

Лекция

**ТРЕНИРОВКА
В ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОМ
МНОГОБОРЬЕ**



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Классификация и характеристика легкоатлетических многоборий.
2. Краткий исторический очерк развития многоборья.
3. Эволюция приоритетных направлений в методике тренировки многоборья.
4. Этапы многолетней подготовки.
5. Построение тренировочного процесса.
6. Место и основные направления физической подготовки в тренировочном процессе многоборцев.
7. Место, задачи, принципиальная схема и критерии успешности процесса технического совершенствования в тренировке легкоатлетов - многоборцев.

Рекомендуемая литература:

1. Легкая атлетика. Учебник для ИФК, М., ФиС, 1989.
2. Куду Ф.О. Легкоатлетические многоборья. М., ФиС, 1981.
3. Легкая атлетика. (Многоборье). Программа для ДЮСШ - М. Сов. спорт, 1989.
4. Полищук В.Д. и др. Подготовка десятиборцев. Киев, «Здоровья», 1988.
5. Ткаченко Н.В. От надежды до победы. М., ФиС, 1985.
6. Калюта В.П., Черкашин В.П. Построение тренировочного процесса легкоатлеток-многоборок. Пособие для студентов ВГИФК. Волгоград, 1990.
7. Калюта В.П. Развитие физических качеств у легкоатлеток-многоборок. Пособие для студентов ВГИФК. Волгоград, 1989.
8. Калюта В.П. Техническое совершенствование легкоатлеток многоборок. Пособие для студентов ВГИФК. Волгоград, 1989.

Таблица 1

Состав и классификация легкоатлетических многоборий

МУЖЩИНЫ	ЖЕНЩИНЫ
Десятиборье: 100м, длина, ядро, высота, 400м., 110м с\б, диск, шест, копье, 1500;	Семиборье: 100м с\б, высота, ядро, 200м, длина, копье, 800м;
Десятиборье юношей: те же виды (снаряды облегченные):	Семиборье девушек: те же виды (снаряды облегченные)
Девятиборье юношей: 100м, длина, ядро, высота, 110м с\б, диск, шест, копье, 1000м (снаряды облегченные);	Шестиборье девушек: те же виды (снаряды облегченные) Пятиборье: 60м с\б, ядро, высота, 800м;
Восьмиборье: 60м, длина, ядро, высота, 400м, 60м с\б, шест, 1000м;	Четырехборье девушек: 60м с\б, ядро, высота, 600м (снаряды облегченные):
Восьмиборье юношей: те же виды (снаряды облегченные);	Четырехборье пионерское: 60м, высота, мяч, 500м;
Шестиборье: 100м, длина, ядро 110м с\б, диск, шест;	Троеборье: бег, прыжок, метание по выбору из видов, входящих в другие многоборья.
Пятиборье: длина, копье, 200м, диск, 1500м;	Высота барьеров (см) и масса снарядов (кг) при выполнении юношеских разрядов (см. табл.).
Пятиборье юношей: 60м, длина, ядро, высота, 1000м; Четырехборье пионерское; 60м, высота, мяч,	Оценка результатов многоборий проводится по таблице ИААФ 1984 г., пионерского четырехборья - по специальной таблице.
Троеборье: бег, прыжок, метание по выбору из видов, входящих в другие многоборья	

Таблица 2

Нормы и условия их выполнения для присвоения спортивных званий и разрядов (ЕВСК)

МУЖЧИНЫ

Наименование спортивной дисциплины в соответствии с ВРВС		Единицы измерения	Спортивные звания		Спортивные разряды				Юношеские спортивные разряды		
			МСМК	МС	КМС	I	II	III	I	II	III
10-борье	муж.	очки	8100	7000	6200	5500	4600	3800			
	юниоры (до 20 лет)	очки			6350	5630	4750	3900	3100	2600	
8-борье		очки			5200	4500	3800	3100	2600	2100	1600
7-борье	муж., круг 200м	очки	5900	5200	4500	4000	3400	2800	2400	1900	1400
	юн. (до 20 лет), кр. 200м	очки			4600	4100	3500	2900	2500	2000	1500
6-борье	муж.	очки				3600	3000	2400	2000	1600	1100
	юноши (14-18 лет)	очки			3900	3400	3000	2500	2100	1800	1500
5-борье	муж., круг 200м	очки			3700	3300	2800	2300	2000	1700	1300
4-борье		очки			370	360	350	340	330	320	310
3-борье	юн. (до 17 лет)	очки				1800	1500	1200	1000	800	600
	юн. (до 15 лет)	очки				270	260	250	240	230	220

Женщины

Наименование спортивной дисциплины в соответствии с ВРВС		Единицы измерения	Спортивные звания		Спортивные разряды				Юношеские спортивные разряды		
			МСМК	МС	КМС	I	II	III	I	II	III
7-борье	жен.	очки	6150	5250	4600	4000	3200	2400	2000	1600	
	дев. (14-18 лет)	очки			4700	4100	3300	2500	2100	1700	1300
5-борье (круг 200м)		очки	4500	3850	3400	3000	2400	2000	1600	1300	1000
4-борье		очки			330	320	310	300	290	280	270
3-борье	дев. (до 17 лет)	очки				1800	1500	1200	1000	800	600
	дев. (до 15 лет)	очки				240	230	220	210	200	190

