

16. Kashuba, V. Kolos M., Rudnytskyi O., Yaremenko V., Shandrygos V., Dudko M., Andriieva O. Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. Journal of Physical Education and Sport, 2017 (4), Art 227. – . 2472– 2476.

17. Futorny S. Actual issues of improving the process of student's physical education through the application of modern health-saving technologies / Sergii Futorny // Молодіжний наук. Вісник Східноєвроп.нац. ун-ту ім. Л. Українки. – Луцьк, 2014. – Вип. 14. –С. 26-30.

Волков В. Л., Дубінченко А. О.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ ДЗЮДОЇСТІВ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО СПОРТИВНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ

Проаналізована проблема управління фізичною підготовкою юних спортсменів. Досліджені вікові особливості розвитку фізичних здібностей дзюдоїстів 10-11 та 12-13 років. Розраховані оціночні таблиці фізичної підготовленості спортсменів, які навчаються на початковому та попередньому базовому етапах багаторічного удосконалення та спеціалізуються у боротьбі дзю-до.

Ключові слова: юний борець; диференціація, оцінка, фізична підготовленість.

Волков В.Л., Дубинченко А.О. Оценка физической подготовленности юных дзюдоистов на начальных этапах многолетнего спортивного совершенствования. Выявлено, что отсутствие обоснованных основных элементов управления в процессе подготовки юных дзюдоистов может приводит к неправильным выводам относительно содержания учебно-воспитательных действий и усложняют коррекцию тренировочного процесса.

Анализ собственных экспериментальных данных свидетельствует о наличии достоверной положительной динамики всех результатов исследования состояния развития способностей борцов от 10-11 до 12-13 лет.

Статистическая значимость почти всех изменений находится на самом высоком уровне - $p > 0,001$, а исключение составляет сокращение времени реализации 1000-метровой дистанции ($p > 0,05$), которое также является достоверным. Наибольший прирост наблюдается по показателям определения состояния развития мышечного чувства - 32,8% и силовой выносливости мышц плечевого пояса - 24,1%. Выявлено наличие положительных изменений в объеме более 13% в результатов бега на 60 м, количества подъемов туловища за 1 мин, наклона туловища вперед и прыжков в длину с места. Однако в то же время, прирост показателя общей выносливости, равной 5,8%, свидетельствует о необходимости внедрения дополнительных циклических физических нагрузок с малой интенсивностью и значительными объемами.

В процессе выбора содержания контроля были проанализированы источники в двух направлениях: общая физическая подготовка подрастающего поколения и специальная физическая подготовка спортсменов, специализирующихся в борьбе дзю-до. Рассчитаны оценочные таблицы физической подготовленности юных дзюдоистов 10-11 и 12-13 лет, которые обучаются на начальных этапах многолетнего совершенствования, что позволяет осуществлять коррекцию учебно-тренировочных действий и дифференциацию контингента по трем уровням - низким, средним и высоким.

Ключевые слова: юный борец; дифференциация, оценка, физическая подготовленность.

Volkov V.L, Dubinchenko A.O. Evaluation of physical fitness of young judokas at the initial stages of long-term sports improvement. It is revealed that the lack of sound basic management elements in the process of training young judoists can lead to incorrect conclusions regarding the content of teaching and educational activities and complicate the correction of the training process.

The analysis of own experimental data testifies to presence of reliable positive dynamics of all results of research of a condition of development of abilities of fighters from 10-11 till 12-13 years. The statistical significance of almost all changes is at the highest level - $p > 0.001$, and the exception is the reduction in the implementation time of the 1000-meter distance ($p > 0.05$), which is also reliable. The greatest increase is observed in terms of determining the state of development of muscular sensation - 32.8% and strength endurance of the muscles of the shoulder girdle - 24.1%. The presence of positive changes in the volume of more than 13% in the results of running at 60 m, the number of lifts of the trunk in 1 min, the torso of the trunk forward and jumps in length from the place are revealed.

However, at the same time, an increase in the overall endurance rate of 5.8% indicates the need to introduce additional cyclic physical loads with low intensity and significant volumes to reduce the imbalance of aerobic and anaerobic abilities of young judokas.

In the process of selecting the content of the control, sources were analyzed in two directions: general physical training of the younger generation and special physical training of athletes specializing in judo.

