

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ **СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ**

ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОМУ БАГАТОБОРСТВІ, В ПІДГОТОВЧОМУ ПЕРІОДІ

Адамчук Вадим

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Анотації:

У статті пропонується методика педагогічного контролю тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичному багатоборстві. Дана методика визначає величину і спрямованість тренувальних навантажень, розподіл засобів підготовки як протягом окремих тренувальних занять, так і в процесі побудови мікроциклів. У перспективі досліджувана методика педагогічного контролю дозволить розробити програми тренувального процесу спортсменів у легкоатлетичному багатоборстві на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Ключові слова:

педагогічний контроль, підготовка, легкоатлетичне багатоборство, методика, тренувальний процес, навантаження, засоби тренувальної роботи, тренувальні навантаження, структура тренувального заняття, мікроцикл.

In the article the technique of Pedagogical control over the training work of skilled athletes who specialize in athletics combined events is offered. This method determines the value and direction of training loads, the distribution of preparation means as during the individual training sessions, so in the process of building microcycles. In the future of the research, the methodology of pedagogical control will allow to develop programs of the training process of athletes in combined events athletics on the stage of immediate preparation for the competition.

pedagogical control, preparation, combined events, methodology, training process, load, means of training, the training load, the structure of the training sessions, microcycle.

В статье предлагается методика педагогического контроля тренировочного процесса квалифицированных спортсменов, специализирующихся в легкоатлетическом многоборье. Данная методика определяет величину и направленность тренировочных нагрузок, распределение средств подготовки как в течение отдельных тренировочных занятий, так и в процессе построения микроциклов. В перспективе исследуемая методика педагогического контроля позволит разработать программы тренировочного процесса спортсменов в легкоатлетическом многоборье на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям.

педагогический контроль, подготовка, легкоатлетическая многоборье, методика, тренировочный процесс, нагрузки, средства тренировочной работы, тренировочные нагрузки, структура тренировочного занятия, микроцикл.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах одним з дієвих інструментів управління процесом підготовки спортсменів, який визначає його ефективність та дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом є використання таких методів педагогічного контролю тренувальної роботи, які необхідні, з одного боку, для визначення величини і спрямованості тренувальних навантажень, а з іншого для розподілу засобів підготовки як протягом окремих тренувальних занять, так і у процесі побудови мікроциклів. Основними засобами тренувального заняття багатоборців є фізичні вправи. На даний час у легкоатлетичному багатоборстві використовується безліч фізичних вправ, спрямованих на розв'язання завдань фізичної та технічної підготовки багатоборців [1, 4, 7]. Однак, чіткої методики контролю тренувальної роботи підготовки кваліфікованих багатоборців не розроблено.

Більшість тренерів здійснюють контроль за тренувальною роботою багатоборців, виходячи із власного досвіду та без науково-обґрунтованих критеріїв, які б дали змогу робити його більш ефективним, стабільним та дієвим.

Сучасні досягнення в спорті вимагають вдосконалення та розвитку системи підготовки багатоборців, нових підходів до тренування та нової методики проведення контролю спортсменів-багатоборців [8].

Контроль є важливою умовою вдосконалення всієї системи тренування. Провівши аналіз досліджень таких вчених як В. Волкова (1974), В. Петровського (1978), В. Запорожанова (1989), Ф. Куду (1989), В. Поліщука (2001) встановлено, що сучасна підготовка багатоборців потребує більш детальної розробки проведення контролю за тренувальною роботою кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичному багатоборстві [3]. Недостатнє вивчення цих питань ставить дану проблему в ряд актуальних.

Зв'язок дослідження з науковими планами, темами. Дослідження виконувалось згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи Міністерства науки, молоді та спорту України на 2016–2020 рр.» за темою «Теоретико-методичні основи програмування і моделювання підготовки спортсменів різної кваліфікації». Номер державної реєстрації: 0116U005299.

Мета дослідження: розробити методику контролю тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичному багатоборстві, в підготовчому періоді.

