

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра легкої атлетики

Дух Т.І.

**МАКРО- , МЕЗО- ТА МІКРО-СТРУКТУРА ПІДГОТОВКИ
ЛЕГКОАТЛЕТІВ**

Лекція з навчальної дисципліни
**„ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ОБРАНОГО ВИДУ СПОРТУ,
СПОРТИВНО-ПЕДАГОГІЧНЕ ВДОСКОНАЛЕННЯ”**

Для студентів спеціальності 017 фізична культура і спорт,
014 середня освіта (фізична культура)

“Затверджено”
на засіданні каф. легкої атлетики
від “___” _____ 2018 року
Зав. каф. _____ Свищ Я.С.

ПЛАН

1. Структура річної підготовки.
2. Мета, завдання і зміст періодів макроциклу.
3. Мезоцикли, їх типи, структура і зміст
4. Поєднання мікроциклів у мезоциклі.
5. Особливості побудови мезоциклів у тренуванні жінок.

1. Структура річної підготовки

Побудова річного тренування на основі одного макроциклу називається одноцикловою, двох – двоцикловою і т.п. Структура підготовки на протязі року в легкій атлетиці обумовлена календарем змагань і закономірностей розвитку спортивної форми, а саме тривалості її фаз. Встановлено, що процес розвитку спортивної форми має фазовий характер (чергуються фази становлення, стабілізації і її втрати). В індивідуальному плані підготовки елітних спортсменів найкоротший термін становлення спортивної форми – 2 місяці, найдовше – 8 місяців. Таким чином, найкоротший макроцикл може становити не менше 3 місяці.

В останні роки двоциклове планування тренувального процесу знайшло широке застосування у легкоатлетів всіх спеціалізацій, а особливо – у спринтерів, бар'єристів, у стрибках, штовханні ядра.

Одно-циклову структуру річного тренування часто використовують спортсмени, які знаходяться на етапі збереження вищої спортивної майстерності. Такий спосіб обирають спортсмени у зв'язку вичерпанням адаптаційного потенціалу резервів організму, з метою психологічного чи фізичного розвантаження. Одно-циклову структуру побудови застосовують з метою більш планомірної підготовки до головних змагань року.

2. Мета, завдання і зміст періодів макроциклу

Незалежно від варіантів побудови тренувального процесу протягом року (одноциклового, дво- або трициклового, здвоєного або потроєного циклу) у структурі макроциклу містяться структурні елементи – періоди, етапи, середні цикли (мезоцикли). Одні й ті ж елементи макроструктури можуть мати різні завдання, загальну структуру і зміст, зумовлені специфікою виду спорту, особливостями етапу багаторічної підготовки, кваліфікацією та індивідуальними особливостями спортсменів, календарем змагань і завданнями.

В кожному макроциклі виділяють – підготовчий (загально- та спеціально підготовчий), змагальний та перехідний. У багатьох випадках перехідний період між першим, другим і третім макроциклами не плануються, а змагальний період одного макроциклу плавно переходить в підготовчий. Тривалість періодів і етапів річного тренування і об'єм

змагальної практики залежить від структури планування річної підготовки, етапу багаторічної підготовки, досягнення спортивної форми.

Прикладом тривалості основних періодів підготовки і об'ємів змагальної практики є змагальна діяльність кращих легкоатлетів світу. У ході аналізу було використано річні цикли 18 відомих відомих спортсменів. В 11-ти випадках атлети будували свою підготовку на основі 2-ох піврічних макроциклів, а в семи випадках – річний цикл складався з одного макроциклу. Як видно з таблиці 1 тривалість підготовчого періоду першого макроциклу складала 12-20 тижнів, першого змагального – 2-7 тижнів. Спортсмени стартували від трьох до десяти. У співвідношенні до загального числа стартів у літньому періоді – від 35 до 75% результатів вкладаються у зону вищу 97-98% вищих досягнень.

