

Л.П. Сергієнко

СПОРТИВНИЙ ВІДБІР: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

У двох книгах

Книга перша

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ

*Затверджено
Міністерством освіти й науки України
як підручник для студентів вищих
навчальних закладів фізичного виховання та спорту*



ТЕРНОПІЛЬ
НАВЧАЛЬНА КНИГА – БОГДАН

УДК 796
ББК 575.113.1:796(075.8)
С32

Рецензенти:

доктор педагогічних наук, професор Варшавського інституту спорту (Польща),
президент Міжнародної асоціації «Sport Kinetics»

В. Староста

доктор педагогічних наук, професор Переяслав-Хмельницького державного
педагогічного університету імені Григорія Сковороди

Л.В.Волков

доктор наук по фізичному вихованню й спорту, професор, зав. кафедрою
фізіології людини Харківської державної академії фізичної культури

А.С.Ровний

Затверджено

Міністерством освіти й науки України
як підручник для студентів вищих
навчальних закладів фізичного виховання та спорту
(лист №14/18.2–2038 від 12.09.05)

Сергієнко Л.П.

С32

Спортивний відбір: теорія та практика. У 2 кн. —

Книга 1. — Теоретичні основи спортивного відбору:

Підручник. — Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2009. — 672 с.

ISBN 978-966-10-0565-4 (у двох книгах)

ISBN 978-966-408-557-8

У підручнику, що складається з двох книг, на основі сучасних наукових даних розкрито теоретичні й практичні основи спортивного відбору. У першій книзі подано теоретичні основи спортивного відбору, розглянуто системи спортивного відбору, що існують у розвинутих країнах. Визначено структуру й генетику спортивних здібностей, наведено організаційно-методичні основи спортивного відбору, а також подано діагностику розвитку загальних і спеціальних здібностей спортсменів.

Для студентів і викладачів вищих навчальних закладів фізичного виховання й спорту, тренерів, спортивних лікарів, науковців, спортсменів.

© Сергієнко Л.П., 2009

ISBN 978-966-10-0565-4 (у двох книгах)

ISBN 978-966-408-557-8

© Навчальна книга — Богдан,
макет, художнє оформлення, 2009

ЧАСТИНА 1

Теоретичні основи спортивного відбору

Розділ 1. Система спортивного відбору в різних країнах.

Розділ 2. Спортивний талант: структура й генетика розвитку.

Розділ 3. Генетичні маркери у прогнозуванні спортивної обдарованості.

Розділ 4. Організаційно-методичні основи спортивного відбору.

РОЗДІЛ 1

СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ В РІЗНИХ КРАЇНАХ

*«Треба прагнути до знання...
не заради вигоди, слави, влади чи
інших цілей, а заради того,
щоби бути корисним у житті»*

Фр. Бекон

Зміст цього розділу:

- ▶ *система спортивного відбору Німеччини;*
- ▶ *система пошуку спортивних талантів у США;*
- ▶ *особливості спортивного відбору в Китаї;*
- ▶ *система спортивного відбору в Росії;*
- ▶ *організаційні основи спортивного відбору в Італії;*
- ▶ *система спортивного відбору Франції;*
- ▶ *особливості спортивного відбору Австралії;*
- ▶ *система відбору в клубні дитячо-молодіжні секції Польщі;*
- ▶ *особливості комплексного відбору талановитих спортсменів в Україні.*

Ключові терміни й поняття

Рухові здібності — це індивідуальні, генетично обумовлені в розвитку, якісні властивості моторики, які визначають успіх у трудовій, фізкультурній і спортивній діяльності людини.

Комплектування команди — процес формування спортивного колективу, що виступає на змаганнях.

Спортивна орієнтація — це процес визначення вузької спортивної спеціалізації у певному виді спорту.

Спортивний відбір — процес пошуку найобдарованіших людей, здатних досягти високих результатів у певному виді спорту.

