



**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**



**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

ВАСИЛЬ ІВАСЯК

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО
ПРОЦЕСУ ФУТБОЛІСТОК
У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ**



ЛЬВІВ – 2003



**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

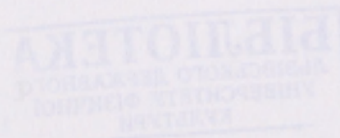


**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

ВАСИЛЬ ІВАСЯК

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
ФУТБОЛІСТОК
У ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ**

ЛЬВІВ – 2003



УДК – 796.332:796.015

ББК – 75.578

Івасяк Василь Іванович. Оптимізація тренувального процесу футболісток у підготовчому періоді. Львів, 2003 – 40с.

Матеріали збірки підготував аспірант кафедри теорії і методики футболу Львівського державного інституту фізичної культури.

Рекомендується: викладачам, магістрам, тренерам.

Редактор науковий: к.п.н. доцент Фалес Й.Г.

Рецензенти: д.п.н. професор Олександр Куц, м. Львів

д.м.н. професор Галина Сдфронова, м. Львів

Президент федерації футболу Львівської області

Ярослав Грисьо, м. Львів

Рекомендовано до друку:

Вчена рада Львівського державного інституту фізичної культури

(протокол №9 від 27.05.2003р.)

©В.І. Івасяк.

Львівський державний інститут фізичної культури



ЗМІСТ

Вступ	5
1. Методика дослідження і вдосконалення тренувального процесу.....	6
2. Особливості функцій жіночого організму і спортивне тренування жінок. Морфо-функціональна характеристика жіночого організму. Фізичний розвиток жінок і його особливості у спортсменок.....	7
3. Фізіологічні основи навчально-тренувального процесу з футболу.	11
4. Програмування і контроль в системі підготовки футболісток.....	13
5. Методичні аспекти розробки тренувальних програм.....	17
6. Використання засобів відновлення.....	23
Заключення.....	34

УМОВНІ СКОРОЧЕННЯ:

ТД	теплий душ
ГД	гарячий душ
КД	контрастний душ
ХВ	хвойні ванни
ВП	відновлювальне плавання
ЗВМ	загально відновлювальний масаж
КВМ	короткочасний відновлювальний масаж
ЧВМ	частковий відновлювальний масаж
ГМ	гідромасаж
СМ	самомасаж
БП	баня з парилкою
КБ	короткочасна баня
БКВП	баня з короткочасними водними процедурами
ПМТ	психом'язеве тренування

ВСТУП

Подальша інтенсифікація підготовки спортсменів, значне підвищення об'єму та інтенсивності тренувальних і змагальних навантажень в сучасному спорті вимагає розробки і впровадження нових технологій, що забезпечують оптимізацію тренувального процесу з широким використанням засобів відновлення і підвищення працездатності спортсменів (А.А.Бирюков,1997; Ю.Д. Железняк, 1997; А.И. Колесов, 1997; А.П. Лаптев, 1998; С.В. Малиновский, 1997; Л.П. Матвеев, 1998; В.М. Мельников, 1997; Ю.В. Менхин, 1997; В.Н. Платонов, 1997; С.А. Палиевский, 1997; Ю.М. Портнов, 1997; В.А. Родионов, 1998; Ю.И. Смирнов, 1997; Ф.П. Суслов, 1998; В.В. Соломонко з співавторами, 1997; О.Т. Топишев, 1997; Д.А. Тышлер, 1998; В.П. Филинта; Л.Я. Шахлина,2001).

Сучасна тенденція розвитку футболу обумовлюється значними фізичними, нервово-психічними і емоційними навантаженнями, які визначають високі вимоги до організму футболісток.

При цьому проблема оптимізації тренувального процесу футболісток набуває в даний час особливу актуальність, особливе значення має при підготовці юних футболісток (В.В. Варюшин, 1999; В.П. Выжчин. 1997; М.С. Полишкис, 1997; А.М. Романенко, 1996; А.А. Сугилин, 1997; В.В. Соломонко,1997; С.Ю. Тюленьков, 1997; Л.Я. Шахлина,2001).

У вітчизняній і зарубіжній літературі фактично відсутні наукові дані і практичні рекомендації по застосуванню спеціальних комплексів для оптимізації тренувального процесу футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду. Ця проблема має важливе теоретичне і практичне значення для підготовки футболісток. Розробці цієї актуальної проблеми були присвячені наші експериментальні дані.

1. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ І ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Мета нашої роботи. Розробити і експериментально перевірити тренувальні програми і експериментальні комплекси відновлюваних засобів для оптимізації тренувального процесу футболісток в підготовчому періоді (загальнопідготовчий етап). Передбачалось, що застосування розроблених тренувальних програм і спеціальних комплексів відновлювальних засобів дозволить оптимізувати тренувальний процес футболісток в підготовчому періоді за рахунок інтенсифікації відновлювальних процесів, а також позитивного впливу на функціональний стан і працездатність спортсменок.

Завдання нашої роботи:

1. Сформувати і апробувати комплекси психолого-педагогічних методик для вивчення динаміки психофізіологічних функцій футболісток.
2. Вивчити добову динаміку психофізіологічних функцій з метою визначення оптимальних періодів для тренування і побудови раціонального добового режиму футболісток.
3. Розробити і експериментально обґрунтувати тренувальні програми мікроциклів загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду.
4. Дослідити динаміку процесів втоми і відновлення футболісток в розроблених тижневих мікроциклах.
5. Розробити і науково обґрунтувати спеціальні відновні комплекси для оптимізації тренувального процесу футболісток на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду.
6. Визначити ефективність і особливості застосування розроблених спеціальних комплексів відновлювальних засобів для різних тижневих мікроциклів.
7. Розробити науково-практичні рекомендації по застосуванню спеціальних комплексів для оптимізації тренувального процесу футболісток в підготовчому періоді.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що в результаті проведених педагогічних експериментів на загально підготовчому етапі підготовчого періоду футболісток були отримані нові наукові дані з наступними скеруваннями та використанням в процесі тренування і реабілітації.

2. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІЙ ЖІНОЧОГО ОРГАНІЗМУ І СПОРТИВНЕ ТРЕНУВАННЯ ЖІНОК.

Важко сказати, чи будуть жінками коли-небудь досягнуті чоловічі рекорди в різних видах спорту. Сучасна тенденція емансипації жінок в спортивній діяльності вимагають від них значних приростів спортивних результатів, нерідко наближених до чоловічих (Скребницкая Д., 1988). На цю тенденцію ще десять років тому вказували Э.Г. Мартиросов із співавторами. Автори підкресливали, що світові рекорди жінок в спортивному плані вже в ті роки були рівні чоловічим нормативам майстрів спорту. Другі дослідники (А. Крефі Камю, 1986 р.) вказують, що ще у вісімдесятих роках в бігу на 100 і 1500 м різниця між чоловічими і жіночими рекордами зменшилася.

Даний факт можна розглядати, в першу чергу, як наслідок збільшення атлетизму жінок-спортсменок, та покращення їх швидкоісно-силової підготовленості.

Із цього можна зробити важливий висновок про те, що у спортсменок у співставленні зі спортсменами, має місце зменшення різниці показників, тобто зменшення статевого деморфізму - різниця по одній і тій же ознаці у представників різної статі (Мартиросов Э.Г., 1988).

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЖІНОЧОГО ОРГАНІЗМУ

Різниця спортивних досягнень у чоловіків і жінок в першу чергу зв'язана з морфофункціональними особливостями жіночого організму (Мартиросов Э. Г. 1988 р.). З моменту народження жінка по своїй природі відстає від чоловіків по багатьом біологічним показникам. Для спортивної діяльності це в першу чергу

пов'язано з розвитком рухових якостей та вегетативних систем, які забезпечують м'язеву діяльність. Сучасний жіночий спорт диктує жорсткі правила виживання жінок-спортсменок (Федоров Л.П. 1995). І головне в тому, що не кожна жінка здатна досягти спортивної вершини. Цього може досягти тільки фізично розвинута жінка.

ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЖІНОК І ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ У СПОРТСМЕНОК

Фізичний розвиток - це віковий процес змін форм і функцій організму.

