

田徑运动

下集



人民体育出版社

田 徑 运 动

(下 集)

格·瓦·華西里耶夫 尼·格·奧卓林主編

刘天錫 任 久 錢仲炎 鮑宇倫譯

(苏联部長會議体育运动委员会
員会審定為体育学院教材)

人 民 体 育 出 版 社

一九五六年·北京

內 容 提 要

“田徑运动”上下兩集是苏联一部完整的体育学院教材。上集專講各項田徑运动的技術，已在1955年翻譯出版。

下集專講田徑运动教学与訓練的理論和实践，其中着重地說明了田徑运动员身体素質的培养，各項田徑运动訓練的方法与具体材料，以及女子与兒童進行訓練的特点等等。

原 本 說 明

書 名 ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА (ЧАСТЬ 2)
主 編 Г.В.ВАСИЛЬЕВ И Н.Г.ОЗОЛИН
出 版 者 “ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ”
出版地点 及 日 期 МОСКВА 1953

統一書号：7015·330

田 徑 运 动

(下 集)

格·瓦·華西里耶夫 尼·格·奧卓林主編

刘天錫 任 久 錢仲炎 鮑宇倫譯

*

人 民 体 育 出 版 社 出 版

北京崇文門外太廟宮

(北京市書刊出版業登記證出字第〇四九號)

北京崇文印刷厂印刷

新 華 書 店 發 行

*

850×1168 1/32 387,000字 印張 15 插頁 4

1956年12月第1版 1956年12月第1次印刷

印 數：1—17,000 (內精裝4,000冊)

定 价 (7)：精裝1.90元 平裝1.50元

目 錄

第一篇 田徑运动訓練法的一般原理

第一章	訓練的方法和原則 (尼·格·奧卓林著)	3
第二章	田徑運動員主要的身体素質和發展這些素質的方法 (尼·格·奧卓林著)	57
第三章	訓練課的編排、內容和計劃 (尼·格·奧卓林著)	122

第二篇 各項田徑运动訓練法

第四章	競走訓練 (尼·格·奧卓林和阿·爾·弗魯克托夫著)	195
第五章	短跑訓練 (尼·格·奧卓林著)	209
第六章	中長距離跑訓練 (德·普·普加切夫—約諾夫著)	233
第七章	超長距離跑訓練 (德·普·普加切夫—約諾夫著)	263
第八章	跨欄跑訓練 (弗·阿·科庫諾夫著)	277
第九章	3000公尺障礙跑訓練 (德·普·普加切夫—約諾夫著)	295
第十章	跳躍訓練 (尼·格·奧卓林著)	302
第十一章	投擲訓練 (格·瓦·華西里耶夫著)	338
第十二章	全能运动訓練 (尼·格·奧卓林和格·弗·科洛布科夫著)	357

第三篇 兒童和女子田徑課的特点

第十三章	学龄兒童田徑課的教學法 (普·伊·科茲洛夫斯基著)	389
第十四章	女子田徑課的教學法特点 (尼·格·奧卓林著)	426

第四篇 野外田徑运动

第十五章	野外田徑运动 (尼·格·奧卓林著)	447
------	-------------------------	-----

第 一 篇

田徑运动訓練法的一般原理

第一章 訓練的方法和原則

田徑運動——競走、賽跑、跳躍、投擲和全能運動，就其動作的形式和性質，以及對學員所承擔的負擔量來說，是很不相同的。因此，各種田徑項目的訓練都各有各的特點，各有各的方法。

但是，訓練所依據的許多原則和規律在這些特殊的方法中，却具有共同的意義。這些共同的原則和規律就是下面要所講的訓練原理。

第一節 訓練的定義和任務

訓練方法是以訓練的內容和任務為先決條件的。就是從運動訓練定義本身和訓練的任務方面來看，蘇聯對運動的觀點和資本主義對運動的觀點，都有顯著的差別。因此，正確地說明“運動訓練”這一術語和按照蘇聯運動的要求確切地規定訓練的任務，是很重要的。

