

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
Чорноморський національний університет імені Петра Могили
Факультет фізичного виховання і спорту

Утяшева Ксенія Родіонівна

**КОНЦЕПТУАЛЬНА СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАЦІЇ
ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ЛЕГКІЙ АТЛЕТИЦІ (НА ПРИКЛАДІ
ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ВИДАХ)**

017 – Фізична культура і спорт

Автореферат дипломної роботи
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр»

Миколаїв 2019

Роботу виконано на кафедрі олімпійського та професійного спорту Чорноморського національного університету імені Петра Могили

Керівник роботи:	доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор Бріскін Юрій Аркадійович
-------------------------	---

Рецензент :

Захист відбудеться 26 лютого 2019 р. о 9 годині на засіданні екзаменаційної комісії у Чорноморському національному університеті імені Петра Могили за адресою: м. Миколаїв, вул. 68 десантників, 10, аудиторія 4-104.

Із дипломною роботою можна ознайомитись у бібліотеці Чорноморського національного університету імені Петра Могили.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Незмірно зросли вимоги до рівня і надійності підготовленості висококваліфікованих спортсменів, величезні обсяги тренувальних і змагальних навантажень, посилюється боротьба із застосуванням етично і валеологічного неприйнятних засобів підвищення рівня спортивної працездатності в значній мірі зумовили в останні роки потреба пошуку нових шляхів вирішення цих завдань в теорії і методиці тренування, у зв'язку з цим стає очевидним, що в побудові і практичної реалізації програм підготовки спортсменів повинна лежати прерогатива отримання індивідуально запрограмованих рухових дій і тренувальних ефектів, а не прагнення до виконання необґрунтованих (в основному спрямованих на максимум) параметрів задаються навантажень, що багато в чому характерно для сьогодення (Б.Н. Шустин, 1995; В. А. Таймазов, 1997; В.Г. Нікітушкін, 1998; А. І. ШАМАРДІН, 2000; В. Пшебильський, 2005).

Об'єкт дослідження - процес індивідуалізації спеціалізованою підготовки кваліфікованих легкоатлеток до змагальної діяльності.

Предмет дослідження - зміст, педагогічні умови та спрямованість індивідуалізації тренувальної та змагальної діяльності кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в швидкісно-силових видах легкої атлетики.

Мета дослідження - розробити і обґрунтувати інноваційну модель індивідуалізації підготовки жінок в швидкісно-силових видах легкої атлетики на основі диморфічні особливості.

Гіпотеза: Модель індивідуалізації підготовки спортсменок, які спеціалізуються в швидкісно-силових видах легкої атлетики, буде педагогічно доцільною, сприяти зростанню спортивної майстерності, мінімізації негативних наслідків для їх здоров'я, якщо проектувати її зміст з урахуванням:

- Диморфічних особливостей організму легкоатлеток;
- Специфіки їх індивідуальної змагальної діяльності;
- Орієнтації тренувального процесу на максимальний розвиток їх домінантних індивідуальних ознак;

- Корекції тренувальних дій відповідно до гендерних відмінностей.

Для досягнення мети дослідження і перевірки висунутої гіпотези були поставлені такі завдання:

1. Виявити реальні перспективи вирішення проблеми індивідуалізації тренувального процесу спортсменок в швидкісно-силових видах легкої атлетики в аспекті статевого диморфізму.

2. Диференціювати морфологічні та психологічні ознаки маскулінізації, маркерами при визначенні перспективності спортсменок в швидкісно-силових дисциплінах легкої атлетики.

3. Розробити концепцію індивідуалізації підготовки легкоатлеток, засновану на обліку їх індивідуальних особливостей.

4. Виявити продуктивну технологію моделювання індивідуальної змагальної діяльності легкоатлеток.

5. Встановити ступінь індивідуальної варіативності показників спеціальної підготовленості у спортсменок протягом ОМЦ при виконанні тренувальних навантажень різної переважної спрямованості та гендерної ідентичності легкоатлеток.

6. Розкрити індивідуальні особливості організації макроциклу підготовки кваліфікованих легкоатлеток в спринтерському і бар'єрному бігу, стрибках і метаннях і визначити комплекс автентичних тестів, об'єктивно оцінюють рівень їх спеціальної підготовленості.

7. Розробити і експериментально обґрунтувати моделі індивідуалізації підготовки спортсменок в річному циклі тренування в конкретних швидкісно-силових видах легкої атлетики.