Таблиця 1

Структура двоциклової підготовки на протязі року видатних легкоатлетів (Суслов, Шепель, 1999)

Спортсмен	Змагання, рік проведення, вид	I макроцикл, к-сть тижнів		К-сть стартів	II макроцикл, к-сть тижнів		К-сть стартів	Всього стартів в рік
		ПП	ЗП		ПП	ЗП		
Л. Крісті	ОІ, 1991 (100 м)	20	2	4	10	18	34	38
Д. Бейлі	ОІ, 1996 (100 м)	12	7	10	7	23	28	38
М. Марш	ОІ, 1992 (200м)	6	5	4	5	23	26	30
Г. Торренс	ОІ, 1992 (200 м)	16	4	7	5	24	36	43
М. Джонсон	ОІ, 1996 (200м, 400м)	18	2	3	7	20	26	29
С.Мастеркова	ОІ, 1996 (800м, 1500м)	18	3	4	11	16	17	21
Ф.Рібейру	ОІ, 1996 (10000 м)	16	2	3	11	18	15	18
И.Костадінова	ОІ, 1996 (висота)	14	4	6	10	21	23	29
И. Педросо	ЧС, 1995 (довжина)	20	3	4	6	18	20	24
С. Бубка	ЧС, 1991 (жердина)	17	6	8	9	19	16	24
Х.Гебреселассіє	Г-П, ЗЛ, 1998 (3000м)	15	4	6	14	14	9	15

Підготовчий період

У більшості видів спорту підготовчий період є найбільш тривалою структурною одиницею тренувального макроциклу. У ньому закладається функціональна база, необхідна для виконання великих обсягів спеціальної роботи, удосконалюються рухові навички, фізичні якості, здійснюється тактична і психічна підготовка. У цей період використовуються вправи, які за характером і структурою можуть значно відрізнятися від змагальних,

оскільки головним завданням підготовки на цьому етапі є не розвиток власне комплексних якостей, що визначають рівень спортивного результату, а підвищення можливостей окремих факторів, які є їх основою. Це передбачає широке використання різноманітних спеціально-підготовчих вправ, в значній мірі наближених до загальнопідготовчих.

Надалі склад засобів і методів змінюється: збільшується частка змагальних і спеціально підготовчих вправ, наближених до змагальних за формою, структурою і характером впливу на організм. Підготовчий період поділяється на два етапи: загально-підготовчий та спеціально-підготовчий. Співвідношення тривалості цих етапів залежить від типу макроциклу і кваліфікації спортсмена. Наприклад, при двоциклому плануванні перший макроцикл характеризується тривалим загально-підготовчим етапом і відносно короткочасним спеціально-підготовчим; у другому макроциклі – навпаки.

При підготовці спортсменів високої кваліфікації зазвичай планується короткий загально-підготовчий етап і тривалий спеціально-підготовчий; у спортсменів невисокої кваліфікації – навпаки.

Загально-підготовчий етап.

Завдання:

1. підвищення рівня загальної та допоміжної фізичної підготовленості,
2. збільшення можливостей основних функціональних систем,
3. удосконалення фізичних якостей.

На цьому етапі закладається основа для подальшої роботи над безпосереднім підвищенням спортивного результату. Спеціальна частина підготовки полягає в удосконаленні окремих якостей, які впливають на рівень спортивного результату: розвиток швидкісно-силових параметрів рухів, удосконалення техніки рухів, продуктивності дихання, економічності роботи, підвищення здатності переносити великі навантаження. Частка змагальних вправ у загальному обсягу роботи низька. Більше того, зайве використання в цей час змагальних вправ на шкоду допоміжним та спеціально-підготовчим може негативно позначатися на спортивних результатах.

Спеціально-підготовчий етап. Тренування на даному етапі передбачає цілеспрямовану спеціальну підготовку, що забезпечує високий рівень готовності до ефективної змагальної діяльності. Це досягається збільшенням частки спеціально-підготовчих та змагальних вправ. Зміст тренувань передбачає розвиток комплексних якостей (швидкісно-силових можливостей, спеціальної витривалості) на базі передумов, створених на першому етапі підготовчого періоду. Значне увага приділяється вузькоспеціалізованим засобам, що дозволяють водночас удосконалювати змагальну техніку, фізичні якості і тактичні навички.

На початку етапу спеціально-підготовчі вправи далекі від змагальних і сприяють вибіркового впливу на різні сторони спеціальної підготовленості. Надалі підготовка спортсмена набуває інтегрального (об'єднуючого) характеру.

Змагальний період. Основними завданнями змагального періоду є збереження та подальше підвищення досягнутого рівня спеціальної підготовленості і більш повне використання його в головних змаганнях. Цього досягають за допомогою змагальних і близьких до них спеціально-підготовчих вправ. У процесі підготовки враховують всі особливості головних змагань, починаючи від завдань, що стоять перед спортсменом в тому чи іншому змаганні, і закінчуючи складом передбачуваних учасників. Всі інші змагання мають тренувальний характер, спеціальна підготовка до них, як правило, не проводиться. Вони самі є важливими чинниками підготовки до головних змагань. Частина з них передбачена існуючим календарем, а частина організовується у вигляді контрольних стартів.

