі підготовки;

- аналіз документів планування та обліку тренувального процесу;

- кваліметричний аналіз тренувальних навантажень і обробка параметрів тренувальної діяльності, визначення часткових обсягів навантаження (за методикою М.Р. Смірнова) з урахуванням особливостей метричних і часових параметрів метаболічних режимів у спортсменок високої кваліфікації;

- природний педагогічний експеримент (автоексперимент), який дозволив здійснити перевірку ефективності використання індивідуальної системи тренувальних дій в олімпійському циклі підготовки 1984-1988 рр.;

- логічні методи: пояснення отриманих даних, вивчення зв'язків, залежностей і закономірностей, теоретичні узагальнення, аналіз і синтез;

- методи математичної статистики: визначалися середня арифметична величина та її стандартна помилка, середнє квадратичне відхилення, розмах та коефіцієнт варіації. Для визначення форми і міри зв'язку між досліджуваними показниками використовувався регресійний і кореляційний аналіз. Роль окремих чинників у мінливості спортивного результату оцінювалася за наслідками багатофакторного дисперсійного аналізу. Основним було визначено 5 % рівень значущості. Математична обробка матеріалу проводилася за стандартними програмами Statgraphics Plus 5.1 і Excel.

Наукова новизна одержаних результатів. Підсумком виконаного дослідження є три групи даних, різних за новизною.

Підтверджені такі наукові факти:

- ефективність стратегії поступового розширення (зміни) діапазону змагальних дистанцій і поєднання виступів на основній і суміжних дистанціях;
- наявність індивідуальної, стабільної за тривалістю фази розвитку спортивної форми, а також невід'ємної залежності між стабільністю виступів і рівнем кращого результату в сезоні;
- дієвість різних варіантів побудови чотирирічних циклів підготовки, а також справедливості принципів «обмеженого максимуму навантаження» та «оптимальних індивідуальних співвідношень навантажень» у макро- і мезоциклах підготовки;
- доцільність стрибкоподібної динаміки навантажень та побудови річного циклу підготовки з одно- або двопіковою динамікою загального обсягу бігу і багатопіковою (з двома, трьома або чотирма вершинами) динамікою парціальних обсягів тренувальних навантажень.

Існуючі дані доповнені інформацією про:

- параметри тренувальної та змагальної діяльності, що сприяють своєчасному досягненню стану спортивної форми і тривалому її збереженню;
- персональну розмірність (загальну кількість) і метрику (кількісну характеристику) сукупності засобів підготовки в мезо- і макроциклах, динаміку їх змін упродовж олімпійського циклу підготовки;
- співвідношення та діапазон змін абсолютних і відносних величин індивідуальних обсягів бігових навантажень у провідних спортсменок;
- характер розподілу, терміни і тривалість акцентованого застосування узагальнених та парціальних обсягів тренувальних навантажень у різних структурних утвореннях тренувального процесу.

Результати дослідження вносять ряд нових положень у теорію і методику підготовки спортсменок високої кваліфікації, що спеціалізуються в бігу на середні та довгі дистанції:

- відмінності коефіцієнтів відповідності спортивних результатів у спортсменок, що мають різну структуру підготовленості;
- нові відомості про ступінь впливу різних засобів підготовки на спортивний результат у бігу на дистанції 800, 1500 і 3000 м;
- індивідуальні моделі тренувального процесу в циклах різної тривалості, розкрита стратегія зміни акцентів у розвитку фізичних якостей, а також заміни одних тренувальних засобів іншими;
- особливості розподілу узагальнених та індивідуальних обсягів навантажень у мікроциклах підготовки на етапах гірської підготовки й етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Практичне значення дослідження полягає в розширенні системи знань про особливості змагальної і тренувальної діяльності висококваліфікованих спортсменок, що спеціалізуються в бігу на середні та довгі дистанції. Їх досвід може бути застосовано при розробці процесу підготовки, адекватного цільовим орієнтирам та індивідуальним особливостям спеціальної підготовленості спортсменок. Використання результатів роботи можливе при складанні індивідуальних планів і програм підготовки кваліфікованих спортсменок, підвищенні кваліфікації тренерського складу і науковців, які відповідають за

систему науково-методичного забезпечення підготовки спортсменів. Матеріали, висновки і практичні рекомендації можуть бути використані при підготовці навчальних посібників, підручників і курсів лекцій з теорії та методики спортивного тренування, в розробці курсів і семінарів для студентів спеціалізованих вищих навчальних закладів України.

Особистий внесок здобувача полягає у визначенні напрямку, мети і завдань дослідження, безпосередньому виконанні основного обсягу експериментальної роботи, інтерпретації одержаного матеріалу. У працях, виконаних у співавторстві, дисертанту належить частина, яка стосується збору наукового матеріалу і його аналізу.

Апробація результатів дисертації. Результати досліджень були представлені на всеукраїнських науково-практичних конференціях «Молода спортивна наука України» (м. Львів, 2003 р.), «Фізична культура, спорт та здоров'я» (м. Харків, 2003 р.), «Олімпійський спорт, фізична культура, здоров'я нації у сучасних умовах» (м. Луганськ, 2004 р.), неодноразово обговорювалися на інститутських і кафедральних наукових конференціях аспірантів і викладачів.

Публікації. Результати дисертаційного дослідження відображені в 14 публікаціях, серед яких 4 статті у спеціалізованих наукових виданнях України; 12 робіт виконано одноосібно.

Структура та обсяг дисертації. Основний зміст дисертаційної роботи викладений на 247 сторінках, містить 39 таблиць, 23 малюнки і 5 додатків. Складається з вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій і списку літератури, котрий містить 230 джерел, з них – 33 іноземною мовою.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність досліджуваної проблеми, визначено мету та завдання дослідження, об'єкт і предмет роботи, охарактеризовано рівень наукової новизни, практичне значення роботи та особистий внесок автора.

