

ОСНОВИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ СПОРТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗМАГАНЬ З КРОСУ СЕРЕД ЖІНОК

Головченко О.І., Головченко Т.І.,

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Анотація. У статті проаналізовано особливості змін основних показників функціонального стану та індивідуально-тренувального процесу за десятирічний період підготовки спортсменки Т. Головченко.

Ключові слова: крос, індивідуально-тренувальний процес, особисті показники.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Біг пересіченою місцевістю або крос — один із найстаріших видів сучасної легкої атлетики. Вважається, що кросу-кантрі, така його офіційна назва за термінологією Міжнародної асоціації легкоатлетичних федерацій (ІААФ), понад сто років. Саме за цей період є документальні підтвердження проведення різноманітних змагань з кросу, у першу чергу на Британських островах. Таким чином крос став одним із перших видів заснування сучасного легкоатлетичного спорту [2].

Як фіксують науковці, у 1903 році, в Глазго були проведені перші змагання з кросу на 8 миль, які отримали назву Міжнародного чемпіонату. У цих змаганнях виступали лише британці, і лише через деякий час крос «перетнув» Ла-Манш і почав «завойовувати» Європу. Перший чемпіонат Європи було проведено в британському Аленвіку в 1994 році.

Із 13-ти чемпіонатів Європи з кросу, які проводилися за весь час, наші спортсменки брали участь у 8-ми з них. Чоловіки, на відміну від жінок, змагались у кожному з 13-ти чемпіонатів. Особливо успішно на цих змаганнях приймає участь наш співвітчизник — шестиразовий чемпіон з цього виду змагань Сергій Лебідь. Слід зазначити, що в активі спортсмена є медалі різного гатунку, у 1997 році він посів 3-є місце, а у 2000 р. його обійшов лише чотирикратний переможець чемпіонату Європи з кросу Пауло Гуерра з Португалії. Саме Сергій Лебідь перевершив досягнення іменитого португальця та є унікальним автором кількості перемог з кросу, увійшовши в історію як людина що перемагала в цьому виді шість разів [4].

На підтвердження добрих традицій українського легкоатлетичного кросу яскравою перемогою відзначилася Тетяна Головченко — чемпіонка 13-го чемпіонату Європи з кросу, який проходив в італійському Сан Джорджіо су Лен'яно у 2006 році. Тетяна

стала автором найгучнішої сенсації на цьому чемпіонаті, виборовши перше місце серед титулованих суперниць, адже до цього часу жодна з українських легкоатлеток не досягала подібного успіху. Ця медаль увійшла в історію української «Королеви спорту» як перша з даного виду змагань серед жінок.

На сьогодні існує безліч наукових досліджень, присвячених проблемі удосконалення тренувального процесу легкоатлетів [3, 5]. Однак даних щодо визначення основних індивідуальних характеристик спортсменів, які відіграють визначальну роль у досягненні перемог недостатньо [6]. Тому, метою дослідження є аналіз особливостей змін основних показників функціонального стану та індивідуально-тренувального процесу за десятирічний період підготовки спортсменки Т. Головченко.

Методи дослідження — аналіз документів планування і обліку тренувального процесу; природний педагогічний експеримент; логічний і статистичний аналіз.

Результати та їх обговорення. Аналіз спортивних результатів у бігу на 800, 1500, 3000 та 5000 м легкоатлетки Т. Головченко за десятирічний період дозволив встановити рівень особистих досягнень. Так, особистий рекорд з бігу на 800 м на чемпіонаті України становить 2:00,81 хв. (2004 р.), за результатом якого спортсменка посіла 1 місце. Особисті рекорди з бігу на 1500 м (4:05,01 хв., 2 місце, 2006 р.), 3000 м (8:49,80 хв., 5 місце, 2005 р.) та 5000 м (15:26,88 хв., 2 місце, 2005 р.) були встановлені саме на змаганнях світового рівня, що підтверджує зростання якості виступів спортсменки. Однак найбільш визначальним досягненням Тетяни Головченко є перемога 2006 р. на чемпіонаті Європи з кросу на дистанції 8,03 км.

На сьогодні загальновідомим є факт впливу соціально-гігієнічних факторів життєдіяльності, індивідуальних особливостей тренувального проце-

су спортсмена на рівень його досягнень на світовій арені [1, 6].

Провівши статистичну обробку особистих даних Т. Головченко за десятирічний період, було встановлено вірогідну відмінність між середніми значеннями показників індивідуального тренувального процесу та соціально-гігієнічних, фізіологічних факторів за дев'ятирічний період та 2006 рік.

