

*In the article the method to creating learning content in the professional computer training for people with vision impairments is submitted. This makes it possible to implement the principles of learning technologies for individual and differential treatment, management of developmental process of education for people with vision impairments.*

**Keywords:** *the method to creating learning content, professional training, computer, people with vision impairments.*

УДК 796.015

М.А. Шевчук  
м. Вінниця, Україна

## ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНИХ АКРОБАТІВ ПРИ ПОЧАТКОВОМУ ВІДБОРІ

**Постановка проблеми.** Вивчення проблеми спортивного відбору та питання удосконалення системи ранньої спортивної спеціалізації на сучасному рівні привертає увагу збоку фахівців різного профілю як у нас в країні, так і за кордоном.

Пошук талановитих дітей проводиться безперервно. Науково обґрунтовані методи відбору дітей у дитячо-юнацькі спортивні школи, а також прогнозування їх майбутніх результатів стає важливим етапом і невід'ємною частиною сучасної системи підготовки спортсменів, від новачків до майстрів спорту міжнародного класу [1; 2; 3].

Важливим компонентом у підготовці спортивних резервів, як говорить В. Філін, є рання ефективна система відбору перспективних підлітків [9].

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Протягом багатьох років творчі думки вчених і практиків (В. Бальсевич, В. Запорожанов, В. Платонов) спрямовані на пошук ефективних критеріїв можливостей оцінити перспективність досягнення спортивних результатів у різних видах спорту [1; 6].

Спортивні здібності — комплекс рухових, морфо-функціональних, психофізіологічних і психічних проявів, які мають складну динамічну структуру та сформовані при постійному взаємозв'язку різних чинників і факторів зовнішнього середовища [1].

Акробатика є одним із видів спорту, який належать до групи складнокоординаційних, який характеризується злагодженістю спеціальних технічних дій спортсменів з метою безпомилкового виконання та досягнення високого спортивного результату [7]. Технічні елементи мають різну спрямованість, вони включають в себе як динамічні, так і статичні характеристики, які в поєднанні з музично-хореографічними діями утворюють комбінаційну композицію. Успішна реалізація цих дій висуває високі вимоги до психічних і фізичних можливостей спортсмена.

Акробатичним елементам характерні нестандартні ациклічні рухи перемінної інтенсивності. Багатогранність акробатики, динамічність виконуваних дій потребують у момент виконання технічних елементів м'язових зусиль та силового розвитку всіх груп м'язів спортсмена.

У спортивній акробатиці важливий рівень розвитку абсолютної м'язової сили та здібність проявляти значні м'язеві зусилля у потрібний момент змагальної діяльності. Ефективність технічних дій акробата залежить не тільки від його вміння виконувати технічні елементи, але й від швидкості виконання цих дій (у більшості це стосується при виконанні динамічних вправ). Цим обумовлений «вибуховий характер», тому в силовій підготовці особлива увага приділяється розвитку здібності до прояву зусиль саме «вибухового характеру».

В акробатичних вправах м'язові напруження проявляються у статичному режимі, без зміни довжини м'язів (упор, стійка, рівновага, піраміди), у протидіючому режимі при зменшенні довжини м'язів (стійка силою, стрибки, кидки), у поступальному режимі, коли збільшується довжина м'язів (приземлення, ловля, зіскоки).

Ураховуючи різноманітність видів акробатики та функціональних обов'язків спортсменів-акробатів (верхні, середні, нижні), потрібно зазначити про необхідність переважного розвитку вибухової сили у стрибунів, статично-динамічної сили та силової витривалості у нижнього та середнього і взаємозв'язок усіх перерахованих раніше характеристик у верхнього акробата [7].

Акробатика висуває високі вимоги і до швидкісних можливостей спортсмена. Швидкість акробатів має специфічний характер. Вона проявляється в суттєво обмежувальній просторовій сфері і виражається в швидкості виконання технічних дій, у швидкості відповідної рухової реакції на сигнали, які надходять до акробата від зорового, тактильного і вестибулярного аналізатора, в залежності від рухів, задіяних частин тіла спортсмена, ступеня і напрямку його зусиль.