У першому розділі «**Теоретико-методичні аспекти підготовки висококваліфікованих спортсменок з бігу на середні та довгі дистанції**» проаналізовані дані науково-методичної літератури та спортивної практики щодо проблем змагальної і тренувальної діяльності провідних атлетів світу. Визначено, що питання диференціації та індивідуалізації системи підготовки спортсменок високої кваліфікації вивчені недостатньо.

У другому розділі «**Методи й організація дослідження**» подано опис методів та розкрито організацію етапів дослідження.

На першому етапі (1984 – 1988 рр.) здійснювалась експериментальна перевірка результативності різних схем і методик побудови індивідуалізованого тренувального процесу: від тренувального заняття до чотирирічного циклу підготовки. Другий етап (2001 – 2004 рр.) був присвячений аналізу індивідуальної та змагальної тренувальної діяльності при підготовці до Ігор XXIV Олімпіади. На третьому етапі (2004 – 2006 рр.) оформлялася дисертаційна робота, готувалися публікації, проводилося впровадження

результатів дослідження.

У третьому розділі «Особливості індивідуальної змагальної діяльності в олімпійському циклі підготовки» викладені результати дослідження щодо обсягу та структури особливостей змагальної діяльності впродовж олімпійського циклу підготовки, своєчасності набуття спортивної форми, темпів приросту, стабільності і коефіцієнтів відповідності спортивних результатів.

Виявлені суттєві розбіжності індивідуальної структури змагальної діяльності по відношенню до узагальнених модельних величин, що не суперечать думці інших фахівців (Л.І. Полунін, 1990; А.О.Качаєв, 1992; Ф.П. Суслов, 1995, 2000; О.С. Возняк 1997; С.П. Шепель, 1999 та ін.). Оскільки провідними спортсменками світу контрольно-змагальний метод реалізується по-різному, кількість стартів коливається в широкому діапазоні і, відповідно, варіює кількість стартів на змаганнях різного рангу.

Поступове розширення (зміна) діапазону дистанцій змагань властиве багатьом спортсменкам і є позитивною тенденцією. Освоєння нової дистанції сприяє подальшому підвищенню функціональних можливостей і зростанню спортивних досягнень.

Середньорічні зміни в особистих досягненнях у бігу на дистанціях 800 і 1500 м знаходилися в загальноприйнятих межах (табл. 1). Лише в бігу на 3000 м темпи приросту результатів перевищували середньостатистичні дані. Висновок про від'ємну залежність між стабільністю виступів і рівнем кращих результатів у сезоні співпадають з дослідженнями М.І. Дороценка (1976) і І.А. Тер-Ованесяна (2000).

Аналіз змагальної практики за шість тижнів до головного старту підтверджує дані В.Г. Нікітушкіна зі співавторами (1990), що напруженість виступів, яка близька до 97% від кращого результату в сезоні, є оптимальною при підготовці до відповідальних змагань і рекордних досягнень. Більш високі величини напруженості на цьому етапі зазвичай спровоковані гострою конкуренцією за місце в команді й можуть привести до незадовільних результатів у головних стартах сезону.

Таблиця 1

Динаміка спортивних результатів на дистанціях 800, 1500 і 3000 м у олімпійському циклі підготовки

Дистанції	Сезони олімпійського циклу										
	1983/1984		1984/1985		1985/1986		1986/1987		1987/1988		За цикл
	t, хв.,с	t, хв.,с	Δt , с	t, хв.,с	Δt , с	t, хв.,с	Δt , с	t, хв.,с	Δt , с	t, хв.,с	Δt , с
800 м	2.01,48	1.58,56	-2,92	1.59,20	+0,64	1.59,20	0	1.58,86	-0,34	-2,62	
1500 м	4.11,46	4.02,41	-9,05	3.59,46	-2,95	3.58,56	-0,90	4.00,30	+1,74	-11,16	
3000 м	-	9.20,0	-	8.36,0	-44,00	8.38,00	+2,00	8.26,53	-11,47	-53,74	

Примітка. Кращі результати за цикл підготовки виділені жирним шрифтом.

Умовні позначення: t – кращий результат в сезоні; Δt – різниця в результатах між сезонами.

Частка стартів, що опинилися в 1%-ій зоні від кращого результату сезону, була вищою за середньостатистичні значення і становила 26,7% проти 17-20%. До головних змагань такі результати були показані у 13,8% стартів. Аналогічно старту, що опинилися у 2%-ій зоні, становили за рік 43,0% і 31,0% до головних змагань. Утримання спортивних результатів у 2%-ій зоні здійснювалося 10-17 тижнів, що близько до верхньої межі інтервалу, властивого провідним легкоатлетам світу.

Аналіз особистих досягнень на дистанціях 800, 1500 і 3000 м у серіях стартів дав змогу отримати результати, відмінні від даних В.Ф. Овчинникова (1978). За підсумками множинної регресії спортивні досягнення в бігу на 400 і 800 м визначають один одного за ступенем довіри 91%. Проте результативність бігу на 800 м все ж таки більше залежить від досягнень в бігу на 1500 м і навпаки, успіх на 1500 м залежить від швидкості в бігу на 800 м (рівень довіри – 98%). Швидкість подолання дистанції 3000 м найбільшою мірою зумовлена рівнем результату в бігу на 1500 м (рівень довіри – 68%).

Порівняння коефіцієнтів відповідності кращих досягнень у провідних спортсменок засвідчує наявність суттєвих індивідуальних відмінностей. Уперше описані відмінності коефіцієнтів відповідності змагальних швидкостей в бігу на середні та довгі дистанції, які мають різну структуру підготовленості.

Статистично значущим для коефіцієнтів відповідності є лише вплив довжини дистанцій, що порівнюються ($p = 0,0003$). Вплив чинників сезону або змагального періоду (зимовий або літній) статистично не значущі: $p = 0,207$ і $p = 0,182$ відповідно.

Четвертий розділ «**Структура і зміст тренувального процесу в олімпійському циклі**» присвячений вивченню складу і співвідношення тренувальних засобів, а також специфіці розподілу узагальнених і індивідуальних обсягів навантажень у чотирирічному циклі підготовки.