Достовірність і обґрунтованість отриманих результатів визначається теоретико-методологічною базою дослідження, багаторічними динамічними спостереженнями і репрезентативністю вибірки, перевіркою основних положень дослідження в умовах реального тренувального процесу за участю провідних легкоатлеток країни, коректної статистичною обробкою отриманих даних.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в розробці основних концептуальних положень, що характеризують умови та динаміку зростання майстерності кваліфікованих спортсменок, які спеціалізуються в швидкісно-силових видах легкої атлетики, а також у виявленні диморфічних особливостей як основного критерію, що визначає і забезпечує облік і реалізацію їх індивідуальних можливостей в досягненні високих спортивних результатів.

Конкретизовано раніше невідомі морфологічні та психологічні ознаки маскулізації, є маркерами при визначенні перспективності спортсменок, що визначає спрямованість спортивної орієнтації і відбору в швидкісно-силові види жінок атлетичного морфотипу.

Виявлено фактори комплексної індивідуалізації підготовки спортсменок, як узагальнені для всіх швидкісно-силових видів легкої атлетики, так і її окремих дисциплін (спринтерського і бар'єрного бігу, метання молота і потрійного стрибка). Розроблено методику визначення групових та індивідуальних характеристик змагальної діяльності та підготовленості спортсменок, що дозволяє знаходити найбільш ефективний варіант вирішення рухових завдань.

Розкрито механізм реалізації індивідуалізованої підготовки кваліфікованих спортсменок у макроциклах, заснованої на пріоритеті найбільш істотних їх особливостей і зовнішніх факторів детермінуючого характеру.

Отримано нові дані, що визначають методичні прийоми синхронізації структури підготовки в мезоциклах і індивідуальну тривалість оваріально-менструального циклу спортсменок.

Доведено, що пріоритетною є технологія побудови моделей індивідуалізації тренувального процесу спортсменок, що спеціалізуються в швидкісно-силових видах легкої атлетики, що передбачає різну композицію засобів підготовки в річному циклі, адекватних характеру змагальної діяльності та індивідуальним особливостям організму.

Теоретична значимість полягає в доповненні теорії спортивної підготовки кваліфікованих легкоатлеток концепцією індивідуалізації, в основі якої лежить максимальна орієнтація на їх індивідуальні особливості, виявлення спадково

обумовленої схильності організму спортсменок до конкретної рухової діяльності та підбір тренувальних дій, максимально відповідних індивідуального морфофункціонального і психологічного статусу. При цьому дидактичний принцип індивідуалізації розширюється і конкретизується на основі персоніфікації процесу підготовки спортсменок, включає рекомендації по індивідуально-орієнтованого моделювання характеристик змагальної і тренувальної діяльності.

Обґрунтовані в роботі концептуальні положення індивідуалізації тренувального процесу легкоатлеток можуть служити теоретико технологічною базою для проведення інших вузько експериментальних досліджень. Сприятиме поглибленню розуміння технології створення науково обґрунтованих індивідуальних програм підготовки спортсменок в різних швидкісно-силових видах спорту, бути екстрапольовані на систему тренування легкоатлеток інших змагальних дисциплін.

Практичне значення одержаних результатів проведеного дослідження виражається в тому, що застосування положень і висновків роботи в безпосередній тренувальній та змагальній діяльності легкоатлеток, що спеціалізуються в швидкісно-силових видах, сприяє достовірному зростанню їх спортивних досягнень, збереженню спортивного довголіття, створює сприятливі умови для самореалізації.

Розроблені рекомендації пропонують методичні шляхи індивідуальної корекції тренувальних і змагальних впливів відповідно до особливостей і поточним станом спортсменок, річних основних засобів тренування і їх розподілу по мезоциклам, що дозволяє ефективно управляти тренувальним процесом.

Отримані результати дослідження можуть бути використані при розробці системи швидкісно-силової підготовки кваліфікованих спортсменок, регламентації тренувальних навантажень різної спрямованості з урахуванням біоритміки жіночого організму, оптимізації і індивідуалізації прийомів і методів діагностики і прогнозування спеціальної працездатності в видах спорту швидкісно-силової спрямованості. У фахового підготовці у вузах фізичної

культури майбутніх фахівців і підвищенні кваліфікації педагогів-тренерів на ФПК.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У вступі обґрунтовано актуальність теми; сформульовано мету і завдання дослідження; визначено об'єкт, предмет; зазначено методи дослідження; розкрито наукову новизну і практичне значення магістерської роботи; подано інформацію про апробацію результатів дослідження.