Методи та організація дослідження. У роботі були використані такі методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, опитування, хронометраж тренувальної роботи, пульсометрія (Polar RS800CX), методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Контроль тренувальних і змагальних навантажень є однією з основних ланок у складному і багаторічному процесі управління підготовкою спортсменів. Ефективне управління тренувальним процесом, в першу чергу, залежить від знання закономірностей адаптації організму спортсмена до навантажень. Механізми адаптації зумовлюють розподіл навантажень за спрямованістю та величиною протягом певного періоду підготовки [9, 10]. При педагогічному контролі оцінюється рівень фізичної, технічної і тактичної підготовленості спортсмена, динаміка спортивних результатів, структура і зміст тренувального процесу, особливості виступів у змаганнях [4, 6].

У процесі дослідження було розроблено алгоритм педагогічного контролю тренувального процесу спортсменів багатоборців у підготовчому періоді. Крок 1. Розробка класифікації тренувальних вправ, а також визначення видів тренувальної роботи (рис. 1).

Взявши до уваги запропоновану схему (рис. 1), встановлено, що всі тренувальні засоби спрямовані на: загальну фізичну підготовку, в яку входять аеробний біг, темповий біг, стретчинг, спеціально-бігові, спеціально-підвідні вправи, загально-розвиваючі, імітаційні вправи; спеціальну базову підготовку – спринтерський біг, стрибки у довжину, штовхання ядра, стрибки у висоту, бар'єрний біг, метання диска, стрибки з жердиною, метання списа, спеціальна і загальна витривалість; до вправ з інших видів спорту відносяться аеробіка, вправи силового характеру, плавання та гімнастичні вправи; до змагальної підготовки – тести, прикидки та контрольні вправи, а також змагання.

Як критерій оцінки інтенсивності навантаження найчастіше використовують частоту серцевих скорочень. Оптимальним є визначення ЧСС за допомогою пульсометру, який є одним з найпростіших, найдоступніших та достатньо інформативних способів контролю функціонального стану системи кровообігу та організму в цілому (рис. 2) [2, 5].

Крок 2. Реєстрація ЧСС за допомогою пульсометрії (Polar RS800CX) та визначення тривалості тренування, середнє значення ЧСС за тренування, витрати кілокалорій за програмою «Polar Pro Trainer».

Інформація про стан спортсмена може бути представлена комплексом показників, які відображають рівень фізичної, технічної, тактичної підготовленості. На основі використання даної програми тренер може контролювати тренувальні навантаження за рахунок цілеспрямованих змін цих показників.