Підтверджена ефективність різних варіантів побудови чотирирічних циклів підготовки. Зокрема, позитивних результатів дозволив досягнути варіант зі зниженням і відносною стабілізацією обсягів на другому і третьому році циклу, коли розподіл бігового навантаження за роками чотирирічного циклу становив 25,8 – 22,5 – 23,9 – 27,9% від його загального обсягу.

Спортсменками використовувалися прийоми стрибкоподібної зміни і «розведення» тренувальних навантажень різної спрямованості. Річний обсяг бігової роботи коливався в діапазоні $\pm 6-51\%$, істотно перевищуючи значення, рекомендовані для щорічного приросту в бігу на середні та довгі дистанції: 2-8% і 0-16% відповідно. Одержані результати добре співпадають з даними В.М. Платонова (2004) про те, що щорічний приріст обсягу роботи може коливатися в широких межах: від 15-30% до двократного.

Виконання обсягів бігу відбувалося в діапазоні, межі якого досить індивідуальні. У нашому випадку загальний обсяг бігового навантаження знаходився у діапазоні 3622-4515 км. Якщо порівнювати з олімпійським циклом 1989-1992 рр., це відповідає практиці підготовки до бігу на 1500 м (4240-4780 км) або на довгі дистанції (3935-4370 км), і суттєво нижче, ніж у спортсменок НДР, що виступали на дистанції 800 м – 4500-6000 км (І.А. Тер-

Ованесян, 2000; В.М. Платонов, 2004).

Кількість параметрів навантаження на максимальному рівні за роками циклу становила відповідно 23 – 14 – 5 – 59% від їх загальної кількості. Показники в діапазоні 50-60% відповідають рівню, зафіксованому В.С. Рубіним (2004) у спортсменів-лідерів команди. Таким чином, підтверджена його гіпотеза про існування принципу «обмеженого максимуму навантаження».

Незважаючи на збільшення обсягу бігового навантаження протягом останніх 20 років, у процентному відношенні зміни відбулися незначні. Для спортсменок високої кваліфікації властиве використання паралельного збільшення обсягу й інтенсивності бігу. Обсяг бігу в аеробному режимі має тенденцію до збільшення паралельно з зростанням загального обсягу – 2400–3000 км, але його частка в загальному обсязі дещо знижується – 41-68% порівняно з 66-70% у 1970-ті роки. Обсяг бігу в змішаному режимі не тільки не підвищився, але навіть зменшився: у Н. Сабайте було близько 400-600 км, П.-П.Б. Каробліс (1975) рекомендував 750-950 км (21-24%), у 1980-ті – 1990-ті роки він зазвичай становив 340-500 км (8-12%). В індивідуальних моделях обсяг бігу в анаеробному режимі майже не змінився – 300-450 км (8-10%), з них 40-90 км (13-29%) – біг і стрибки вгору. Проте в узагальнених моделях біг в анаеробному режимі рекомендують у меншому обсязі – 130-220 км (3-5%), з них біг і стрибки вгору – 25-50 км (15-27%). У зоні анаеробного алактатного енергозабезпечення в 1984–1988 рр. обсяг роботи становив 0,6–0,8% від загального обсягу бігового навантаження.

Доповнені знання про діапазон змін абсолютних і відносних величин індивідуальних обсягів інтенсивних засобів та підтверджено сформульований В.С. Рубіним (2004) принцип «оптимальних індивідуальних співвідношень навантажень». В олімпійському циклі спостерігається переважне зростання абсолютних показників індивідуальних обсягів інтенсивних засобів – на 3-46%, при цьому відносні величини змінюються незначно – в середньому 0,1-2,4%, лише іноді – на 10-16%. В окремі роки спостерігається зростання частки інтенсивної роботи при стабілізації або навіть зменшенні її загального обсягу.

Розкрита стратегія зміни акцентів у розвитку фізичних якостей, а також заміни одних тренувальних засобів іншими.

Викладені результати про склад, співвідношення і розподіл тренувальних засобів у річних і піврічних циклах, їх вплив на зростання спортивних результатів. Наведені дані про місячну і тижневу динаміку тренувальних навантажень. Одержані дані доводять наявність індивідуальної, досить стабільної за тривалістю фази розвитку спортивної форми (А.П. Бондарчук, 1986, 2005).

Підтверджена стрибкоподібна динаміка (більше 25%) тренувальних навантажень різної спрямованості у піврічних макроциклах. В олімпійському макроциклі темпи приросту окремих видів тренувальних навантажень були особливо значні – більше 50%.

Виявлені засоби підготовки, реалізовані на максимальному рівні в кожному з восьми піврічних циклах, і тим самим обґрунтована справедливність принципу «обмеженого максимуму навантаження» (В.С. Рубін, 2004) щодо

стратегії застосування основних засобів підготовки у піврічних макроциклах. Розкриті індивідуальні особливості розподілу загальних і індивідуальних параметрів навантажень за піврічними макроциклами впродовж олімпійського циклу. Так, у кожному з макроциклів на максимальному рівні реалізовувалися від двох до п'яти провідних засобів підготовки.

У осінньо-зимових макроциклах збільшувалися індивідуальні обсяги бігу з інтенсивністю до 80% і виконання легкоатлетичних вправ. Зростали обсяги застосування вправ без обтяження – стрибків і вправ з власною вагою. У весняно-літніх макроциклах підвищувалися індивідуальні обсяги бігу з інтенсивністю 80–90% і 95–100%. Знижувалися обсяги виконання легкоатлетичних вправ і бігу з інтенсивністю до 80%. Найстабільнішими в піврічних макроциклах були: загальний обсяг бігу, обсяг бігу з інтенсивністю 90–100%, обсяг бігу з малою інтенсивністю, виконання загально-розвиваючих і швидкісно-силових вправ з обтяженням, плавання і пірнання.