Відомо, що середня довжина тіла у спортсменок-жінок складе 158-160 см, а чоловіків, які не займаються спортом 176-180 см. Це є ознакою статевого диморфізму, коли у жінок середня довжина тіла менша, ніж у чоловіків на 18 см, або чоловік вищий від жінки 1,1 рази (Коц Я.М., 1981). Жінки мають особливий тип тілобудови, обумовлений її дітонароджувальною функцією: так, плечі у неї вищі, ніж у чоловіків, таз у жінок ширший ніж у чоловіків. Це є нормальні морфологічні умови для пологів. В жінок більш розвинутий *пояс* нижніх кінцівок, що є необхідною передумовою фізіологічного репродуктивного процесу - перебігу вагітності і пологів (Bormsj, 1984). Для неспортсменок найбільш характерним є жіночий або фемінний соматотип (Bormsj 1984 р.) Так у жінок менша, ніж у чоловіків маса тіла на 10-15% (Коц Я.М. 1981). В жінок, що не займаються спортом має місце і різне співвідношення жирового і м'язового компонентів маси тіла. Вважалося, що жирова тканина відіграє лише важливу роль в терморегуляції. В даний час доведено, що вона є гормональним органом, так як в ній проходить синтез естрогенів (жіночих статевих гормонів) із андрогенів (чоловічих статевих гормонів) (Абрамов В.В.1992).

Необхідною умовою для нормальної менструальної функції в жінок є збереження не менше 22% жирової маси (Ристерер У.,1982). Однак зниження жирової маси нижче 13% не виявили у спортсменок менструальних дисфункцій (Bormsj 1984, Bunt j.C. зі співав., 1987). В той же час більшість дослідників

однією з причин цієї патології вважають втрату жирової маси (Абрамов В.В. 1992; Малевич В.А. 1992; Свечникова Н.В. зі співавт.1986; Калинина Н.А., Геселевич В.А., 1994; Крефф А.Ф., Коню, 1986; Dumont M.1985; Loucks A.V. 1985) Цей факт дозволяє вважати нормальною менструальну функцію при втраті маси у тренуваних спортсменок.

М'язева маса у жінок також менша (біля 35%), ніж у чоловіків 40-45% (Коц Я.М., 1981).

Це характеризує розвиток людини, який вказує на меншу рухову активність жінок після періоду статевого дозрівання і особливо дітонародження. Менша м'язева маса у жінок обумовлює їх швидкоісно-силові показники організму в цілому (Бистрота В.М. 1973). У спортсменок, на думку Г.С. Туманяна і Э.Г. Мартиросова (1976) найбільш відносно високий рівень м'язевої маси спостерігається в групі спортивної гімнастики (біля 50%). Такий показник спостерігається у нетренуваних чоловіків.

Дана тенденція спостерігається і в інших крос-культурах. (Mathur D.M. 1985). Підтверджують дані і матеріали про зниження жирової і збільшення м'язевої маси у нігерійських спортсменок. Таким чином, при оцінці фізичного розвитку жінок, що не займаються спортом, має значне місце виражений диморфізм: різниця жіночих показників з чоловічими. Найбільш вагомий показник у не спортсменок - це жіночий або фемінний соматотип.

В той же час при дослідженні фізичного розвитку і соматотипу спортсменок виявляється принципова відмінність; вони більш високорослі і в більшості з них спостерігається чоловічий (атлетичний) соматотип.

Такі особливості спостерігаються в легкій атлетиці у 91% спортсменок, у 71% лижниць, у 98% спортивних гімнасток. Це підтверджують результати дослідження робіт більшості авторів (Абрамов В.В., 1992; Геселевич В.А., 1992; Мартиросов Э.Г., 1988; Федоров Л.П. 1995). На зв'язок тілобудови з руховими здібностями жінок –спортсменок вказує ряд авторів (Абрамова Т.Ф. 1984, Зайцев А.А. 1994, Купришина И.И. 1995, Мартиросов Э.Г. 1988 та ін.).

Спортивні медики пояснюють дані факти впливу фізичних навантажень, котрі викликають у спортсменок підвищення концентрації чоловічих статевих гормонів (Абрімов В.В., 1992; Демченко В.И., 1980; Геселевич В.А. 1992-93.). Високий рівень андрогенів (гіперандрогенез) формує у них чоловічий тип тілобудови.

Головний соматотип у жінок спортсменок характеризується ідентичністю з чоловічим типом тілобудови: високий ріст, широкі плечі і вузький таз (Геселевич В.А., 1992; Niath H., 1985; Imhot U., 1987; Litl F., 1986; Mesaki N., 1984, Mettera E 1985).

Причиною гіперандрогенії і її проявів в тому числі і чоловічого типу тілобудови у жінок при заняттях спортом, до цього часу є дискусійним питанням. З одного боку вчені стверджують, що збільшення фізичного навантаження приводить до підвищення надниркових андрогенів, яке розглядається як стресовий фактор (Похоленчук Ю.Т., Свечникова Н.В. 1987, Сологуб В.В. 1989).

Дійсно, результати багатьох дослідників підтверджують, що спостерігається збільшення андрогенів при виконанні навантажень (Lindholm S. і співавтори, 1994; Bunt S.C., 1987; Cumming S.R. і співавтори, 1987; Tedelman R зі співав.; Ticher E.C., 1986; Parrott A.C., 1989; Carbi G., 1983; Binder W.W., 1979.)

В той же час Віру А.А., Кирге П.К. підтверджують, що короткочасне підвищення навантаження(всього 2-3 год. в день), ставить під сумнів можливість формування стійких морфологічних перебудов в жіночому організмі та формування у жінок чоловічого соматотипу (Мэйнуоринг У. 1979). Відомо, що для цього необхідно по меншій мірі дві важливих умови: довгочасне навантаження і постійна висока концентрація андрогенів. Дослідження рівня статевих гормонів у плавців при інтенсивних максимальних навантаженнях (як у чоловіків, так і у жінок) (Gumming Q.C. 1987) показало відсутність постійного підвищення тестостерону.

Слід відмітити, що серед жінок, які не займаються спортом також зустрічаються жінки з атлетичним соматотипом (Баграмян Э.Г., 1985; Бенникова Е.А., Демченко В.И. 1980).

Важливим для практики жіночого спорту в тому числі і для такого чоловічого виду спорту як футбол, є критерій відбору. Так, є жінки, які мають від природи високий рівень чоловічих статевих гормонів (гіперандрогенію). Саме остання і формує в жіночому організмі чоловічі характеристики. Найбільш показовим в цьому, звичайно, є чоловічий соматотип (Башкиров П.Н. і співавт., 1968; Свечникова Н.В. і співавт., 1975; Сологуб Е.Б., 1985). Гіперандрогенія дає таким жінкам переваги при зрівнянні з жінками, які не мають таких особливостей. Так відомо, що андрогени в організмі людини (незалежно від статі) викликають ряд фізіологічних ефектів (Баграмян Э.Г., 1985; Мэйноуринг У., 1979).

3. ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ФУТБОЛУ.

Футбол – спортивна гра, яка вимагає різнобічної підготовки і характеризується постійними змінами ігрових дій. Футбол являє собою динамічну роботу перемінної інтенсивності.

Характерним для футболу є використання вправ різних по характеру інтенсивності і тривалості з різними інтервалами відпочинку. Однією із характеристик футболу є нерівномірність навантаження в процесі гри і в різних іграх, що залежать від ситуації, яка склалася в процесі гри.

Інтенсивність роботи під час гри коливається від малої до максимальної. Для гри характерно постійне поєднання руху з короткочасними періодами відносного відпочинку. Основну частину навантаження у футболі складає швидко-силова робота, оскільки така робота під час гри виконується з великою кількістю повторень на протязі довгого часу (90 і більше хв.), а загальна потужність роботи під час гри є великою. Футбол можна рахувати роботою на витривалість.