У першому розділі **«Теоретичні передумови вирішення проблеми індивідуалізації підготовки спортсменок в швидкісно-силових видах легкої атлетики»** здійснено теоретичний аналіз літературних джерел для вивчення проблеми індивідуалізації в підготовці спортсменок в швидкісно-силових видах легкої атлетики. У ньому представлено матеріали, що розкривають сучасні підходи, сутність та зміст процесу теоретичної підготовки в спорті; роль та місце теоретичної підготовки в системі індивідуального підходу спортсменок у легкій атлетиці.

Аналіз літератури з проблеми відновлення у спорті показав, що в роботах з проблеми індивідуалізації спортивної підготовки виділяються два аспекти. Перший пов'язаний з правильним вибором спортивної спеціалізації, оскільки, на думку В. Н. Платонова (2004), спеціалізація, що проводиться з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена, дозволяє найбільш повно виявити його здатності в спорті і задовольнити спортивні інтереси. Рішення проблеми спортивної орієнтації і відбору досить повно висвітлено у відповідній літературі (Н. А. Фомін, В. П. Філін, 1986; Л. В. Волков, 2002). Другий напрямок переважно пов'язано із забезпеченням відповідності величини навантажень функціональним і адаптаційним можливостям організму (В. А. Запорожаном, 1978; Л. М. Куликов, 1995; В. П. Черкашин, 2001).

Отримання в цьому плані теоретичного і експериментального матеріалу дозволяє деталізувати уявлення про індивідуальні чинники формування, забезпечення і компонентах прояву спортивної майстерності, що, в свою чергу, дає можливість цілеспрямовано і ефективно будувати процес індивідуальної

підготовки, створити принципові умови для «мінімізації» педагогічних помилок (В. К. Бальсевич, 2000).

У другому розділі «**Методи та організація дослідження**» розкрито сутність використання методів дослідження, подано загальні відомості про контингент досліджуваних, схарактеризовано етапи дослідження.

Методи дослідження. Сукупність методів, використовуваних для вирішення поставлених завдань, включала: теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; психологічне та педагогічне тестування, анкетування, педагогічне спостереження і експеримент, моделювання і прогнозування, методи статистичної обробки отриманого матеріалу. В роботі використовувалися інструментальні методики: фотоелектронний хронометраж, полідинамометрія, сейсмоміотометрія, відеомагнітоскопія, антропометрія.

Пальцова дерматогліфіка вивчалася стандартним методом, визначення пальцевих пропорцій проводилося за методикою J. T. Manning (1998).

Організація дослідження. Дослідження проведено в чотири етапи.

На першому етапі Здійснювалися розробки приватних аспектів індивідуалізації тренувального процесу легкоатлеток-бар'єристок. Основні зусилля були зосереджені на визначенні структури підготовленості та організації річного циклу підготовки спортсменок різної кваліфікації, а також виявленні взаємозв'язку тренувальних дій і стану спортсменок. Була розроблена модель побудови макроциклу підготовки кваліфікованих спортсменок.

На другому етапі активно накопичувався емпіричний матеріал, аналізувалася спеціальна література, в тому числі зачіпає питання статевого диморфізму в дослідженнях вітчизняних і зарубіжних фахівців, виявлялися запити практики, формувалися недержавні підходи до індивідуалізації тренувального процесу, відпрацьовувалася технологія індивідуального моделювання макроциклів.

На третьому етапі остаточно сформульовані концептуальні основи індивідуалізації тренувального процесу спортсменок в швидко-силових

(спринтерський і бар'єрний біг, метання молота, потрійний стрибок з розбігу) видах легкої атлетики. Була проведена серія педагогічних експериментів з метою оцінки ефективності розробленої програми. Визначалися проблемні питання, які потребують попереднього рішення при технологічній реалізації передбачуваного концептуального підходу.

На четвертому етапі дослідження виявлялися основні категорії факторів, що підлягають обліку при індивідуалізації тренування, і оцінювалася перспективність системи виділених пріоритетів. Здійснювався логічний аналіз і систематизація отриманих в ході дослідження даних з подальшою їх інтерпретацією, формулюванням висновків і практичних рекомендацій. Здійснено впровадження основних результатів дослідження в практику.