Одержані нові відомості про рівень впливу різних засобів підготовки на спортивний результат у бігу на дистанції 800, 1500 і 3000 м. Для дистанції 800 м найважливішим чинником є сумарна сукупність й індивідуальні обсяги бігу з інтенсивністю 80–90%, 90–100% і 95–100%. Для дистанцій 1500 і 3000 м найбільш значущими є індивідуальні обсяги бігу з інтенсивністю 95–100% і 80–90%. Серед інших засобів підготовки найвищий ранг за значущістю щодо спортивного результату на дистанціях 800 і 1500 м мають індивідуальні обсяги плавання і пірнання, а в групі швидкісно-силових вправ – обсяги виконання вправ з обтяженням. Спортивні досягнення на дистанції 3000 м суттєво визначають індивідуальні обсяги виконання стрибкових вправ і вправ із власною вагою. Відмінності у рівні впливу інших типів вправ не виявлені.

Уточнено характер розподілу, терміни і тривалість акцентованого застосування загальних і індивідуальних обсягів тренувальних навантажень у піврічних циклах, а також засвідчено дієвість побудови річного циклу підготовки з одно- або двопіковою динамікою загального обсягу бігу і багатопіковою (з двома, трьома або чотирма вершинами) динамікою швидкісно-силових навантажень. Головна відмінність індивідуальних моделей підготовки від принципової схеми планування тренувальних навантажень бігунів збірної команди СРСР полягає у відсутності етапу відносної стабілізації загального обсягу бігу впродовж трьох місяців – листопад–січень. Після досягнення максимальних величин загальний обсяг бігу звичайно знижувався на 10–15%, а іноді – більш різко – на 40–50%. Мабуть, саме така динаміка сприяла запобіганню перевтоми.

Базовий мезоцикл, як правило, являв собою серію з декількох тритижневих циклів, де два тижні напруженої роботи чергувався з одним розвантажувальним тижнем (співвідношення 2:1). В окремих випадках використовувалися поєднання циклів різної тривалості: від двох до п'яти тижнів. У цих випадках використовувалося співвідношення 1:1, 2:1, 3:1 або 4:1 (рис. 1).

Старти, години, тонни

1987/1988 (2)

Км, повтори

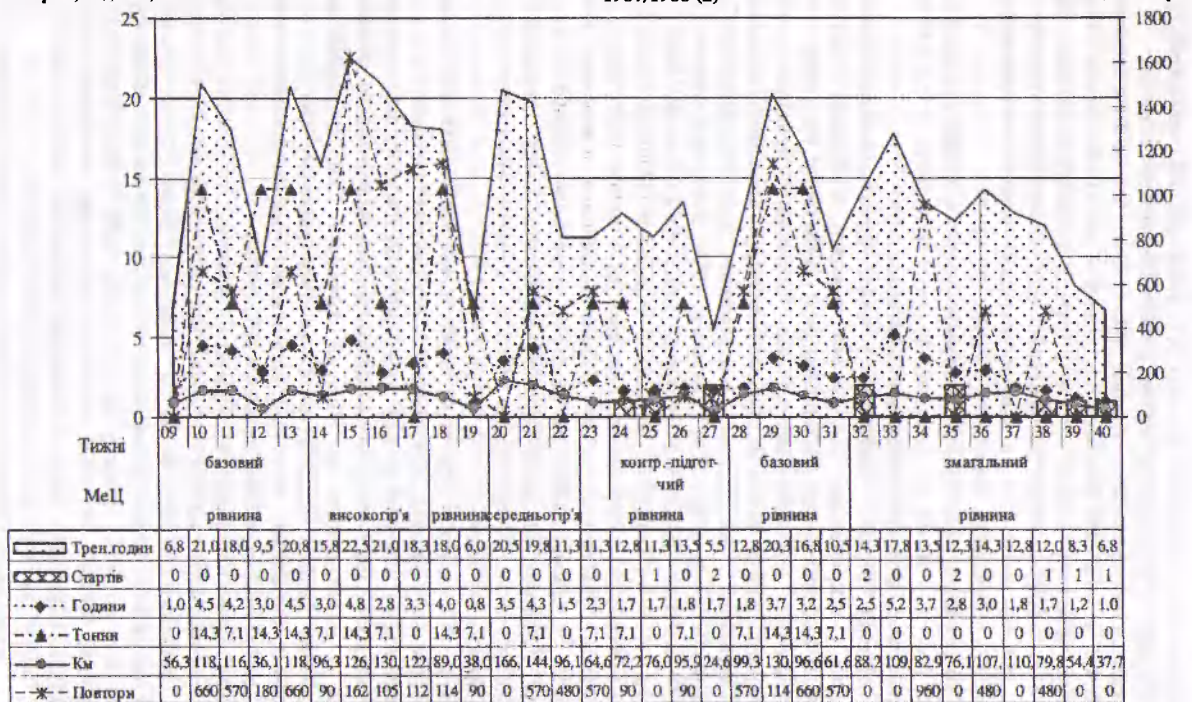


Рис. 1. Тижнева динаміка тренувальних навантажень у весняно-літньому макроциклі сезону 1987/1988 рр. Умовні позначення: МеЦ – мезоцикли підготовки.

Примітки:

1. Умовні позначення аналогічні осінньо-зимовому макроциклу підготовки. 2. Межі мезоциклів указані приблизно.

Контрольно-підготовчим мезоциклам властива найбільш варіативна динаміка навантажень з тенденцією до поступового зниження обсягів. Часто використовувалися поєднання 2:1 або 3:1, коли два або три тижні досить напруженої роботи чергувалися з одним розвантажувальним тижнем.

У змагальному мезоциклі тижневі обсяги циклічної роботи знижувалися до 30–66 км, а загальної фізичної підготовки – до 1,0–1,5 годин. Повністю виключалися швидкісно-силові вправи. У першій половині змагального періоду перерви в календарі змагань здійснювалися для інтенсифікації тренувального процесу: зростав обсяг бігу, а швидкісно-силові вправи використовувалися переважно без обтяження у невеликому обсязі.

Тижневі обсяги навантажень відновлювального мезоциклу були незначні: циклічної роботи – 10–40 км, загальної фізичної підготовки – 0,2–1,8 години. Використовувався активний і пасивний відпочинок.