Спортивна селекція — відбір і прогнозування таланту в спорті.

Здібності — це генетично обумовлений рівень розвитку людини, що визначає її досягнення в певному роді діяльності.

Тест (від англ. test – проба, випробування) – це вимірювання (або випробування) стандартної форми, проведене з метою визначення стану чи здібностей людини.

Тестування – процедура виконання тесту.

Фізичний розвиток – це процес становлення й зміни морфо-функціональних властивостей і здібностей у процесі індивідуального життя людини.

Зараз активно розробляється система спортивного відбору в різних країнах. Деякі дослідники висловлюють думку (Т.О. Рябініна, 1995), що європейську й північноамериканську системи спортивного відбору можна вважати сформованими. Активно розробляється дана теорія в Китаї. У 70-80-х роках минулого сторіччя ефективною була система спортивного відбору в колишній НДР. Опишемо організаційні й методологічні основи спортивного відбору деяких країн.

1.1. СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ НІМЕЧЧИНИ

Спочатку ознайомимося з досвідом минулого, системою спортивного відбору в колишній НДР. Нагадаємо, що НДР була країною, відносно невеликою за чисельністю населення, порівняно зі спортивними державами-гігантами, такими, як США й колишній СРСР. Тому, як стверджує Р. Ріст (1992), система спортивного відбору тут була організована за військовим зразком, використовуючи весь наявний у країні державний потенціал. Вона була орієнтована на реалізацію чотирьох етапів (З. Ран, 1990). У таблиці 1.1 представлена загальна схема системи відбору юних спортсменів НДР

Таблиця 1.1. Етапи спортивного відбору юних спортсменів НДР

Етапи й організація відбору	Контингент обстежуваних	Завдання й функції відбору
Перший Шкільний спорт	230-250 тис. школярів на рік	Відсівання явно непридатних у моторному відношенні дітей

Другий Шкільні спортивні товариства	Близько 180 тис. школярів ($\approx 82\%$ від контингенту першого етапу)	Конкурсний відбір за єдиними критеріями для занять певним видом спорту
Третій Тренувальні центри	Близько 23 тис. спортсменів на рік ($\approx 10\%$)	Виявлення талантів. Початкова підготовка у виді спорту. Участь у змаганнях
Четвертий Спортивні клуби, ДЮСШ	Близько 2300 спортсменів на рік ($\approx 1\%$)	Виявлення талантів. Функціональна діагностика. Тренування до етапу вищої спортивної майстерності. Участь у змаганнях

На першому етапі за допомогою дипломованих спортивних педагогів у школах проглядали близько 230–250 тисяч дітей відповідного віку. При перегляді на цьому етапі відсівався невеликий відсоток дітей явно непридатних у моторному відношенні. Всі інші діти одержували позитивну оцінку своїх рухових здібностей. На цьому етапі не враховувалася специфіка якогось певного виду спорту.

На другому етапі діти брали участь у регулярних тренуваннях, які проводилися у спортивних товариствах. Тривалість тренувань — 3–4 години на тиждень. За єдиною стандартною програмою проводився відбір близько 18 тисяч школярів на рік. Тобто з попереднього контингенту в полі зору фахівців (тренерів або інструкторів) залишалося близько 82% дітей. Так у першому класі проводився огляд-конкурс всіх учнів для фігурного катання, стрибків у воду, спортивного плавання. У третьому класі організовувався огляд-конкурс для занять олімпійськими видами спорту, які культивувалися в НДР. Для деяких видів спорту відбір здійснювався у четвертих–п'ятих класах. На цьому етапі практикувалося використання неспецифічних та специфічних тестів для даного виду спорту.

Протягом третього етапу діти продовжували регулярно тренуватися, однак тривалість тренувань збільшувалася до 6–10 годин на тиждень. Фахівці тренувальних центрів з попереднього контингенту дітей відбирали близько 10% (приблизно 23 тисячі дітей). На цьому етапі оцінка талановитості спортсменів визначалася й у процесі спортивних змагань.