Величина змагальних навантажень визначається характером змагань, наявністю сильних суперників, емоційної налаштованістю спортсмена. За 2-3 тижні перед відповідальними стартами потрібно значно знизити загальний обсяг тренувальної роботи. В умовах тривалих змагань необхідно застосовувати вправи, спрямовані на підтримку і зміцнення наявного рівня підготовленості. Тому в тренування вводять значну кількість спеціально-підготовчих вправ, які іноді значно відрізняються від змагальних. Географічне положення місця та час проведення змагань можуть вимагати від спортсмена зміни звичного добового режиму. Залежно від цього, плануючи підготовку до відповідальних виступів, потрібно завчасно змінювати криву коливань працездатності так, щоб її підйом припадав на час змагань.

Якщо точний час змагань заздалегідь невідомо чи спортсмену доводиться брати участь у кількох стартах протягом 3-5 год, потрібно планувати основні тренувальні заняття і контрольні змагання в різний час, а також несподівано змінювати час контрольних змагань і тренувальних занять. Перебудова ритмічних коливань працездатності у відповідності з термінами змагань обумовлює також спеціальне планування передуючих їм декількох (зазвичай 3-5) мікроциклів. Сутність такого планування полягає в розподілі по днях режиму роботи і відпочинку, аналогічного передбачуваному в дні змагань. Повторення мікроциклів розраховують так, щоб участь у змаганнях збігалася з відповідними днями циклу. Це сприяє утворенню умовно-рефлекторних зв'язків, що забезпечують спортсмену максимальну працездатність в ті дні, коли він буде брати участь у змаганнях.

Етап безпосередньої підготовки до змагань складається з двох мезоциклів. Один з них, з високим сумарним навантаженням, спрямований на розвиток якостей і здібностей, що обумовлюють рівень спортивних досягнень, інший – на повноцінне відновлення, забезпечення оптимальних умов для протікання в організмі спортсмена адаптаційних процесів, підведення спортсмена до участі в конкретних змаганнях з урахуванням специфіки дистанцій, складу учасників, організаційних, кліматичних та інших факторів.

Головна мета змагального періоду – досягнення найвищих спортивних результатів.

Основні завдання тренування в змагальному періоді:

1. Подальший розвиток фізичних та морально-вольових якостей в обраному виді легкої атлетики.
2. Стабілізація навички у спортивній техніці та вдосконалення в ній.
3. Оволодіння тактикою та набуття досвіду змагань.
4. Підтримання рівня ЗФП та спеціального "фундаменту", а також підвищення цього рівня.
5. Підвищення рівня теоретичних знань.
6. Подальше вирішення виховних завдань.

В цьому періоді потрібно підвищувати тренуваність, досягаючи більш високих спортивних результатів та збереження спортивної форми.

Тренування в цей період проводиться повторенням недільних мікроциклів та участю спортсменів у змаганнях, прикидках в кінці кожного тижня, важливо, щоб змагання в цей період були одним із основних засобів підготовки спортсменів.

Таблиця 2

Співвідношення різних видів підготовки у річному тренуванні легкоатлетів

Вік, кваліфікація, спеціалізація	Періоди тренування, %								
	підготовчий			змагальний			перехідний		
	зфп	сфп	тп	зфп	сфп	тп	зфп	сфп	тп
10-14 років	70	15	15	50	25	25	-	-	-
III розряд	50	25	25	40	30	30	70	20	10
II розряд	40	35	25	30	40	30	60	30	10
I розряд, КМС	35	40	25	25	40	35	50	40	10
біг довгі дистанції та марафон (МС)	15	80	5	5	90	5	45	50	5
середні дистанції та спортивна х-ба (МС)	20	75	5	10	80	10	50	45	5
спринт, довжина потрійний (МС)	20	50	30	15	45	40	65	30	5
МС бар'єрний біг, висота, жердина	20	45	35	15	35	50	60	30	10
Метання (МС)	15	45	40	10	50	40	50	30	10
Багатоборства (МС)	10	40	50	10	30	60	50	30	20