У третьому розділі «**Результати дослідження та їх обговорення**» отримані дані, як розглядається прояв статевого диморфізму у кваліфікованих легкоатлетів за показниками статури, рухових здібностей, техніки рухів і інтегральних характеристик спортивної майстерності. Для кількісної оцінки ступеня вираженості статевого диморфізму, крім загальноприйнятих статистичних показників (\bar{X} , S, V%), використовувався критерій Моллісона (км) (B. Faska - Mierzejewska, 1999). Чим вище чисельні значення критерію, тим більше ступінь статевого диморфізму.

Дані зіставлення морфологічних параметрів тіла метальників молота (чоловіків і жінок) представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Показники статури метальників молота - чоловіків і жінок

Показатели	Мужчины			Женщины			%	кМ
	\bar{X}	S	V%	\bar{X}	S	V%		
Длина тела, см	186,3	4,7	2,5	174,2	4,2	2,4	6,9	2,6
Масса тела, кг	88,6	4,4	4,9	79,3	5,0	6,3	11,2	2,1
Поверхность тела, м ²	2,18	0,17	7,8	1,89	0,14	7,4	11,6	1,7
Мышечная масса, кг	42,3	4,6	10,9	32,7	3,9	11,9	12,9	2,1
Жировая масса, кг	8,6	2,1	24,4	14,3	3,6	25,2	33,9	2,7
Костная масса, кг	17,1	1,8	10,5	13,2	1,4	10,6	29,5	2,2
Ширина таза, см	29,3	3,1	10,6	28,9	3,2	11,1	1,4	0,1
Ширина плеч, см	43,6	2,3	5,2	39,4	2,1	5,3	10,6	1,8
<u>Ширина таза</u> , отн.ед. Длина тела	0,157	0,016	10,2	0,165	0,013	7,9	4,9	0,5
<u>Ширина плеч</u> , отн.ед. Длина тела	0,234	0,019	8,1	0,226	0,016	7,1	3,5	0,4
<u>Длина руки</u> , отн.ед. Длина тела	0,449	0,033	7,3	0,453	0,038	8,4	0,9	0,1
<u>Ширина плеч</u> , отн.ед. Ширина таза	14,3	1,6	11,2	10,5	1,8	17,1	36,1	2,3

У таблиці 3.2. представлені статеві відмінності в прояві сили м'язів - розгиначів колінного і тазостегнового суглобів (РН), підошовних згиначів стопи (ПСС) і в стрибкових тестах у спринтерів - чоловіків і жінок. В цілому, статеві відмінності в силі м'язів нижніх кінцівок менше, ніж верхніх. Ще менше проявляється статевий диморфізм в стрибкових вправах. При цьому варіативність показників, які оцінюють силові можливості м'язів нижніх кінцівок, трохи нижче, ніж верхніх. Крім того, характерно, що варіативність характеристик вибухової сили м'язів нижче, ніж абсолютної.

Таблиця 3.2

**Показники спеціальної силової підготовленості
спринтерів і бар'єристів - чоловіків і жінок**

Показатели	Мужчины			Женщины			%	кМ
	\bar{X}	S	V%	\bar{X}	S	V%		
Абсолютная сила мышц РН, кг	275	53	19,2	218	48	22,0	26,1	1,1
Абсолютная сила мышц ПСС, кг	238	46	19,3	176	53	30,3	35,2	1,3
Взрывная сила мышц РН, кг/с	1342	148	11,0	1080	106	9,8	24,2	1,8
Взрывная сила мышц ПСС, кг/с	889	86	9,7	702	63	8,9	26,2	2,2
Прыжок в длину с места, см	312	26	8,3	291	22	7,5	7,2	0,8
Тройной прыжок с места, см	960	92	9,5	845	41	4,8	13,6	1,2
Десятикратный прыжок с места, м	32,05	1,31	4,1	29,63	0,89	3,0	8,2	1,8

Зіставлення відносних показників на одиницю м'язової маси виявляє набагато меншу різницю в. Так, за величиною сили на одиницю м'язової маси показники жінок (за винятком абсолютної сили м'язів ПСС) вище. Ще більш значна різниця (на користь спортсменок) при розрахунку результатів стрибкових тестів до одиниці м'язової маси індивідів. Це є переконливим доказом того, що скелетні м'язи жінок так само тренуємо до прояву силових здібностей, як і у чоловіків, і статевий диморфізм силових здібностей обумовлений, в першу чергу, відмінністю маси м'язової тканини.

