

У 517.196.6  
Х 22

**ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

**ХАРЧЕНКО ТЕТЯНА ПЕТРІВНА**

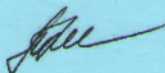
УДК 796.912-053.6:796

**ФОРМУВАННЯ ЗАСВОЄННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНІКИ ЮНИМИ  
ФІГУРИСТАМИ 7-9 РОКІВ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ  
РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ**

24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



**Харків – 2010**

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Харківській державній академії фізичної культури Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту.

**Науковий керівник:** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор  
**Мулик Вячеслав Володимирович,**  
Харківська державна академія фізичної культури,  
проректор з навчально-методичної роботи, завідувач кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму.

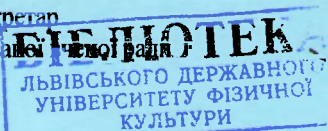
**Офіційні опоненти:** доктор біологічних наук, професор  
**Друзь Валерій Анатолійович,**  
Харківська державна академія фізичної культури,  
завідувач кафедри спортивних і рухливих ігор;  
  
кандидат педагогічних наук, доцент  
**Худолій Олег Миколайович,**  
Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання.

Захист відбудеться « 9 » червня 2010 р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 64.862.01 у Харківській державній академії фізичної культури (м. Харків, вул. Клочківська, 99).

Із дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Харківської державної академії фізичної культури (61022, м. Харків, вул. Клочківська, 99).

Автореферат розісланий « 7 » травня 2010 року.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради



В.С. Ашанін

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** На сьогодні недостатньо вивченою є система підготовки у видах спорту зі складно-координаційною структурою рухів, у яких досліджені лише окремі сторони підготовки спортсменів (В. М. Болобан, 1990; В. А. Друзь, 1980; А. М. Шлемін, 1982), що заважає сприйняттю цілісності всього тренувального процесу. Дослідженню різних аспектів розвитку фізичних якостей та методики навчання у спорті присвячені праці Ю. В. Верхошанського, 1988; Л. В. Волкова, 1989; Ю. К. Гавердовського, 1991; А. А. Гужаловського, 1979; В. М. Заціорського, 1979; В. В. Мулика, 2002; В. М. Платонова, М. М. Булатової, 1995; О. М. Худоля, 2005.

У фігурному катанні розглянуті питання щодо навчання й удосконалення виконання окремих вправ (І. В. Абсалямова, 1973; А. М. Мішин, 1973, 1981; Т. М. Москвіна, 1971; Л. Я. Хисматуліна, 1974), удосконалення керування тренувальним процесом (М. В. Грішина, 1975, 1991), дослідження спеціальної працездатності (Н. І. Ірошнікова, 1978; І. М. Медведева, 1985; 1997) і рівня швидкісно-силової підготовки (В. В. Кобелев, 1978), удосконалення окремих видів підготовки (Є. М. Матвєєва, 1990; Л. А. Пахомова, 1980).

Слід зазначити, що за останні роки зазнала великих змін методика тренування, підґрунтям якої стали нові підходи в побудові тренувального процесу для виконання програм різної складності, передбачаючи урахування індивідуальних морфофункціональних та психологічних особливостей організму спортсменів.

Виконання окремих елементів техніки фігурного катання потребує наявності визначеного рівня розвитку рухових якостей, які, у свою чергу, удосконалюються під час їх виконання. Тому одним з перспективних напрямів удосконалення спортивної підготовки фігуристів-початківців є наукове обґрунтування ефективного поєднання розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання на ковзанах.

У зв'язку з цим актуальність нашого дослідження зумовлена розробкою методики комплексного засвоєння елементів техніки юних фігуристів 7-9 років у процесі розвитку рухових якостей.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження, які складають основний зміст роботи, виконувалися відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. за темою 2.2.7 «Розробка технічних засобів навчання та контролю рухових дій у спорті» (номер державної реєстрації 0106U011984).

Роль автора полягала у дослідженні рівня фізичної, технічної та функціональної підготовленості юних фігуристів 7-9 років, розробці й упровадженні методик формування засвоєння елементів техніки у процесі розвитку рухових якостей.