“訓練”(тренировка)這一術語來自英文“training”，意思是教學、練習和調教。

現在還有人，尤其是資本主義國家里的人，仍然是這樣狹義地去理解“運動訓練”。現代的訓練內容，特別是蘇聯運動員的訓練內容，已經大大地超過了“訓練”這個詞義原來的範疇。但是這個術語已被廣泛地採用，並且到現在為止還沒有其他字樣能代替。因此，正確地和廣義地去理解“運動訓練”這個術語是非常重要的。

社會主義社會，為人們獲得全面發展和為每一個人能發揮出自己所有的力量和才能，其中也包括運動方面的力量和才能，創造了一切條件。在這些新的情況中，必然會對體育和運動產生一些新的觀點，

并因此而產生一些新的运动訓練的任务。运动訓練的目的就是要达到紀錄成績，因此运动訓練就具有新的意义，也就成为苏联青年的一項愛國主义事業。提高健康水平、全面發展身体，以及准备劳动和保衛祖國等任务，給苏联运动員確定了新的訓練內容。苏联的运动發展史和运动成就証明，对“运动訓練”这一術語的新的較廣义的解释，是完全正確的。

沿着社会主义建設大道迈进的各人民民主國家，特别是那些學習苏联运动員的丰富經驗的人民民主國家，在体育运动中都取得了愈来愈多的新的成就。

目前，运动方面的各項世界紀錄，在不久的將來，跟共產主义社会里的人們所獲得的运动成就比較起來，就会相形見拙，这是毫无疑问的。

苏联对运动和运动訓練的观点，同資本主义國家对运动的观点相比，是迥然不同的。在苏联，运动訓練是体育教育——共產主义教育的不可分割的一部分——的形式之一。运动訓練，首先是培养苏联运动員的教育过程，而不是單純地使运动員学会一些动作。

苏联的体育教育具有崇高的目的：用一切可能來帮助培养共產主义社会的建設者。

运动訓練是苏联运动員体育教育的一个多年的和全年的过程，是苏联运动員在正確地遵守衛生制度、在医生和教师的指導与監督下學習和提高某項运动技術的多年的和全年的过程。

运动訓練的內容，应当根据联共（布）党中央委员会于1948年12月27日通过的具有歷史意义的決議來確定，这个決議規定要进一步开展國內群众性的体育运动，进一步提高运动技術水平，并在这个基礎上使苏联运动員打破重要运动項目的世界紀錄。

运动訓練的目的是要獲得选項运动的最高成績。这是运动訓練的一个重要特征，因为有了这种獲得高度运动成績的志向，就会促使人們殷勤地从事运动。

獲得高度的運動成績，是運動員愛國主義的天賦。蘇聯運動員在國際競賽中以自己的成績和勝利更高地舉起了蘇維埃的運動旗幟，並顯示出了蘇維埃運動的優越性。

在運動訓練的作業中，還要解決一個具有國家意義的極其重要的任務：培養強壯、勇敢、能吃苦耐勞、經過千錘百煉的愛國主義者。這個任務跟蘇聯體育教育的基本任務——全面發展身體，提高健康水平，準備勞動和保衛祖國——是分不開的。當然，作為體育教育形式之一的運動訓練，也要解決學員的全面身體發展和保持高度健康水平的任務，以奠定他們進行專門訓練的基礎。

只有在多年的和全年的訓練過程中，把各種練習和休息正確地結合起來，掌握運動的技術和戰術，培養專項運動所需要的力量、耐力、速度、頑強精神和必勝的信念，才能達到高度的運動技術水平。

政治思想教育對於培養蘇聯運動員起着非常重大的作用。

運動訓練不應該只局限於從事運動和遵守衛生制度。而應該在從事運動的過程中，通過體育團體或運動部的其他活動來組織和進行旨在培養蘇聯運動員共產主義道德的各種工作，從事運動並結合各種工作和正確地組織運動訓練，這是具有很大的教育意義的。