Наприклад, інформацію про швидкісні й швидкісно-силові здібності дітей одержували за допомогою комплексної програми (табл. 1.2). Тестувались різні швидкісні й швидкісно-силові здібності з використанням тестів. Однак, як справедливо зазначає О.Шинкарук (2001), дана програма була недостатньо інформативною при оцінці схильності дітей до занять тими видами спорту, що вимагають значного прояву витривалості.

На заключному, четвертому етапі відбирався 1% вихідного контингенту дітей (приблизно 2300 спортсменів). Тут, як гадали фахівці, повинні були відбиратися справжні таланти. Основними компонентами відбору були функціональна діагностика й участь у спортивних змаганнях. У ролі основних критеріїв використовувалися біологічні, антропометричні дані й спортивний результат, а додаткових — рухові тести. Дані переводилися в бали й визначалася їхня загальна сума. Дітей, що набрали кількість балів нижче від мінімальної норми, відсівали. Подібна система спортивного відбору була ефективною на 60-70%.

Таблиця 1.2. Критерії спортивної придатності дітей НДР 10-16 років за показниками швидкісно-силових здібностей (Д. Майснер-Петіг, Д. Корт, Х. Шобер, 1990)

Комплексні фактори й види спорту, для яких вони потрібні	Тести й показники
Динамічна швидкісна сила	Біг 30 і 60 м Потрійний стрибок Штовхання ядра Сила відштовхування й ін.
Швидкість формування рішення (ігрові види спорту і єдиноборства)	Тест «лабіринт» Тривалість виконання кроку в бігу Час виконання бігового тесту Час опори ноги в бігу
Статична сила (повільні силові рухи)	Максимальні силові здібності ніг

Швидкість реакції (циклічні рухи за стартовим сигналом-спринт)	Реакція на зоровий сигнал Реакція на звуковий сигнал Максимальна частота при педалюванні на велоергометрі Теппінг-тест Реакція стеження
Здібність до прискорення (всі види спорту)	Час утримання максимальної частоти педалюванні на велоергометрі Досягнуте прискорення на велоергометрі
Швидкість виконання тонких рухів руками (види спорту, що вимагають точності без значного прояву сили)	Відеомоторна реакція Швидкість руху рук Відеомоторна координація (реєстрація часу й помилок)
Антиципація в тесті «лабіринт» (ігрові види спорту і єдиноборства)	Здібність орієнтуватися у просторі Вибір стратегії при виконанні тесту Час виконання тесту
Здібність до розслаблення	Швидкість розслаблення після субмаксимальної напруги

Організаційні форми спортивного відбору в колишній НДР базувалася на:

1. Тісній співпраці вчених і відповідальних працівників спортивних організацій. Учені, як правило, включалися у тренерську раду спортивних федерацій.

2. Співпраці тренерів спортивних організацій з учителями шкіл. Добре зарекомендувала себе шефська допомога тренувальних центрів школі.

3. Досить простій системі пошуку обдарованих спортсменів.

4. Навчанні тренерів теоретичним основам системи й тестуванню, що проводилося на курсах підвищення кваліфікації, організованих спортивними федераціями.

Яка ж сучасна система пошуку спортивних талантів у Німеччині? Необхідно зазначити, що деякі ефективні компоненти системи втрачені. Немає такої фінансової підтримки держави (Н. Digel, 1995). Однак в 1997 році в «Національному плані розвитку великого спорту» визначені заходи сприяння пошуку спортивних талантів. Фактично вони зводяться до кількох положень (М. Knoll, 2001):

- покращення системи підготовки тренерських і фізкультурних кадрів;
- матеріальна винагорода тренерів, що вирізняються успіхами в освітній діяльності та при спортивному відборі дітей;
- поліпшення координації роботи між школою, спортивними клубами й товариствами;
- створення простих програм для початкового спортивного відбору дітей в умовах школи;
- створення програм поглибленого відбору й селекції спортсменів у різні види спорту;
- поліпшення диференційованого підходу в тренувальному процесі;
- забезпечення комунікативних відносин між спортивними організаціями, а також спортивними організаціями й громадськістю.