В двохцикловому річному тренуванні перший /зимовий/ змагальний період не розподіляють на етапи. Тривалість цього періоду, як правило, 1-1,5 місяці і має приблизно однакові зовнішні умови. В одноцикловому річному циклі тренування змагальний період розподіляється на два етапи:

- ранній змагальний – 1 місяць /червень/;
- етап основних змагань – 2 місяці /липень, серпень/

На першому етапі легкоатлети повинні багато тренуватись та виступати у змаганнях. В залежності від виду легкої атлетики, підготовленості спортсмена та його нервової системи, одним потрібно мало змагатися, а іншим, значно, більше. Тут дуже важливий індивідуальний підхід. Легкоатлетам, які інтенсивно тренувалися в підготовчому періоді та приймали участь у зимових змаганнях, на слід форсувати підготовку та добиватися максимальних результатів у перші дні.

Участь у змаганнях на першому етапі не повинно викликати особливих змін у тренувальному плані. Не потрібно перед змаганнями знижувати навантаження. Під час змагань спортсмени перевіряють свої можливості, підвищують підготовленість, оцінюють ефективність свого тренування.

Як правило, після виступу у змаганнях спортсмени роблять висновки та вносять корекцію в тренувальні плани.

Тренування на другому етапі змагального періоду зводиться до головної мети – досягнення найвищих результатів. У цей період легкоатлети знижують обсяг тренувальних занять та збільшують інтенсивність. На цьому етапі спортсмени входять в найвищу спортивну форму, і починають показувати максимальні та стабільні результати. Загальними залишаються такі завдання, як підтримання рівня ЗФП, гнучкості та спеціального фундаменту на досягнутому рівні та, якщо потрібна робота над технікою. Робота над технікою зводиться до того, що спортсмен менше працює над деталями, а більше вдосконалюється в цілісній вправі основного виду.

Тренування в першій частині базового мезоциклу має загальний і допоміжний характер і дублює підготовку на першому етапі підготовчого періоду. Основною відмінністю є те, що денний обсяг роботи перевищує величини, що використовувалися раніше. Щоденне тренування зазвичай займає до 5-6 год при двох-чотирьох заняттях протягом дня. Перша половина мезоциклу закінчується контрольними змаганнями в додаткових номерах програми. Друга частина мезоциклу має спеціалізований характер. Обсяг роботи різко скорочується (до 3-4 год щодня), а її інтенсивність зростає. Великі навантаження всього мезоциклу обумовлені прагненням довести організм тренуваного спортсмена до стресового стану, здатного викликати додатковий адаптаційний стрибок. Фактором, що сприяє більш успішному вирішенню цього завдання, є проведення тренування в умовах середньогір'я.

Після базового планується **передзмагальний мезоцикл**, основними завданнями якого є відновлення після навантажень попереднього мезоциклу, психологічна підготовка до конкретних змагань, вироблення спеціального ритму працездатності з урахуванням передбачуваного часу стартів. Обсяг роботи різко скорочується (до 2-3 год на день при одному-двох заняттях), підготовка набуває суто індивідуального характеру.

Широко використовуються засоби відновлення, особлива увага приділяється усуненню дрібних недоліків у технічній, тактичній і психічній

підготовленості. Спроби внесення серйозних змін в рівень підготовленості до успіху не призводять.

Перехідний період Основними завданнями перехідного періоду є повноцінний відпочинок після тренувальних і змагальних навантажень минулого року або макроциклу, підтримка на певному рівні тренуваності для забезпечення оптимальної готовності спортсмена до початку чергового макроциклу. Особлива увага повинна бути звернена на повноцінне фізичне і психічне відновлення. Ці завдання визначають тривалість перехідного періоду, підбір засобів і методів, динаміку навантажень. Тривалість перехідного періоду коливається від 3-4 до 6-8 тижнів і залежить від специфіки виду спорту, етапу багаторічної підготовки, системи планування тренування протягом року, тривалості змагального періоду, складності та відповідальності основних змагань, індивідуальних здібностей спортсмена.

Існують різні підходи до планування перехідного періоду. Перший підхід передбачає поєднання активного і пасивного відпочинку. Таке планування застосовують, коли після основних змагань спортсмени на 1,5-2 місяці припиняють тренування і відпочивають. Другий, навпаки, припускає після декількох днів активного або пасивного відпочинку досить напружене тренування, побудоване за принципом планування втягуючого мезоциклу першого етапу підготовчого періоду. Третій підхід є проміжним між першими двома, і пов'язаний із застосуванням засобів активного відпочинку, а також неспецифічних навантажень, що дозволяють забезпечити підтримання основних компонентів тренуваності.

