
ОТБОР И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПОСОБНОСТЕЙ В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ МОТОРНОЙ ОДАРЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 10-12 ЛЕТ

Инна АСАУЛЮК, Клавдия КОЗЛОВА, Светлана ДМИТРЕНКО

*Винницкий государственный педагогический университет
имени Михаила Коцюбинского*

Аннотация. Винницкий государственный педагогический университет. Разработана методика, которая позволит улучшить процесс отбора и прогнозирования способностей детей 10-12 лет для занятий скоростно-силовыми видами легкой атлетики на этапе начальной подготовки.

Ключевые слова: спортивный отбор, спортивная ориентация, прогнозирование, моторная одаренность.

THE SELECTION OF ABILITIES IN ATHLETICS ON THE BASIS OF MOTOR TALENTED SCHOOLCHILDREN 10-12 YEARS OLD

Inna ASAULYUK, Claudiya KOZLOVA, Svitlana DMYTRENKO

Vinnitsia State Pedagogical University

Abstract. A method which allow to improve the process of selection and prognostication of capabilities of children aged 10-12 years for engagement in the speed-power types of track-and-field at stage of initial preparation is developed.

Keywords: sport selection, sport orientation, to be expected, motor talented.

ІНФОРМАТИВНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТИБУНІВ У ВИСОТУ З РОЗБІГУ

Рустам АХМЕТОВ

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Постановка проблеми. Спортивний результат у стрибках у висоту з розбігу визначається швидкістю та ритмо-темповою структурою розбігу, силою і потужністю відштовхування, вертикальною та горизонтальною швидкостями руху центра маси тіла й низкою інших факторів [1, 3]. Для забезпечення реалізації цих характеристик необхідно, щоб спортсмен мав достатній рівень розвитку рухових якостей і технічних навичок, досягнення яких визначається методичними тенденціями та сформованими традиціями в підготовці [1, 3, 4].

Мета дослідження – дослідити технічні характеристики стрибунів у висоту та з'ясувати їхній зв'язок зі спортивним результатом у спортсменів різної кваліфікації.

Роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи на 2001-2005 рр. Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту за темою 1.4.7 “Вдосконалення технічної майстерності легкоатлетів-стрибунів у процесі багаторічної підготовки”. Номер держреєстрації: 0101U006316.

Організація досліджень. За допомогою кіноциклографії визначалися особливості виконання стрибка у висоту у 12 спортсменів – вихованців спеціалізованої СДЮСШОР з легкої атлетики м. Бердичева – протягом 8 років (від 10-літнього віку до 17 років). Для порівняльного аналізу досліджували параметри були взяті в елітній групі – майстрів спорту міжнародного класу, кращі результати у стрибках у висоту яких коливалися від 228 см до 240 см.

Результати дослідження та їх обговорення. На основі кореляційного аналізу із загального числа технічних характеристик були відібрані найбільш інформативні параметри (коефіцієнт кореляції від $r = 0,426$ до $r = 0,991$ відповідно): швидкість розбігу перед відштовхуванням, швидкість вильоту ЗЦТ тіла спортсмена в момент відриву від опори, кут вильоту ЗЦМ тіла спортсмена, тривалість фази відштовхування, висота вильоту ЗЦТ тіла, імпульс сили відштовхування (табл. 1).

Таблиця 1

Взаємозв'язок визначальних показників технічної підготовки з результатом у стрибках у висоту (коефіцієнт кореляції)

Показники	Результат у стрибках у висоту, м								
	1,15-1,20	1,30-1,45	1,45-1,55	1,55-1,65	1,65-1,75	1,80-1,90	1,90-1,98	1,98-2,08	2,28-2,41
Швидкість розбігу перед відштовхуванням	0,512	0,506	0,527	0,604	0,609	0,673	0,867	0,962	0,974
Швидкість вильоту ЗЦТ спортсмена у момент відриву від опори	0,625	0,641	0,652	0,701	0,754	0,786	0,892	0,914	0,963
Кут вильоту ЗЦМ тіла спортсмена	0,574	0,587	0,616	0,722	0,763	0,802	0,874	0,957	0,986
Тривалість фази відштовхування	-0,426	-0,438	-0,473	-0,506	-0,536	-0,695	-0,786	-0,962	-0,973
Висота вильоту ЗЦТ	0,884	0,856	0,895	0,903	0,932	0,965	0,987	0,984	0,991
Імпульс сили відштовхування	0,472	0,514	0,563	0,615	0,679	0,751	0,832	0,886	0,892

Примітка: коефіцієнти значущі: $r = 0,410$, $P = 0,05$; $MCMK - r = 0,470$, $P = 0,05$.