Thus, certain easy-to-use tests that allow you to quickly obtain information about the state of all common physical abilities and any forms of their manifestation.

The evaluation tables of the state of physical preparedness of young judokas 10-11 and 12-13 years old, which are studied at the initial and previous base stages of long-term sports improvement, are calculated, which allows to carry out a justified correction of training activities and differentiation of the contingent in three levels - low, medium and high .

Key words: young wrestler; differentiation, evaluation, physical readiness.

Актуальність. За даними В.Ф. Бойка [2], незалежно від виду боротьби, ефективність формування фундаменту для змагальної діяльності залежить від комплексного стану розвитку фізичних здібностей та функціональних можливостей представників підростаючого покоління. Однак, в той же час Л.В. Волков [3], вказують на велику значущість фізичної підготовки у системі спортивного удосконалення єдиноборців навіть на етапі реалізації максимальних можливостей.

В той же час, накопичення техніко-тактичного арсеналу борців на початковому та базових етапах багаторічного удосконалення, у більшості випадків, пов'язано з неодноразовим виконання фізичних навантажень, які, за умов недостатньої підготовленості, можуть загрожувати не тільки здоров'ю спортсменів, а їх життю. В такому разі повинний застосовуватися комплекс педагогічних дій, який з одного боку забезпечує необхідний руховий фундамент, а з іншого – сприяє розвитку загальних фізичних здібностей [7, 8]. Крім того, результати досліджень Г. Арзютова [1], вказують про наявність систематичної динаміки вимог до стану підготовленості юних борців, що визначається щільністю змагань і потребує постійного контролю за особливостями фізичної підготовленості вказаного контингенту. В протилежному випадку, значні обсяги тренувальних навантажень, наявність яких викликана особливостями як навчально-тренувальних поєдинків, так і умовами змагальної діяльності, можуть негативно вплинути не тільки на стан функціональних можливостей окремих систем, а й на здоров'я спортсменів в цілому. За даними Д. Лахно [4], недостатня увага з боку тренера до стану розвитку фізичних здібностей на початкових етапах не рідко призводить до нервово-емоційного виснаження юних борців та передчасному закінченню спортивної кар'єри талановитих дітей і підлітків. Однак на сьогоднішній день переважна більшість розробок змісту контролю та оцінки відповідної підготовленості стосується висококваліфікованих спортсменів, в той час як тренувальних процесів дітей і підлітків залишається без належного науково-обґрунтованого забезпечення, і боротьба дзю-до на жаль не є виключенням.

Мета дослідження: розробити оцінку фізичної підготовленості юних спортсменів 10–13 років, які спеціалізуються у боротьбі дзю-до.

В процесі дослідження використовувалися наступні **методи:** теоретичний аналіз і узагальнення досвіду практики; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; математична статистика. Дослідження **організовано** на базі спортивного клубу «Олімп» з залученням 32 спортсменів, які спеціалізуються у боротьбі дзю-до.

Результати дослідження та їх обговорення. В процесі занять спортом, під впливом спеціальних навантажень [5, 6], значної актуальності набуває впровадження механізмів контролю та оцінки стану фізичної підготовленості юного спортсмена з урахуванням вікових особливостей його розвитку.

Аналіз власно отриманих експериментальних даних дослідження стану фізичної підготовленості спортсменів, які вдосконалюються у боротьбі дзю-до, показав наявність вікових змін з 10-11 до 12-13 років, які носять виключно позитивний характер та мають статистичну значущість на досить високому рівні (табл. 1). Однак в той же час, серед результатів юних дзюдоїстів, спостерігається тенденція до пріоритету засобів силового характеру та розвитку м'язового відчуття, що відображає, як правило, ігнорування принципу всебічного та гармонійного розвитку, задля скорішого отримання високих спортивних результатів у періоди змагальної діяльності.