Таблиця 3.3

Показники змагальної діяльності спринтерів - чоловіків і жінок

Показатели	Мужчины			Женщины			%	кМ
	\bar{X}	S	V%	\bar{X}	S	V%		
Время бега на 100м, с	10,40	0,11	1,1	11,30	0,14	1,2	8,0	8,18
Время бега 0-30м, с	3,96	0,04	1,0	4,22	0,05	1,2	6,2	6,50
Длина шагов 0-30м, м	1,78	0,09	5,0	1,68	1,10	5,9	6,0	1,11
Частота шагов 0-30м, ш/с	4,27	0,23	5,4	4,31	0,24	5,5	1,0	0,17
Время бега 30-60м, с	2,73	0,08	2,9	3,00	0,10	3,3	9,0	3,37
Длина шагов 30-60м, с	2,46	0,12	4,9	2,11	0,13	6,1	16,6	2,92
Частота шагов 30-60м, ш/с	4,59	0,21	4,6	4,60	0,20	4,3	0,3	0,05
Время бега 60-80м, с	1,80	0,09	5,0	2,01	0,11	5,4	10,5	2,33
Длина шагов 60-80м, м	2,59	0,12	4,6	2,17	0,13	6,0	19,4	3,50
Частота шагов 60-80м, ш/с	4,32	0,24	5,6	4,61	0,21	4,6	6,3	1,21
Время бега 80-100м, с	1,91	0,10	5,2	2,07	0,12	5,8	7,8	1,60
Длина шагов 80-100м, м	2,47	0,15	6,1	2,20	0,14	6,4	12,3	1,80
Частота шагов 80-100м, ш/с	4,14	0,25	6,0	4,22	0,24	5,8	1,9	0,32
Количество шагов 0-100м, м	43,1	2,03	4,7	49,0	2,21	4,5	12,1	2,90
Средняя длина шагов 0-100м, м	2,32	0,13	5,6	2,04	0,18	8,8	13,7	2,15
Средняя частота шагов 0-100м, ш/с	4,14	0,17	4,1	4,34	0,19	4,8	4,7	1,18

Таким чином, відповідно до маскулінізацією психіки спортсменок виділилася група, найбільш затребувана для швидкісно-силових видів легкої атлетики. Наявність факту гендерної ідентичності слід підтвердити пошуком доступних і надійних морфогенетических маркерів, що дають можливість здійснити прогноз спадково детермінованих ознак маскулінності.

Таблиця 3. 4

Розподіл спортсменок по групах відповідно до рівня гендерної ідентичності

Группы	Баллы по шкале «женственность» 14-факторного опросника	Соответствие характеристикам по S.Vem (1993)
А	10-7	фемининные индивиды
В	6-5	андрогенные индивиды
С	4-1	маскулинные индивиды

ВИСНОВКИ

1. В даний час концептуальні положення підготовки кваліфікованих спортсменів недостатньо враховують специфіку фізичних і психічних тренувальних дій конкретного виду, стосовно до індивідуальних статевих особливостей працездатності спортсменок, що є, з одного боку, значною перешкодою на шляху ефективної побудови тренувального процесу в швидкісно-силових видах легкої атлетики, а з іншого - служить підставою для поглибленого і системного вивчення даної проблеми.

При цьому організація тренувального процесу з урахуванням статевого диморфізму в швидкісно-силових дисциплінах легкої атлетики, по суті, не розроблена. Виявлено, що морфофункціональні характеристики «звичайних» жінок не цілком застосовні до оцінки можливостей жінок-спортсменок, котрі демонструють високі спортивні результати, так як вони за своїми соматичним і функціональним особливостям відрізняються більше від «звичайних» жінок, ніж від чоловіків. Внаслідок цього, наявні численні розбіжності дослідників по прояву рухових здібностей і результативності в змаганнях спортсменок під час тієї чи іншої фази ОМЦ можна пояснити тим, що вони не брали до уваги типологічні відмінності.

2. Успішність виступу легкоатлеток в швидкісно-силових дисциплінах обумовлюється ознаками гіперандрогенії, що реєструються у них частіше, ніж у не спортсменок менш кваліфікованих спортсменок, висока частота якої пов'язана з особливостями спортивного відбору дівчат маскулінного морфотипу і спадковістю, що підтверджується генетичними маркерами.

У швидкісно-силових видах легкої атлетики, в результаті відбору, «концентруються» дівчинки м'язового (чоловічого) соматотипа, якому притаманні всі морфофункціональні та психоемоційні передумови для напружених фізичних навантажень протягом багатьох років ..