В процесі гри вдосконалюються складні рухові навички. Характерна для футболу ациклічність вправ ускладнює рухові навички і викликає особливо великих вимог до органів чуття. Виконання набутих рухових навиків зв'язано з швидким переміщенням м'яча і гравців на полі. У зв'язку з цим значне місце у футболі займає зорова аферентна система. Безперервно приходить формування нових рухових навиків та їх комбінацій, в основі чого лежать закріплення динамічних стереотипів. Одночасно проходить формування і вдосконалення умовно-рефлекторних зв'язків між корою головного мозку, руховим апаратом і внутрішніми органами; досягають високого значення координаційні можливості; функціональні можливості організму розширюються; вдосконалюється діяльність нервової системи і внутрішніх органів (особливо дихально-циркуляторного апарату); досягається найбільш висока складність в їх діяльності при великому фізичному напруженні; вдосконалюється діяльність органів чуттів (головним чином зорового апарату).

Все це допомагає тренуваному футболісту переносити під час гри великі фізичні і нервові напруження, швидко відновлюватися, правильно реагувати на обставини, які виникають під час гри.

Підвищення фізіологічних функцій забезпечує м'язеву діяльність, підтримку високої інтенсивної роботи на протязі довгого часу.

Енергетичні витрати під час активно проведеної гри високі приблизно 1000-1500 ккал. Розхід вуглеводів досягає 200 г різко підвищується рівень молочної кислоти в сечі і поті, знижується вміст цукру і ліпідів в крові, в сечі з'являється білок. В результаті втрата маси тіла може досягти під час гри 3-3,5 кг. Однак в більшості випадків вона коливається в межах 1,5-2,6 кг.

Значно збільшується ударний і хвилинний об'єм серця.

При одному скороченні серце викидає в аорту до 100-180 мл крові, що проходить за рахунок збільшення сили скорочення і більш досконалої регуляції. Пульс збільшується при цьому до 159-190 ударів в хвилину, дихання до 28-42 в хвилину. Систолічний артеріальний тиск підвищується до 140-200 мм рт.ст., а діастолічний знижується до 40-60 мм або незначно

підвищується. Легенева вентиляція досягає 120-180 л/хв. Потреба кисню збільшується.

Не дивлячись на значне підвищення фізіологічних функцій під час гри, відновлення протікає порівняно швидко. Спеціальні лікарські дослідження показали, що у тренуваних футболістів залишки втоми після тренування зникають через 16-24 год.

Найбільш довгі відновні процеси протікають після комплексних тренувальних занять з максимальним навантаженням і особливо після змагань, що головним чином пов'язано із особливостями їх взаємодії на нервову систему і найбільшими енергетичними втратами. Навіть у футболістів високої кваліфікації відновлення після змагань і занять з максимальним навантаженням нерідко затягується до 36-48 год.

Функціональний стан організму і його пристосованість до фізичних навантажень, чітко змінюється при зміні стану тренуваності, як в процесі тренування, так і в кожному спортивному сезоні.

4. ПРОГРАМУВАННЯ І КОНТРОЛЬ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТОК

Розробка і подальший розвиток методичних принципів періодизації навчально-тренувального процесу (Матвеев Л.П., 1976), управління навчально-тренувальним процесом (Верхошанський Ю.В., 1979), сучасною системою підготовки висококваліфікованих спортсменів (Кузнєцов В.В., Новиков А.А. 1977), а також більш глибоке вивчення механізмів інтегральної (фізичної, розумової та ін.) працездатності людини в екстремальних умовах та напружених змаганнях (Келлер В.С., 1975; Платонов В.М., 1988) складають об'єктивні передумови для вирішення важливих проблем – програмування підготовки в футболі.

Програмування – нова і більш сучасна форма планування навчально-тренувального процесу, системи змагань і відновлення в рамках того або іншого стану підготовки з відповідними закономірностями і специфічними

принципами, які забезпечують вирішення поставлених завдань з оптимальними затратами часу, матеріальних засобів та ін.

Програмування виходить із об'єктивного прогнозу (передбаченого) одного або декількох із ряду можливих варіантів реалізації тренувальних і змагальних вправ, а також засобів і методів відновлення, і передбачає підвищення ймовірності досягнення адекватних адаптаційних змін в організмі спортсмена з відповідністю до вимог, висунутими умовами змагальної діяльності.

На зміну аналітико-синтетичному підходу, який розглядає систему підготовки як послідовне використання тренувальних і змагальних навантажень, приходить програмно-цільова орієнтація, побудова і реалізація підготовки.

Програмно-цільова орієнтація полягає в попередньому визначенні стратегію змісту і форм впливу на організм спортсмена, виходячи із конкретних цільових завдань на цьому чи іншому етапі.

Виходячи із цього, програмування підготовки спортсменів передбачає кількісний підхід до змісту тренувальних, змагальних впливів і повинно ґрунтуватися, виходячи із конкретних характеристик (передбачених і реально досягнутих) функціонального стану спортсмена. Програмування підготовки повинно базуватися на знаннях особливостей довготривалої адаптації організму спортсмена до напруженої м'язової діяльності, закономірностей зміни динаміки тренуваності і спортивної форми в залежності від характеру і направленості навантаження.

Необхідною умовою для вирішення завдань підготовки футболісток є оптимальний розподіл навчального матеріалу в структурі мікро-, мезо-, і мегациклів підготовки. Однак, сфера прогнозуючих процесів, пов'язана з функціями планування (або програмування), як більш досконалої форми управління системи підготовки і не може в повній мірі розкрити ефективність функціонування цієї системи взаємозв'язку з реалізаційно-практичними процесами, які є функцією побудови системи підготовки.

При цьому, при реалізації цільового програмування системи підготовки футболісток необхідно визначити мету і завдання для кожного етапу підготовки, розробити технологію за станом спортсменок і на цій основі – підбирати адекватні засоби і методи оптимізації підготовки. Сказане визначає, що для конкретизації стратегії, змісту і форм впливу на організм спортсмена необхідно розробити систему комплексного контролю.

Предметом контролю в спорті прийнято рахувати оцінку, облік і аналіз наступних компонентів: стану рухових функцій, психічних процесів, технічної майстерності, норм тренувальних навантажень, змагальної діяльності, спортивних результатів (Горик М.А. 1982; Запорожанов В.А., 1985).

Основними предметами контролю є:

1. Оцінка стану спортсмена в даний момент, на окремому занятті або на якомусь етапі багаторічної підготовки;
2. Співпоставлення результатів, одержаних при обстеженні спортсмена на різних етапах підготовки;
3. Співпоставлення даних про спортсмена з результатами обстеження таких спортсменів з модельними характеристиками тренуваності та ін.

Показники, які використовуються в процесі етапного, біжучого і оперативного контролю повинні забезпечити об'єктивну оцінку стану спортсмена, відповідати високим можливостям і кваліфікації досліджуваних.

Реалізація цільового програмування втілюється на основі співпоставлення фактичних і заданих (прогнозованих, модельних параметрів підготовленості, що забезпечить адекватну корекцію характеристик тренувальних і змагальних впливів скерованих на досягнення заданого ефекту). При цьому слід враховувати, що хоч терміновий, віддалений і кумулятивний ефекти обумовлені засобами тренування, змагання і відновлення, однак рівень тренуваності і спортивної форми залишаються ймовірними, а іноді і випадковими структурами (Келлер В.С. 1984, Верхошанський Ю.В. 1985).

Аналіз передового досвіду, аналіз досліджень, проведених в області планування і контролю у футболі свідчить, що в даний час виникла проблема в

розробці об'єктивного (кількісного) підходу до управління становлення спортивної майстерності, які дозволяють на практиці реалізувати принципи цільового програмування в футболі.

Технологія програмування системи підготовки являє складну ієрархію прийняття достатньо великої кількості рішень. Основними операціями є: розробка ієрархії цільових завдань, методичних концепцій і принципових моделей підготовки спортсменів.

На основі сформованих цільових завдань конкретизуються методичні концепції, які включають сукупність положень про способи побудови навчально-тренувального процесу, структуру змагань і відновлення. Виходячи із методичних концепцій, їх стратегічного направлення, розробляються принципові моделі реалізації тренувальних і змагальних впливів, а також адекватна система відновлювальних заходів.