Структура двоциклового макроциклу стрибунів у висоту (В. Бобровник, 2017)

макроцикл	перший				Перехідний	другий			Перехідний
	Осінньо-зимовий підготовчий		Зимовий змагальний			Весняно-підготовчий	Літній змагальний		
	ЗФП	СФП	Попередніх змагань	Основний змагань			СФП	Попередніх змагань	
К-сть тижнів	3-4	12-14	2-3	3-4	1-2	8-10	4-6	5-6	2-3
Місяць	вересень	Жовтень-листопад	Січень-лютий	Лютий-березень	березень	Квітень-травень	Червень-липень	Липень-серпень	Серпень-вересень
Приблизне співвідношення видів підготовки, %									
ЗФП	35-40	5-10	5-10	0-5	40-45	0-5	10-15	5-10	50-55
Допоміжна ФП	30-35	10-15	10-15	5-10	20-25	5-10	10-15	10-15	15-20
СФП	10-15	55-60	50-55	55-60	15-20	60-65	40-50	55-60	10-15
Технічна	5-10	10-15	15-20	20-25	5-10	15-20	15-20	10-15	5-10
Інтенсивність трен. Засобів. %	40-60	80-100	80-100	80-100	20-30	70-100	70-100	80-100	40-50

Структура річного тренування кваліфікованих спринтерів (В. Бобровник, 2017)

Перший макроцикл							
Період	Осінньо-зимовий	Спеціально-підготовчий			Зимовий тренувально-змагальний		Перехідний
					1-й етап поперед змагань	2-й етап основних змагань	
Етап, основна спрямованість підготовки	1-й етап	2-й етап	3-й етап			Активний відпочинок, профілактика, лікування травм, підтримання тренуваності	
	ЗФП, функціональна, технічна, психологічна п-ка	Розвиток бігової та силової витривалості	Розвиток швидкісних, швидкісно-силових якостей, швидкісної та спеціальної витривалості	Розвиток максимальної швидкості бігу, швидкісної та спеціальної витривалості, підтримання швидкісно-силових якостей, реалізація спортивної готовності.			
К-сть тижнів	3-4	5-6	5-6	2-3	3-4	1-2	
Місяць	вересень	жовтень	листопад	грудень	січень	лютий	
Другий макроцикл							
Період	Весняно-підготовчий		Весняно-літній тренувально-змагальний			Перехідний	
Етап, спрямованість підготовки	Спеціально-підготовчий		1-й етап попередніх змагань	2-й етап відбіркового і основних змагань	3-й етап основних змагань		
	1-й етап	2-й етап					
	Розвиток загальної бігової та силової витривалості	Розвиток швидкості бігу, швидкісної та спеціальної витривалості, швидкісно-силових якостей	Розвиток максимальної швидкості бігу, швидкісної та спеціальної витривалості, підтримання швидкісно-силових якостей, реалізація спортивної готовності	Подальший розвиток швидкісно-силових якостей, підтримання швидкісної та спеціальної витривалості	Подальший розвиток максимальної швидкості бігу, швидкісної та спеціальної витривалості, підтримання швидкісно-силових якостей, реалізація спортивної готовності	Відновлення організму спортсмена, активний відпочинок, профілактика травм	
К-сть тижнів	4	5-6	5-6	4	6-7	3-5	
Місяць	Березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	вересень

3. Мезоцикли, їх типи, структура і зміст

Мезоцикл є відносно цілісним етапом тренувального процесу тривалістю від 3 до 6 тижнів. Найбільш популярні чотиритижневі мезоцикли. Побудова тренувального процесу на основі мезоциклів дозволяє систематизувати тренувальний процес відповідно до головного завдання періоду та етапу підготовки, забезпечити оптимальну динаміку навантажень, доцільне поєднання різних засобів і методів підготовки, відповідність між чинниками педагогічної дії і відновними заходами, досягти необхідної спадкоємності в розвитку різних якостей і здібностей.

Типи мезоциклів:

1. втягуючі,
2. базові,
3. контрольно-підготовчі,
4. передзмагальні,
5. змагальні.

Основним завданням **втягуючих** мезоциклів є поступове підведення спортсменів до ефективного виконання специфічної тренувальної роботи. Це забезпечується застосуванням вправ, спрямованих на вирішення завдань загальної і допоміжної фізичної підготовки. Застосовують вправи для вибіркового вдосконалення швидкісний-силових якостей і гнучкості; формування рухових навичок і вмінь.