Виявлено критерії прогностичної оцінки швидкісно-силових здібностей на основі таких простих з тестування та ідентифікації біологічних маркерів, як дерматогліфічні ознаки і пальцеві пропорції, які можуть бути використані у

вигляді «візитної картки» на етапах ранньої орієнтації і початкового відбору в швидко-силові види легкої атлетики. Знання особливостей індивідуального фізичного потенціалу спортсменки дозволяє тренеру індивідуалізувати підготовку, вибравши адекватні засоби і методи тренування, що забезпечують максимально можливу відповідність її поточної підготовленості. Разом з тим, оцінка генетичного потенціалу тієї чи іншої спортсменки за особливостями дерматогліфічних структур і пальцевих пропорцій грає роль не жорсткої моделі, а в більшій мірі визначає їх індивідуальний «коридор психофункціональних можливостей», в якому діяльність конкретних спортсменок найбільш успішна і перспективна з мінімальним залученням компенсаторних механізмів.

3. Показано, що просте порівняння чоловічих і жіночих груп є в багатьох випадках безперспективним, так як насправді виявлення статевих відмінностей має гуртуватися не стільки на морфологічних ознаках (з урахуванням генетичної статі), скільки з урахуванням гормонального статі, що обумовлює маскуліність і фемінність. Тренеру, який працює зі спортсменками, слід знати, до якого соматотипу - «жіночому» (фемінності) або «мужньому» (маскулінного) - відноситься його підопічна. Для першої групи характерно сталість ОМЦ, і фазність його протікання слід строго враховувати при побудові тренування. У другій групі спортсменок (частіше зустрічається) в більшості випадків спостерігається порушення специфічного біологічного циклу. Саме вони «ближче» до чоловіків, організація тренувального процесу з ними можлива (в деяких межах) на основі загальних закономірностей тренування.

Отже, для спортсменок високої кваліфікації, які мають схожу з чоловіками гендерну ідентичність і маскуліний соматотип, можливе використання в тренуваннях адаптованих чоловічих методик. При цьому вони повинні залишатися строго індивідуалізованими для кожної легкоатлетки з урахуванням її поточного функціонального стану. Що стосується традиційної установки на використання одностипних тренувальних програм для чоловіків і жінок, то це не завжди відповідає реальності, так як не враховує індивідуальну психофізіологічну варіабельність в статеворольової ідентичності спортсменок.

4. Результати дослідження дозволили розробити методологічні напрямки індивідуалізації підготовки, які узагальнені для всіх швидко-силових видів легкої атлетики, так і для окремих, на матеріалі яких проводилася робота. Індивідуалізація підготовки спортсменок, що спеціалізуються в швидко-силових видах легкої атлетики, повинна ґрунтуватися на концептуальних положеннях, що визначають:

- Індивідуалізацію інтегральної та спеціальної фізичної підготовленості на основі моделювання їх перспективної індивідуальної змагальної діяльності;
- Корекцію тренувальних навантажень легкоатлеток за спрямованістю і обсягом в зв'язку з поточним станом працездатності в різні фази біоритміки організму;
- Диференціацію тренувальних і змагальних впливів відповідно до гендерних особливостей спортсменок.

Найважливішим узагальненим фактором є модель змагальної діяльності, заснована на обліку біологічних особливостей спортсменок, технологія розробки якої орієнтована на запланований результат, акцентування сильних сторін спортсменки і, в певній мірі, підтягуванні відстаючих. Іншим значущим фактором є синхронізація структури спортивної підготовки, особливо її мезоциклів і мікроциклів, з фазами ОМЦ.

5. Аналіз показників змагальної діяльності в бігу на 100м дозволив виділити основні групи спортсменок, пробігають дистанцію швидше 12,00 с. Бігунки цих груп мають різний провідний компонент при подоланні дистанції, різні співвідношення середньої довжини кроків на дистанції до довжини тіла, у них превалює схильність до бігу «подовженим» або «укороченим» кроком. Ці особливості обумовлені як природною схильністю до такого бігу, так і методикою тренування, орієнтованої на розвиток індивідуальних задатків бігунів.

Показано, що індивідуальні особливості зумовлюють й можуть бути своєрідним «почерком» змагальної діяльності та її компонентів, цілеспрямований вплив на корекцію яких може усунути окремі недоліки і привести, в кінцевому підсумку, до зростання спортивної майстерності. Так, аналіз індивідуальних

можливостей (P-аналіз) показує, що ні в однієї з бігунів коефіцієнти кореляції між часом бігу на дистанції 100м та її структурними компонентами не відповідають середньо-групових (R-аналіз). Цей факт свідчить про вплив на розглянуті залежності індивідуальних особливостей кожної випробуваної.