Організаційна структура спортивного відбору побудована за схемою: школа — спортивне товариство — федеральна земля — національна команда (національна спортивна федерація). Найбільш проблематичною нині є організація спортивного відбору на рівні федеральних земель.

1.2. СИСТЕМА ПОШУКУ СПОРТИВНИХ ТАЛАНТІВ У США

Пошук спортивних талантів у США здійснюється в різних організаційних структурах (рис. 1.1). Вершиною цієї структури є Національний Олімпійський Комітет (United States Olympic Committee — USOC) — самостійна неурядова організація. Його функції:

- підтримка Олімпійського руху; сприяння розвитку видів спорту, включених у програму Олімпійських або Панамериканських

ігор, а також видів спорту, які можуть бути в майбутньому включені до програми цих ігор;

- організація тренувань і комплектування Національної олімпійської збірної;
- матеріальне забезпечення спортсменів Національної олімпійської команди.

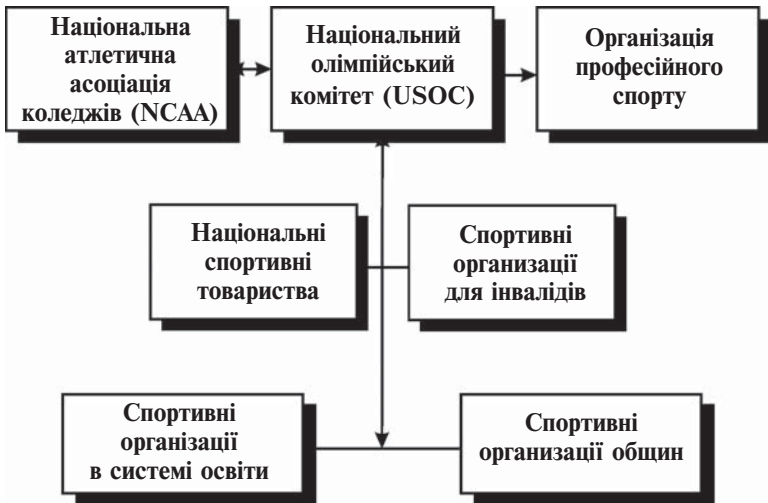


Рис. 1.1. Організаційна структура спорту США (Н. Digel, 2001).

До складу Національного Олімпійського Комітету входить: 15 Національних федерацій по олімпійських видах спорту, 5 Національних федерацій Панамериканських ігор, 4 спортивні організації системи утворення регіонального значення, 5 спортивних організацій, що займаються інвалідним спортом.

Інша організація — це Національна атлетична асоціація коледжів (National Collegiate Athletic Association) — NCAA — незалежна недержавна організація. Вона займається організацією діяльності в коледжах і університетах. Членство в асоціації добровільне. Найважливішими її завданнями є:

- координація й проведення змагань;
- рішення про включення в систему змагань нових команд коледжів і університетів;
- контроль за організацією спортивного відбору;

- призначення спортивних стипендій;
- ведення переговорів щодо прав трансляції телевізійних спортивних програм.

Тепер NCAA поєднує близько 1200 первинних спортивних союзів (клубів).

Уряд США, хоч і зацікавлений розвитком спорту в країні, та не втручається в управлінські функції спортивних організацій. Він лише контролює поширення інформації про користь масового спорту й здійснює рекламу здорового способу життя.