У **базових** мезоциклах проводиться основна робота щодо підвищення функціональних можливостей основних систем організму спортсмена, розвитку фізичних якостей, становленню технічної, тактичної і психічної підготовленості. Тренувальна програма характеризується різноманітністю засобів, великою за об'ємом і інтенсивності роботою, широким використанням занять з великими навантаженнями.

У **контрольно-підготовчих** мезоциклах синтезуються можливості спортсмена, досягнуті в попередніх мезоциклах, тобто здійснюється інтегральна підготовка. Застосовують спеціально-підготовчі та змагальні вправи.

Передзмагальні мезоцикли призначені для усунення дрібних недоліків, виявлених в ході підготовки спортсмена, вдосконалення його технічних можливостей, психічної і тактичної підготовленості. В залежності від стану, в якому спортсмен підійшов до початку передзмагального мезоциклу, тренування може бути побудоване на основі ударних мікроциклів, спрямованих на підвищення спеціальної підготовленості, або розвантажувальних, для прискорення процесів відновлення, запобігання перевтомі, ефективному протіканню адаптаційних процесів.

Кількість і структура **змагальних** мезоциклів визначаються специфікою виду спорту, особливостями спортивного календаря, кваліфікацією і ступенем підготовленості. Відповідальні змагання, наприклад, в циклічних видах спорту, охоплюють період від 2 до 3 місяців. Протягом цього часу плануються 2-4 змагання мезоцикла.

4. Поєднання мікроциклів у мезоциклі

Мікроциклом тренування називають сукупність декількох занять, які становлять відносно закінчений, повторюваний фрагмент тренувального процесу. Тривалість мікроцикла як правило становить сім днів, в рідких випадках – від 3-4 до 10-12 днів.

Типи мікроциклів:

1. Втягувальні застосовують на початку підготовчого періоду, коли навантаження поступово збільшується за рахунок об'єму і невеликої інтенсивності вправ до певних попередніх величин.
2. Ударні характеризуються максимальними значеннями інтенсивності і об'єму навантажень.
3. Підвідні будують з врахуванням безпосередньої підготовки до змагань.
4. Змагальні складають у відповідності до програми змагань. Структура і тривалість мікроциклів залежить від специфіки змагальної діяльності в різних видах легкої атлетики.
5. Відновлювальні планують після напруженої тренувальної роботи (серії ударних мікроциклів) або змагань для відновлення і ефективного протікання адаптаційних процесів в організмі легкоатлетів.

Втягувальні мікроцикли застосовуються на першому етапі підготовчого періоду, ними часто починаються мезоцикли. Ці мікроцикли відрізняються відносно невисоким сумарним навантаженням відповідно до навантаження у наступних ударних мікроциклах. Особливо велике навантаження таких мікроциклів на початку року, після перехідного періоду. У подальшому, в силу підвищення підготовленості спортсменів, сумарне навантаження втягувальних мікроциклів може зростати і сягати 70-75% навантаження ударних мікроциклів. Основна спрямованість засобів і методів втягувальних мікроциклів повинна відповідати загальній спрямованості тренувального процесу конкретного періоду чи етапу підготовки.

Ударні мікроцикли характеризуються великим сумарним обсягом роботи, високими навантаженнями. Їх основною метою є стимуляція адаптаційних процесів в організмі спортсменів, вирішення основних завдань техніко-тактичної, фізичної, психічної та інтегральної підготовки. Ударні мікроцикли складають основу підготовчого періоду. Широко застосовуються ударні мікроцикли і в змагальному періоді.

Відновлювальні мікроцикли зазвичай завершують серію ударних мікроциклів. Їх планують після напруженої змагальної діяльності. Основна мета їх сприяти забезпеченню оптимальних умов для протікання відновлювальних та адаптаційних процесів в організмі спортсменів. Це обумовлює невисоке сумарне навантаження таких мікроциклів, широке застосування в них засобів активного відпочинку.

Підвідні мікроцикли спрямовані на безпосередню підготовку до змагань. Зміст цих мікроциклів може бути різноманітним і залежить від системи підготовки спортсмена до змагань, його індивідуальних

особливостей та особливостей підготовки на заключному етапі підготовки. В залежності від цих причин у підвідних мікроциклах можуть вирішуватись питання повноцінного відновлення і психологічного налаштування.