Розроблено технологію складання індивідуальної змагальної моделі на запланований результат з урахуванням кваліфікаційних та антропометричних особливостей спортсменок.

6. Виявлено рівень прояву рухових здібностей, психологічних особливостей та гормонального статусу у спортсменок з різною гендерною ідентичністю протягом ОМЦ. Визначено ($p < 0,05$), що найвищі результати в стрибкових тестах показані в постовуляторна (IV), а найнижчі - в менструальну (I) фазу. При цьому найбільша раз-ка зафіксована в стрибках, виконуваних після тренування. В цілому, тренувальне навантаження сильніше впливає на швидкісно-силовий потенціал спортсменок під час найбільш несприятливих для організму фаз ОМЦ. Для спортсменок мускулінна типу специфічний біологічний цикл не робить істотного впливу на рівень прояву результатів в швидкісно-силових тестах, про що свідчить незначна варіація їх показників в різні його фази.

Показано, що швидкісні здібності більшою мірою проявляються в постовуляторна фазі, і поліпшення результатів в бігу на 30м з ходу відбувається за рахунок збільшення довжини бігових кроків. Що стосується швидкісної витривалості, то динаміка показників часу в бігу на 150м на етапах річного циклу і в різні фази ОМЦ свідчить про переважне прояві такої можливості в постменструальну фазу. Поліпшення результату тут пов'язано з можливістю проявляти велику довжину бігового кроку і оптимально утримувати її до кінця дистанції. Це необхідно враховувати при плануванні тренувального процесу, зробивши основний акцент на розвитку тієї чи іншої рухової здатності в найбільш сприятливу фазу специфічного жіночого циклу.

Найбільш виразні зміни емоційного стану, що виражаються в погіршенні настрою і підвищення рівня тривожності, спостерігаються в предменструальній і менструальній фазах ОМЦ спортсменок. У маскулінних жінок - спортсменок в

показниках емоційного стану відзначається менш варіабельная картина. Крім того, для спортсменок маскулінного морфотіпа також характерна не тільки більш згладжена динаміка секреції гормону тестостерону, але і його зміст в ту чи іншу фазу достовірно ($p < 0,05$) вище. Даний факт свідчить про те, що такі спортсменки мають «перевагу», яке дає їм підвищений вміст чоловічого статевого гормону в розвитку швидко-силових показників.

Таким чином, рівень прояву рухових можливостей спортсменок протягом ОМЦ змінюється відповідно до фазами циклу, кожна з яких характеризується тим чи іншим станом менструальної функції і організму в цілому. При цьому один з важливих аспектів індивідуалізації тренувального процесу жінок полягає в тому, щоб перерозподілити навантаження в мезоциклі з урахуванням функціональних можливостей спортсменок у різні фази специфічного циклу.

7. Показано, що середньостатистичні дані не можуть ефективно використовуватися при аналізі тренувального процесу легкоатлеток високої кваліфікації. При цьому вивчення тренувальної діяльності провідних спортсменок, в тій чи іншій дисципліні легкої атлетики, з позицій максимальних значень тренувальних навантажень, дозволяє виявити їх індивідуальні особливості і, тим самим, розкрити значні резерви в плануванні та організації підготовки жінок на етапі вищих досягнень. Все це, в свою чергу, дозволяє наблизитися до вирішення такого важливого питання теорії і практики спорту, яким є вибір оптимального співвідношення між різними за спрямованістю тренують впливами.

Відповідно до індивідуальних особливостей спортсменок і в залежності від переважної орієнтації підготовки в конкретному річному циклі, необхідно змінювати абсолютні значення навантажень за основними засобами підготовки, зберігаючи певні співвідношення між ними. Крім того, високі показники парціальних тренувальних навантажень слід планувати в засобах, що відповідають найбільш сильних сторін індивідуальних можливостей спортсменок, а інші кошти повинні бути на рівні середньо-групових показників.