Таблица 3 Изменение программ женского многоборья и рекордные достижения в отдельных вариантах программ

1933-1948г.г.: ядро-длина (100 м- высота-копье)	16./17.07.1938
418 Гизела Мауэрмайер (Германия)	Штутгарт
13,07-5,62/12,4-1,56-36,90	2./9.09.1947
4426 Александра Чудина(СССР)	Харьков
12, 12-5,67/12,7-1,65-36,97	17./18.10.1960
1949-1960г.г.: ядро-высота-200м, 80м с/б-длина	Киев
4972 Ирина Пресс (СССР)	16/17.10.1964
15,34-1,63-24,7/10,8-5,58	Токио
1961-1968г.г.: 80м с/б-ядро-высота, длина-200м	5./6.09.1970
5246 Ирина Пресс (СССР)	Эрфурт
10,7-17,16-1,63/6,24-24,7	22.09.1973
1969-1976г.г.: 100м с/б -ядро-высота/длина-200м	Бонн
5406 (табл. 1954г.) Бурглиннде Поллак (ГДР)	24.07.1980
13,3-15,57-1,75/6,20-23,8	Москва
4932 (этабл.1971г.) Бурглиннде Поллак (ГДР)	Сеул
13,21-15,85-1,78-6,47-23,35	
1977-1980г.г.: 100м с/б-ядро-высота-длина-800м	
5083э-НадеждаТкаченко (СССР)	
13,29-16,84-1,84/6,75-2.05,2	
1981г.; 100м с/б-высота-ядро-200м-длинна-копье-800м	
7291э-Джеки Джойнер (США)	
12,69-1,86-15,80-22,56/7,267-45,66-2.08,51	

Изменение программ женского многоборья и рекордные достижения в отдельных вариантах программ, культивируемых в СССР

1924г.: 60м-диск (1,5кг) (длина-копье) 500г/-800м	
1793 Елена Леонова (Калуга)	31.08/1.09.1924
9,0-19,00/4,22-21,02-3.01,1	Москва
1927г.: 100м-высота/длина-диск (1,5кг)-800м	
2520 Елена Васильева (Москва)	21/22.08.1927
13,4-1,30/4,60-22,65-2.47,8	Москва
1924-1944г.г.: 100м-копье/длина-диск-800и	
3943 Элла Мицис (Москва)	29/30.08.1940
13,0-40,48/5,44-38,29-2.36,6	Москва
1945-1948г.г.: ядро-длина / 100м-высота-копье	
4426 Александра Чудина (Москва)	2/3.09.1947
12,12-5,67/12,7-1,65-39,97	Харьков
1949-1961 г.г.: ядро-высота-200м / 800м с/6-длина	
5020 Ирина Пресс (Ленинград)	16/17.08.1961
15,98-1,60-24,7/11,2-6,05	Ленинград

1961-1968г.г.; 80м с/б-ядро-высота/длина-200м	
5246 Ирина Пресс (Москва)	16/17.10.1964
10,7-17,16-1,63/6,24-24,7	Токио
1969-1976г.г.6 100м с/б-ядро-высота / длина-200м	
5234 Валентина Тихомирова (Орел)	30/31.05.1971
13,5-14,50-1,70/6,30-24,3	Нальчик
4783 (табл. 1971г.) Людмила Поповская (Ленинград)	16.05.1976
13,2-15,38-1,74/6,40-24,1	Сочи
1977-1980г.г.: 100м с/б-ядро-высота-длина 800м	
5083э Надежда Ткаченко (Донецк)	24.07.1980
13,29-16,84-1,84-6,73-2.05,20	Москва
1981г.: 100м с/б- высота-яд ро-200м/длина-копье-800м	
7007э Лариса Никшина	10/11.06.1989
13,40-1,89-16,45-23,97 / 6,73-53,94-2.15,31	Брянск

Рекорды мира

Женщины

Семиборье 7291 очко

Джекки Джойнер-Керси США 24.09.1988 Сеул, Южная

Корея 12,69 с (100 м с барьерами), 1,86 м (прыжок в высоту), 15,80 м (толкание ядра), 22,56 с (200 м), 7,27 м (прыжок в длину), 45,66 м (метание копья), 2:08,51 (800 м)

Десятиборье 8358 очков Аустра Скуите

Литва 15.04.2005 Колумбия, США 12,49 с (100 м), 46,19 м (метание диска), 3,10 м (прыжок с шестом), 48,78 м (метание копья), 57,19 с (400 м), 14,22 с (100 м с барьерами), 6,12 м (прыжок в длину), 16,42 м (толкание ядра), 1,78 м (прыжок в высоту), 5:15,86 (1500 м)

Мужчины

Десятиборье 9026 очков Роман Шебрле Чехия
27.05.2001 Гётцис, Австрия 10,64 с (100 м),
8,11 м (прыжок в длину), 15,33 м (толкание
ядра), 2,12 м (прыжок в высоту), 47,79 с (400
м), 13,92 с (110 м с барьерами), 47,92 м
(метание диска), 4,80 м (прыжок с шестом),
70,16 м (метание копья), 4:21,98 (1500 м)



Российские лидеры сезона 2010г.