Після зміни в правилах змагань зі спортивної акробатики, суттєво підвищилась значимість рівня рухової активності. Вмінням відтворювати композицію у високому темпі, виконувати велику кількість складних технічних і музично-хореографічних елементів.

Не менш важливу роль у виконанні багатьох технічних елементів відіграють такі фізичні якості, як координація і гнучкість. Координаційні здібності допомагають швидко і правильно засвоювати нові рухи, своєчасно їх застосовувати при зміні положень тіла або акробатичної стійки, а прояв гнучкості дозволяє виконати технічні дії з великою амплітудою, що необхідно для успішного виконання багатьох елементів [2; 4].

**Мета дослідження** — вивчити показники фізичної підготовленості дітей 6-7 років, які відібрані для занять у секцію спортивної акробатики.

**Методи:** 1) Теоретичні методи дослідження: аналіз наукової літератури за темою дослідження; 2) Контрольні тестування; 3) Методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилось на базі Обласної ДЮСШ зі складно-координаційних видів спорту (м.Вінниця). Для перевірки ефективності застосованої методики, проводився експеримент, в якому брали участь 60 дітей 6-7 років (30 хлопчиків і 30 дівчаток).

Для визначення початкового рівня фізичної підготовленості акробатів 6-7 років, використовувались спеціально підібрані тести, за допомогою яких визначалися найбільш важливі рухові якості дітей, які необхідні для навчання акробатичним вправам.

**Результати дослідження.** Досліджене питання, яке пов'язане з розвитком і удосконаленням фізичних якостей спортсменів, увійшло в спортивну науку як один з базових моментів у формуванні раціональних рухових якостей.

Кожний вид спорту висуває свої специфічні вимоги до фізичних якостей. Ю. Курамшин розділяє фізичні показники в окремих видах спорту на провідні, доповнюючі і другорядні [5; 8].

В акробатиці провідними якостями є координація, гнучкість та силові здібності, доповнюючими — швидкісні здібності, а другорядною є витривалість.

Прискорений розвиток максимальної сили є тим важливим критерієм, який дозволяє вже в дитячому віці стверджувати про перспективність дитини в подальшій його спортивній орієнтації.

Основа швидкості — рухливість нервових процесів, швидкість і ефективність м'язово-нервово імпульсу, а також енергетичні особливості. Швидкість як фізична якість визначається попеременною частотою скорочення і розслаблення м'язів.

Швидкісні якості акробатів проявляються у латентному періоді рухової реакції, часі поодинокого руху, частоті руху, різкості (швидкий початок руху — початок групування, повороту, стрибка).

Незважаючи на те, що гнучкість людини переважно обумовлена в розвитку генетичними впливами, важливим є визначення вікової динаміки й діагностики її розвитку в системі спортивного відбору.

Фізіологічне поняття координації полягає в погодженні діяльності окремих органів і систем у цілісний фізіологічний процес.

У спортивній акробатиці спортсмени мають володіти високими координаційними можливостями, високим рівнем розвитку функції балансування та функції рівноваги.

На першому етапі експерименту ми провели низку тестів, для визначення вихідного рівня фізичної підготовленості дітей і одержали наступні результати.

Так середньостатистичне значення в тестові «Міст з положення лежачи», що характеризує рівень розвитку гнучкості, у дівчат 6-ти років становить 45,2 см ( $S = 3,36$ ), а у дівчат 7-ми років — 44,8 см ( $S = 2,76$ ). У тестові «Нахил тулуба вперед із положення сидячи», що також характеризує зазначену фізичну якість, у дівчат 6-ти та 7-ми років, нами отримані наступні результати: 15,47 см ( $S = 2,97$ ) та 14,93 см ( $S = 2,76$ ) відповідно. Як видно з таблиці 1 середньостатистичні показники дівчат 6 та 7 років у зазначених тестах статистично достовірних відмінностей не виявлено ( $p > 0,05$ ).