II. Науковий напрям

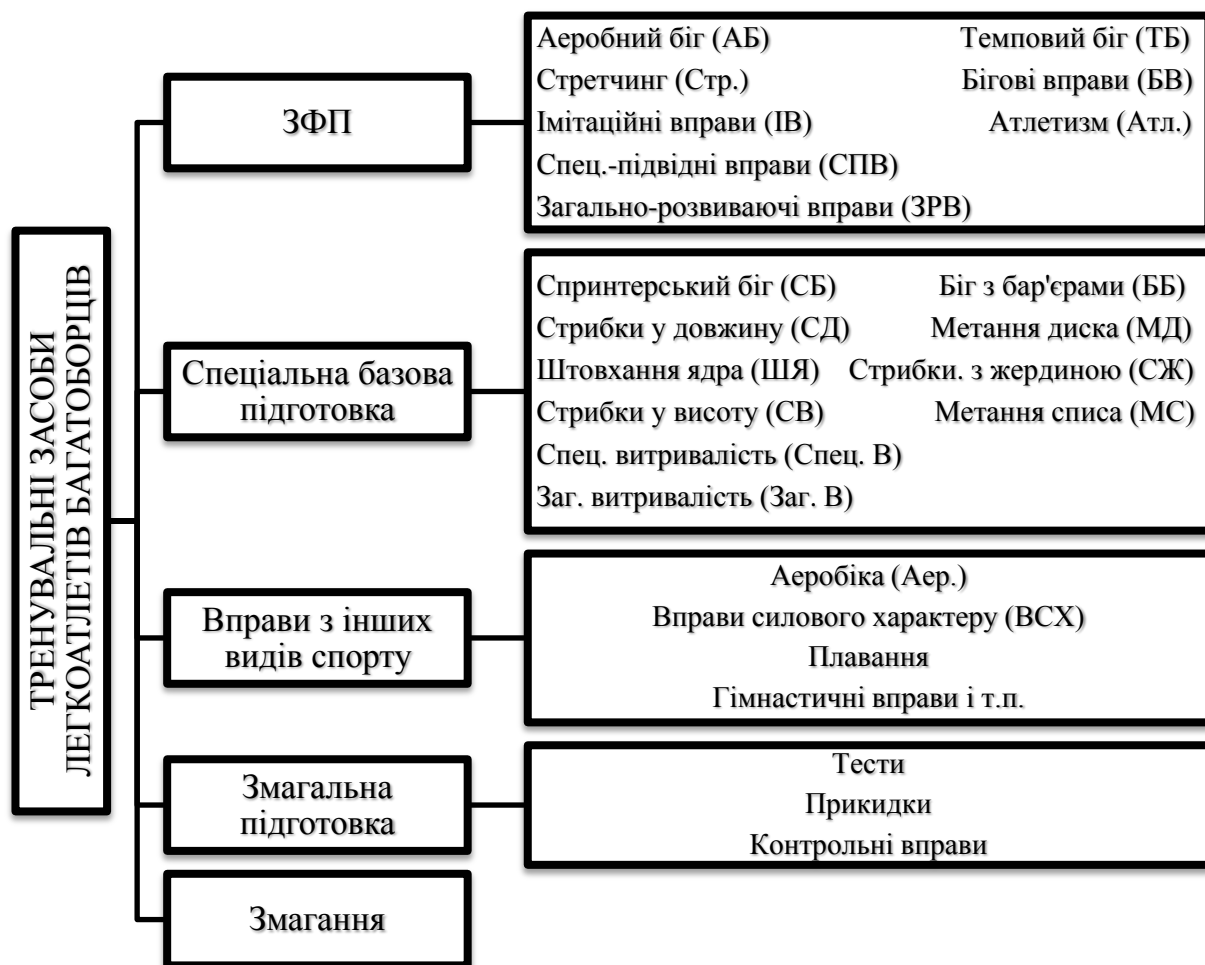
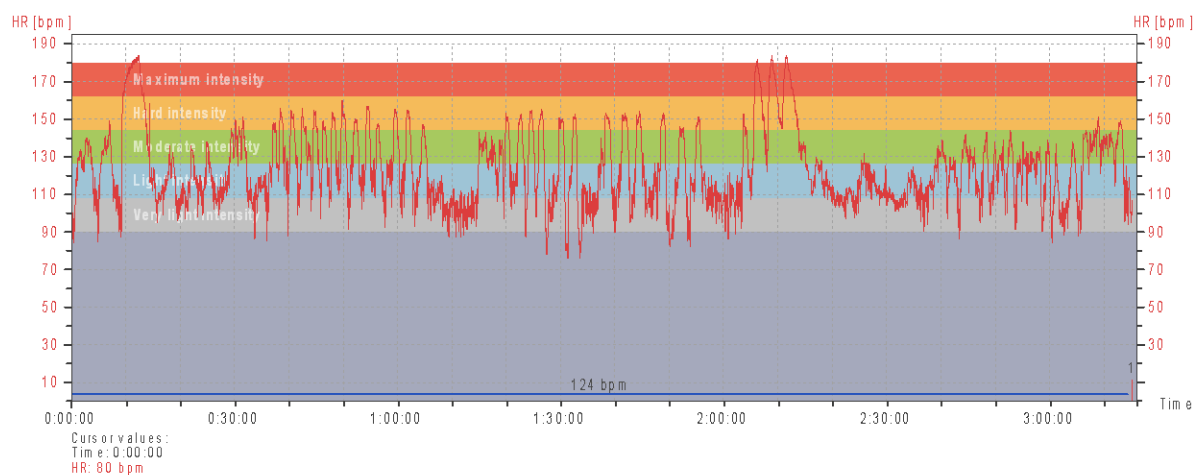