Згідно даних порівняльної статистики нами встановлено, що за останній рік істотно змінилися показники життєвої ємності легенів та частоти серцевих скорочень ($p < 0,01$). Як видно з таблиці 1 у 2006 р. життєва ємність легенів зросла на 2,1 % і частота серцевих скорочень знизилась на 15,8 %, що свідчить про зростання функціональних можливостей кардіореспіраторної системи спортсменки.

Серед гігієнічних факторів життєдіяльності значних змін зазнали час денного та нічного сну, які безумовно відіграють одну з найважливіших функцій у індивідуально-тренувальному процесі спортсменки — процесі відновлення. Так, в останній тренувальний рік частка нічного сну зросла на 12% ($p < 0,01$) та денного сну на 26,6% ($p < 0,001$).

Також вірогідних змін зазнали показники індивідуально-тренувального процесу. Згідно даних, що представлені у таблиці 1 встановлено, що значних змін зазнали час відведений на ранкове (на 30%) та вечірнє тренування (на 25,7%). Істотно зросли показники часу тренування у тренажерному залі — на 51,9%, ($p < 0,001$), спеціальної роботи — на 44,1%, ($p < 0,01$), загального об'єму проведеної роботи — на 26,1%, ($p < 0,01$), кросової підготовки — на 24,9%, ($p < 0,05$).

Окремо заслуговує на увагу факт зростання кількості днів відведених на навчально-тренувальні збори спортсменки. Зафіксовано збільшення тривалості часу, проведеного саме на навчально-тренувальних зборах на 31,2% ($p < 0,05$).

З метою встановити взаємозв'язок між досягнутим рівнем перемоги на змаганнях з кросу у 2006 році та особистими показниками спортсменки нами було проведено кореляційний аналіз.

Результати дослідження дозволяють стверджувати, що істотний вплив на досягнення перемоги відіграли покращення результатів в бігу на 800 м ($r = -0,91$, $p < 0,001$). Також, на досягнення легкоатлетки вплинули зниження ваги тіла ($r = -0,94$, $p < 0,001$), частоти серцевих скорочень ($r = 0,91$, $p < 0,001$) та зростання життєвої ємності легенів ($r = 0,91$, $p < 0,001$).

Серед соціально-гігієнічних факторів життєдіяльності, значний вплив здійснили зростання часу нічного ($r = 0,95$, $p < 0,001$) та денного сну ($r = 0,83$, $p < 0,05$), вільного часу ($r = 0,89$, $p < 0,05$) та зменшення часу на роботу по господарству ($r = -0,63$, $p < 0,05$).

Серед показників індивідуально-тренувального процесу, найбільш значного впливу мають зростання кількості тренувань на рік ($r = 0,91$, $p < 0,001$), загального об'єму виконаної роботи ($r = 0,97$, $p < 0,001$), кросової підготовки ($r = 0,93$, $p < 0,001$), кількості днів відведених на навчально-тренувальний збір ($r = 0,97$, $p < 0,001$).

Відповідно до рівня значимості коефіцієнтів кореляції менш значного, але не менш істотного впливу здійснюють наступні показники: час ранкового ($r = 0,72$, $p < 0,05$) та вечірнього ($r = 0,72$, $p < 0,05$) тренування, кількість відвідування сауни ($r = 0,83$, $p < 0,01$), час проведений у тренажерному залі ($r = 0,84$, $p < 0,01$), кількість проведених стартів ($r = 0,86$, $p < 0,01$) та спеціальної роботи ($r = 0,84$, $p < 0,01$).

Таким чином, серед досліджуваних факторів найбільш значимими у підвищенні індивідуального рівня досягнень легкоатлетки є фізіологічні (життєва ємність легенів, частота серцевих скорочень) та показники індивідуально-тренувального процесу (кількість тренувань на рік, загальний об'єм ви-

Таблиця 1

Порівняльна характеристика середніх значень індивідуальних показників спортсменки

Показник	M±m 1997-2005 р.	2006 р.	t Стьюдента	p
Життєва ємність легенів	3133,3±23,6	3200	2,8	0,019
Частота серцевих скорочень	68,9±1,9	58	5,6	0,0003
Діастолічний артеріальний тиск	75,6±1,8	70	3,2	0,01
Сон	8,8±0,4	10	2,8	0,02
Сон вдень	1,1±0,1	1,5	3,2	0,01
Час ранкового тренування	1,4±0,1	2	5,5	0,0004
Час вечірнього тренування	2,6±0,2	3,5	5,4	0,0004
Тренажерний зал	30,8±7,04	64	4,7	0,001
Загальний об'єм (км)	3087,2±366,1	4180	2,98	0,01
Об'єм спеціальної роботи (км)	199,4±36,9	357	4,3	0,01
Крос (км)	2858,01±330,9	3807	2,9	0,05
Навчально-тренувальний збір	86±14,9	125	2,6	0,05