學員們要提高自己的政治思想水平，具備一般的文化知識，鑽研有關訓練、技術和戰術方面的專門性問題，這樣才能擴大自己的眼界和獲得提高運動技術水平的能力。

各種田徑項目的訓練是按照規定的制度來進行的，這種制度是以蘇聯體育教育理論，以蘇聯運動先進經驗的總結，以及生理學、教育學和心理學的科學論據為基礎的。

可是，如果學員在訓練中不勤學苦練，缺乏不屈不撓的恒心；如果他們沒有具備蘇聯運動員所固有的那種竭力設法獲得高度運動技巧的意志；如果他們不嚴格地遵守衛生要求（合理而又精確的作息時間、睡眠、飲食、水浴、按摩、鍛煉），那末光靠訓練制度本身是不會帶來什麼成就的。

領導訓練的工作，需要有充分的教學技能，具備這種教學技能不僅要依靠教學法知識，而且要根据學員的年齡和性別的特征以及對每一學員進行的全面研究。

除了教師的指導和監督以外，醫務監督對正確安排訓練工作也有重要的意義，因為它能及時確定學員的健康狀況和工作能力的變化情況。因此，教練員和醫生在工作中的緊密聯繫是十分必要的。

第二節 訓練程度和訓練程度的指標

由於有系統地從事運動，運動員就達到了一定的訓練程度，亦即運動員達到了這樣一種狀態，這種狀態的特點是工作能力大大提高，特別是在他所進行訓練的那些練習中。

由於一切生物都具有改變自己的顯著能力，能適應外界環境的影響，因而就能達到一定的訓練程度。生活機體的這種可塑性能影響運動員的身體，同時也可以利用各種練習來改變他的身體狀況。在各種練習的影響下，人的各部器官和系統將得到發展和鞏固，它們的活動也得到改善，使整個機體的工作能力得到提高。並且在這個基礎上，還能增加肌肉的力量，提高動作的速度和耐久力，改善動作的協調能力，從而獲得運動經驗。

正確地組織和進行各種練習，就會引起並產生一系列的“變化”、“改進”和“發展”，這三者之間的相互關係是很密切的，並決定於人的高級神經活動。

根據巴甫洛夫高級神經活動學說，我們認為，通過分析器感受外界影響並由此而決定機體在周圍世界中的行為的大腦皮層的活動，在提高訓練程度的過程中起着極重要的作用。同時，大腦皮層作用於機體內部的一切活動，而這些活動又影響着大腦皮層的狀況和活動（貝柯夫）。

按照巴甫洛夫第一和第二信號系統學說，外界環境通過語言所起

的作用，对提高訓練程度是特別重要的。用言語影响第一信号系統和用言語來代替外界的物理作用（音的振动、光的振动、压力、运动阻力和其他許多物理作用）的可能性，是补充外界直接影响的極重要的条件，这些条件能使學員積極而有目的地獲得并提高訓練程度。

由于訓練的影响，在改变人的各个器官和系統，提高它們的机能和改善整个机体的工作能力中，起主導作用的是相应的神經活动的趋于完善，这之所以能趋于完善，是由于高級神經活动有独特的可塑性。“用我們的方法研究高級神經活动所得到的最主要的、最强烈的、經常保留着的印象，就是这种活动的特殊的可塑性，以及其巨大的可能性：無論任何东西都不是固定的、不变的，而一切都是随时可达到的，总是向着最好的方面改变着，只要以適當的条件予以实现的話”[●]。

当運動員在練習中克服与复雜的动作協調有关的各种困难，通过各种障碍并繼續不顧疲劳地進行运动时，所發生的就不僅是他的机体產生單純的生物学適應，而且在其大腦皮層中決定和指導運動員有关动作的那些过程也益趋完善了。

由于進行練習而使高級神經活动益趋完善，這不僅对運動員改進动作的協調性有关，而且对他表現力量、速度、耐久力以及其他身体素質和意志有关。因此，運動員为了克服練習中的困难，特別是运动競賽中的困难，就必須培养自己的意志：必勝的信心、勇敢和堅忍不拔的精神。