Таблиця 1

Середньостатистичні результати та динаміка фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 10–11 та 12–13 років, які навчаються на початкових етапах спортивної підготовки

№ п/п	Показник	10–11 років n = 27		12–13 років n = 22		%	t	p
		\bar{X}	δ	\bar{X}	δ			
1	Стрибок у довжину з місця, см	171,9	17,6	197,9	19,8	13,9	6,69	0,001
2	Нахил тулуба стоячи, см	12,5	1,4	14,3	1,6	13,5	5,93	0,001
3	Підйоми тулуба за 1 хв, разів	38,6	4,2	43,8	4,1	13,1	6,05	0,001
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, разів	24,8	2,2	31,6	3,6	24,1	10,44	0,001
5	Біг 60 м, с	10,2	1,6	8,8	1,0	14,7	5,19	0,001
6	Човниковий біг 4 x 9 м, с	11,2	1,4	10,4	1,2	7,4	3,04	0,01
7	Біг 1000 м, хв., с	4,26	0,6	4,02	0,4	5,8	2,33	0,05
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, % від необхідного результату	15,7	1,9	11,4	1,3	32,8	13,51	0,001

Отже подальший розрахунок дозволив виявити, що найбільший приріст мають результати визначення м'язової чуттєвості (32,8%), високий рівень розвитку якої дозволяє на початкових етапах уникнути не тільки травмування супротивника під час схватки, а й виключити власне перенапруження функцій за рахунок доцільного розподілу енергоресурсів. Наступним за обсягами змін, є результати згинання та розгинання рук в упорі лежачи, які характеризують стан розвитку силової витривалості м'язів плечового поясу юних спортсменів – 24,1%. Подібне прискорене вдосконалення даної форми прояву спритності, на нашу думку, забезпечується не тільки природним розвитком дітей, а й специфікою обраного виду спорту, де м'язи верхніх кінцівок повинні витримувати максимальне та субмаксимальне напруження впродовж тренувальних і змагальних поєдинків. В той же час, більшість поєдинків закінчуються боротьбою в партері, результат якої залежить від комплексу здібностей, в тому числі і загальних фізичних.

Саме серед показників загальної фізичної підготовленості, після згинання та розгинання рук в упорі лежачи, найбільший приріст спостерігається за результатами визначення швидкості – 14,7% Але на жаль головна у цьому випадку

здібність – спритність – має не значну динаміку (7,4%). Враховуючи, що саме просторова орієнтація, загальна координація та рівновага набувають ваги під час виконання кидків та в боротьбі у партері є майже головними. Занепокоєння також викликає вдосконалення аеробних спроможностей хлопчиків, стан яких визначався за результатами бігу на 1000 м. Отримані дані свідчать про невеличке зменшення часу реалізації відповідної дистанції (5,8%), а відповідні зміни є єдиними, які мають середній рівень статистичної значущості.

При визначенні змісту контролю ми застосували комплексний підхід, який передбачав отримання інформації в двох напрямках – теорія та методика фізичного виховання та спорту, а також спортивна підготовка борців різних видів. Отже в результаті аналізу був визначений зміст контролю та розроблені оціночні таблиці (табл. 2). Так, розвиток швидкісно-силових здібностей пропонується за результатами стрибка у довжину, що широко застосовується у шкільній практиці та не вимагає додаткового обладнання. Крім того, «вибухова» сила м'язів нижніх кінцівок відіграє інколи визначальну роль й у змагальній діяльності дзюдоїстів, а одночасний викид рук вперед та вибух енергії потребує збалансованості усіх кінцівок та загальної координації рухів.

Виконання елементів боротьби у стійці й партері вимагає високого рівню розвитку гнучкості, який пропонується здійснювати за результатами нахилу тулуба вперед стоячи. Боротьба в партері потребує, у більшості, прояву силової витривалості м'язів черевного пресу, стан якої ми досліджуємо за результатами кількості підйомів тулуба за 1 хв. Крім того, підсідання також потребують систематичного напруження вказаних м'язів, а загально відомий підхід дозволяє здійснювати порівняльний аналіз отриманих даних з даними щодо стану фізичної підготовленості дітей, які не займаються спортом. Згинання та розгинання рук в упорі лежачі характеризують стан розвитку силової витривалості м'язів плечового поясу, що вкрай важливе при створенні фундаменту для розвитку спеціальної швидкісно-силової витривалості.