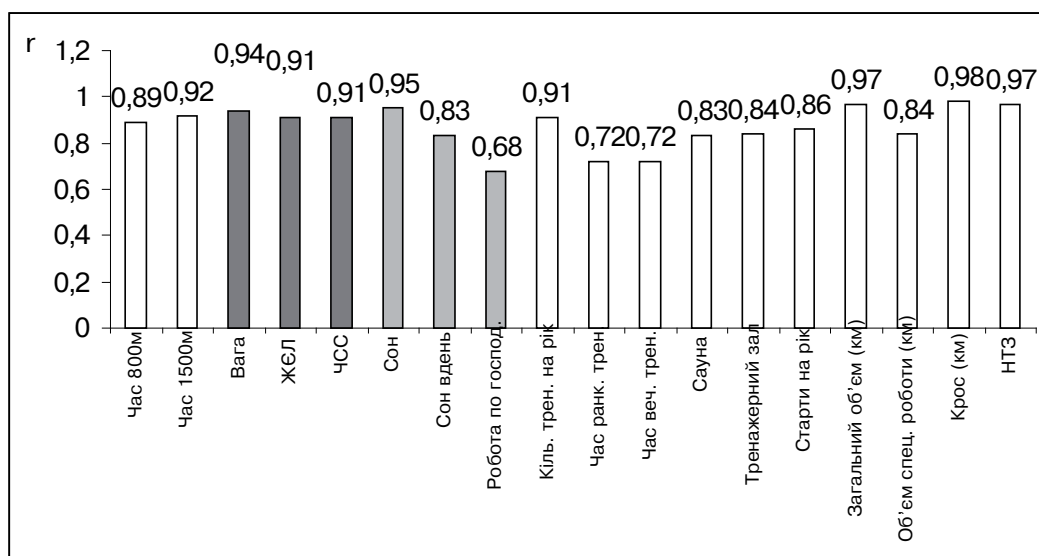


Рис. 1. Коефіцієнти кореляції індивідуальних показників спортсменки відповідно до перемоги на кросовій дистанції 8,03 км.

конаної роботи, кросова підготовка, кількість днів відведених на навчально-тренувальний збір). Крім того визначальними є зростання часу нічного сну, як провідного чинника відновлення спортсменки після проведених тренувань.

Висновки

1. У результаті проведеного дослідження особистих показників легкоатлетки Т. Головченко встановлено залежність особистих рекордів від показників індивідуально-тренувального процесу та фізіологічних, соціально-гігієнічних факторів.
2. Результати проведеного дослідження можуть бути використані для практичного застосування в національній збірній України з легкої атлетики — видів витривалості. Зокрема проведення математичного аналізу показників спортсменів дозволить знайти індивідуальні фактори досягнення результатів на світовій арені.
3. Перспективним напрямком подальших досліджень з встановлення індивідуальних особливостей легкоатлетів є визначення особистих

порогових (критичних) рівнів показників індивідуально-тренувального процесу.

Список літератури

1. *Защирский В.М.* Физические качества спортсмена. — М.: Физкультура и спорт, 1970. — 200 с.
2. *История легкой атлетики: Методическое пособие для студентов.* — Харьков, 1988. — 45 с.
3. *Конестянин В., Цікало В.* Контроль швидкісно-силової підготовленості бігунів на середні дистанції // Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. — Львів: ЛДІФК, 2004. — Вип. 8. — Том 1. — С. 183—187.
4. *Куканов Ю.* Чемпионат Европы по кроссу. Пятикратный! // Легкая атлетика. — 2004. — № 12. — С. 6—9.
5. *Нарский Г.И.* Распределение тренировочных нагрузок скоростно-силовой направленности на этапах многолетней подготовки бегунов на средние дистанции // Теория и практика физической культуры. — 1997. — № 3. — С. 17—19.
6. *Самоленко Т.В.* Индивидуально-психологичні властивості особистості студента та їх зв'язок з рівнем психічного здоров'я // Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. — Львів: ЛДІФК, 2004. — Вип. 8. — Том 1. — С. 351—354.

Надійшла до редакції 05.12.2007

Головченко А.И., Головченко Т.И. Ретроспективный анализ спортивных результатов соревнований по кроссу среди женщин.

В статье проанализированы особенности изменений основных показателей функционального состояния и индивидуально-тренировочного процесса за десятилетний период подготовки спортсменки Т. Головченко.

Ключевые слова: кросс, индивидуально-тренировочный процесс, личные показатели.

Holovchenko A.I., Holovchenko T.I. Retrospective analysis of sporting results of competitions from a cross-country race among women.

In the article the analysis of changes of basic indexes of the functional state is conducted and individually training process for ten year period of preparation of sportswoman T. Holovchenko.

Keywords: cross-country race, individually training process, personal indexes.