8. Індивідуалізація підготовки спортсменок розглядається як взаємопов'язана послідовність ряду методичних прийомів, алгоритм яких повинен бути наступним:

а) вимірюється і оцінюється індивідуальна структура спеціальної підготовленості спортсменок з виділенням найбільш значущих чинників, які обумовлюють результат в основному змагальному вправі;

б) підбираються і використовуються тренувальні засоби, що впливають переважно на дані фактори (розвиток яких знаходиться на середньо-групових або більш високому рівні). Така спрямованість роботи проводиться до тих пір, поки буде спостерігатися приріст у розвитку якостей, що визначають провідні боку підготовленості;

в) коли прогрес в розвитку провідних індивідуальних значущих чинників сповільнюється, то відбувається перенесення акценту в тренуванні на підвищення до середньо-групових рівня інших сторін підготовленості, так як зниження зростання спортивної майстерності може стримуватися низьким рівнем функціонування даних здібностей. При досягненні певного прогресу в підвищенні останніх, тренувальний процес слід знову перебудувати, впливаючи на провідні чинники, обумовлені багато в чому природними задатками;

г) найбільш доцільно здійснювати корекцію за схемою: підготовчий період - акцентовані вплив на відстаючі показники, змагальний - на провідні показники. Така послідовність дозволяє підвищити надійність досягнення необхідного рівня підготовленості і сприяє активному прояву індивідуального стилю рухової діяльності в умовах змагань.

9. Розроблено моделі індивідуалізації спортсменок в річному циклі, що передбачають найбільш оптимальну динаміку стану спортсменки, в залежності від календаря змагань, різну композицію засобів тренування, адекватних характеру її змагальної діяльності та основних сторін підготовленості.

АНОТАЦІЇ

Утяшева К.Р. Концептуальна структурна модель оптимізації тренувального процесу в легкій атлетиці (на прикладі швидкісно-силових видах). – Рукопис.

Дипломна робота на здобуття ступеня магістра за спеціальністю 017 – Фізична культура і спорт. – Чорноморський національний університет імені Петра Могили. – Миколаїв, 2019.

В роботі виявлено реальні перспективи вирішення проблеми індивідуалізації тренувального процесу спортсменок в швидкісно-силових видах легкої атлетики в аспекті статевого диморфізму, диференційовано морфологічні та психологічні ознаки маскулізації, маркерами при визначенні перспективності спортсменок в швидкісно-силових дисциплінах легкої атлетики. Було розроблено концепцію індивідуалізації підготовки легкоатлеток, засновану на обліку їх індивідуальних особливостей. Встановили ступінь індивідуальної варіативності показників спеціальної підготовленості у спортсменок протягом ОМЦ при виконанні тренувальних навантажень різної переважної спрямованості та гендерної ідентичності легкоатлеток.

Ключові слова: концептуальна структурна модель, оптимізація тренувального процесу, легка атлетика.

Утяшева К.Р. Концептуальная структурная модель оптимизации тренировочного процесса в легкой атлетике (на примере скоростно-силовых видах) - Рукопись.

Дипломная работа на соискание степени магистра по специальности 017 – Физическая культура и спорт. – Черноморский национальный университет имени Петра Могилы. – Николаев, 2019.

В работе определены реальные перспективы решения проблемы индивидуализации тренировочного процесса спортсменок в скоростно-силовых видах легкой атлетики в аспекте полового диморфизма, дифференцировано морфологические и психологические признаки мускулинизации, маркерами при определении перспективности спортсменок в скоростно-силовых дисциплинах легкой атлетики. Было разработано концепцию индивидуализации подготовки

легкоатлетов, основанная на учете их индивидуальных особенностей. Установили степень индивидуальной вариативности показателей специальной подготовленности у спортсменов при использовании тренировочных нагрузок разной направленности и гендерной идентичности легкоатлетов.

Ключевые слова: концептуальная структурная модель, оптимизация тренировочного процесса, легкая атлетика.

Utyasheva K.R. Conceptual structural model of the optimization of the training process in athletics (for example, speed-strength types) - Manuscript.

Master's degree diploma thesis on speciality 017 – Physical culture and sport. – Petro Mohyla Black Sea National University. – Mykolaiv, 2019.

The work identifies real prospects for solving the problem of individualization of the training process of athletes in speed-strength types of athletics in the aspect of sexual dimorphism, differentiated morphological and psychological signs of muscularisation, markers in determining the prospects of athletes in speed-strength disciplines of athletics. The concept of individualization of the training of athletes was developed, based on the consideration of their individual characteristics. Established the degree of individual variability of indicators of special preparedness among athletes using training loads of different directions and gender identity of athletes.

Keywords: conceptual structural model, optimization of the training process, athletics.