Установки і технологія програмування системи підготовки включають:

1. Раціоналізацію використання ресурсів (часу, матеріальних цінностей), а також потенційних можливостей футболісток для досягнення цільових завдань підготовки;
2. Забезпечення ефективності розвиваючого впливу тренувальних і змагальних навантажень в відповідності з віковими особливостями фізичного розвитку жінок-гравців, а також вимогами які пред'являють умовам змагальної діяльності в футболі.
3. Забезпечення засобами тренувань, змагань і відновлення об'єктивних передумов для отримання оптимального кумулятивного ефекту.
4. Прогнозування збалансованого співвідношення між процесами виснаження і суперкомпенсації ресурсів організму.
5. Забезпечення адекватної структури підготовки з відповідними вимогами при переході від етапу до етапу спортивного вдосконалення.
6. Передбачення тимчасових характеристик побудови процесу підготовки і розробки принципових настанов для їх ефективної реалізації.

Вищесказане означає, що програмування системи підготовки футболісток вимагає творчого підходу до упорядкування навчально-тренувального процесу, системи змагань і відновлення на основі даних систематичного комплексного контролю за станом спортсменок, а при необхідності і адекватної корекції.

5. МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ ТРЕНУВАЛЬНИХ ПРОГРАМ

Для проведення експерименту були запропоновані два двох тижневі тренувальні цикли, які включають два семиденних мікроциклів (в тренувальні дні з одноразовим заняттям, 7 день – відпочинок).

Запропонований нами 14-денний цикл не випадковий. Як показує досвід відомих тренерів з чоловічого футболу (Базилевич О.П., 1983; Боромидзе А.М., 1990) 14-16-денні цикли являються раціональними для короткочасного планування навчально-тренувального процесу, в якому досягається збільшення рівня фізичної підготовленості. Багатьма авторами доведено, що протягом 15-20 днів в організмі спортсменок під впливом фізичних навантажень можуть пройти значні зміни (Базилевич О.П., 1983; Winderw W., 1979).

В запропонованих тренувальних програмах враховувалися обґрунтування Н.И. Волковим і В.М. Заціорским наступні положення:

1. Тривалість вправи (довжина долаючих відрізків). Час виконання залежить від швидкості пересування і довжини дистанції, які визначають характер енергозабезпечення (аеробний або анаеробний).

2. Інтенсивність вправи (швидкість пересування під час виконання вправи). Виконання вправи з інтенсивністю нижче критичної забезпечується в основному за рахунок аеробних реакцій (Волков Н.И., 1969; Каримов В.Л. і співавт., 1974). Робота з критичними швидкостями проходить в умовах значного кисневого дефіциту і ефективна для виконання анаеробних механізмів енергозабезпечення (Волков Н.И., 1977; Іванов В.С., 1992, Коримов В.Л. з співавт., 1974).

3. Тривалість інтервалів відпочинку між вправами. Величина і характер відповідних реакцій організму залежить від тривалості інтервалів відпочинку, так як основні функціональні передумови в організмі проходять під час виконання вправ, так і в період відпочинку між ними (Волков Н.И., 1977; Яковлев Н.Н., 1974; Astrand P.O., 1970).

4. Характер відпочинку. Відпочинок між вправами може бути активний і пасивний. (Годик М.А., 1981; Astrand P.O. 1970; Cooper K.H., 1970). При роботі з субкритичними і критичними швидкостями відпочинок між повтореннями повинен бути активний, так як це прискорює протікання відновлювальних процесів. При розвитку анаеробних механізмів енергозабезпечення віддається перевага пасивному відпочинку.

5. Кількість повторень. Цей компонент визначає характер зворотніх реакцій організму і залежить від багатьох факторів (Алексеев Г.А., 1979; Годик М.А., 1981; Петровський В.В., 1973; Cooper K.H., 1970). Тренувальні дії вправ визначають співвідношення всіх компонентів. При одному поєднанні впливів вправи можуть бути спрямовані на вдосконалення витривалості, при другому - швидкості і сили (Петровський В.В., 1973; Стадников В.И., 1977; Табачник В.Г., 1983).

6. Координаційна складність вправ – фактор, який впливає на показники функціональних систем організму при виконанні роботи. Особливо це стосується діяльності функцій регулюючих рух, так як в цих умовах різко зростає можливість помилок.

7. Кількість спортсменок які виконують вправу.

8. Розмір майданчика.

Останні три компоненти (6, 7 і 8) є специфічними, з допомогою яких контролюється і регулюється навантаження в спортивних іграх, навантаження в спортивних іграх, в тому числі і в футболі. Розподілення тренувальних навантажень по їх фізіологічній скерованості знайшло широке використання в експериментальних дослідженнях в спортивних іграх (Тюленьков С.Ю., 1996; Сысоев В.И., 1988). Пояснюється це тим, що в спортивних іграх більшість

вправ носить комплексний характер, вони одночасно вдосконалюють і рухові якості і техніко-тактичні навички спортсменок. При цьому більш доцільно не тільки оцінювати, але і планувати тренувальні навантаження з врахуванням їх інтегрального тренувального ефекту.

Вибір того чи іншого режиму чергування навантаження і відпочинку сприяє цілеспрямованому розвитку необхідних рухових якостей футболісток. В зв'язку з цим, різні режими чергування роботи і відпочинку призводять до неоднакової зміни м'язевої працездатності.

Необхідно знайти критерії побудови режиму, необхідного для кожного конкретного випадку.

Одним із фізіологічних критеріїв побудови тренувальних режимів є стадії післяробочого відпочинку, які визначаються рівнем м'язевої працездатності при методі повторних функціональних навантажень. При цьому кожне навантаження по іншому впливає на тривалість відновлювальних процесів. При цьому важливо знайти критерії, які не маючи вказаного недоліку могли би давати достовірну інформацію про рівень працездатності в кожний конкретний момент післяробочого відпочинку. Встановлення взаємозв'язку між змінами ЧСС і м'язевої працездатності людини в відновлювальному періоді дозволяє стверджувати, що таким критерієм є ЧСС в фазах відновлення.

Такий доступний в умовах практики показник дає можливість будувати не тільки індивідуальні режими чергувань впливів і відпочинку, а і колективні. Завжди можна виділити декілька факторів тренування, чисельне значення яких характеризує модель впливу.

В даному випадку під моделюванням ми розуміємо створення такого впливу на організм кожного фактору і їх поєднань, після якого можна отримати плановане співвідношення функціональної активності систем як по спрямованості, так і по величині зсувів ЧСС.

Враховуючи сказане, виділяють основні фактори, які визначають структуру тренувальної моделі: інтенсивність і тривалість виконання чергування вправи, кількість повторень, режими чергування вправи з

відпочинком, структура індивідуальних або колективних вправ техніко-тактичної скерованості.

Однак в практиці тренувального процесу застосовуються серії ігрових вправ різної складності, які вимагають участі різної кількості футболісток для вирішення тактичних дій в грі. В зв'язку з цим, тривалість ігрових серій, однозначно, буде неоднаковою, так як і кількість повторень в самій серії. Ця структура дій, здійснюється з максимальною інтенсивністю, за тривалістю – короткочасна (10-12 с). При цьому виконання такої вправи в серії, тривалість якої 15-20 хв, буде не коректним, так як в цьому випадку вимагається 35-45 повторень, щоб заповнити відведений час.

Такий вплив викликає значні зрушення в організмі, і замість розвитку швидкості і вдосконалення техніки володіння м'ячем, в основному розвивається спеціальна витривалість.

До таких короткочасних і високо інтенсивних вправ слід віднести вправи в двійках, в трійках та ін., які виконуються від одних воріт до других із зміною позиції із завершальними ударами в сторону воріт. В той же час є групові серії вправ або двохсторонні ігри, на яких не можна відводити короткі за тривалістю серії, так як не буде досягнє ний необхідний ефект з точки зору засвоєння тактики, або в плані створення необхідних реакцій систем організму.

Враховуючи специфіку функціонування організму, пов'язану з появою швидкісних зусиль і спеціальної витривалості, змішаних умов з одночасним виконанням тактико-технічних дій, для кожної серії в залежності від її тривалості підібрані специфічні завдання і відповідна структура вправ.

Так при розвитку спеціальної витривалості з вирішенням тактичних завдань тривалість серії збільшується від одного повторення до двох.

Ось один з варіантів моделі.