Рис.1. Класифікація засобів тренувальної роботи в легкоатлетичному багатоборстві



Person	Adamchuk Vadim	Date	16.11.2016	Heart rate average	124 bpm		
Exercise	Free	Time	15:50:56	Heart rate max	184 bpm		
Sport	Running	Duration	3:15:13.8				
Note				Selection	0:00:00 - 3:15:13 (3:15:13)		

Рис. 2. Приклад реєстрації ЧСС протягом тренувального заняття підвідного мікроциклу кваліфікованих багатоборців за допомогою програми «Polar Pro Trainer» (віддруковано з екрана монітора)

Таким чином, контроль за тренувальною роботою в окремих тренувальних заняттях, а також протягом мікроциклів може здійснюватися за схемою, наведеною в таблиці 1.

II. Науковий напрям

Таблиця 1

Структура і зміст тренувального (підвідного) мікроциклу підготовчого періоду кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичному багатоборстві

Види і компоненти тренувальної роботи		Тренувальні дні									
		1-й		2-й		3-й		4-й		5-й	
		t', хв.	ЧСС поч.	t', хв.	ЧСС поч.	t', хв.	ЧСС поч.	t', хв.	ЧСС поч.	t', хв.	ЧСС поч.
		К-сть/Дист.	ЧСС кін.	К-сть/Дист.	ЧСС кін.	К-сть/Дист.	ЧСС кін.	К-сть/Дист.	ЧСС кін.	К-сть/Дист.	ЧСС кін.
Величина навантаження		С		С		В		С		С	
Спрямованість		АА, підтримувальна		АА, підтримувальна		ААА, розвивальна		АА, підтримувальна		АА, підтримувальна	
1		2		3		4		5		6	
ЗФП	АБ	8 ⁰	96	13 ⁰	107	8 ⁰	86	9 ⁵	95	8 ⁷	114
		1000м	145	2000м	147	1000м	147	1000м	142	1800	150
	ТБ	3.20 ¹⁷	133			3.20 ¹⁷	127	3.20 ¹⁷	101		
		1000м	181			1000м	183	1000м	184		
	Стр.	5 ²	119	5 ¹	106	10 ⁴	113	7 ²	107	10 ³	105
		–	122	–	111	–	134	–	122	–	127
	БВ	2 ⁵	109	2 ⁰	110	3 ⁰	112	2 ⁵	115	4 ⁵	104
		30м	139	30м	145	30м	147	30м	138	30м	139
	СПВ	8 ⁰	111	4 ⁺	101	4 ⁵	105	5 ⁵	104	8 ⁰	110
		20м	143	20м	134	20м	138	20м	140	30м	143
ІВ											
Атл.									6 ⁷	108	
									6р	149	
ЗРВ											
Спеціальна базова підготовка	СБ	15 ⁰	109								
		30м	147								
	СД					30 ⁸	126				
						14	154				
	ШЯ	35 ³	100			35 ³	131	30 ⁺	117		
		20р	124			15р	140	20р	130		
	СВ	20 ⁰	115					20 ⁵	110		
		15р	144					15р	142		
	Спец. витр.					8 ¹⁷	146				
						3р	182				
ББ			35 ⁷	109			35 ⁷	110			
			40м	154			12р	153			
МД											
СЖ			45 ⁷	115					35 ⁷	106	
			12р	152					15р	150	
МС											
Заг. витр.											
Вправи з інших видів спорту	Аер.										
	ВСХ			20 ⁴	108	35 ⁰	106			70 ²	126
				–	132	–	146			–	120
	Плав.										
Гімн. Впр.											
Змагальна підготовка	Тести	10 ¹⁰	127								
		3р	160								
	При-кидки	15 ⁵	115								
		10р	136								
Контр. вправи											
Тривалість тренування, год.		2,31,49		2,18,43		3,15,13		2,10,59		2,35,18	
Кількість кілокалорій, ккал		1260		1276		1723		1006		1255	
КВН, бали		650,4		751		941		613		581	
КІ _{т.н.} , бал·хв. ⁻¹		5,37		6,05		6,9		5,5		4,1	

II. Науковий напрям

Крок 3. Внесення в таблицю показників ЧСС на початку та в кінці вправи, тривалість вправи, дистанція або кількість повторень.