- Чернова Татьяна (7-борье) – 6572 очка (л.р. – 6768 очков).
- Дроздов Алексей (10-борье) – 8246 очков (л.р. – 8475 очков).



Известные многоборцы





Каролина Ключфт (Швеция)



Татьяна Чернова (Россия)



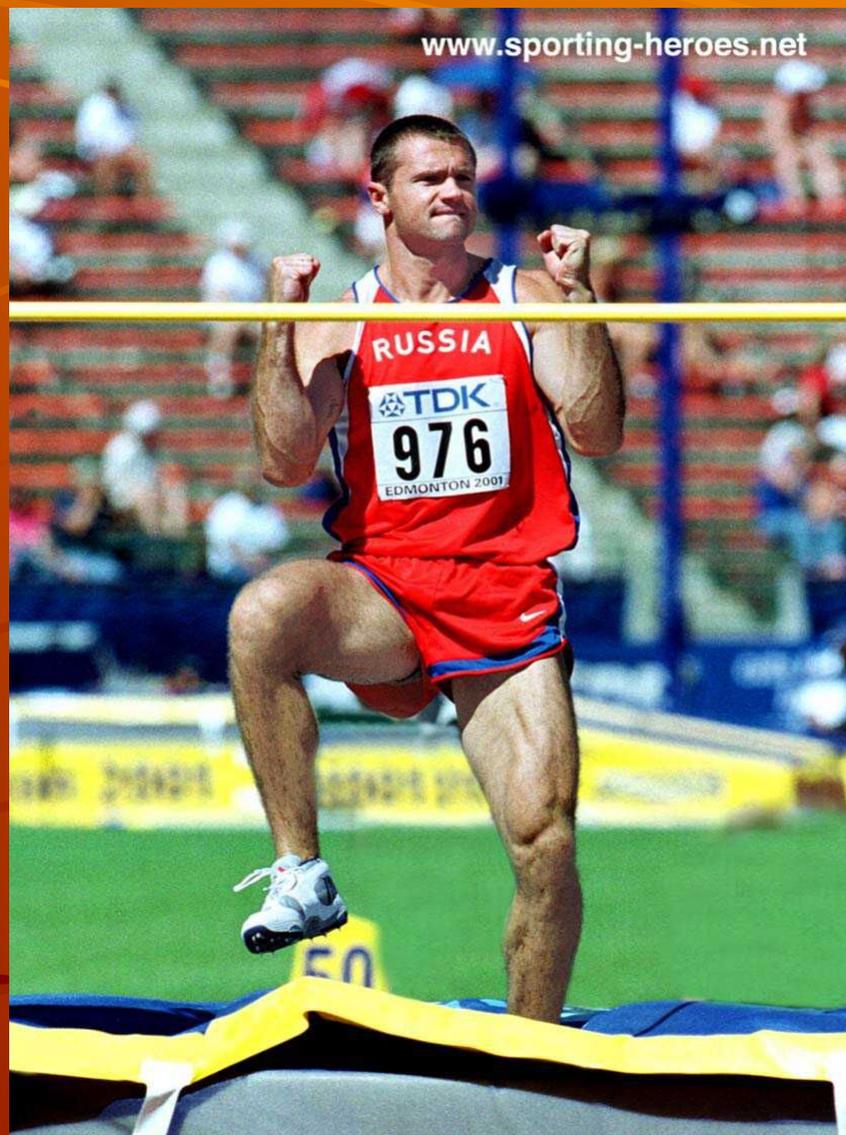
Наталья Добрынская (Украина)



Роман Шеберле (Чехия)



Николай Авилов (СССР)



Лев Лободин (Россия)



Алексей Дроздов (Россия)



Алексей Касьянов (Украина)



Алексей Сысоев (Россия)

Таблица 5

Примерные объемы тренировочной работы на различных этапах многолетней подготовки многоборков

Средство тренировки	Этапы				
	Начальной специализации		Углубленной специализации	Спортивного совершенствования	
	12-13 лет	14-15 лет	16-18 лет	19-22	23 и старше
1	2	3	4	5	6
Кол-во тренировок	160-180	160-180	220-280	320-360	360-420
Бег на отрезках до 80м (км)	6-9	12-15	18-22	24-30	32-37
В т.ч. со скоростью					
100-96%	0-3	5-7	8-10	11-13	14-17
95-91%	6	7-8	10-12	13-17	18-20
Бег на отрезок 80-300м (км)	10-15	21-28	35-40	45-48	50-60
В т.ч. со скоростью					
100-91%	3	6-8	12-16	18-19	20-25
90-81%	10-12	15-20	23-24	27-29	30-35
Бег на отрезках					
Свыше 300м (км)	8	15-21	26-38	48-55	60-70
В т.ч. со скоростью					
100-91%	-	3-5	8-10	16-19	20-22
90-81%	8	12-16	18-28	32-36	40-48