在运动實踐中，善于確定訓練程度及其变化是非常重要的。为此，就需要了解一系列的指标。

运动成績是訓練程度的主要指标。但同时也一定要考慮到外界的条件（天气，土質）和競賽的重要性等。同時還要估計到競賽前專門訓練制度的影响，例如，減低訓練中的負擔量，改变休息的延續時間。

● “巴甫洛夫遺集”，科学出版社，1955年，中文版，第282頁。

如果運動員在競賽前作了必要的休息，適當地“調整”了自己，如果測驗和競賽的環境和條件都很好，那就可能十分順利地表現出高度的訓練程度。

但是，如果運動員在競賽前沒有充分的休息，或者他以不負責任的態度對待競賽，或者競賽的條件和環境不能令人滿意，那麼即使他有高度的訓練程度，在競賽時也可能表現不出良好的成績的。

訓練程度的表現，多少跟運動員的狀況和他的神經系統一般的緊張程度有關係，這一點應該很好地注意。

在運動實踐中，檢查和測驗自己在訓練過程中的力量（進行的條件要或多或少和競賽時的條件相似），是非常重要的。這種測驗的目的是：檢查訓練的進度，並使運動員對他自己的力量和能力有一個正確的認識。

根據競賽和測驗的成績，多半只能確定一般的訓練程度，但不容易判斷出運動員訓練上的弱點。如果發現了運動員的缺點或某種素質較差，就必須使他改變訓練方法和指出消除缺點的辦法。

至於運動員訓練程度上的缺點，可以按照個別運動項目的成績來判定。例如，100公尺跑運動員借助於50公尺、60公尺和100公尺的測驗，就可以確定他的速度是否由於距離的加長而減低。根據這一點，賽跑運動員就能作出自己的專門耐久力的結論來。

又例如，對中距離跑運動員來說，知道訓練後最大跑速的改變情況是很要緊的。如果他跑進中跑30——40公尺的速度沒有改進，甚至變壞了，這就意味着：這種中距離跑的最大速度和耐久力沒有同時增加，也就是說，他的訓練方法不對，換句話說，他的訓練程度沒有多大價值。

撐竿跳運動員可以用各種器械體操練習和用持竿或不持竿跑20——30公尺作一比較，來檢查自己的訓練程度。

各種專門練習：力量練習、速度練習、耐久力練習，都可以作為訓練程度某些方面的指標。但這種練習一定要是能夠測量得出來的，

例如，單腿下蹲的次數，舉起杠鈴的重量，向上跳起的高度，兩手支撐跑步的動作頻率，高抬腿跑的步數等。

全面身體發展水平的高低，決定於勞衛制測驗是否通過，進行越野跑、滑雪、划船的延續時間和速度如何，能做怎樣難的器械體操練習和能舉多重的杠鈴，在其他各項田徑方面的成績怎樣，以及打籃球和排球的技能如何等。

進行田徑項目的訓練時，觀察運動員的整個動作過程，就能判斷出運動員動作技術中的缺點。如果能用電影紀錄來分析他的技術動作，那是再好不過的了。

醫務監督的資料——機能測驗、X射綫攝影法、心動描記法、驗血、驗尿等，是訓練情況的重要指標。根據這些資料就可確定運動員的健康狀況、工作能力、各個器官和系統的機能變化，也就是說，在頗大程度上可以判定他的訓練程度。

自我身體檢查的資料，對於判斷訓練程度和它的變化是非常重要的。運動員應當經常注意自己的體重、小腿圍、大腿圍、胸圍、上臂圍的變化，注意脈搏的次數、睡眠、食慾的好壞和一般的感覺。

最後，還可以根據教員和教練員對學生的觀察材料來判斷運動員的狀況。

教員和教練員要常常把自己對運動員的觀察結果（他的行為、情緒、自我感覺、動作技術的改進程度、完成練習的速度、力量和靈敏），跟該運動員的醫務監督和自我身體檢查的資料，以及他在競賽時或做個別練習時的成績加以對照。所有這一些資料都能幫助深入地分析運動員的狀況，控制他的訓練進度和做一些必要的調整，而且還能幫助正確而有效地指導訓練過程和達到提高訓練程度的目的，也就是說，達到提高運動成績的目的。