Як свідчать результати досліджень динаміки вікових змін основних параметрів техніки стрибка у висоту на різних етапах багаторічної підготовки, зі зростанням результату скорочується час відштовхування, збільшується швидкість розбігу перед відштовхуванням, імпульс сили, що супроводжується істотним зростанням швидкості вильоту ЗЦТ тіла спортсмена в момент відриву від опори, збільшенням кута вильоту ЗЦМ тіла спортсмена. Ця динаміка особливо простежується на прикладі висоти вильоту ЗЦТ тіла спортсмена.

Таблиця 2

**Показники приросту основних технічних характеристик і результату
в стрибках у висоту в різні вікові періоди**

Показники	Вік у роках							
	10	11	12	13	14	15	16	17
Спортивний результат, м	1,17	1,38	1,52	1,62	1,72	1,87	1,94	2,01
Абсолютний приріст	–	+0,21	+0,14	+0,10	+0,10	+0,15	+0,07	+0,07
Темп приросту, %	–	16,4	9,7	6,4	5,9	8,4	3,7	3,5
Швидкість розбігу перед відштовхуванням, м·с ⁻¹	4,39	4,81	5,15	5,41	5,61	5,87	6,07	6,32
Абсолютний приріст	–	+0,42	+0,34	+0,26	+0,20	+0,26	+0,20	+0,25
Темп приросту, %	–	9,1	6,8	4,9	3,6	4,6	3,4	4,0
Швидкість вильоту ЗЦТТ спортсмена у момент відриву від опори, м·с ⁻¹	3,02	3,51	3,71	3,92	4,09	4,39	4,57	4,76
Абсолютний приріст	–	+0,49	+0,20	+0,21	+0,17	+0,30	+0,18	+0,19
Темп приросту, %	–	9,1	5,5	5,5	4,5	7,1	4,0	4,3
Кут вильоту ЗЦМ тіла спортсмена, град.	48,92	50,03	50,42	51,01	51,37	52,46	52,70	52,94
Абсолютний приріст	–	+1,11	+0,39	+0,59	+0,36	+1,09	+0,24	+0,24
Темп приросту, %	–	2,2	0,8	1,2	0,7	2,1	0,5	0,5
Тривалість фази відштовхування, с	0,27	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,20	0,20
Абсолютний приріст	–	-0,02	-0,01	0	-0,01	-0,01	-0,02	0
Темп приросту, %	–	7,6	4,2	0	4,3	4,4	9,5	0
Висота вильоту ЗЦТТ, м	0,46	0,54	0,59	0,65	0,71	0,77	0,81	0,85
Абсолютний приріст	–	+0,08	+0,05	+0,06	+0,06	+0,06	+0,04	+0,04
Темп приросту, %	–	16,0	8,8	9,7	8,8	8,1	5,1	4,8
Імпульс сили відштовхування, Н·с	106,40	143,17	169,42	200,27	249,09	282,92	320,35	349,93
Абсолютний приріст	–	+36,77	+26,25	+30,85	+48,82	+33,83	+37,47	+29,58
Темп приросту, %	–	29,4	8,4	16,6	21,7	12,7	12,4	8,8

Аналіз вікової динаміки вдосконалення технічних характеристик показав, що ці характеристики змінюються нерівномірно. У таблиці 2 наведені дані приросту основних технічних характеристик стрибка у висоту в різні вікові періоди. Темп приросту технічних характеристик вираховувався за формулою [2]:

$$W = \frac{100 \cdot (V_2 - V_1)}{0,5 \cdot (V_1 + V_2)} \%,$$

де W – величина темпу приросту в %, V_1 – розмір ознаки на початку досліджуваного періоду, V_2 – розмір ознаки на кінець досліджуваного періоду.