Кроссовый бег (км)	70-80	170-220	280-320	350-400	450-550
Барьерный бег	1300-1500	2000-2400	2600-3000	3100-3400	3700-4000
Кол-во барьеров:					
В т.ч. 1-3 4-7 более 7	700-700	1650-1600	600-650	650-750	800-900
	600-800	1000-1200	1200-2350	1350-1450	1400-1500
	0	350-7600	800-1000	1100-1200	1500-1600
Прыжки в длину	300-400	500-600	650-750	900-950	950-1000
Кол-во раз					
В т.ч. с больше и полн. разбегов	75	120-170	220-280	340-400	420-450
Прыжки в высоту					
Кол-во раз	400-500	600-700	900-1100	1000-1100	1000-1100
В т.ч. с полного разбега	100-150	200-250	300-400	450-500	600-650
Толкание ядра кол-во раз	1000-1100	1200-1400	1550-1900	2100-2250	2400-2600
В т.ч. со скачка	300-500	600-800	1000-1250	1400-1500	1600-1800
Облегченного снаряда	700-750	500-550	500-650	700-750	800-900
Утяжеленного снаряда	0	0-200	350-500	550-600	650-700
Метание копья Кол-во раз	1000-1150	1400-1600	1900-2300	2600-2800	2900-3000
В т.ч. с полного разбега	100-120	210-320	475-690	750-840	1000-1200
Силовая подготовка, т	70	100-140	160-180	200-280	240-280
Прыжковые упражнения, тыс. оттэлк.	3-4	4-5,5	6,5-8	8,5-9,5	10-12

Таблица 6

Примерные объемы тренировочных нагрузок юных десятиборцев.

Группы	Юношеских разрядов		II-III разряда		I разряда	
	12-15 лет		14-15 лет		16-17 лет	
Возраст	12-15 лет		14-15 лет		16-17 лет	
Показатели	час	кол-во	час	кол-во	час	кол-во
Количество тренировочного времени на год	290		560		860	
Специальная физическая подготовка	25		74		188	
Разносторонняя физическая подготовка	67		59		52	
Разминка, заминка	60		114		140	
Переходы	36		65		100	
Техническая подготовка	127		248		380	
Старты	7	170	9	180	14	250
Бег на скорость	16	10 км	24	17 км	37	23 км
Развитие скоростной выносливости	8	12 км	10	27 км	15	45 км
Развитие общей выносливости	6	69 км	7	90 км	10	140 км
Барьерный бег	12	700/800	20	1300/800	30	1950/700
Прыжки в длину	10	130/190	20	310/200	30	480/180
Прыжки в высоту	14	210/250	22	360/260	33	600/240
Прыжки с шестом	22	140/180	29	210/130	46	520/210
Толкание ядра	16	230/300	33	570/400	50	1300/440
Метание диска	-	-	39	530/380	60	900/390
Метание копья	22	220/290	42	490/360	65	1030/420

Таблица 7**Основные параметры тренировочных нагрузок в десятиборье
на этапе спортивного совершенствования**

Средство тренировки	
Количество недель подготовки	49-50
Количество дней подготовки	280
Количество тренировочных занятий	420
Количество тренировочных часов	1120
Бег максимальный, интенсивный, км	40
Повторный бег (100-600м) км	75
Бег для общей выносливости, км	1200
Кол-во барьеров	3100
Кол-во барьерных тренировок	80-90

Прыжки в длину, раз	700
В ч.г. с полного разбега	210
Прыжки в высоту, раз	900
Прыжки с шестом, раз	800
Кол-во тренировок в прыжках	230-240
Толкание ядра, раз	2300
Метание копья, раз	3000
Метание диска, раз	2500
Кол-во тренировок в метаниях	230-240
Силовые нагрузки, т.	300
Прыжковые упражнения, тыс. раз	11
Другие средства, час	80