У процесі педагогічного спостереження за тренувальними заняттями легкоатлетів багатоборців важливо визначити характер, величину і спрямованість тренувальних навантажень як на конкретному тренувальному занятті, так і впродовж тренувального мікроциклу [3–5].

Крок 4. Визначення коефіцієнту величини навантаження тренувальної вправи, який визначається за формулою [5]:

$$KBH = \sum_{i=1}^n t_i \cdot I_i, \quad (1)$$

де KBH – коефіцієнт величини тренувального навантаження (бали);

t_i – тривалість окремої тренувальної вправи (хвилини);

I_i – інтенсивність певної вправи залежно від ЧСС (бали)

Коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження визначається за формулою [3]:

$$KI_{m.n.} = \frac{KBH}{T}, \quad (2)$$

де $KI_{m.n.}$ – коефіцієнт інтенсивності тренувального навантаження (бал·хв.⁻¹);

KBH – значення коефіцієнта величини навантаження (бали);

T – тривалість тренувального заняття (хвилини).

Крок 5. Оцінити інтенсивність вправ у балах за допомогою шкали інтенсивності змагальних навантажень за методикою В.А. Сорванова (1978) [3].

Висновки. За результатами аналізу даних наукових досліджень та узагальнення практичного досвіду роботи багатьох провідних фахівців-тренерів і спортсменів-багатоборців, встановлено, що раціонально організований контроль у підготовці кваліфікованих багатоборців є вирішальним для досягнення високих спортивних результатів.

Запропонована методика контролю тренувального процесу кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичному багатоборстві дозволить удосконалити структуру тренувальних мікроциклів з урахуванням основних компонентів загальної фізичної, спеціальної технічної, спеціальної базової, змагальної підготовки та змагань.

Перспектива подальшого дослідження передбачає розробку та експериментальне обґрунтування програм мезоциклів тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів-багатоборців.

Список використаних літературних джерел

1. Адамчук В. Побудова тренувальних занять спортсменів багатоборців / В. Адамчук // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Вип. 1. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. – С. 232–236.
2. Костюкевич В. М. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт) : навч. посіб. / В. М. Костюкевич, В. І. Воронова, О. А. Шинкарук [та ін.] ; за заг. ред. В. М. Костюкевича. – Вінниця : ТОВ «Нілан – ЛТД», 2016. – 554 с.
3. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту) : навч. посіб. / В. М. Костюкевич. – Вінниця : ТОВ «Планер», 2014. – 616 с.
4. Костюкевич В. М. Модельно-целевой подход при построении тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта в годичном макроцикле / В. М. Костюкевич // Наука в олимпийском спорте, 2014. – № 4. – С. 22–28.
5. Костюкевич В. М. Спортивна метрологія : навч. посіб. для студ. факультетів фіз. виховання пед. ун-тів. – Вінниця : ДОВ «Вінниця» ; ВДПУ, 2001. – 183 с.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. [для тренеров] : в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2015. – Кн. 2. – 752 с. : ил.
7. Полищук В. Д. Легкоатлетическое десятиборье / В. Д. Полищук. – К. : Наук.світ, 2001. – 252 с.
8. Decathlon 2000 / Olympic Games, World Championships, European Championships: [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.decathlon2000.com/championships/olympic-games>

II. Науковий напрям

9. Foundations of professional personal training / [G. Anderson, M. Bates, S. Cova, R. Mac-donald. – Champaign: Human Kinetics, 2008. – 310 p.

10. Harre D. Special problems in preparing for athletic competitions // D. Harre, D. Costill // Principles of Sports Training. – Berlin: Sportverlag, 1982. – S. 216–227.