16-16

**Мета роботи** – розробити та експериментально обґрунтувати методику засвоєння елементів техніки у поєднанні з розвитком рухових якостей, що забезпечують їх виконання у юних фігуристів 7-9 років.

**Завдання роботи:**

1. Здійснити аналіз сучасного стану формування основних сторін підготовленості юних фігуристів.
2. Дослідити рівень прояву рухових здібностей і виконання елементів техніки юними фігуристами 7-9 років.
3. Виявити взаємозв'язок між основними елементами техніки й руховими якостями юних фігуристів на етапі початкової підготовки.
4. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики поєднання процесів засвоєння елементів техніки фігурного катання і розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання, й упровадити у практику підготовки юних спортсменів 7-9 років.

**Об'єкт дослідження** – навчально-тренувальний процес, спрямований на засвоєння елементів техніки та розвиток рухових якостей юних фігуристів 7-9 років.

**Предмет дослідження** – методика побудови комплексних занять, спрямованих на засвоєння елементів техніки й розвиток рухових якостей, які забезпечують їх виконання.

**Методи дослідження:**

1. Методи теоретичного аналізу й узагальнення науково-методичної літератури.
2. Педагогічні методи дослідження й експерименту (спостереження, опитування, експертна оцінка, тестування рухових якостей і технічної підготовленості).
3. Медико-біологічні методи досліджень (дослідження функціонального стану серцево-судинної – ЧСС, АТ, АНАМЕ, АМЕ, ЕКГ за методикою А. С. Душаніна та дихальної систем – МСК, ЖСЛ).
4. Методи математичної статистики (метод середніх величин, перевірка статистичних гіпотез, кореляційний і факторний аналіз).

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає насамперед у тому, що в ній уперше:

- розроблено методику поєднання засвоєння елементів техніки фігурного катання й розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання у юних спортсменів 7-9 років;
- встановлено, що у тренувальному процесі юних фігуристів на етапі початкової підготовки, особливо у перший рік занять, ефективно проводити випереджуючий розвиток рухових якостей, які є основними для засвоєння окремого елемента техніки фігурного катання;

- визначено внесок різних факторів у структуру спеціальної фізичної підготовленості юних фігуристів 7-9 років;
- встановлено кореляційний зв'язок між руховими якостями та виконанням різних елементів техніки фігурного катання у віці 7-9 років.

Доповнено наукові дані щодо:

- інформативності й надійності тестів оцінки статичної і динамічної рівноваги у юних спортсменів 7-9 років (на матеріалі фігурного катання);
- змісту підготовчих і спеціальних вправ для поєднання навчання й удосконалення техніки фігурного катання з розвитком рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

Підтверджено, що:

- теоретична концепція розробки планування фізичних навантажень у тренувальному процесі юних спортсменів ґрунтується на знаннях сенситивних періодів рухових здібностей та їх гетерохронності;
- для дітей молодшого шкільного віку характерне поступове, нерівномірне зростання показників фізичного розвитку та рухових якостей;
- у кожному віковому періоді наявні періоди морфо-функціональних особливостей, які необхідно враховувати при організації занять фізичною культурою і спортом та розробці методики спортивних і оздоровчих тренувань;
- спеціальні рухові здібності розвиваються в результаті спортивної діяльності, відповідно покращуючи її якість.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у можливості широкого використання теоретичних положень дисертації, що стосуються побудови занять комплексної спрямованості на засвоєння елементів техніки й розвитку рухових якостей юних фігуристів груп початкової підготовки.

Матеріали отриманих досліджень можуть використовуватися при читанні лекцій з теорії спортивного тренування у видах спорту зі складно-координаційною структурою рухів.

Висновки і практичні рекомендації упроваджені в тренувальний процес ДЮСШ м. Харкова та м. Дніпропетровська, а також у навчальний процес Харківської державної академії фізичної культури, про що свідчать акти впровадження (від 01.04.2009, 17.04.2009, 01.09.2009).