Особливе значення у США надається розвитку спорту в школах, коледжах і університетах. Система організації спортивної діяльності в американській системі освіти представлена на рис. 1.2. У школах здійснюється первинний відбір дітей, що мають схильність до рухової діяльності. Подальший пошук спортивних талантів проводиться в коледжах і університетах. Талановиті діти одержують фінансову підтримку, медичне обслуговування, мають можливість тренуватися у спортивних таборах.

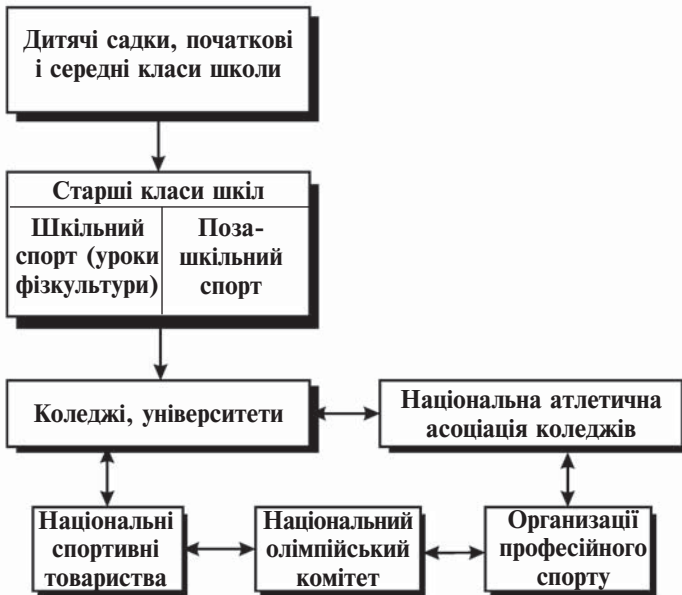


Рис. 1.2. Спорт в американській системі освіти (Н. Digel, 2001).

Методологічною особливістю системи спортивного відбору в США є використання трьох блоків показників, які характеризують рухові здібності, стан серцево-судинної й дихальної систем, склад тіла (R. Arnot, C. Gaines, 1992). При цьому комплексна оцінка прогнозованих можливостей спортсменів є сумою балів за кожним показником, відносна важливість яких неоднакова. Наприклад, для бігунів на середні й довгі дистанції в легкій атлетиці пропонується наступна система відбору (табл. 1.3).

Таблиця 1.3. Показники й тести, запропоновані для відбору легкоатлетів-бігунів на середні й довгі дистанції

Контрольована система	Показники	Тести	Оцінка тесту, бали
Рухові здібності	Довжина бігового кроку	Біг на 100 ярдів (91 м)	20
Серцево-судинна й дихальна системи	МСК	12-хв тест Купера	38
Склад і будова тіла	Співвідношення антропометричних показників	Вагово-зростовий індекс	15
	Амплітуда розведення стегон	Амплітуда розведення стегон 42°	10
	Довжина ноги	Пропорція нижніх кінцівок до верхньої частини тіла	10
	Гнучкість кульшових суглобів	Гоніометрія	7
	Процентний вміст жиру в тілі	Вимір жирової складки	Без вираження в балах
	Тип м'язових волокон	Стрибок з місця угору	

Фізичні недоліки	Зовнішнє обертання в кульшових суглобах	Гоніометричні та антропометричні виміри	Без вираження в балах
	Вигин ступні		
	Розташування ступні під неправильним кутом		

Примітка. Сума балів: 100 — власник золотої олімпійської медалі; 90 — учасник Національної олімпійської команди; 80 — учасник Національної команди; 70 — регіональний чемпіон; 60 — переможець місцевих змагань; 10 — глядач на змаганнях.

Диференціальна оцінка окремих показників у загальній оцінці можливостей спортсменів визначається при перетворенні результатів тесту у бали. Для цього розроблені відповідні таблиці. Відзначимо простоту й доступність запропонованої системи діагностики здібностей спортсменів для тренерів. Для практичної роботи не потрібна дорога апаратура.