Найбільший темп приросту технічних характеристик спостерігається у віці від 10 до 12 років. Так, темп приросту швидкості розбігу 11-річних спортсменів становив 9,1 % швидкості вильоту ЗЦТ тіла – 9,1 % кута вильоту ЗЦМ тіла – 2,2 % висоти вильоту ЗЦТ тіла – 16,0 %, імпульсу сили відштовхування – 29,4 %, час відштовхування зменшився на 7,6 %. Зміна цих характеристик і пояснює найбільший темп приросту результативності у стрибках у висоту в цьому віковому періоді (16,4 %). Другий стрибок приросту технічних характеристик спостерігається у 15-річному віці: темп приросту результативності становив 8,4 % швидкості розбігу перед відштовхуванням – 4,6 % швидкості вильоту ЗЦТ тіла – 7,1 % кута вильоту ЗЦМ тіла – 2,1 % висоти вильоту ЗЦТ тіла – 8,1 %, імпульсу сили відштовхування – 12,7 %, а час відштовхування зменшився на 4,4 %.

Починаючи з 12-річного віку до 14 років темп приросту технічних характеристик збільшується майже лінійно, а з 16-річного – спостерігається зниження темпу приросту цих параметрів.

Висновки

1. Однією з найважливіших проблем удосконалення управління багаторічною підготовкою спортсменів-стрибунів є проблема визначення найінформативніших технічних параметрів стрибка у висоту.
2. На основі кореляційного аналізу із загального числа технічних характеристик були відібрані найбільш інформативні параметри (коефіцієнт кореляції від $r = 0,426$ до $r = 0,991$ відповідно): швидкість розбігу перед відштовхуванням, швидкість вильоту ЗЦТ тіла спортсмена в момент відриву від опори, кут вильоту ЗЦМ тіла спортсмена, тривалість фази відштовхування, висота вильоту ЗЦТ тіла, імпульс сили відштовхування.
3. Аналіз результатів досліджень дозволив виявити той факт, що динаміка вікових змін основних параметрів техніки стрибка у висоту на різних етапах багаторічної підготовки неоднакова і залежить від вікового періоду.

Література

1. Бобровник В.И., Бобровник С.И. Анализ современной техники и методика обучения прыжкам в высоту: Методические рекомендации. – К., 1992. – 45 с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 293 с.
3. Козлова Е.К. Методика тренування кваліфікованих стрибунів у висоту на етапі безпосередньої підготовки до основних змагань сезону: Автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту. – К., 2001. – 20 с.
4. Стрижак А.П. Научно-методические основы управления тренировочным процессом высококвалифицированных легкоатлетов: Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. – М.: ГЦОЛИФК, 1992. – 32 с.

ІНФОРМАТИВНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТРИБУНІВ У ВИСОТУ З РОЗБІГУ

Рустам АХМЕТОВ

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Анотація. У роботі визначаються основні технічні параметри стрибунів у висоту та динаміка їх змін у різні вікові періоди багаторічної підготовки.

Ключові слова: технічні характеристики, темп приросту, багаторічна спортивна підготовка.

ИНФОРМАТИВНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРЫГУНОВ В ВЫСОТУ С РАЗБЕГА

Рустам АХМЕТОВ

Житомирский государственный университет имени Ивана Франко

Аннотация. В работе определяются основные технические параметры прыгунов в высоту и динамика их изменений в разные возрастные периоды многолетней подготовки.

Ключевые слова: технические характеристики, темп прироста, многолетняя спортивная подготовка.

INFORMATIONAL CONTENT OF HIGH-JUMPERS TECHNICAL PARAMETERS

Rustam AKHMETOV

Zhytomyr State University named after Ivan Franko

Abstract. The main technical parameters of high-jumpers and the dynamics of their changes at different ages of long-lived training are determined in the article.

Key words: technical parameters, long-lived training.

ДИНАМІКА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ГАНДБОЛІСТОК

Олег БАЗИЛЬЧУК, Віра БАЗИЛЬЧУК, Валерій КИСЕЛЬОВ

Хмельницький національний університет

Постановка проблеми. В системі підготовки спортсменів змагання є найважливішим засобом контролю за рівнем підготовленості, підвищення результативності, та удосконалення спортивної майстерності. Участь у змаганнях сприяє мобілізації функціонального потенціалу спортсмена, стимуляції його адаптаційних реакцій, вихованню психічної стійкості до екстремальних умов змагальної діяльності, опрацюванню ефективних техніко-тактичних рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зрозумілим є намагання тренерів максимально використати змагання як засіб підготовки, особливо на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей спортсменів [1, 2, 3, 6].