Таблиця 2

Диференційована оцінка фізичної підготовленості юних дзюдоїстів 10-11 та 12-13 років

№	Показники	Рівень підготовленості		
		високий	середній	низький
Початковий етап спортивної підготовки (10-11 років)				
1	Стрибок у довжину з місця, см	181,5-199,5	163-181,0	144,5-162,5
2	Нахил тулуба стоячи, см	13,5-15,0	11,5-13,0	10,5-12,0
3	Підйоми тулуба за 1 хв, разів	41-44	36-40	31-35
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, разів	27-29	24-26	21-23
5	Біг 60 м, с	7,7-9,3	9,4-11,0	11,1-12,7
6	Човниковий біг 4 х 9 м, с	9,0-10,4	10,5-11,9	12,0-13,4
7	Біг 1000 м, с	3,25-4,05	4,06-4,46	4,47-5,27
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, % від необхідного результату	12,8-14,6	14,7-16,5	16,6-18,4
Попередній базовий етап спортивної підготовки (12-13 років)				
1	Стрибок у довжину з місця, см	209-229	188-208	167-187
2	Нахил тулуба стоячи, см	15,5-17,0	13,5-15,0	11,5-13,0
3	Підйоми тулуба за 1 хв, разів	45-49	42-44	37-41
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачі, разів	35-40	30-34	24-29
5	Біг 60 м, с	7,2-8,2	8,3-9,3	9,4-10,4
6	Човниковий біг 4 х 9 м, с	8,5-9,7	9,8-11,0	11,1-12,3
7	Біг 1000 м, с	3,31-3,51	3,52-4,12	4,13-4,33
8	50% від максимальної динамометрії без зорового орієнтиру, % від необхідного результату	9,0-10,4	10,5-11,9	12,0-13,4

Біг на 60 м відображає стан розвитку швидкості, біг на 1000 м – витривалості, а човниковий біг 4 х 9 м – спритності. Дослідження м'язової чуттєвості здійснюється за допомогою вимірювання кистьової динамометрії в 50% від максимальної сили без зорового орієнтиру. Розраховується у відсотках відповідно до максимально кращого результату. Отже, формула має наступний вигляд: $\frac{P2 - (P1 : 2)}{P1 : 100}$, а якщо результат негативний, то знак “-“ опускається.

$$P1 : 100$$

В останньому випадку: P1 – це результат максимального напруження; P2 – результат визначення м'язової чуттєвості; 100 – це 100% напруження; P1 : 2 – це результат, з яким досліджуваний повинен виконати випробовування “50% від максимального напруження без зорової орієнтації”. Такий підхід виключає можливість впливу вагової категорії, яка відіграє визначальну роль під час прояву максимальної сили. Розроблені оціночні таблиці дозволяють не тільки оперативно отримати інформацію про доцільність обраної методики, а й забезпечують можливості диференціації спортсменів на три групи за рівнем підготовленості – високим, середнім, низьким.

Висновки. 1. Визначено, що в управлінні спортивною підготовкою значне місце займає контроль та оцінка стану спортсмена, що забезпечує зворотній зв'язок від спортсмена до тренера та дозволяє вносити корективи в планування, як тренувальних, так і змагальних навантажень. Однак результати комплексної оцінки стану мають можливість одержувати постійно лише члени збірних команд, а представники олімпійського резерву – 1-2 рази в рік. Причому, в період активного

біологічного і психічного розвитку спортсмена, що збігає із початковими етапами, підвищені тренувальні і змагальні навантаження можуть негативно відобразитися на стані як фізичного, так і психічного здоров'я;

2. Результати визначення стану розвитку фізичних здібностей юних борців дзю-до, які навчаються на початковому та попередньому базовому етапах багаторічного удосконалення, свідчать про наявність позитивної динаміки від 10-11 до 12-13 років за усіма досліджуваними показниками. Причому статистична значущість визначених змін у переважній більшості має найвищий рівень, а виключенням є тільки результати бігу на 1000 м ($p > 0,05$).

Найбільші позитивні зміни зафіксовані за результатами дослідження м'язової чуттєвості та силової витривалості м'язів плечового поясу, високий рівень розвитку яких сприяє ефективній реалізації завдань в умовах змагальної діяльності. Причому, наявність приросту в обсягах більше ніж 13,0% у результатів стрибка у довжину з місця, нахилу тулуба, підйомів тулуба за 1 хв та бігу на 60 м, що вказує на відносно всебічне фізичне вдосконалення;

3. Розроблені методичні рекомендації передбачають отримання оперативної інформації щодо розвитку комплексу фізичних здібностей юних борців, які спеціалізуються у дзю-до. Крім того, наявність оціночних таблиць дозволяє в залежності від етапу спортивного удосконалення диференціювати контингенту та впровадження вибіркового методу впливу процесі фізичної підготовки юних дзюдоїстів 10-11 та 12-13 років.