Очевидні й недоліки даної системи спортивного відбору. Зокрема, не диференціюються показники тестових випробувань відповідно до віку та статі дітей, для різних видів спорту використовуються однакові тести (не враховується специфіка видів спорту), для визначення максимального споживання кисню — МСК використовуються непрямі методи (тести Купера, Астранда, які малоінформативні внаслідок неспецифічного навантаження для висококваліфікованих спортсменів), не передбачена оцінка розвитку психологічних показників спортсменів. Як зазначає О. Шинкарук (2001), недолік даної системи й у тому, що результати тестових випробувань переводяться в бали по рівномірній шкалі. Для деяких показників доцільнішим було б використання сигмоподібних шкал.

1.3. ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ В КИТАЇ

У Китаї різні організаційні структури займаються пошуком спортивних талантів (рис. 1.3). Центральним органом є Генеральне управління спортом і фізичною культурою, у компетенції якого —

загальна державна спортивна політика. Воно підлягає безпосередньо Державній Раді й функціонує подібно до Міністерства. Тут формуються п'ятирічні плани розвитку фізичної культури й спорту аналогічно до інших сфер господарської діяльності. Генеральному управлінню підкоряється Національний Олімпійський Комітет Китаю, що керує діяльністю 52 спортивних федерацій. У федераціях організують роботу зі спортсменами високого класу й займаються спортом для всіх.



Рис. 1.3. Організаційна структура спорту Китаю (Н. Digel, 2001).

Ще однією важливою організацією країни є китайське товариство спортивної науки. Його завдання: розробка теоретичних основ фізичного виховання й спорту, методологія пошуку спортивних талантів, налагодження наукових зв'язків з організаціями й

колективами інших країн. Товариство має 13 відділів відповідно до напрямків своєї роботи.

У Китаї впроваджена фактично триступінчата система спортивного відбору (рис. 1.4). Метою початкового (третього) шабля є укомплектування збірних команд міст і громад. Відбір проводиться у спортивних школах, загальноосвітніх школах і школах зі спортивним ухилом. Завданнями другого шабля спортивного відбору є комплектування команд країв і регіонів. Практично відбір здійснюється у школи вищої спортивної майстерності й школи-інтернати спортивного профілю. Завданням вищого (першого) шабля спортивного відбору є селекція в національні збірні команди по різних видах спорту. В 2000 році у країні таким чином було відібрано близько 14 тисяч спортсменів. Усі організації є державними.

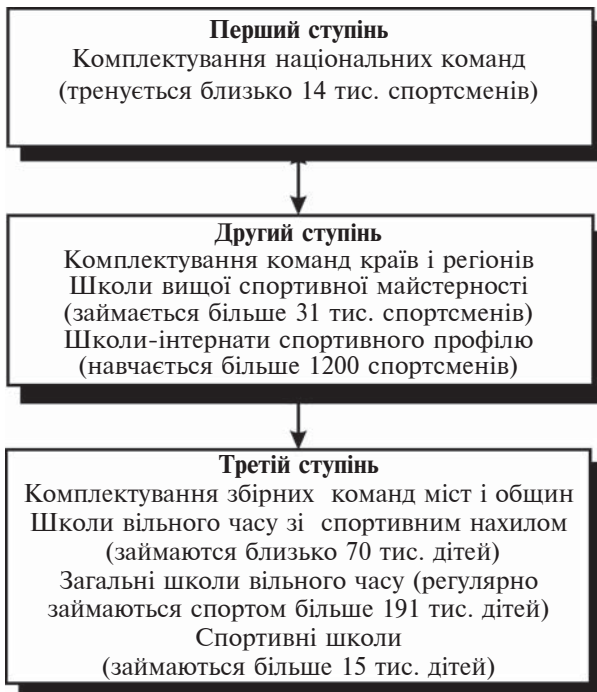


Рис. 1.4. Триступінчата система пошуку спортивних талантів у Китаї (на 2000 р.).