У п'ятому розділі «Побудова і зміст тренувального пронесу в мезоциклах і мікроциклах підготовки» розкриті особливості структури і змісту тренувального процесу в мезоциклах і мікроциклах упродовж чотирьох років. Окремий підрозділ присвячений вивченню практики побудови тренувального процесу на етапах гірської підготовки і безпосередньої підготовки до змагань. Результати дослідження підтвердили вже встановлений факт (О.В. Верхошанський, 1988; В.М. Платонов, 1997, 2004; Л.П. Матвеев, 1999; И.А. Тер-Ованесян, 2000; М.Г. Озолін, 2002; Ф.П. Суслов, 2002; А.П. Бондарчук, 2005; та інші), що загальні й парціальні величини навантаження навіть в однотипних макроциклах, мезоциклах і етапах підготовки суттєво відрізняються. Найбільший обсяг роботи циклічного характеру незмінно виконувався у втягувальному та базовому мезоциклах першого піврічного циклу. У базовому мезоциклі другого піврічного циклу загальний обсяг циклічних навантажень був дещо меншим, а обсяг виконання швидкісно-силових вправ – більшим.

Доповнені відомості про персональну розмірність (загальну кількість) і метрику (кількісну характеристику) сукупності засобів підготовки для кожного типу мезоциклів і динаміку їх змін упродовж олімпійського циклу підготовки (В.С. Рубін, 2004). Так, у втягуючих мезоциклах основними засобами підготовки були біг з інтенсивністю до 80% та спортивні ігри. В окремі роки в тренувальному процесі реалізовувалися на максимальному або близькому до нього рівнях спеціальні легкоатлетичні вправи, швидкісно-силові вправи з власною вагою і з обтяженням, плавання і пірнання.

Для базових мезоциклів характерні максимальні обсяги спеціальних легкоатлетичних вправ; махових і бігових бар'єрних вправ, стрибків і стрибкових вправ; швидкісно-силових вправ з власною вагою і з обтяженнями. Використовувалися близькі до максимальних обсяги плавання і пірнання, бігу з інтенсивністю до 80%. Взимку як основний засіб використовувався біг з інтенсивністю 80–90%, 90–100%, 95–100% і повільний біг. Влітку близькі до максимальних показників навантаження були характерні для бігу з інтенсивністю 80–90%, іноді – для бігу з інтенсивністю 95–100 і 90–100%.

У контрольно-підготовчих мезоциклах, як основні засоби,

використовувалися: біг з інтенсивністю 80–90% і 90–100%, плавання і пірнання. В окремі роки — біг з інтенсивністю 95–100% і до 80%, швидкісно-силові та стрибкові вправи, спортивні ігри.

У зимових змагальних мезоциклах на максимальному рівні виконувався біг з інтенсивністю 80–90% і 90–100%, а іноді повільний біг, загально-розвиваючі вправи та ігри. У літніх змагальних мезоциклах жоден засіб не було реалізовано на максимальному рівні. Досить високі обсяги навантаження були характерні для повільного бігу, бігу з інтенсивністю 95–100%, 80–90% і до 80%, вправ з власною вагою.

У відновних мезоциклах використовувався обмежений перелік засобів підготовки. Перевагу мали повільний біг, спеціальні й загально-розвиваючі вправи.

Розкриті особливості розподілу загальних і індивідуальних обсягів навантажень у мікроциклах підготовки на етапах рівнинної та гірської підготовки.

Втягувальні мікроцикли використовувалися на початку макроциклу і в період реабілітації після хвороби. Іноді з них починався тренувальний збір в умовах середньогір'я. На початку мікроциклу або серії мікроциклів проводилося по одному тренувальному заняттю, далі – дворазові або триразові заняття на день. Сумарна тривалість роботи за день збільшувалася з 0,8–1,8 години до 2,3–3,5 годин. Обсяг циклічної роботи протягом дня зростав від 6 до 29 км, а тривалість загальної фізичної підготовки – від 10 до 70 хвилин.

У власно-тренувальних ударних мікроциклах тренувальний режим передбачав проведення трьох занять на день, а в ординарних – комбінування двох- і триразових занять. Протягом дня витрачалося від 2,0 до 4,0 годин тренувального часу. Використовувався двопіковий варіант тижневих циклів із зниженням навантаження або зміною спрямованості на третій-четвертий і шостий-сьомий день. За день виконувалося 13–33 км циклічної роботи і 30–70 хвилин ЗФП. Швидкісно-силові вправи застосовувалися три дні підряд на другий, третій і четвертий дні семиденного циклу. Заняття з обтяженнями чергувались із заняттями без обтяжень, а обсяг становив 90 повторів і 7,1 тонни, або 480 повторів. Швидкісно-силові вправи з обтяженнями незмінно передували плаванню.

У підготовчих мікроциклах використовувалося два варіанти розподілу навантаження: з послідовним зниженням або двопіковий варіант з тенденцією до зниження. Тренувальний режим передбачав перехід від трьох до двох і одне заняття на день або їх чергування. Протягом дня витрачалося від 0,8 до 3,8 годин, а обсяги роботи становили 5–27 км циклічних вправ і 10–70 хвилин ЗФП. Вправи швидкісно-силової спрямованості виключалися тільки в період підведення до відбіркових і головних стартів, в інших випадках застосовувалися у звичному ритмі й обсязі.

У мікроциклах змагань поєднувалися одно- і дворазові заняття на день тривалістю від 0,8 до 3,3 годин тренувального часу. За цей час виконувалося 6–23 км циклічної роботи і 10–20 хвилин ЗФП. Швидкісно-силові вправи, спортивні ігри, плавання і пірнання не застосовувалися.

У відновлювально-підтримуючих мікроциклах використовувалась традиційна двопікова динаміка або послідовне зростання навантаження. Інтенсивність тренувального процесу знижувалася. У першому випадку протягом дня проводилося по одному тренувальному заняттю з малим навантаженням: 6–9 км бігу і 10 хвилин загально-розвиваючих вправ. У другому випадку використовувалося поєднання одно- і дворазових занять на день, з виконанням циклічної роботи 6-17 км та ЗФП тривалістю 10-70 хвилин. У відновлювальних мікроциклах швидкісно-силові вправи не використовувалися, на відміну від традиційного обсягу навантажень у відновлювально-підтримуючих циклах.