**Особистий внесок здобувача** полягає в постановці проблеми, визначенні мети й завдань досліджень, а також методичних підходів для їх вирішення. Автор безпосередньо брав участь у тренувальному процесі і проведенні дослідження, що дало можливість всебічно вивчити проблему комплексного освоєння елементів техніки й розвитку рухових якостей юними фігуристами 7-9 років.

У наявних спільних публікаціях здобувачеві належить пріоритет в організації, проведенні й аналізі результатів досліджень.

**Апробація результатів досліджень.** Матеріали досліджень доповідалися на науково-практичній конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту на сучасному етапі» (Чернігів, 2006); II Міжнародній науковій конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту» (Харківський національний педагогічний університет ім. Г.С. Сковороди, 2006); Міжнародних наукових конференціях «Фізична культура, спорт і здоров'я» (Харків, 2007, 2008), Міжнародному симпозиумі «Схід-Україна-Захід: сучасні процеси розвитку фізичної культури, спорту, туризму та оздоровчих технологій» (Харків, 2009).

**Публікації.** Здобувачем опубліковано 8 наукових праць за темою дисертації, з яких 7 статей у виданнях, затверджених ВАК України і 1 тези, 3 роботи виконані одноосібно.

**Структура та обсяг дисертаційної роботи.** Робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел і актів упровадження. Викладена на 210 сторінках, ілюстрована 53 таблицями та 18 рисунками. У роботі використано 263 джерела, серед яких 26 іноземних авторів.

### ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми дослідження, визначено об'єкт і предмет, сформульовані мета й завдання роботи, розкрито наукову новизну й практичне значення одержаних результатів, вказано на особистий унесок автора, подано інформацію про апробацію результатів дослідження й кількість публікацій.

У *першому розділі «Характеристика спортивної підготовки юних фігуристів»* проаналізовано фігурне катання, як вид спорту із складнокоординаційною структурою рухів, представлено особливості розвитку організму дітей 7-9 років, сенситивні періоди, засоби й методи розвитку фізичних здібностей; розглянуто техніку виконання основних елементів і методику їх навчання у фігурному катанні на ковзанах.

Аналіз науково-методичних літературних джерел з фігурного катання на ковзанах свідчить, що більшість публікацій розглядають питання, які стосуються розвитку рухових якостей, вивчення окремих елементів техніки, побудови тренувального процесу фігуристів різного віку і спортивної кваліфікації. Слід зазначити, що науково-дослідних робіт, у яких на початковому етапі підготовки приділялася б увага комплексному розвитку рухових якостей та засвоєння елементів техніки нами не виявлено.

У *другому розділі «Методи й організація дослідження»* представлено зміст методів досліджень, розкрито сутність їх використання та організацію досліджень.

Серед педагогічних методів досліджень використовувалися: спостереження, експертна оцінка техніки виконання різних елементів фігурного катання, педагогічний аналіз, тестування рухових якостей, педагогічний експеримент.

Дослідження функціонального стану організму юних фігуристів 7-9 років передбачало визначення реакції серцево-судинної та дихальної систем організму під впливом фізичних навантажень у річному циклі підготовки з вимірюванням частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, аеробної й анаеробної ємності серцевого м'яза з використання електрокардіографії за методикою С. А. Душаніна (1986), максимального споживання кисню, життєвої ємності легенів.

Для визначення координаційних можливостей юних фігуристів використовувалися тести та проби: «Фламінго», «Бірюк», «Ластівка», «Ромберга», «Яроцького», статична й динамічна рівновага.

Обробка отриманих результатів здійснювалася за допомогою методів математичної статистики.

Методологія досліджень передбачала поетапність проведення педагогічного експерименту. Дослідження проводились у чотири етапи з юними фігуристами ДЮСШ м. Харкова та м. Дніпропетровська.

На *першому етапі* (2004 р.) здійснювався збір науково-практичного матеріалу з теми дисертаційної роботи. Проводився аналіз процесу спортивної підготовки в дитячих спортивних школах.