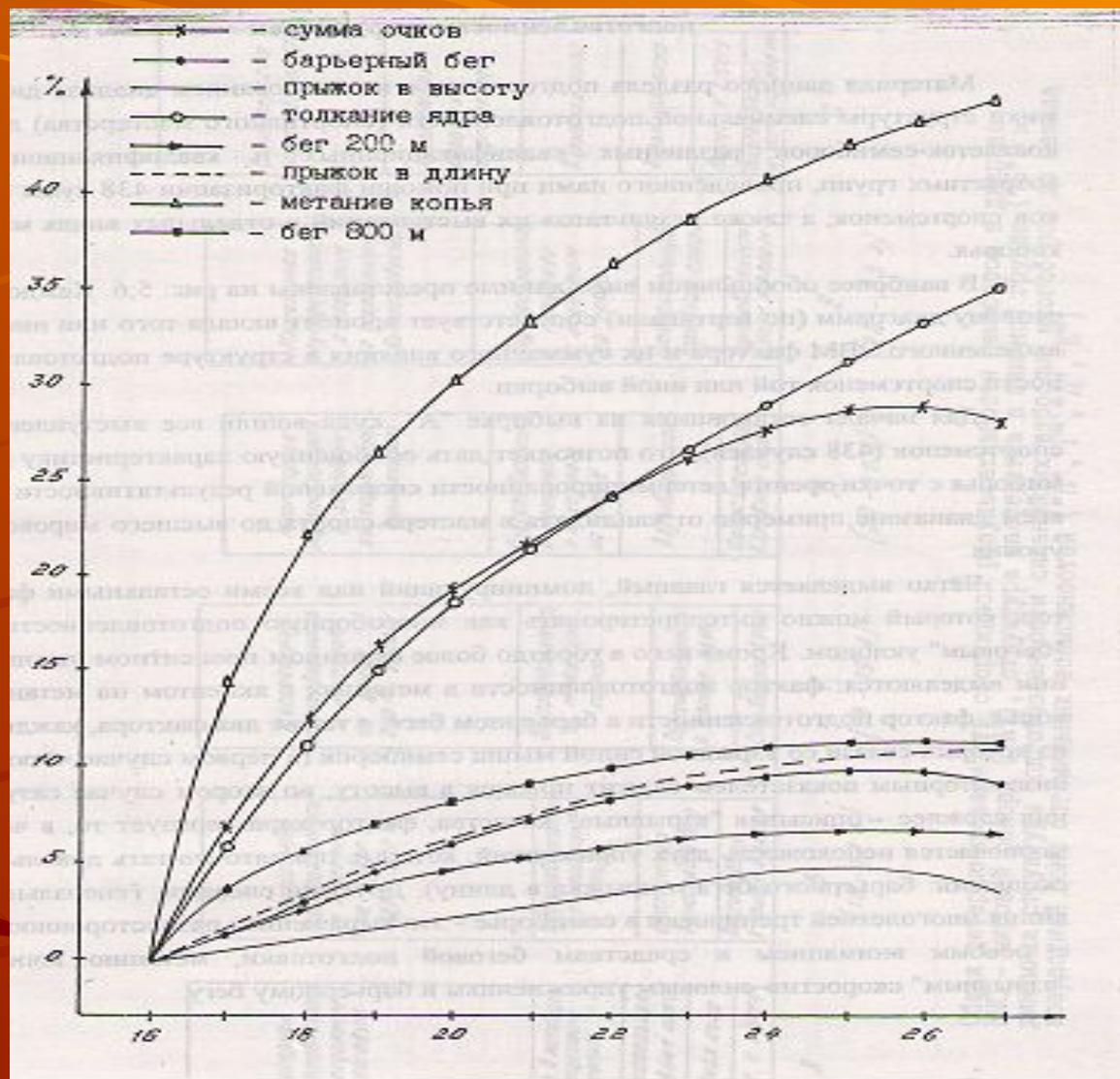


Рис. 1

Относительная возрастная динамика усредненных результатов сильнейших взрослых семиборков в отдельных видах и по сумме очков (за исходный уровень приняты средние показатели в 16 лет)



Рис. 2

Факторные структуры подготовленности семиборок в различных возрастных группах («Ж», «З», «И», «К», «Л», «М») спортивные результаты которых в каждом отдельно взятом возрасте соответствуют многолетней динамике результатов спортсменов элитной группы.