1. Групові і індивідуальні переміщення в атакуючих діях при наявності оперативного простору; вправи в трійках за зміною позиції, забігання, націленої флангової передачі і завершальним ударом по воротах одним із футболістів – 5 повторень з мікро інтервалами відпочинку 30-40 с.

2. Повторення в четвірках 6-7 повторень з мікро інтервалами відпочинку до 30с (6 хв.) пауза для відпочинку 45-60с.

3. Колективні дії при відборі м'яча: пресинг. Ігрові дії п*п футболісток (двоє воріт). Після зриву атаки команда яка втратила м'яч, розміщується на полі суперника і атакує двома гравцями суперника, які володіють м'ячем. Одночасно з цим закриваються ближні суперники (8 хв.) і пауза для відпочинку – до 1 хв.

4. Створивши чисельну перевагу в зонах атакуючої дії; гра в двоє воріт з середньою зоною 3*2, 2*2, 2*3. передача м'яча із першої зони в другу з створенням чисельної переваги в середній зоні за рахунок підключення одного із гравців першої зони. При передачі м'яча в третю зону підключаються два гравця середньої зони. При завершенні або перерви атаки проводиться взаємозаміна в парах (10 хв.); пауза для відпочинку до 1,5хв.

5. Індивідуальні і колективні дії “на випередження” при відборі м'яча і завершенням атаки. Гра: а) в двоє воріт п*п з атакуючими діями і передачею м'яча через центр, після “стінки” фланговими положеннями і грою на “випередження” в двоє воріт при п*п (12 хв.), пауза для відпочинку 1,5-2 хв.

6. Маневр з метою виграшу часу для заняття вигідних положень при переході від захисних дій до атакуючих; гра п*п в двоє воріт з трьома зонами. Маневр після відбору м'яча з зайняттям вільних зон за рахунок підключення в “двійках”, “трійках”, “четвірках” через центральну зону. Після завершення або зриву атаки взаємозамінюються (12хв.); пауза для відпочинку до 2хв.

7. Колективний контроль м'яча разом з узгодженими маневрами футболісток; гра “в квадрат” п*п гравців в один дотик з двома “нейтральними” і виконання завдань: а) “нейтральний” з “нейтральним” не грає; б) зворотна передача забороняється, м'яч на місці не стоїть; г) після передачі м'яча на адресу гравця у напрямку передачі (14хв.), пауза для відпочинку до 2,5хв.

8. Маневр групи атакуючих гравців з відволікаючими діями на флангах з метою підготовки і реалізації ударів по воротах з середніх і довгих дистанцій: гра п*п в одні ворота з двома нейтральними, які знаходяться в глибині оборони

атакуючої команди. М'яч вводиться від тренера після колективного швидкісного маневру з збереженням ширини атаки. Нейтральні підключаються для надання чисельної переваги при завершуванні атаки (15хв.).

При розвитку спеціальної швидкості з вирішенням тактико-технічних завдань склад серії такий: 15хв.+14хв.+13хв.+12хв.+10хв.+8хв.+6хв.+4хв. із збереженням умов цієї моделі. Перерви для відпочинку між серіями в діапазоні 3,5-5,5хв.

Фізіологічною особливістю побудови розвитку спеціальної витривалості з вирішенням техніко-тактичних завдань полягає в тому, що кожна наступна серія вправ повторюється в кінці фази швидкого зниження ЧСС (на рівні – 125-135уд./хв.), що настає після закінчення попередньої дії, і співпадаючого з нею періоду відновлення показників м'язевої працездатності.

При таких умовах повторного виконання ігрових серій створюється характерна невелика амплітуда коливань ЧСС. Спостерігається деяке підвищення верхньої межі ЧСС до 4-5й серії з подальшою стабілізацією розмаху від 125-135 за 1 хв перед початком кожної серії, до 172-188 за 1 хв після їх закінчення.

При вирішенні завдань, пов'язаних з розвитком спеціальної витривалості футболісток засобами ігрового характеру, більш ефективна тренувальна модель з 8-10-кратним повторенням серій наростаючої тривалості (від 4 до 15 хв) або 4-5-кратним виконанням 15-хвилинних серій.

У моделях тренувальних занять, направлених на розвиток спеціальних швидкісних занять, що передбачають розвиток спеціальних швидкісних якостей з одночасним вдосконаленням техніко-тактичних задач, використання 15-хвилинних ігрових серій недоцільне. Більш ефективним є алгоритм із зменшуваною від однієї серії до іншої тривалістю від 15хв. і до мінімальної (Зеленцов А.М., Лобановський В.В., 1985).

6. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ.

Для оптимізації тренувального процесу футболісток на загально-підготовчому етапі підготовчого періоду рекомендується широке застосування розроблених і випробуваних спеціальних комплексів, які складаються з педагогічних, гігієнічних, медико-біологічних і психологічних засобів відновлення і підвищення працездатності.

Систематичне застосування спеціальних комплексів у підготовці футболісток стимулює відновні процеси, сприяє покращенню функціонального стану і підвищенню працездатності, забезпечує попередження перевтоми і перетренованості, а також сприяє профілактиці спортивних травм.

Побудова тренувальних програм на загально-підготовчому етапі повинна забезпечувати поступову адаптацію футболісток до сумарного впливу великих тренувальних навантажень. Це повинно здійснюватися шляхом поступового підвищення об'єму і інтенсивності тренувальних навантажень, а також раціонального скерування основного напрямку тренувань і відповідної структури тренувальних днів в тижневих мікроциклах.

Для підвищення ефективності тренувального процесу рекомендується використовувати розроблені і випробувані тренувальні програми для тижневих мікроциклів: втягуючий (табл. 1), базовий (табл. 2), ударний (табл.3.)

Рекомендується наступні оптимальні періоди:

1. для ранкових тренувань 7³⁰ - 8²⁰ год.,
2. для денних тренувань 11⁰⁰ - 12³⁰ год.,
3. для вечірніх тренувань 18⁰⁰ - 20⁰⁰.

Важливе значення для оптимізації підготовки футболісток має комплексне застосування педагогічних, гігієнічних, медико-біологічних і психологічних засобів відновлення і підвищення спортивної працездатності.

Основні педагогічні засоби відновлення - раціональна організація і програмування тренувального процесу; оптимальне співвідношення тренувальних навантажень, активного і пасивного відпочинку; раціональна побудова тижневих мікроциклів тренувального дня і окремих тренувань;

необхідна варіативність об'єму і інтенсивності тренувальних навантажень; позитивний емоційний фон під час тренувань і активного відпочинку; систематичне використання вправ на розслаблення; використання після тренувань комплексів вправ для швидкого розгортання відновних процесів.

Гігієнічні засоби повинні включати основні і додаткові. Основні гігієнічні засоби - оптимальний добовий режим, раціональне харчування, особиста гігієна, загартування, психогігієна. Додаткові гігієнічні відновні засоби використовуються у вигляді комплексів, до яких необхідно підбирати найбільш ефективні і доступні в даний час для тренерів і спортсменів засоби, які не вимагають коштовного, складного обладнання і можуть використовуватися в різних умовах підготовки спортсменів. З врахуванням сказаних положень в комплекси рекомендуємо включати наступні гігієнічні засоби відновлення:

- гідропроцедури - теплий душ (ТД); контрастний душ (КД); хвойні ванни (ХВ); відновлювальне плавання (ВП); різновиди спортивного масажу - загальний відновлювальний масаж (ЗВМ); короточасний відновлювальний масаж (КВМ); частковий відновлювальний масаж (ЧВМ); самомасажем, різні методики прийому банних процедур; баня з парою (БП); короточасна баня (КБ); баня з короточасними водними процедурами (БКВП). При використанні комплексів рекомендується використовувати основні положення різних методик для застосування відновлювальних засобів запропонованих професором А.А. Бирюковим (1998) і В.М. Муліним (2000).

Із медико-біологічних засобів метою корекції дефіциту вітамінів і мінеральних компонентів в харчовий раціон футболісток, а також для інтенсифікації відновлювальних процесів і підвищення спортивної працездатності рекомендується застосовувати препарат "Попивит" (США) кожна таблетка утримує 12 вітамінів і 13 мінеральних сполук, 1 таблетка на день.