На *другому етапі* (2005-2006 рр.) проводилося визначення рівня розвитку рухових здібностей і елементів техніки у юних фігуристів 7-9 років. Встановлювалися кореляційні зв'язки між окремими елементами техніки фігурного катання і руховими якостями.

На *третьому етапі* (2007-2008 рр.) розроблялась експериментальна методика, яка передбачала засвоєння елементів техніки у поєднанні з розвитком рухових якостей юних фігуристів 7-9 років, і впроваджувалась у навчально-тренувальний процес Харківської та Дніпропетровської ДЮСШ.

На *четвертому етапі* (2009 р.) проводилась обробка та аналіз отриманих результатів, їх узагальнення, формування висновків та оформлення дисертаційної роботи.

У *третьому розділі* «Аналіз рівня прояву рухових здібностей і елементів техніки юними фігуристами 7-9 років» проведено визначення особливостей впливу занять фігурним катанням на ковзанах на формування фізичної підготовленості і засвоєння елементів техніки.

Дослідження рівня фізичної підготовленості юних фігуристів 7-9 років під впливом тренувального процесу за програмою дитячих спортивних шкіл виявили трьохрівневу динаміку результатів тестування (табл. 1).

Перший рівень передбачає рівномірне покращення ( $p > 0,05$ ) показників протягом 2 років (за перший і другий рік) досліджень у бігу на 30 м, човниковому бігу  $3 \times 10$  м, стрибках у довжину і у гору з місця та підніманні тулуба, в той же час, як за два роки отримано достовірні їх зміни ( $p < 0,05$ ).

Другий стосується менш складної за виконанням вправи силової спрямованості (згинання й розгинання рук в упорі лежачи на підлозі), в якій достовірні зміни отримані за перший рік занять ( $t=2,21$ ;  $p<0,05$ ), за другий – зміни не достовірні ( $t=1,36$ ;  $p>0,05$ ).

Таблиця 1

**Показники фізичної підготовленості юних фігуристів  
7-9 років ( $n_1=n_2=n_3=25$ )**

№ п/п	Показники	7 років	8 років	9 років	Оцінка імовірності
		$\bar{X}_1 + m_1$	$\bar{X}_2 + m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$	
1.	Біг на 30 м, с	7,8±0,33	7,3±0,26	6,8±0,25	$t_{1,2}=1,19$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,39$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=2,41$ ; $p_{1,3}<0,05$
2.	Човниковий біг 3×10 м, с	9,9±0,30	9,4±0,32	8,9±0,26	$t_{1,2}=1,14$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,21$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=2,51$ ; $p_{1,3}<0,05$
3.	Стрибок у довжину з місця, см	99,3±4,63	109,8±5,70	124,1±7,14	$t_{1,2}=1,43$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,57$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=2,93$ ; $p_{1,3}<0,01$
4.	Стрибок угору з місця, см	21,8±1,52	24,5±1,60	27,9±1,72	$t_{1,2}=1,23$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,46$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=2,69$ ; $p_{1,3}<0,05$
5.	Піднімання тулуба, к-ть разів у хв.	21,6±1,54	24,4±1,62	28,0±1,71	$t_{1,2}=1,25$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,53$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=2,78$ ; $p_{1,3}<0,05$
6.	Згинання й розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, к-ть разів	8,2±0,80	10,9±0,92	12,8±1,05	$t_{1,2}=2,21$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=1,36$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=3,48$ ; $p_{1,3}<0,01$
7.	Стрибки на скакалці на 2-х ногах, к-ть разів у хв.	54,6±3,07	60,2±3,11	72,1±3,23	$t_{1,2}=1,24$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=2,58$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=3,91$ ; $p_{1,3}<0,001$
8.	Стрибки на скакалці на 1-ій нозі, к-ть разів у хв.	28,7±1,69	32,9±1,62	38,4±1,48	$t_{1,2}=1,79$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=2,51$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,31$ ; $p_{1,3}<0,001$

Більш складні у виконанні вправи (стрибки на скакалці на 1-й та 2-х ногах) достовірно змінюються за другий рік тренувань ( $p<0,05$ ), що пов'язано, перш за все, із засвоєнням структури рухів їх виконання.