Як видно з результатів, представлених у таблиці 1, 6-ти та 7-ми річні дівчата на першому етапі дослідження не мають статистично вірогідних відмінностей за результатами показаними в тестах, що характеризують рівень розвитку силових якостей ( $p > 0,05$ ).

*Таблиця 1*

**Показники фізичної підготовленості дівчат 6-7 років ( $n = 30$ ) груп на початку проведення констатуючого експерименту**

№	Тести	6 років		7 років		P
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1	Міст з положення лежачи, см	45,2	3,36	44,8	2,76	$p > 0,05$
2	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	15,47	2,97	14,93	2,09	$p > 0,05$
3	У висі спиною до гімнастичної стінки утримання кута — згинання і розгинання ніг, разів	3,6	0,51	3,47	1,01	$p > 0,05$
4	Підтягування, к-ть разів	2,47	0,52	2,57	0,43	$p > 0,05$
5	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	3,73	1,8	3,97	1,16	$p > 0,05$
6	Стрибок у довжину з місця, см	137,67	5,29	140,2	4,97	$p > 0,05$
7	Біг на 30 м з упору присівши, с	11,12	0,35	11	0,21	$p > 0,05$
8	Проба «Ромберга», с	7,13	1,96	7,73	2,15	$p > 0,05$

Так середньостатистичне значення, одержане нами під час проведення тесту «У висі спиною до гімнастичної стінки утримання кута — згинання і розгинання ніг» у дівчат 6-ти років становить 3,6 разів ( $S = 0,51$ ), а у дівчат 7-ми років — 3,47 разів ( $S = 1,01$ ); «Підтягування»: 2,47 разів ( $S = 0,52$ ) та 2,57 разів ( $S = 0,43$ ) у 6-ти та 7-ми відповідно; «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи» 3,73 разів ( $S = 1,8$ ) у 6-ти річних дівчат, та 3,97 разів ( $S = 1,16$ ) у 7-ми річних.

Проведені розрахунки дозволяють констатувати, що за середньостатистичними показниками швидко-силових та швидкісних якостей дівчата 6-7 років не мали статистично вірогідних відмінностей на 1 етапі дослідження ( $p > 0,05$ ).

Для визначення стійкості вестибулярного аналізатора на статичне навантаження застосовувалась вправа «Проба Ромберга». Зазначимо, що ця якість відіграє важливу роль в акробатиці. Дівчата 6-ти річного віку показували результати від 4 с до 10 с, а середньостатистичне значення в цій групі становить 7,13 с ( $S = 1,96$ ). У дівчат 7-ми років мінімальне середньостатистичне значення одержане в цьому тесті 5 с, а максимальне 11 с.

Показники фізичної підготовленості досліджуваних хлопчиків представлена у таблиці 2.

**Висновок.** Проведені розрахунки дозволяють констатувати, що за середньостатистичними показниками, отриманими в тестах для визначення рівня розвитку гнучкості, сили, швидко-силових якостей, власне швидкості та вестибулярної стійкості, хлопчики і дівчатка 6-7 років не мали статистично вірогідних відмінностей на 1 етапі дослідження ( $p > 0,05$ ).

Отримані нами результати дають можливість попередньо зробити припущення про обдарованість дітей та рівень фізичної підготовленості. На основі даних дослідження були розроблені рівні розвитку рухової функції дітей. Виявлено на першому етапі, 23 % дітей

показали результати високого рівня, 54 % дітей середнього рівня та 31 % низького рівня підготовленості.