Підвідні мікроцикли зазвичай складають 2-3-тижневого мезоцикла. Перші 2-3 підвідних мікроцикла передбачають вузькоспеціалізовану підготовку до конкретних змагань при відносно невисокому сумарному навантаженні і загальному обсязі роботи, але при максимальній спрямованості на спеціальну підготовку спортсменів до конкретної змагальної діяльності. Підвідні мікроцикли передують стартам, і їм властивий індивідуальний характер.

Змагальні мікроцикли будуються відповідно до змагань. Структура і тривалість цих мікроциклів визначається специфікою змагань в різних видах легкої атлетики, в яких бере участь спортсмен, загальною кількістю стартів, і паузами між ними. В залежності від цього змагальні мікроцикли можуть обмежуватись стартами і безпосереднім підведенням до них, відновними процедурами, а можуть включатись і спеціальні тренувальні заняття. Однак, в усіх випадках, зміст змагальних мікроциклів повинен бути спрямований на забезпечення оптимальних умов для успішної змагальної діяльності.

У змагальних мікроциклах пік навантаження припадає на дні змагань. В залежності від кількості змагальних стартів можуть виділяти однопікові, двопікові чи багатопікові. Якщо змагання тривалі, а старти плануються в заключні дні, то в перші дні змагального мікроцикла спортсмени тренуються за програмою, максимально наближеною до програми підвідних мікроциклів, безпосередньо передуючим змаганням. Якщо старти проводяться в перші дні змагань, то в наступні дні спортсмени відпочивають або проводять тренувальні заняття з малими навантаженнями відновлювального характеру.

Таблиця 5

Види мікроциклів та їх спрямованість (В. Платонов, 2004)

Дні мікроцикла	Мікроцикл					
	Втягувальний		Ударний		Відновлювальний	
	Спрямованість занять	Величина навантаження	Спрямованість занять	Величина навантаження	Спрямованість занять	Величина навантаження
Перший	Удосконалення технічної майстерності	значна	Удосконалення технічної майстерності	велика	Комплексна (з подальшим вирішення завдань)	середня
Другий	Підвищення витривалості при роботі аеробного х-ру	велика	Розвиток спеціальної витривалості	велика	Підвищення витривалості при роботі аеробного х-ру	середня
Третій	Підвищення швидкісних якостей	середня	Комплексна (з подальшим вирішення завдань)	середня	Підвищення швидкісних якостей	мала

Четвертий	Комплексна (з подальшим вирішення завдань)	значна	Підвищення швидкісних якостей	велика	Підвищення швидкісних якостей	мала
П'ятий	Комплексна (паралельно підвищення швидкісних та анаероб. можливостей)	велика	Комплексна (паралельно підвищення швидкісних та анаероб. можливостей)	велика	Комплексна (паралельно підвищення швидкісних та анаероб. можливостей)	середня
Шостий	Підвищення аеробних можливостей	мала	Підвищення аеробних можливостей	значна	Підвищення аеробних можливостей	мала
Сьомий	відпочинок	-	Контрольні змагання	середня	відпочинок	-

Технологія побудови мікроциклів потребує урахування особливостей процесів втоми та відновлення у результаті взаємодії занять, серій занять з різними за величиною навантаженнями та їх спрямованістю. Для прикладу, після занять з низьким навантаженням процеси відновлення завершуються за лічені хвилини і години, зі середнім – менше ніж 10-12 годин, значним – до 24 годин, великим – 48-72 години. У той же час після занять з великими навантаженнями під час розвитку тих чи інших якостей час настання фази суперкомпенсації може відрізнятись, наприклад, вправи з великими навантаженнями для розвитку витривалості виконують два рази на тиждень, так як період відновлення може сягати 2-3 дні.

Подальший мікроцикл може проводитися на фоні відновлення після навантаження попереднього мікроциклу або на фоні вираженої втоми. Підготовка кваліфікованих спортсменів у видах змагань, пов'язаних з проявом витривалості, в найбільш напружені періоди роботи вимагає підсумовування навантажень окремих мікроциклів і прогресування втоми від одного мікроциклу до іншого. Це сприяє максимальній мобілізації функціональних можливостей, висуває високі вимоги до психічної сфери спортсмена. Але після цього обов'язково повинен бути запланований розвантажувальний мікроцикл.