Засвоєння елементів техніки фігурного катання на ковзанах під час тренувального процесу за програмою ДЮСШ проходить поступово (рис. 1). За перший і другий роки тренувань техніка виконання не має достовірного ( $p > 0,05$ ) покращення, у той час, як за весь період досліджень (7-9 років) зміни значущі в сковзанні перебіжкою вісімкою уперед і назад ( $t=2,13$ ;  $p < 0,05$ ), спіралі «ластівка» і «пістолет» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу ( $t=2,14$ ;  $2,58$ ;  $p < 0,05$ ), стрибку в 0,5 оберти ( $t=2,15$ ;  $p < 0,05$ ) та обертанні на одній нозі ( $t=2,19$ ;  $p < 0,05$ ).

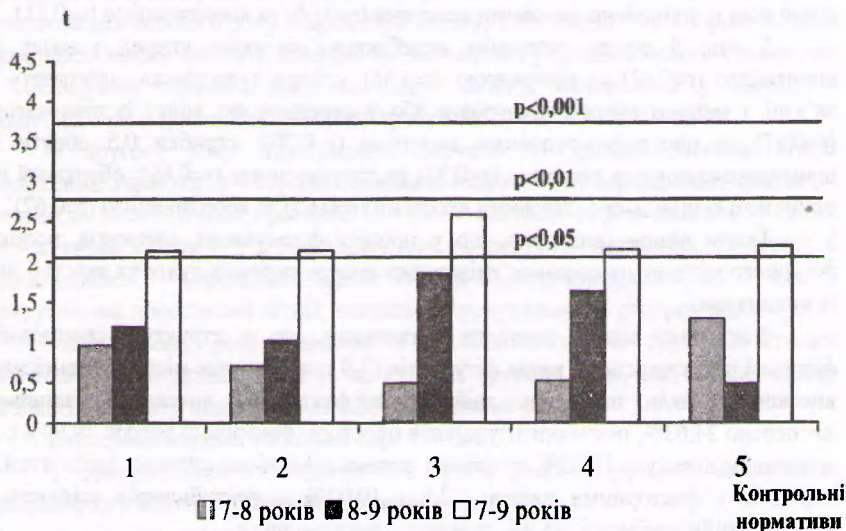


Рис. 1. Числові значення t-критерію й вірогідні рівні (p) динаміки виконання елементів техніки юних фігуристів 7-9 років ( $n_1=n_2=n_3=25$ ):

1 – сковзання перебіжкою вісімкою уперед і назад; 2 – спіраль «ластівка» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу; 3 – спіраль «пістолет» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу; 4 – стрибки у 0,5 оберти; 5 – обертання на одній нозі.

Відсутність достовірних змін у виконанні елементів техніки за кожний рік досліджень обумовлюється недостатнім рівнем прояву рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

Проведений кореляційний аналіз виявив не однаковий вплив окремих рухових якостей на виконання різних елементів техніки у фігурному катанні дітей 7-9 років. У 7 років: сковзання перебіжкою по вісімці уперед і назад корелює із спритністю і швидкістю ( $r=0,62$ ); спіралі («ластівка», «пістолет») у

зв'язці з рухами вперед-назад-зовні або усередину по колу) із спритністю і силою ( $r=0,66$ ;  $0,60$ ); стрибки 0,5 оберти із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,59$ ) та спритністю ( $r=0,65$ ); обертання на одній нозі із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,71$ ) та координацією ( $r=0,67$ ).

У віці 8 років: сковзання перебіжкою вісімкою уперед і назад із спритністю ( $r=0,57$ ) та рівновагою ( $r=0,64$ ); спіралі («ластівка», «пістолет» у зв'язці з рухами вперед-назад-зовні або у середину по колу) з рівновагою ( $r=0,78$ ) та швидкісно-силовими якостями ( $r=0,72$ ); стрибки 0,5 оберти із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,68$ ) та координацією ( $r=0,71$ ); обертання на одній нозі із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,65$ ) та координацією ( $r=0,71$ ).