Психологічні засоби відновлення: рекомендується систематичне їх застосування в процесі підготовки футболісток, а також у вигляді психом'язевого тренування (ПМТ).

При використанні втягуючого тижневого мікроциклу рекомендуємо використовувати перший спеціальний комплекс відновлювальних засобів (табл. 4).

При використанні базового тижневого мікроциклу рекомендується використовувати другий спеціальний комплекс відновлювальних засобів (табл. 5).

При застосуванні ударного мікроциклу рекомендуємо використовувати третій спеціальний комплекс відновлювальних засобів (табл. 6).

В процесі підготовки футболісток необхідно систематично застосовувати педагогічний контроль за динамікою функціонального стану і працездатності спортсменок. Рекомендується збирати і аналізувати інформацію про динаміку основних параметрів тренувальних навантажень, показників функціонального стану футболісток і даних суб'єктивних оцінок їх самопочуття.

Необхідно систематично проводити педагогічні спостереження, досліджувати показники психофізіологічних функцій, а також аналізувати дані суб'єктивної оцінки перенесення футболістками тренувальних навантажень і відновлювальних заходів.

З метою педагогічного контролю і систематичних педагогічних спостережень за динамікою показників функціонального стану футболісток рекомендується використовувати розроблені і апробовані нами комплекси ефективних і доступних для тренерів методик виявлення показників психофізіологічних функцій, які не вимагають складного і коштовного обладнання і можуть застосовуватися в різних умовах тренувань. Ці комплекси включають визначення наступних показників: час простої і складної реакції на світловий сигнал, максимальна сила м'язів кисті і спини, висота вистрибування, максимальна частота рухів, рівень тремора м'язів рук в статичних і динамічних режимах.

Зареєстровані дані динаміки психофізіологічних функцій у футболісток слід піддавати індивідуально-порівняльному аналізу і використовувати в комплексній оцінці з другими показниками, отриманими в процесі

педагогічного спостереження і вивчення суб'єктивних даних футболісток про переносність тренувальних навантажень і різних відновлювальних засобів.

Таблиця 1

Дні тижня	Тренування	Втягуючий недільний мікроцикл	Дозування, хв	Інтенсивність навантаження
Понед.	Денне	Вдосконалення швидкості та спритності	-	мала
	Вечірне		60	
Вівтор.	Денне	Вдосконалення техніко-тактичної майстерності	90	середня
	Вечірне	Вдосконалення загальної витривалості	100	середня
Середа	Денне	Вдосконалення силових і швидкісно-силових якостей	-	Середня
	Вечірне		100	
Четвер	Денне	Вдосконалення загальної витривалості	-	велика
	Вечірне		120	
П'яти.	Денне	Вдосконалення силових і швидкісно-силових якостей	-	середня
	Вечірне		90	
Субота	Денне	Вдосконалення загальної витривалості	-	середня
	Вечірне		100	

Базовий тижневий мікро цикл

Таблиця 2

Дні тижня	Тренування	Втягуючий недільний мікроцикл	Дозування, хв	Інтенсивність навантаження
Понед.	Денне	Вдосконалення швидкості і спритності	120	велика
	Вечірне	Вдосконалення техніко-тактичної майстерності	90	середня
Вівтор.	Денне	Вдосконалення силових і швидкісно-силових якостей	90	середня
	Вечірне	Вдосконалення техніки тактич. майстерності	120	середня
Середа	Денне	Вдосконалення швидкості і спритності	90	середня
	Вечірне	Вдосконалення силових і швидкісно-силових якостей	100	середня
Четвер	Денне	Вдосконалення швидкості і спритності	90	середня
	Вечірне	Вдосконалення загальної спец. витривалості	120	велика
П'яти.	Денне	Теоретичне заняття	-	-
	Вечірне	Вдосконалення силових і швидкісно-силових якостей.	90	середня
Субота	Денне	Теоретичне заняття	-	-
	Вечірне	Вдосконалення загальної і спеціальної витривалості	120	велика
Неділя		Активний відпочинок		

Схема ударного тижневого мікро циклу

Таблиця 3

Дні тижня	Тренування	Скерування	Дозув., хв	Інтенсивність навантаж.
Понед.	Денне	Вдосконалення швидкості і спритності	90	середня
	Вечірнє	Вдосконалення техніко-тактичної майстерності	120	велика
Вівтор.	Денне	Вдосконалення силових швидкісно-силових якостей	100	волика
	Вечірнє	Вдосконалення техніко-тактичної майстерності	120	велика
Середа	Денне	Вдосконалення бистроти і швидкості	90	середня
	Вечірнє	Вдосконалення силових швидкісно-силових якостей	100	велика
Четвер	Денне	Вдосконалення бистроти і спритності	90	велика
	Вечірнє	Вдосконалення загальної спец. витривалості	120	велика
П'ятн.	Денне	Вдосконалення силових швидкісно-силових якостей	90	середня
	Вечірнє	Вдосконалення техніко-тактичної майстерності	90	середня
Субота	Денне	Теоретичне заняття	-	середня
	Вечірнє	Вдосконалення загальної спеціальної витривалості	120	велика
Неділя		Активний відпочинок		

Спеціальні комплекси відновлювальних заходів

I спеціальний комплекс

Таблиця 4

	Після ранкового тренування	Після денного тренування	Після вечірнього тренування	Перед сном
1.	Теплий душ, Гарячий душ, самомасаж	-	Теплий душ, Гарячий душ, гідромасаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
2.	Контрастний душ, самомасаж	Теплий душ, Гарячий душ, гідромасаж	Короткочасна баня, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
3.	Теплий душ, Гарячий душ, самомасаж	-	Теплий душ, гарячий душ, короткочасний віднов. масаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
4.	Контрастний душ, самомасаж	-	Короткочасна баня, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
5.	Теплий душ, Гарячий душ, самомасаж	-	Теплий душ, гарячий душ, короткочасний віднов. масаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
6.	Контрастний душ, самомасаж	-	Теплий душ, відновлювальне плав.	Теплий душ, психом'язеве тренування
7.	Контрастний душ, самомасаж	актив. відпочинок	Баня з парилкою, загальновіднов. масаж, гідромасаж	Частковий віднов. масаж

2 спеціальний комплекс

Таблиця 5

	Після ранкового тренування	Після денного тренування	Після вечірнього тренування	Перед сном
1.	Контрастний душ, самомасаж	Теплий душ, гарячий душ, гідромасаж	Гарячий душ, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
2.	Контрастний душ, самомасаж	Контрастний душ, короткочасний віднов. масаж	Короткочасна баня, короткочасний віднов. масаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
3.	Контрастний душ, самомасаж	Короткочасна баня, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, Гарячий душ, короткочасний віднов. масаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
4.	Контрастний душ, самомасаж	Теплий душ, гарячий душ, гідромасаж	Баня з короткочасними водними процедурами, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
5.	Контрастний душ, самомасаж	-	Контрастний душ, короткочасний віднов. масаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
6.	Контрастний душ, самомасаж	-	Теплий душ, відновлювальне плав.	Теплий душ, психом'язеве тренування
7.	Контрастний душ, самомасаж	Активний відпочинок	Баня з парилкою, загальновіднов. масаж, гідромасаж	Часткововіднов. масаж, психом'язеве тренування

3 спеціальний комплекс

Таблиця 6

	Після ранкового тренування	Після денного тренування	Після вечірнього тренування	Перед сном
1.	Контрастний душ, самомасаж	Теплий душ, гарячий душ, гідромасаж		Хвойні ванни, психом'язеве тренування
2.	Контрастний душ, самомасаж	Контрастний душ, короткочасний відновлювальний масаж	Короткочасна баня, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
3.	Контрастний душ, самомасаж	Теплий душ, гарячий душ, гідромасаж	Короткочасна баня, відновлюв. плаванн, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
4.	Контрастний душ, самомасаж	Гарячий душ, короткочасний відновлюв. масаж	Короткочасна баня, відновлюв. плаванн, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, психом'язеве тренування
5.	Контрастний душ, самомасаж	Контрастний душ, короткочасний віднов. масаж	Контрастний душ, короткочасний віднов. масаж	Хвойні ванни, психом'язеве тренування
6.	Контрастний душ, самомасаж	Короткочасна баня, короткочасний віднов. масаж	Теплий душ, віднов. плавання	Теплий душ, психом'язеве тренування
7.	Контрастний душ, самомасаж	актив. відпочинок	Баня з парилкою, загальновіднов. масаж, гідромасаж	Короткочасний відновлювальний масаж, психом'язеве тренування

Сучасний рівень тренувальних і змагальних навантажень при підготовці футболісток для підвищення ефективності тренувального процесу. Однак в літературі відсутні наукові дані і практичні рекомендації про застосування спеціальних комплексів для оптимізації тренувального процесу футболісток в підготовчому періоді.