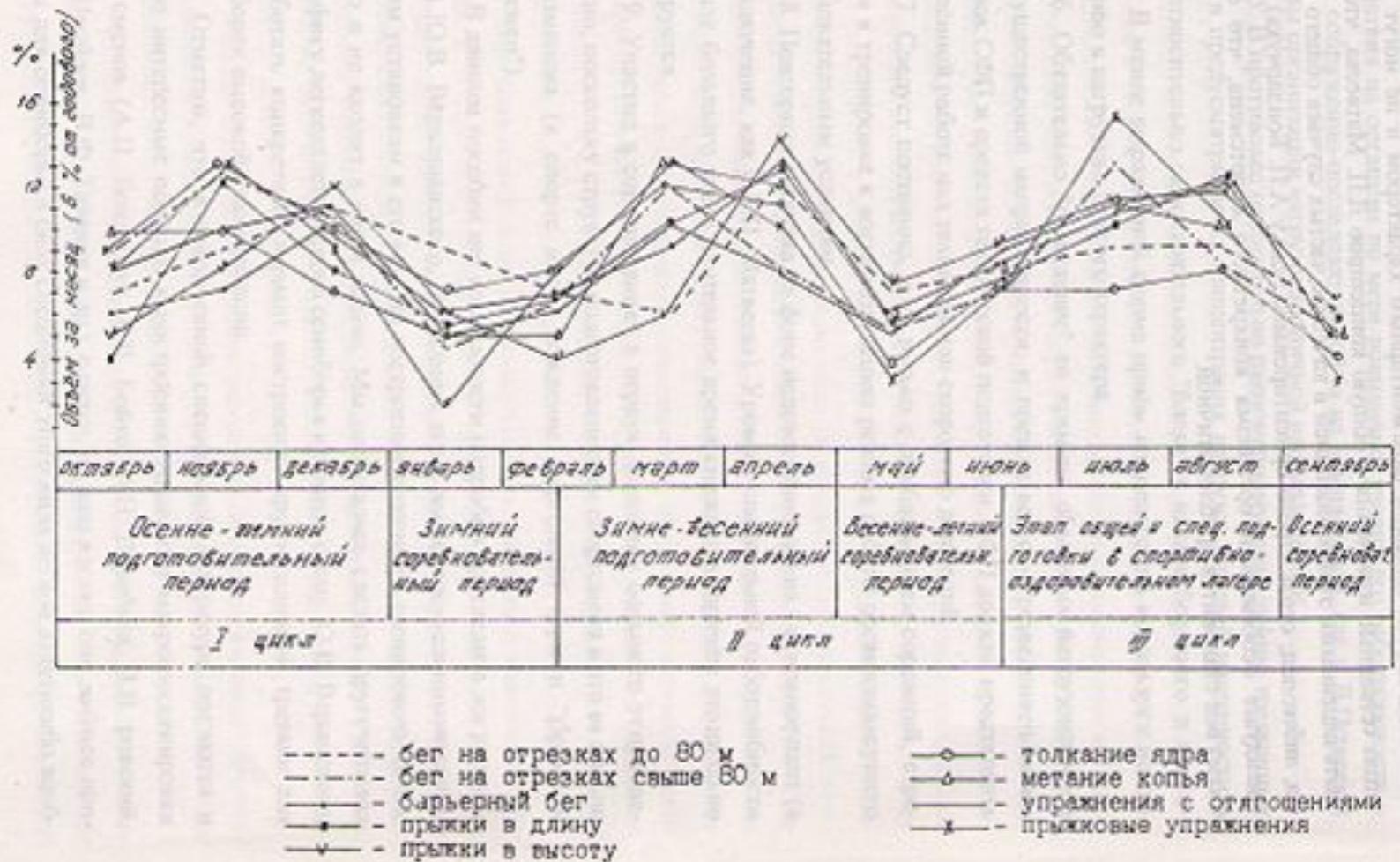


Рис. 3

Модель круглогодичной тренировки для легкоатлетов-многоборков 14-17 лет

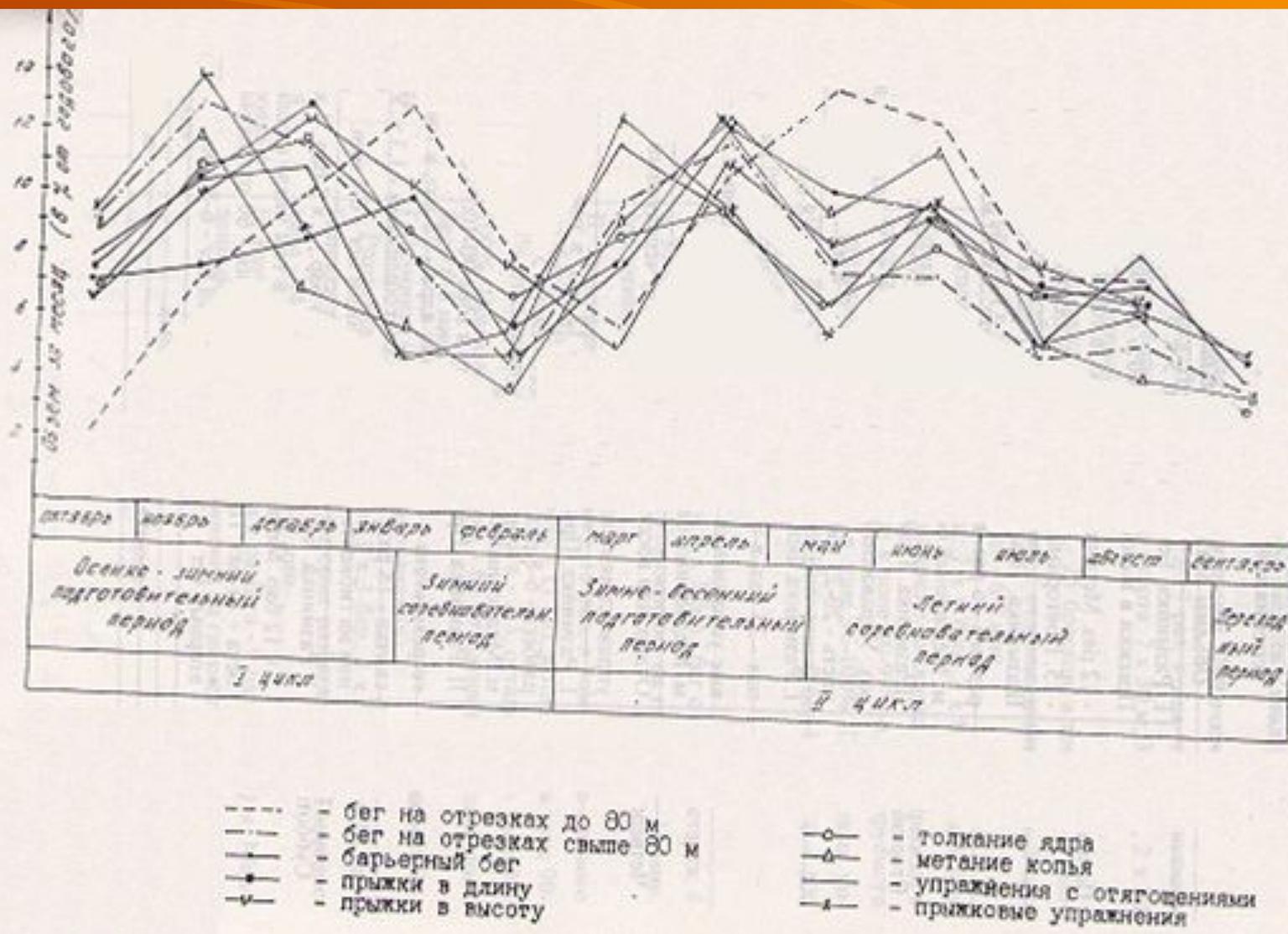


Рис.4

Модель круглогодичной тренировки для взрослых легкоатлетов-семиборков высокой квалификации (разработано в соответствии с положениями Л.П.Матвеева)

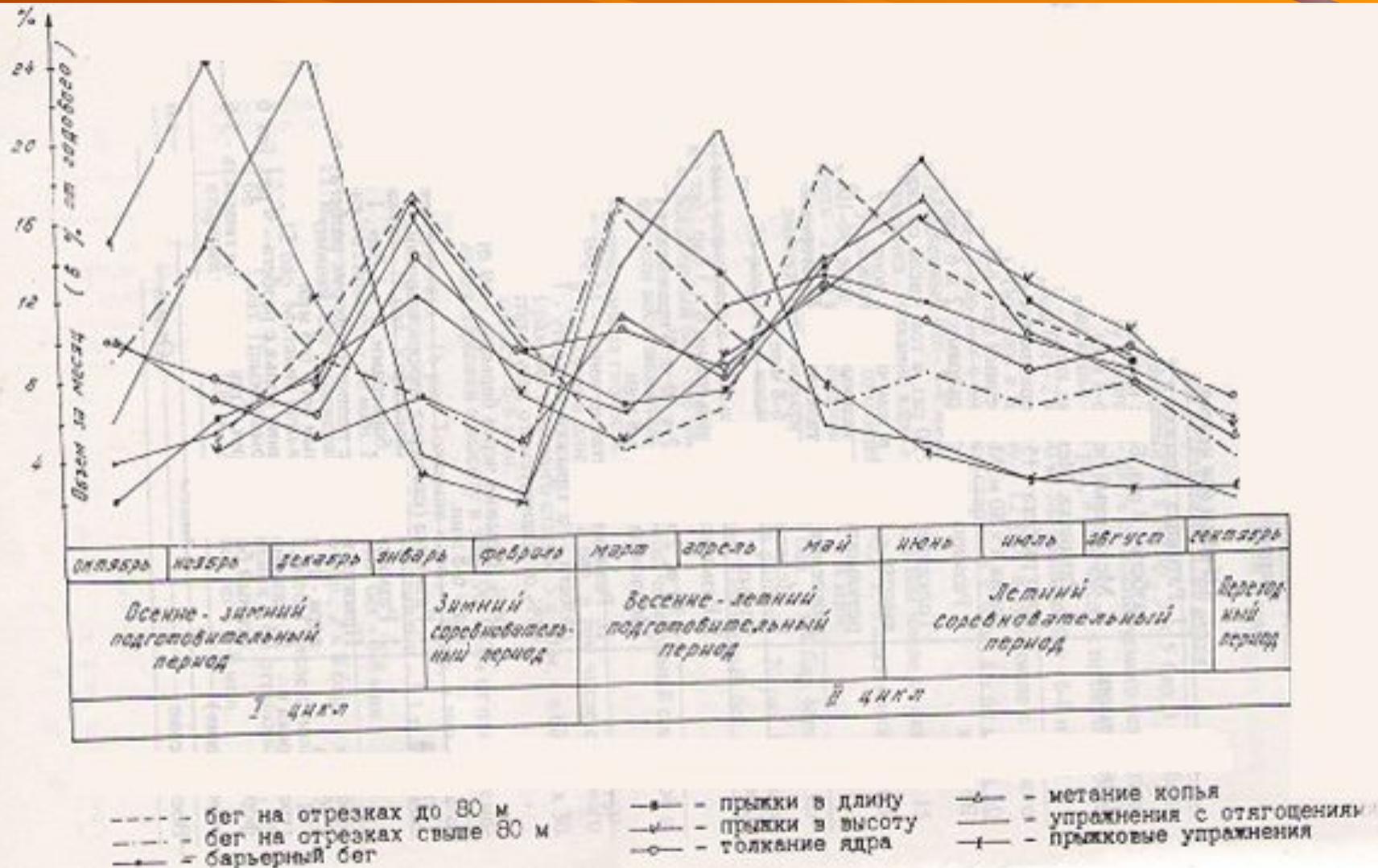


Рис.5

Модель круглогодичной тренировки для взрослых легкоатлетов-семиборков высокой квалификации (разработано в соответствии с положениями Ю.В.Верхошанского)

Таблица 8

**Соотношение средств ОФП /СФП/ТП на различных этапах
многолетней подготовки многоборцев**

Этапы	Общефизическая подготовка	Специальная физическая подготовка	Техническая подготовка
Предварительной подготовки			
начало:	65	5	30
конец:	45	15	40
Начальной спортивной специализации			
начало:	35	15	50
конец:	20	20	60
Углубленной тренировки			
начало:	15	20	65
конец:	10	25	65
Спортивного соревнования			
начало:	5	25	70

Таблица 9

Соотношение средств подготовки (в %) на различных этапах многолетнего тренировочного процесса у десятиборцев.