訓練程度，根據訓練過程的正確性、系統性、時間和強度，以及對衛生制度的遵守程度和其他條件，可能提高也可能降低。

能使運動員成功地參加競賽的這種訓練程度的狀態，通常就叫做

“競技狀態”。但是，在实际工作中所採用的術語“最高競技狀態”是錯誤的。因為“最高”兩個字好象是到了極限，好象是說達到了最高的訓練程度，而且还意味着：要想再進一步提高運動成績是不適宜的了。

運動成績是不可能規定限度的。具有“競技狀態”的運動員，即使在長時期的競賽季節中，也能力求獲得更高的成績。

認為運動員的訓練程度達到某種最高水平以後，好象只能在一個很短的時間內保持這種水平，接着就必然會下降，這種想法是不對的。而認為訓練程度的這種水平會長時期保持不變的想法，也是不對的。

一定的訓練程度即使是在一個很長的过程中，也應該逐步提高，并且應該能保證那些具有高度的道德意志品質的、嚴格遵守衛生制度的、合理地調節訓練課和休息時間的運動員獲得更高的運動成績。至於進行競賽的一切條件、競賽的性質和周圍環境的許多影響，對於獲得更高的運動成績都是非常重要的。

如能正確地訓練田徑運動員，那末他的訓練程度應該是逐年提高的，只有在深秋的時候（過渡時期），由於田徑專項訓練停止了一個短時期，成績稍微有些降低。但是，等到運動員在冬季恢復訓練的時候，他的訓練程度就會超過前一年的水平。

當然，運動員訓練程度的逐年提高，到一定的年齡是會停止的。但是，也不能精確地規定出限止提高訓練程度的最大年齡。因為，運動員的個人特點和他生活的社會條件，在這方面所起的作用是非常大的。

П.П.欣丘克所編著的一本50個世界優秀田徑運動員（男子）的平均年齡資料，是有相當價值的。

但是，不應當用上列的資料來作出這樣的一個結論：年齡較大的運動員不可能創造出紀錄成績。蘇聯運動員的經驗證明，年齡較大的運動員同樣也能創造紀錄成績。

不過，話又要說回來，要想獲得優異的運動成績，必須從較年

田徑項目	平均年齡	田徑項目	平均年齡
100公尺跑	22.1	110公尺高欄	24.0
200公尺跑	24.4	跳高	22.8
400公尺跑	23.8	跳遠	23.4
800公尺跑	25.0	撐竿跳高	25.4
1500公尺跑	25.5	擲鉄餅	25.6
5000公尺跑	27.6	擲标槍	28.0
25000公尺跑	29.5	推鉛球	26.8
1小时跑	28.9	擲鏈球	29.8
馬拉松跑	32.2	十項運動	25.3

輕的時候起就從事運動。在我們社會主義社會里，運動長壽是必然的。

有活生生的事實足以證明這一點：蘇聯的田徑運動員有許多都是在成年時代才獲得紀錄成績的，其中有許多是功勳運動員，如：M.沙馬諾娃、O.沙霍娃、Г.加聶凱爾，И.謝爾格耶夫、A.列舍特尼科夫、A.捷明、H.奧卓林、Ф.瓦寧、A.卡那基等。

第三節 提高訓練程度的基本手段

訓練程度的獲得和提高，主要是依靠有系統地從事運動，並結合一定的衛生條件和有組織地利用自然力（日光、空氣、水）。

田徑運動員在訓練過程中採用的主要練習有下列三類：各項田徑運動、準備練習和輔助練習。

田徑運動是由走、跑、跳、擲和全能運動組成的。這些項目的價值就在於它的自然性，對學員的身體可以多方面地起作用，可以適當地簡化動作，而且在必要時還可使它複雜化和增加它的難度。由於跑可以用各種速度 and 時間來進行，跳可以跳過不同的高度，擲可以擲不同重量的器械等，因而能使每個田徑運動員適當地分配負擔量和選擇