Література

1. Арзютов Г.Н. Многолетняя подготовка в спортивных единоборствах / Г.Н. Арзютов. – Киев: НПУ имени М.П. Драгоманова, 1999. – 410 с.
2. Бойко В.Ф. Физическая подготовка борцов / В.Ф. Бойко, Г.В. Данько. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 223 с.
3. Волков Л. Теория та методика дитячого та юнацького спорту: підручник / Л. Волков. – К.: Освіта України – 2016. – 464 с.
4. Лахно Д. Вікова динаміка та оцінка максимальної швидкості рухів юних дзюдоїстів на різних етапах багаторічної спортивної підготовки / Д. Лахно // Спортивний вісник Придніпров'я, 2006. - №1. – С. 32-35.
5. Bouchard C. Testing anaerobic power and capacity / C. Bouchard, A.W. Taylor, J.A. Simoneau // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 175-221.
6. Hubble-Kozey C.L. Testing flexibility / C.L. Hubble-Kozey // Physiological Testing of the high-performance Athlete. - Human kinetics, 1991. – p. 309-359.
7. Reilly T. Physiological aspects of soccer / Reilly T. // Biol Sports. – 1994. N1. - P. 3-20.
8. Sawczyn S. Training loads in artistic gymnastics in long-term preparation process / S. Sawczyn : [Obciążenia treningowe w gimnastyce sportowej w wieloletnim procesie przygotowań]. AWFIS, Gdańsk, 2000. – 200 p.

Волков В. Л., Жарук О. В.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДБОРУ ЮНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ НА БАЗОВИХ ЕТАПАХ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ

Визначено, що запобіганням невідповідності тренувальних навантажень стану підготовленості юних спортсменів, можуть стати механізми відбору від етапу до етапу спортивної підготовки, Здійснено аналіз стану розвитку фізичних здібностей легкоатлетів-метальників списа, ядра та диска 9-10 та 11-12 років. Розроблена оцінка фізичної підготовленості юних легкоатлетів, дозволяє здійснювати відбір на попередній та спеціалізований базові етапи багаторічного удосконалення.

Ключові слова: юний спортсмен; легка атлетика; відбір; фізична підготовленість.

Волков В.Л., Жарук А.В. Методические особенности отбора юных легкоатлетов на базовых этапах спортивной подготовки. Определено, что за последних два десятилетия основное внимание ученых приковано к особенностям отбора легкоатлетов высокой квалификации, что обеспечивает наличие проблемы отбора спортсменов на начальных этапах.

Анализ развития физических способностей легкоатлетов-метателей копья, ядра и диска 9-10 и 11-12 лет, показал наличие динамических особенностей физической подготовленности, которые имеют исключительно положительный характер, а изменения характеризуются статистической достоверностью на уровне 0,001. Исключением является показатель, отражающий мышечное чувство юных спортсменов, но и в данном случае зафиксирован прирост в 10,9%. Так, от предварительного к специализированному базовому этапу, наибольший прирост среди результатов определения состояния развития общих физических способностей имеет показатель прыжка в гору, характеризующий скоростно-силовые способности мальчиков, а соответствующий объем составляет 26,3%. Следующим по интенсивности развития является показатель динамометрии, результаты которой увеличиваются на 24,1%. На 22,8 и 17,5% улучшаются результаты, соответственно, наклона туловища и прыжка в длину, а количество двигательных циклов в процессе сгибания и разгибания рук на 15,7%. Скорость реализации 60-метровой дистанции увеличивается на 13,7%, беге на 300 м и 4 x 9 м сокращается в обоих случаях на 9,8%.

Разработана оценка физической подготовленности легкоатлетов 9-10 и 11-12 лет, позволяет осуществлять отбор на предыдущий и специализированный базовые этапы многолетнего совершенствования. Обеспечивает дифференцированный подход в тренировочный процесс юных метателей, что в целом повышает эффективность управления спортивной подготовкой в период активного биологического и психического развития.

Ключевые слова: юный спортсмен; легкая атлетика; отбор; физическая подготовленность.