Нами встановлено добовий діапазон змін найбільш важливих для тренерської практики і контролю показників психофізіологічних функцій: час простої і складної рухової реакції відповідно - 11% і 14%, висота 11%, максимальна сила м'язів кисті 11%, максимальна сила м'язів спини - 10%, максимальна частота руху 10%.

Розроблені і випробувані експериментальні програми для втягуючого базового і ударного мікроциклів на загально-підготовчому етапі підготовчого періоду.

В результаті комплексних досліджень з багаторазовим тестуванням були встановлені закономірні фазові зміни процесів втоми і відновлення футболісток в розроблених тижневих мікроциклах (втягуючий, базовий, ударний). Ці зміни були тісно пов'язані з скерованістю і інтенсивністю тренувальних навантажень. В останні дні тижневих мікроциклів і особливо в ударному мікроциклі у футболісток з'являлися симптоми втоми і знижені темпи відновлювальних процесів.

На основі отриманих експериментальних даних про динаміку процесів втоми і відновлення футболісток в розроблених і апробованих тижневих мікроциклах були сформовані і випробувані три спеціальних комплекси, які включали педагогічні, гігієнічні, медико-біологічні і психологічні засоби відновлення і підвищення працездатності.

В спеціальних комплексах найбільш широко використовувалися доступні і ефективні засоби відновлення: гідропроцедури - теплий душ, гарячий душ,

контрастний душ, хвойні ванни, різновиди спортивного масажу, короткочасний відновлювальний масаж, гідромасаж, самомасаж, різноманітні методики прийому банних процедур - баня з паренням, короткочасна баня, баня з короткочасними водними процедурами.

Результати співставлених педагогічних експериментів, проведених в розроблених тижневих мікроциклах (втягуючий, базовий, ударний) показали, що використання трьох спеціальних комплексів дало стимулюючий вплив на відновлювальні процеси футболісток і сприяло покращенню функціонального стану і підвищення працездатності протягом тренувального дня і впродовж цього тижневого мікроциклу, що особливо рельєфно проявилось при виконанні великих тренувальних навантажень. Все це сприяло оптимізації тренувального процесу футболісток.

В результаті проведеного порівняльно-паралельного педагогічного експерименту протягом базового мезоциклу загально-підготовчого етапу були виявлені ефективність і особливості застосування II і III спеціальних комплексів відновлювальних засобів. У футболісток експериментальної групи, які застосовували II і III спеціальні комплекси, при заключному обстеженні був більш високий рівень психофізіологічних функцій (в дужках вказані дані контрольних груп) висота стрибка підвищилася на 24% (16%), максимальна частота рухів збільшилася на 22% (14%), максимальна сила м'язів кисті і спини підвищилася відповідно на 19% (12%) і на 16% (10%), час простої і складної реакції зменшився на 15% (9%) і на 23% (16%).

Було встановлено, що систематичне використання розроблених спеціальних комплексів відновлювальних заходів протягом базового мезоциклу загально-підготовчого етапу в експериментальній групі сприяє підвищенню на 14 - 18% об'єму виконуваних тренувальних вправ.

ЗАКЛЮЧЕННЯ.

Отримані експериментальні дані і розроблені науково-практичні рекомендації можуть бути використані в тренерській практиці при програмуванні тренувального процесу футболісток на загально-підготовчому етапі підготовчого періоду в наступних основних напрямленнях: вибору оптимальних періодів для тренувань впродовж дня; розробки сучасних тренувальних програм для різних тижневих мікроциклів; формування ефективних спеціальних комплексів педагогічних, гігієнічних, медико-біологічних і психологічних, побудови раціонального добового режиму футболісток.

Експериментальні дані про динаміку найбільш важливих для футболісток 9 показників психофізіологічних функцій можуть бути застосовані для вибору оптимальних періодів для ранкових, в середині дня та вечірніх тренувальних навантажень протягом дня.

За одержаними експериментальними даними про процеси втоми і відновлення у футболісток в різних тижневих мікроциклах розроблені три спеціальні комплекси, які включають педагогічні, гігієнічні, медико-біологічні і психологічні засоби відновлення і підвищення працездатності.

В результаті співпоставлення результатів педагогічного експерименту встановлено ефективність застосування трьох розроблених спеціальних комплексів в різних тижневих мікроциклах і в загально підготовчому базовому мезоциклі.

Виявлено, що застосування розроблених спеціальних комплексів дає можливість в значній мірі оптимізувати тренувальний процес футболісток на загально підготовчому етапі підготовчого періоду.

Встановлено, що систематичне використання запропонованих комплексів дозволяє підвищити ефективність педагогічного контролю за динамікою функціонального стану і працездатності футболісток.

Складені і апробовані три комплекси досліджуваних методик для вивчення динаміки найбільш важливих для футболісток психофізіологічних функцій, які характеризують швидкість реагування, швидкісно-силові якості, максимальну силу різних м'язевих груп, функції зорового аналізатора, функції уваги.

На основі вивченої добової динаміки 9 показників психофізіологічних функцій у футболісток встановлені найбільш оптимальні періоди для ранкових, в середині дня і вечірних тренувань, а також складено раціональний добовий режим футболісток.

Сформовані і апробовані експериментальні тренувальні програми для виховного, базового і ударного мікроциклів загальнопідготовчого етапу підготовчого періоду.

В процесі спостережень з багаторазовим тестуванням було виявлено розгортання процесів втоми і відновлення у футболісток в трьох розроблених тижневих мікроциклах без застосування відновлювальних засобів.

Теоретичне значення обумовлюється тим, що в результаті проведених досліджень в підготовчому періоді футболісток були вперше науково обґрунтовані оптимальні періоди для їх визначення.

Педагогічні аспекти формування спеціальних комплексів для оптимізації тренувального процесу на основі динаміки процесів втоми і відновлення у футболісток в різних тижневих мікроциклах.

Педагогічні особливості методики стосуються використання запропонованих комплексів для підвищення ефективності педагогічного контролю за динамікою процесів втоми і відновлення у футболісток при великих тренувальних навантаженнях.

Практична значимість дослідження полягає в тому, що основні положення можуть бути використані в практиці на загальнопідготовчому етапі підготовчого періоду футболісток у вказаних напрямках.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Аксенова А.Н. Некоторые морфологические изменения скелета таза у спортсменов. // Труды 6-го Всесоюзного съезда анатомов-гистологов и эмбриологов. – Т.1, Киев, 1958. – с.151-152.
2. Арестов Ю.М., Годик М.А. Подготовка футболистов высших разрядов / Спорткомитет СССР. т., 1980. – 127с.
3. Асаулов В. «Дети, берегите ваши ноги»// К итогам розыгрыша «Кубка Сардинии» по женскому футболу. // Советский спорт.–1989.
4. Базилевич О.П. Управление подготовкой высоко квалифицированных футболистов на основе моделирования тренировочного процесса: Автореферат диссертации.-М., 1983.-20с.
5. Баратидзе А.М. Построение тренировок в подготовительном периоде футболистов высокой квалификации: Автореф. дис. к.п.н. – М.,1980. - 24с.
6. Беляков А.К. Анализ структуры и содержание подготовительного периода отдельных команд высшей лиги // Футбол. Ежегодник. М, 1981. -с.41-44.
7. Бондаль С.И. Динамика технико-тактической и функциональной подготовленности спортсменов в годичном цикле тренировки(на примере женского футбола): Автореферат дис. к.п.н. – Малаховка, 1992.-22с.
8. Бекиев М.О. Методика этапного программирования тренировочных нагрузок у высококвалифицированных футболистов в годичном цикле: Автореферат дис. к.п.н.-М, 1988.-24с.
9. Верхошонский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – М.; Физкультура и спорт, 1985-176с.
10. Волков Н.И. Восстановительные процессы в спорте.-М: Физкультура и спорт, 1977.-142с.
11. Волков Н.И. Влияние величины интервалов отдыха на тренировочный эффект, вызываемый повторной мышечной работой // Теория и практика физической культуры.-М.,-с.32-35.