能力所及的練習而不感到困難。同時，由於田徑練習有很多的变化形式，所以運動員也能掌握到愈來愈複雜的技術，逐漸增加訓練中的負擔量，從而獲得愈來愈高的運動成績。

但是，田徑運動員要想很好地解決他所面臨的一切任務，僅僅靠從事田徑練習是不夠的。科學研究和運動經驗證明，如果只訓練一個選項運動，例如，只用短跑來訓練短跑運動員，那麼運動員的力量、耐久力、速度、靈敏、勇敢、自信心和其他品質是不會得到提高的，也不能得到最好的培養。

現在已經証實，要發展各種身體素質，特別是在選項中所必需的身體素質，必須廣泛地利用準備練習。

田徑運動員的準備練習分為一般的和專門的兩種。

用於發展運動員的力量、速度和其它身體素質的準備練習，叫做一般發展的準備練習。這種練習的目的，主要是使訓練程度很低的田徑運動員的身體得到一般的發展。這種練習也可用來改善運動員自己動作的協調能力。

這種準備練習對一般地增強韌帶和某些肌肉免得到起外傷，以及對加強肌肉的彈性和關節的靈活性，是具有重要作用的。

這種練習還可用來消除運動員體格上和身體發展上的缺點。

一般發展的準備練習，既可以徒手做，也可以持器械做，例如，持啞鈴、體操棍、實心球、跳繩用的繩子和其它器械。

專門的準備練習也分做兩組：第一組主要是發展身體素質的練習，第二組着重於協助掌握運動技術和提高運動技術的練習。

第一組專門的準備練習的目的是：發展運動員的力量、速度、靈敏；培養他的勇敢、對自己力量的信心和其它的意志品質；改善肌肉的彈性和關節的靈活性等等，使他能適應於他的選項。

運動員在從事各種練習時，就會表現出他的力量、速度、耐久力、靈敏和各種意志品質。同時，對自己的各個器官、系統和關節的靈活性等，也會提出一定的要求。

由于各种練習的影响是多种多样的，所以運動員几乎每做一种練習都能解决运动訓練的各种任务。例如，越野跑可以發展耐久力，增進健康，培养不屈不挠的精神和克服困难的意志，并能提高肌肉的彈力和跑的技术等等。

可是，通过每一練習来解决这些运动訓練的各种任务，其效果并不是一样的。

譬如說，練習短跑主要是發展速度，練習長跑主要是發展耐久力，練習撐竿跳高是發展灵敏，至于这些練習对其他身体素質發展，效用是比較小的。

由此可見，每种練習主要是發展一种身体素質，其次才發展其它的身体素質。但是应当注意到，大部分練習的多方面影响并不是一个缺点，而且恰巧相反，如果必要时，應該在訓練中以一种練習来解决多方面的任务。

为了有选择地發展所需要的身体素質，应当採用在体操器械上進行的、持器械的和徒手的專門准备練習。

專門的准备練習可以用來發展某些肌肉群的力量，發展某些關節在必要的方向和振幅中的灵活性，發展动作的速度、运动反应的速度、彈跳力和其他等等。

因为有选择地發展所需要的身体素質是根据田徑选項而定的，所以，專門的准备練習在結構上，自然要和該項目中的各种动作相类似。

譬如說，短跑運動員为了發展提股肌肉的力量，就要多次地用膝盖举起15——20公斤的重物（膝上的重物用手扶住）；跳躍運動員为了改進自己的彈跳力，就要在肩上負着重物做下蹲，接着向上躍起的动作；跨欄運動員为了發展柔韧性，就要練習和过欄技術相似的动作，而且动作的振幅要大。

第二組專門的准备練習包括那些用來簡化和改進运动技術教学并能使运动技術進一步提高的一些練習。教师利用这些准备練習，就可