Тренування в горах завжди припадали на базовий мезоцикл. Проте побудова тренувального процесу на етапах гірської підготовки змінювалася з року в рік. На першому році циклу використовувалася хвилеподібна динаміка зміни загального обсягу циклічної роботи. На третьому році – суттєво зниження обсягів у перший тиждень, а в другий і третій тижні – перевищення величин бігового навантаження (до підйому в гори). У ці роки не застосовувалися швидкісно-силові вправи і біг з інтенсивністю 90–100%. Знижений обсяг спринтерських вправ спостерігався тільки при першому виїзді в гори, далі їх обсяг навіть двократно зростав. Біг з інтенсивністю 80–90% використовувався варіативно. Обсяг легкоатлетичних вправ мав тенденцію до збільшення. Чотири збори в горах у рік проведення Ігор Олімпіади мали яскраво виражену спрямованість: втягуючий (середньогір'я), інтенсивний і силовий (високогір'я), стабілізуючий на фоні достатньої інтенсивності (високогір'я), з великим обсягом та інтенсивністю (середньогір'я).

Зазвичай у середньогір'ї повільний біг і рівномірний крос поєднувалися з фартлеком на пересічній місцевості. Тренувальне заняття зі стандартним змістом основної частини заняття повторювалося десять разів за збір. Змагальні старту не використовувалися. Після спуску з гір суттєво знижувався загальний обсяг та інтенсивність навантаження.

На етапі підготовки до найбільш значущих стартів описані нові варіанти розподілу загального обсягу бігу та уточнені оптимальні співвідношення індивідуальних обсягів бігових навантажень. Індивідуальний досвід підтверджує ефективність етапу безпосередньої підготовки, що складається з двох мезоциклів: з високим та малим навантаженням. В останні чотири тижні підготовки до найбільш значущих стартів використано три варіанти розподілу обсягу бігу: ступенево-варіюючий, хвилеподібний зі збільшенням на 2–3 тижнях і з поступовим зниженням.

При ступенево-варіюючому варіанті швидкісно-силові вправи використовувалися тільки в четвертому і третьому тижневих циклах. При хвилеподібному варіанті швидкісно-силові вправи без обтяження у великому обсязі застосовувалися на третьому тижні або в зниженому – на третьому і першому тижні. Вправи з обтяженням не використовувалися. При варіанті з поступовим зниженням обсягів швидкісно-силові вправи найчастіше використовувалися упродовж перших трьох тижнів в обсязі 20–40% від середньомісячного.

На етапі підготовки до найбільш значущих стартів парціальні обсяги бігових навантажень змінювалися варіативно. Найбільші обсяги роботи виконувалися в змішаному і аеробному режимі: відповідно 4–61% і 36–81% по відношенню до тижневого обсягу. Частка завдань, виконуваних в анаеробному режимі, становила 2–21%. Відсоток легкоатлетичних вправ був стабільний (7%). Найбільший розмах обсягів був характерний для останніх двох тижнів, особливо для змішаного режиму енергозабезпечення.

ВИСНОВКИ

1. Багаторічна підготовка висококваліфікованих спортсменів з бігу на середні та довгі дистанції базуються на розроблених наукових положеннях та рекомендаціях викладених у працях вітчизняних та закордонних дослідників. При цьому, як правило, рекомендації з технології побудови системи підготовки базуються на розробці загальної моделі і тільки в деяких випадках на узагальненні індивідуальних досягнень спортсменів на чемпіонатах Європи, світу та Олімпійських іграх.

2. Проведені дослідження свідчать, що ефективність чотирирічної підготовки багато в чому визначається цільовою орієнтованістю кожного річного циклу. Останнє обумовлює складання збалансованої, суворо індивідуальної системи змагань. Зважаючи на це, обсяг і структура змагальної діяльності в річних макроциклах варіативні. Індивідуальна тривалість фази розвитку спортивної форми визначається характером розподілу навантажень і є достатньо стабільною.

3. Стабільність виступів і тривале утримання стану спортивної форми забезпечує серійне проведення змагань, при якому головному старту передують 14–15 виступів. У останні три тижні підготовки до найбільш значущих змагань кількість стартів скорочується, або вони повністю виключаються.

Середня напруженість, близька до 97% від кращого результату в сезоні, є оптимальною при підготовці до відповідальних змагань. Вищі величини напруженості на цьому етапі зазвичай спровоковані гострою конкуренцією за місце в команді і можуть привести до незадовільних результатів у головних стартах сезону.

4. При аналізі взаємозв'язків між спортивними досягненнями слід враховувати основні та відсталі компоненти підготовленості спортсменок, а також тактику зміни дистанцій змагань. Встановлені відмінності коефіцієнтів відповідності спортивних результатів у спортсменок, що мають різну структуру підготовленості. Виявлена персональна взаємообумовленість спортивних результатів між дистанціями 800 і 1500 м ($R^2=98,05\%$), 800 і 3000 м ($R^2=82,08\%$), 1500 і 3000 м ($R^2=92,87\%$).

5. Максимальні показники з основних видів парціальних навантажень близькі до значних коливань за роками. Відповідно до принципу «обмеженого максимуму навантаження» кількість параметрів на максимальному рівні за роками циклу склало 23–14–5–59% від їх загальної кількості. У піврічних макроциклах приріст окремих навантажень складає більше 25% від величин

попереднього циклу, а в олімпійському піврічному макроциклі навіть більше 50%. При цьому в кожному з них на максимальному рівні реалізовувалися від двох до п'яти провідних засобів підготовки.

6. При значній варіативності абсолютних показників часткових обсягів (3-46%) в річних циклах спостерігається незначна зміна відносних величин (частіше на 0,1-2,4%, іноді на 10-16%). Відносна постійність співвідношень парціальних навантажень свідчить на користь припущення, що допустимий ступінь їх варіативності в рамках певної спеціалізації достатньо жорстко обумовлений особливостями конкретного індивідуума. Тим самим підтверджується принцип «оптимальних індивідуальних співвідношень навантажень».