12. Гакате Р.З. Функциональное состояние и физическое развитие футболистов 19-22 лет: Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. пед. наук.- Краснодар, 1995.-22с.
13. Гондельсман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы спортивной тренировки.-М.: Физкультура и спорт, 1970.-223с.
14. Геселевич В.А. Физиологические особенности организма женщин-спортсменок // Олимп.-1993.- №2.-с.36-37.
15. Годик М.М. Контроль и управление нагрузками в футболе. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – с.74-77.
16. Годик М.А., Колобанов В.М. Систематизация специализированных упражнений футболистов: Методические разработки / ГЦОЛИФК. – М., 1983.- с.39
17. Горбань Н. По скользкой дорожке (в женском футболе) // Советский спорт. 1990.
18. Граевская М.Д. Физиологические основы футбола // Футбол. - М.,-1962.-с.8-
19. Гриндер К., Палькс Х., Хето Х. Физическая подготовка футболистов. – М.: Физкультура и спорт; 1976.-229с.
20. Дрондов Г.Л. Развитие скоростно-силовых качеств и быстроты у футболистов 13-16 лет с учетом топологических свойств нервной системы.: Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. пед. наук.- Омск. –1989. – 20с.
21. Ежов П.Ф. Комплексная оценка тренировочных нагрузок высококвалифицированных футболистов.: Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. пед. наук.- М.- 1988.- 23с.
22. Ежов П.Ф. Методика построения тренировочного процесса на основе оценок средств подготовки футболистов // Научные основы управления подготовкой высококвалифицированных спортсменов: Тезы доклада Всесоюз. Научно-практич. конференции.- ВНИ, - ИФУ.- М.- 1986.- с.135.

23. Задиран С.М. Воздействие соревновательных нагрузок на организм юных футболистов 16-17 лет в годичном цикле тренировки: Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. пед. наук.- СПб.- 1992.- 23с.
24. Зайцев А.А. Динамика физической и технической подготовленности юных футболистов 11-12 лет различных соматических типов и вариантов развития.- Малаховка.- 1994.-18с.
25. Зеленцов А.М. Исследование эффективности режимов чередования тренировочных нагрузок с отдыхом при выполнении скоросно-силовых сложнокоординированных движений: Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. пед. наук. – М. -1967.-22с.
26. Зінченко О.О. Васильчук А.Г. Навчальний посібник. Уроки з футболу в школі. Київ-Чернівці. 2002.
27. Ефимова И.В., Будига Е.В. Адаптационные возможности организма студенток в разные фазы овариально-менструальной функции // Физиология человека. -1993.-№1 –с.112-118.
28. Иванов В. Мячи над женской головой (О развитии женского футбола) // Советский спорт. – 1989.
29. Калинина М.А., Геселевич В.А. Функциональное состояние, профилактика, патологии и реабилитации при нарушениях репродуктивной системы у квалифицированных юных спортсменок. // Вестник спортивной медицины России.-1994.- №1-2. – с.21-28.
30. Коц Я.М. Физиология тренировки женщин-спортсменок // Лекция для аспирантов, студентов и слушателей факультетов усовершенствования. М., 1981. -23с.
31. Краус Т.А. Некоторые подходы по индивидуализации тренировочного процесса женщин //Ежегодник:Труды ученых ГЦОЛИФК, М.,1993. – С.213-217.
32. Креф А.Ф., Каню М.Ф. Женщина и спорт / Перевод с французского. М.: Физкультура и спорт. -1986. -142с.

33. Мартинес С. Построение тренировочного процесса в женском водном поле с учетом динамики двигательных возможностей в специфическом, биологическом цикле женщин: Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. пед. наук. – К. -1993. -22с.
34. Медицинские аспекты женского спорта // Система подготовки спортсменок высокой квалификации. – М., ВНИИФК, 1994. –с.96-110.
35. Пассон Г. Некоторые актуальные вопросы женского спорта. // Современные вопросы спортивной медицины и лечебной физкультуры. / Тезы доклада. –Таллин. -1989. –с.58-59.
36. Похоленчук Ю.Т., Свечникова Н.В. Современный женский спорт. – Киев: Здоровья. -1987.-191с.
37. Сафронова Г.Б., Белова Л.А., Дуліба О.Б., Попель В.Р. Спектральний аналіз варіативності серцевого ритму у спортсменок в різні фази біологічного циклу // Збірник наукових статей Між народ. конф.: Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи.- Дрогобич.-2001.-с.273-275.
38. Сафронова Г.Б., Дуліба О.Б., Попель В.Р., Белова Л.А. Динаміка показників фізичної працездатності і вегетативної кардіорегуляції у жінок-спортсменок у різні фази біологічного циклу. // Актуальні проблеми організації фізичного виховання студентської та учнівської молоді. / збірник наукових праць. – Львів: ЛДІФК. - 2001. –с.83-85.
39. Сологуб Е.Б. Физиологические основы спортивной тренировки женщин. // Лекция для аспирантов, студентов и слушателей факультетов усовершенствования. – Л., 1985. – ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта.
40. Сологуб В.В. Влияние значительных физических нагрузок на репродуктивную функцию женщин-спортсменок: / Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. канд. мед. наук. – Харьков, 1989.-20с.
41. Соломонко В.В., Лисенчук Г.А., Соломонко О.В. Футбол. / Київ, Олімпійська література. 1997.
42. Фалес Й.Г., Огерчук О.Ф., Колобич О.В., Дулібський А.В. Ігри та ігрові справи техніко-тактичного характеру в підготовці футболістів. - Львів: ВКП

фірми ВМС, 1998. - 112 с.

43. Федоров Л.П. Научно-методические основы женского спорта: / Учебное пособие ГДОИФК им. П.Ф. Лесгафта. –Л., 1987. - 54с.
44. Федоров Л.П. Теоретико-методические основы женского спорта: / Автореф. диссертации на соиск. уч. ст. док. пед. наук(по докладу). –СПб, 1995.-57с.
45. Шахлина Л.Я. Медико-биологические основы спортивной тренировки женщины: /Науч. Издание МУФВ и С. – К. -2001.
46. Шамордин В.Н., Савченко В.Г. Футбол: // Метод. Пособие. – Днепропетровск. -1997. -213с.
47. Azhar A. El futbol: Iniciacion y Perfeccionamiento.-Barcelona. -1986. -204p.
48. Benk G. Football training program.-New York.-1991.-226p.
49. Bosca C. Aspectos fisiologicos de preparacion fizika del futbolista.-Barcelona. -1991. -197p.
50. Godik M.A., Popov A.V. La preparation del futbolista.-Barcelona. -1992. - 397p.
51. Fussball: Trainings programme fur die D-jugend. /Autorenkollektiv unter der leitung von W. Koch und A. Werner. –Berlin, 1990. -247s.
52. Fussball: Trainings programme fur die C-jugend. /Autorenkollektiv unter der leitung von W. Koch und D. Krouspc. –Berlin, 1990. -247s.
53. Klelak D., Kosmol A., Perkowski K. Podstawy teorii treninga. –Warszawa.- 1993.-218s.
54. Torrelles A. S., Frattarde C. Alkay Entrenamiento en el futbol base.- Barcelona. -1993. -414p.
55. Zaws of the Game.-FIFA, 1995.-105p.

Підписано до друку 27 травня 2003 р. Формат 60 x 90/16.
Папір офсетний. Віддруковано на ризографі.

Ум. – друк. арк. 1.6. Облік. – вид. арк. 1.9.
Тираж 300 прим. Зам. №230.

Надруковано видавничим центром
Львівського національного університету імені Івана Франка
79000, м. Львів, вул. Дорошенка, 41.