Таблиця 2

**Показники фізичної підготовленості хлопчиків 6-7 років (n = 30) груп на початку проведення констатуючого експерименту**

№	Тести	6 років		7 років		P
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	
1	Міст з положення лежачи, см	46,27	2,90	44,33	3,42	p > 0,05
2	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	16,40	1,99	15,73	2,52	p > 0,05
3	У висі спиною до гімнастичної стінки утримання кута — згинання і розгинання ніг, к-ть разів	3,67	1,40	3,53	0,74	p > 0,05
4	Підтягування, к-ть разів	2,87	0,83	2,67	0,9	p > 0,05
5	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, к-ть разів	4,30	0,99	4,27	0,88	p > 0,05
6	Стрибок у довжину з місця, см	141,07	6,08	140,93	5,43	p > 0,05
7	Біг 30 м з упору присівши, с	11,20	0,37	11,00	0,40	p > 0,05
8	Проба «Ромберга», с	7,47	2,23	7,27	2,31	p > 0,05

Порівняльний аналіз показників фізичних якостей дітей 6 і 7 років, свідчить про недостатній рівень фізичної підготовленості дітей (незалежно від статті і віку), які відібрані в групи початкової підготовки зі спортивної акробатики. Отримані результати вказують на нерівномірний розвиток і виховання фізичних якостей у дітей, що підтверджує присутність «своїх» сенситивних періодів розвитку не тільки в процесі життя, але і в кожному конкретному віці.

**Література:**

1. Бальсевич В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации [Текст] / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. — М., 1980. — № 1. — С. 31-33.
2. Бальсевич В.К. Физическая активность человека [Текст] / В.К. Бальсевич. — Киев : Здоров'я, 1987. — 226 с.
3. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. — М.: Физкультура и спорт, 1988. — 331 с. — (Наука - спорту).
4. Кольцова Н.Г. Физическое воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / Н.Г. Кольцова // Теория и методика физического воспитания. — М.: Просвещение, 1973. — С. 172-179.
5. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: Учеб. пособие / Курамшин Ю.Ф., В.И. Попов. — СПб., 1999. — 384 с.
6. Платонов В. Н. Отбор и прогнозирование перспективных спортсменов / В. Н. Платонов, В. Л. Запорожанов. — Киев : Здоров'я. 1994. — 52 с.
7. Програма ДЮСШ зі спортивної акробатики. — 2010 р.
8. Серова Л.К. Профессиональный отбор в спорте / Л.К. Серова. — М.: Человек, 2011. — 160 с.
9. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта / В.П. Филин. — М.: Физкультура и спорт, 1987. — 120 с.

*У статті визначена проблема раннього спортивного відбору та спеціалізації у спортивній акробатиці. Проаналізовано показники фізичної підготовленості, як один із основних критеріїв спортивного відбору дітей для занять акробатикою. Визначено рівень фізичної підготовленості хлопчиків та дівчаток 6-7 років, Обласної дитячо-юнацької спортивної школи зі складно-координаційних видів спорту (м. Вінниця), при відборі до груп початкової підготовки. За даними дослідження сформульовані висновки.*

**Ключові слова:** акробатика, фізична підготовленість, початковий відбір, фізичні якості.

*В статті определена проблема раннего спортивного отбора и специализации в спортивной акробатике. Проанализированы показатели физической подготовленности, как один из основных критериев спортивного отбора детей для занятий акробатикой. Определен уровень физической подготовленности мальчиков и девочек 6-*

*7 лет, Областной детско-юношеской спортивной школы по сложно-координационным видам спорта (г.Винница), при отборе в группы начальной подготовки. По данным исследования сформированы выводы.*

**Ключевые слова:** *акробатика, физическая подготовленность, начальный отбор, физические качества.*

*In this article the problem of early sports specialization and selection of sports acrobatics. Analysis of indicators of physical fitness as one of the main criteria for selection of children for sports acrobatics classes. The level of physical fitness of boys and girls 6-7 years of regional junior sports school with hard-ordination sports (Vinnitsa), in the selection of groups of basic training. According to the research findings generated.*

**Key words:** *acrobatics, physical training, initial screening, physical qualities.*