7. Оптимальне поєднання часткових обсягів тренувальних навантажень дозволяє достатньо успішно прогресувати мінімум на двох змагальних дистанціях. У той же час позитивною тенденцією є поступове розширення їх діапазону. Освоєння нової дистанції сприяє подальшому підвищенню функціональних можливостей і зростанню спортивних досягнень. Прогрес зазвичай різночасний: зростання досягнень на одній дистанції супроводжується стабілізацією або деяким зниженням на іншій.

8. Тривалість змагального періоду визначає зниження тренувальних навантажень. У зимовому змагальному періоді позитивний ефект дає різке зниження обсягів тренувальних навантажень, а в літньому – плавне зниження циклічних навантажень і ступеневе – швидкісно-силових. За особливостями динаміки навантаження в останні чотири тижні підготовки до найбільш значущих стартів виявлено три варіанти розподілу обсягу бігу: ступеневоваріючий, хвилеподібний із збільшенням на 2-3-ій тижнях і з поступовим зниженням.

Збори в горах доцільно планувати на етапі найбільш напруженої підготовки. Тактика розподілу навантаження в період гірської підготовки може змінюватися, проте в перший тиждень її величина не повинна перевищувати 85% від обсягу попереднього навантаження на рівнині.

9. Проведені дослідження підтверджують необхідність подальшої розробки й аналізу технологій комплексної індивідуалізації тренувальної та змагальної діяльності, які дозволяють вносити корективи у процес багаторічної підготовки висококваліфікованих спортсменів, збагачувати новими науковими фактами теорію і методику олімпійського і професійного спорту.

СПИСОК РОБІТ, ОПУБЛІКОВАНИХ З ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Легкая атлетика: Метод. реком. /Сост.: Т.В. Самоленко. – Запорожье: ГУ «ЗИГМУ», 2006. – 64 с.
2. Доровських Т.В. Особливості фізичної підготовки бігунок високої кваліфікації на середні дистанції // Молода спортивна наука України: 36. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту. – Львів: НВФ «Українські технології», 2003. – Вип. 7. – Т. 3. – С. 125-128.
3. Блещунова Е.Н., Доровских Т.В. Опыт автоматизированного учета и анализа тренировочных нагрузок //Слобожанський науково-спортивний

- вісник. – Харків, 2003. - № 6. – С. 142-147.
- Особистий внесок здобувача полягає у підготовці даних педагогічних досліджень, основного змісту наукової праці та матеріалів до друку.
4. Самоленко Т.В. Опыт индивидуальной соревновательной деятельности в олимпийском цикле подготовки: бег на 1500 и 3000 м //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта: Спец. выпуск по теме: дидактика спорта: проблемы, тенденции, перспективы. – Харьков-Донецк, 2003. - №23. – С. 442-453.
 5. Самоленко Т.В. Індивідуальні коефіцієнти відповідності спортивних результатів у бігу на 800, 1500 та 3000 м //Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту. – Львів: НВФ «Українські технології», 2004. – Вип. 8. – Т. 1. – С. 351-354.
 6. Самоленко Т.В., Блещунова Е.Н. Методические аспекты индивидуальной подготовки бегуний на 1500 м и 3000 м к играм XXIV Олимпиады //Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків, 2004. - № 7. – С. 84-90.
- Особистий внесок здобувача полягає у підготовці експериментальних даних та основного змісту наукової праці.
7. Самоленко Т.В. Дни наполнены движением // Легкая атлетика. – 1989.– № 10.– С. 8–10.
 8. Самоленко-Доровских Т. Значение скоростно-силовых упражнений в подготовке бегуний на 1500-3000 м //Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації: Тези доповідей IV міжн. наук. конгресу.– К.: НУФВСУ, 2000. – С. 250.
 9. Самоленко-Доровских Т. Особенности тренировочного процесса легкоатлетов высокой квалификации в подготовительный период //Сучасні досягнення валеології та спортивної медицини: VI Міжн. наук.-пр. конференція. – Одеса: Медуніверситет, 2000. – С. 100-101.
 10. Доровских Т.В. Оценка спортивной тренировки по показателю уровня гемоглобина //Актуальні проблеми фізичного виховання у вузі: Республ. зб. наук. праць III Всеукр. наук.-практ. конференції. – Донецьк, 2001. – С. 77.
 11. Доровских Т. Тренировка: не только бег! //Легкая атлетика. – 2002. – № 1–2. – С. 30–32.
 12. Доровских Т.В. Анализ некоторых методических подходов к подготовке бегунов на средние дистанции в подготовительном периоде //Перспективи розвитку спортивної медицини і лікувальної фізкультури XXI століття: Матеріали I Всеукр. з'їзду фахівців із спортивної медицини і ЛФК. – Одеса, 2002. – С. 68-69.
 13. Доровских Т.В. Соревновательная практика и индивидуальные коэффициенты соотношения спортивных результатов ведущих женщин бегуний на средние дистанции: Матер. конф. //Пятая международная научная конференция студентов и аспирантов «Физическая культура спорт и здоровье». – Харьков, 2003. – С.33.
 14. Самоленко Т.В. Особенности тренировочного процесса в олимпийском

цикле подготовки 1984-1988 гг. (на примере бега на 1500 и 3000 м) // Олимпийский спорт, физическая культура, здоровье нации в современных условиях: Матер. междунаучно-практ. конф. – Луганск, 2004. – С.23-26.

АНОТАЦІЇ

Самоленко Т.В. Особливості багаторічної підготовки висококваліфікованих спортсменок до Олімпійських ігор і чемпіонатів світу з бігу на середні та довгі дистанції (за даними автоексперименту). – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Харківська державна академія фізичної культури; м. Харків, 2007.

У дисертації розглянуто дані щодо обсягу і структури індивідуальної змагальної діяльності, темпів приросту і стабільності спортивних результатів. Підтверджена ефективність поступової зміни діапазону змагальних дистанцій. Установлена наявність індивідуальної, стабільної за тривалістю фази розвитку спортивної форми. Виявлені відмінності коефіцієнтів відповідності спортивних результатів у спортсменок-бігунів на середні та довгі дистанції, які мають різну структуру підготовленості.