Этапы многолетней подготовки	Общефизическая подготовка	Специальная физическая подготовка	Техническая подготовка
Предварительной подготовки	60	20	20
Начальной спортивной специализации	40	20	40
Углубленной тренировки	20	30	50
Спортивного совершенствования	5	35	60

Таблица 10

Соотношение средств, направленных на воспитание физических качеств в многолетней спортивной тренировке десятиборцев (в процентах)

(По В.П. Филину, Г.Г.Портному)

Физические качества	Возраст (лет)				
	10-11	12-13	14-15	16-17	18-19
1. Гибкость	10	10	8	5	5
2. Ловкость	35	20	15	10	52
3. Выносливость (спец.)	0	0	2	5	15
4. Выносливость (общая)	5	5	10	15	10
5. Скоростные качества	30	30	20	20	18
6. Силовые качества (спец)	0	0	3	5	17
7. Силовые качества (общая сила)	5	5	5	15	10
8. Силовые качества (движ. скор-сил. хар.)	5	10	20	15	10
10. Силовые качества (взрывная сила)	10	20	17	10	10

Таблица 11

Преимущественная направленность развития физических качеств у юных многоборков в различные возрастные периоды (в % по В.А.Кишакову)

Физические качества	Возраст (лет)					
	11	12	13	14	15	16
1. Быстрота	25,2	38,0	19,4	39,7	7,7	5,7
2. Сила	14,4	33,6	29,5	31,8	26,1	34,4
3. Скоростно-силовые	38,2	24,7	19,1	11,7	28,2	3,1
4. Общая выносливость	6,1	2,5	13,6	13,8	16,5	25,7
5. Специальная выносливость	16,1	-	11,9	-	18,1	20,9
6. Гибкость	-	1,1	6,5	3,0	3,4	5,2

Таблица 12

Оценка технической подготовки многоборков в отдельных видах многоборья

Вид многоборья	Показатель	Количественная оценка
Бег 100 м с/б	Резонанс результатов в барьерном беге и в беге 100м	1,5 с
Прыжок в высоту	Разность между результатом в прыжках в высоту и ростом многоборья	15 см
Толкание ядра	Разность результатов в толкании ядра со скачка и с места	1,5 м
Прыжков длину	Разность результатов в прыжках в высоту с полного разбега с 10 беговых шагов	40 см
Метание копья	Разность результатов метания копья с разбега и с места	14 м

Таблица 13

Оценка технической подготовленности десятиборцев

Вид многоборья	Показатель технической подготовленности	Количественная оценка
Бег 100 м	Разность результатов в беге на 30 м со старта и с ходу	1 с
Бег 110м с/б	Разность результатов в прыжках с полного разбега с 10 беговых шагов	3,5 с
Прыжок в длину	Разность результатов в прыжках с полного разбега и 10 беговых шага	50 см
Прыжок в высоту	Превышение результатов в прыжке в высоту над ростом десятиборца	20 см
Прыжок с шестом	Превышение хвата в прыжке с шестом над высотой хвата	50 см
Толкание ядра	Разница в толкании ядра со скачка и с места	1,4
Метание диска	Разница в метании с поворота и с места	10 м
Метание копья	Разница с результатом метания с разбега и с места	17м

Вопросы

для самоконтроля усвоения материала

1. Назовите основные современные разновидности легкоатлетических многоборий для спортсменов разных возрастных групп, а также упражнения, входящие в программы этих многоборий.
2. Как менялись программы легкоатлетических многоборий после первых официальных соревнований.
3. Как менялись основные подходы к методике тренировки в легкоатлетических многоборьях.
4. Назовите основные тенденции в развитии многоборий в настоящее время.
5. Перечислите основные факторы, окружающие структуру специальной подготовленности и выделите важнейшие из них.
6. Какие этапы выделяют в многолетней подготовки многоборцев.
7. Что лежит в основе периодизации многолетнего тренировочного процесса в многоборье.
8. Чем характеризуется структура тренировочного процесса.
9. В чем заключается смысл основной установкой построению многолетнего тренировочного процесса. Сформируйте эту установку.
10. Дайте характеристику основных положений модели круглогодичной тренировки легкоатлетов многоборцев различного возраста и квалификации.
11. Назовите основные задачи технического совершенствования, решаемые в тренировке многоборцев.
12. Назовите основные задачи физической подготовки, решаемые в тренировке многоборцев.