Чергування занять з різними за величиною та спрямованістю навантажень має свої особливості при дворазових тренуваннях на день. Важливо дотримуватись різних величин навантажень після занять вибіркової та комплексної спрямованості.

Однак, у тренуванні юних спортсменів на попередніх етапах багаторічної підготовки слід так чергувати мікроцикли з різним сумарним навантаженням, щоб черговий мікроцикл з великим або значним сумарним навантаженням проводився в умовах відновлення функціональних можливостей спортсмена після попереднього. Поєднання і сумарне навантаження мікроциклів в мезоциклах залежать від етапу багаторічної підготовки та специфіки виду спорту. Чим вище навантаження в ударних

мікроциклах, тим нижче воно повинно бути у відновних; чим триваліший період напруженої роботи, тим тривалішим повинне бути час для відновлення.

Таблиця 6

Співвідношення і сумарне навантаження тижневих мікроциклів в базових мезоциклах на різних етапах підготовки (В. Платонов, 2004)

Етап багаторічної підготовки	Мікроцикл			
	I	II	III	IV
Попередньої базової підготовки	Втягувальний – середнє навантаження (заняття з великими навантаженням не плануються)	Ударний – велике навантаження (2 заняття з великим навантаженням)	Ударний – значне навантаження (1 заняття з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження
Спеціалізованої базової підготовки	Втягувальний – середнє навантаження (1 заняття з великими навантаженням)	Ударний – велике навантаження (3 заняття з великим навантаженням)	Ударний – значне навантаження (2 заняття з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження
Максимальної реалізації індивідуальних можливостей	Ударний – велике навантаження (4 заняття з великим навантаженням)	Ударний – значне навантаження (3 заняття з великим навантаженням)	Ударний – велике навантаження (6 заняття з великим навантаженням)	Відновлювальний – мале навантаження

При плануванні в мезоциклі 2-3 ударних мікроциклів недостатньо 1 тижневого відновного мікроциклу – 2-3 буде достатньо.

Тривалий змагальний період (до 8-10 місяців) вимагає планування як чисто змагальних мезоциклів із стандартною структурою, так і специфічних комплексних мезоциклів, об'єднуючих в собі завдання базових, контрольно-підготовчих, передзмагальних і змагальних мезоциклів. Чисто змагальні мезоцикли плануються при інтенсивній змагальній практиці.

5. Особливості побудови мезоциклів у тренуванні жінок

Велике значення для якісної побудови мезоциклів при тренуванні жінок має облік особливостей жіночого організму, зокрема специфічних особливостей, обумовлених **оваріально-менструальним циклом (ОМЦ)**. В ОМЦ виділяють фази: менструальна (3-5 днів), постменструальна (7-9 днів), овуляторна (4 дні), постовуляторна (7-9 днів), передменструальна (3-5 днів). Найменше сприятливою для навантажень є передменструальна фаза. В цей час у деяких спортсменок знижується працездатність, підвищується дратівливість, знижуються здібності до засвоєння нового матеріалу. Іноді

зниження функціональних можливостей організму характерне для менструальної та овуляторної фаз. Таким чином, при 28-денній тривалості ОМЦ 10-12 днів окремі спортсменки знаходяться у відносно несприятливому функціональному стані. Тим не менш, в умовах сучасного спорту практично всі спортсменки беруть участь в змаганнях під час менструацій. Переважна частина спортсменок активно тренується в цей період. Решта спортсменок під час менструацій виступає дещо краще або гірше в порівнянні з рештою днів циклу. Підтвердженням цього є і численні дані, що свідчать про те, що в передменструальній, менструальній і менструальній для поста фазах, як в стані спокою, так і при максимальних навантаженнях наголошуються ідентичні метаболічні і кардіоваскулярні реакції. В окремих випадках спостерігаються незначні відмінності в стані спокою, проте під час напруженої фізичної діяльності вони відсутні.

Література

1. Адаптация спортсменов к тренировочным и соревновательным нагрузкам // Сборник научных трудов. – К.: КГИФК, 1984. – 109 с.
2. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / Келлер В. С., Платонов В. М. – Л.: Українська спортивна Асоціація, 1992. – 269 с.
3. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов // Л. П. Матвеев. – К: Олимпийская литература. 1999. – 317 с. – ISBN 966-7133-22-2
4. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / Платонов В. М., Булатова М. М. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учебник для студ. высших учеб. заведений физ. воспитания и спорта] / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с. – ISBN 966-7133-64-8.