Вивчено склад тренувальних засобів, специфіку розподілу узагальнених і парціальних обсягів навантажень. Встановлені індивідуальні моделі тренувального процесу в циклах різної тривалості, зокрема на етапах гірської підготовки і безпосередньої підготовки до змагань. Вивчена міра впливу різних засобів підготовки на спортивний результат у бігу на дистанції 800, 1500 і 3000 м.

Ключові слова: біг, середні та довгі дистанції, провідні спортсменки світу, індивідуалізація, змагальна діяльність, тренувальний процес.

Аннотация

Самоленко Т.В. Особенности многолетней подготовки высококвалифицированных спортсменок к олимпийским играм и чемпионатам мира в беге на средние и длинные дистанции (по данным автоэксперимента). – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 - Олимпийский и профессиональный спорт. – Харьковская государственная академия физической культуры, г. Харьков, 2007.

В диссертации рассмотрены данные об объеме и структуре индивидуальной соревновательной деятельности, темпах прироста и стабильности спортивных результатов. Подтверждена эффективность постепенного изменения диапазона соревновательных дистанций. Установлено наличие индивидуальной, стабильной по длительности фазы развития спортивной формы. Выявлены отличия коэффициентов соразмерности спортивных результатов у спортсменок в беге на средние и длинные дистанции, имеющих разную структуру подготовленности.

Изучен состав тренировочных средств, специфика распределения обобщенных и частных объемов нагрузок. Установлены индивидуальные модели тренировочного процесса в циклах различной длительности, в том числе на этапах горной подготовки и непосредственной подготовки к соревнованиям. Получены новые сведения о степени влияния различных средств подготовки на спортивный результат в беге на дистанции 800, 1500 и 3000 м.

Ключевые слова: бег, средние и длинные дистанции, ведущие спортсменки мира, индивидуализация, соревновательная деятельность, тренировочный процесс.

Summary

Samolenko T.V. The peculiarities of several years the training of highly skilled to Olympic Games and Champions world in sprint and long-distance races (to makings of autoexperiment). - Manuscript.

Dissertation for obtaining a scientific degree of Candidate of Science in Physical Education and Sport in specialty 24.00.01 - Olympic and professional sport. - Kharkov state academy of physical culture, Kharkov, 2007.

Dissertation is devoted to the questions of individualization of competition and training activity of leading of women-runners on middle and long distances in the Olympic cycle of preparation.

In the first section the data from scientific and methodical literature on issues of competition and training activity of leading athletes of the world is analyzed. It is certain that the questions of differentiation and individualization of the system of preparation of women-runners of high qualification are studied it is not enough.

Research methodology and used methods are exposed in the second section, and organization of the research stages is described.

In the third section information about a volume and structure of individual competition activity, growth and stability of sporting results rates is considered. Substantial divergences of individual structure of competition activity are exposed in relation to the average sizes of models. Efficiency of strategy of gradual change of range of distances of competitions is confirmed. The differences of coefficients of proportionality of sporting results are exposed among women-runners, having a different structure of preparedness.

A fourth section is devoted to the study of composition and correlation of trainings facilities, and also to specific distributing of the generalized and private volumes of loadings in the quadrennial cycle of preparation.

Efficiency of the variant with a decline and relative stabilizing of volumes on the second and third year of cycle is confirmed. Distributing of general volume at run on the years of quadrennial cycle made 25,8-22,5-23,9-27,9% from its general volume. The number of parameters of loading at maximal level on the years of cycle made accordingly 23-14-5-59% from their common amount.

There is primary growth of absolute indexes of private volumes of intensive facilities in the Olympic loop: on 3-46% their relative size change insignificantly: on



the average 0,1-2,4%, sometimes ; on 10-16%. In separate years there is growth of the share of intensive work at stabilizing or even diminishing of its general volume.

In a fifth section the results are expounded about composition, correlation and distributing of trainings facilities in the annual and half-year loops, their influence on growth of sporting results are expounded. Information about the monthly and weekly dynamics of the trainings loadings is presented. Findings prove the presence of individual, pretty stable on duration phase of the development of sporting form.

The salutatory dynamics (more than 25%) of the trainings loadings of different orientation is confirmed in half-year macrocycles. In the Olympic loop growth of separate types of the trainings loadings rates was especially great more than 50%. In each of macrocycles at maximal level from two to five leading facilities of preparation were realized.

Effectiveness of construction of annual cycle of preparation with one- or two-spades dynamics of general volume at run and dynamics of multispades (with two, three or by four tops) of the speed-power loadings is witnessed. New information about the degree of influencing of different facilities of preparation on a sporting result in at run on distance 800, 1500 and 3000 м is got.

New information about the a week dynamics of loadings during separate mezocycles and annual cycle of preparation is got, the approved variants of alternation of loadings and unloading weeks are described.

In a sixth section the features of structure and maintenance of training process are exposed in mezocycles and microcycles during 4 years. Separate subsection is devoted to the study of practice of construction of training process on the stages of mountain preparation and direct preparation to the competitions.

The construction of training process on the stages of mountain preparation changed from year to year. Four collections in mountains in the year of conducting of the Games of Olympiad had the brightly expressed orientation: pulling (midlands) in, intensive and power (highlands), stabilizing on a background sufficient intensity (highlands), volume and intensive (midlands). Usually in midlands at easy run and even cross-country race is combined with fartlack on a cross-country. The training reading with standard maintenance of basic part of employment repeated oneself ten times for collection. The starts of competitions were not used. After lowering from mountains a general volume and intensities of loading went down substantially.

Individual experience is confirmed by efficiency of the stage of direct preparation, consisting of two mezocycles: with the high loading and small. In the last four weeks of preparation to the most meaningful starts three variants of distributing of volume at run are used: step-varying, undulating with an increase on 2-3th weeks and with a gradual decline.

Key words: at run, middle and long distances, leading sportswomen of the world, individualization, competition activity, training process.