У віці 9 років: сковзання перебіжкою вісімкою уперед і назад із спритністю ( $r=0,62$ ) та рівновагою ( $r=0,56$ ); спіралі («ластівка», «пістолет» у зв'язці з рухами вперед-назад-зовні або у середину по колу) із рівновагою ( $r=0,67$ ) та швидкісно-силовими якостями ( $r=0,70$ ); стрибки 0,5 оберти із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,72$ ) та координацією ( $r=0,69$ ); обертання на одній нозі із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,65$ ) та координацією ( $r=0,62$ ).

Таким чином, виявлено, що у процесі формування елементів техніки фігурного катання на ковзанах змінюється внесок окремих рухових якостей для їх виконання.

Факторний аналіз дозволив встановити, що в структурі спеціальної фізичної підготовленості юних фігуристів (7-9 років) перше місце за кількісним внеском зайняли швидкісні здібності з факторним внеском в загальну дисперсію 24,63%, потім орієнтування в просторі (факторний внесок 19,90%); із значенням внеску в 17,05% виділився чинник швидкісно-силових здібностей, і нарешті, з факторними вагами 12,5 і 10,02% – вестибулярна стійкість і координаційні здібності, 15,9% складають інші чинники.

Проведені дослідження дозволили визначити такі аспекти: найбільш сприятливі періоди розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання; найбільш інформативні й надійні тести оцінки рівня розвитку окремих рухових якостей та техніки виконання елементів фігурного катання, перш за все пов'язаних зі статичною й динамічною рівновагою, яка необхідна під час їх виконання; кореляційний зв'язок окремих рухових якостей та виконання елементів техніки фігурного катання, що дало змогу розробити комплекси тренувальних завдань, передбачаючих комплексний розвиток рухових якостей і засвоєння елементів техніки юними фігуристами 7-9 років.

У четвертому розділі *«Побудова навчально-тренувальних занять з використанням комплексів завдань для формування засвоєння елементів техніки у поєднанні з розвитком рухових якостей фігуристів 7-9 років»* розглянуто питання щодо побудови навчально-тренувальних занять,

спрямованих на поєднання засвоєння елементів техніки й розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання у юних фігуристів 7-9 років.

У дослідженнях взяли участь дві групи, контрольна й експериментальна, по 18 юнаків у кожній. На момент початку експерименту достовірної різниці між групами у тестах, що використовувалися для визначення рівня фізичної і технічної підготовленості не виявлено ( $p > 0,05$ ).

В експериментальній групі у першій рік навчання періодизація річного макроциклу носила вельми умовний характер, оскільки офіційні змагання не проводяться, а контроль передбачається у вигляді тестувань з видів підготовки протягом навчального року. Параметри обсягу, інтенсивності й координаційної складності занять мають тенденцію до збільшення упродовж всього сезону, що є специфікою першого року навчання. Заняття починалися у вересні й закінчувалися в травні. Річний обсяг тренувань складав 300+10 годин.

З другого року періодизація навчального процесу носила більш виражений характер: з 1 серпня починався підготовчий період, який тривав 34 тижні (до лютого). Далі протягом 12 тижнів наставав період змагань, у якому передбачена участь в 3-5 офіційних класифікаційних змаганнях. Наступні 4 тижні (травень) – перехідний період. Річний обсяг дорівнював 470+10 годин з урахуванням проведення літніх навчально-тренувальних і оздоровчих зборів.

На третьому році навчання в експериментальній групі початкової підготовки періодизація була та ж, що і на другому році, але передбачалося збільшення обсягу підготовки до 620+10 годин на рік.

Експериментальна методика передбачала:

1. Використання попереджаючого ефекту розвитку рухових якостей, які забезпечують виконання окремого елемента техніки.
2. Першочергове розучування найпростіших елементів техніки з послідовним їх ускладненням.
3. Комплексне застосування вивчення елементів техніки та розвиток рухової якості з урахуванням отриманих кореляційних зв'язків між ними.
4. Проведення оперативного, поточного та етапного контролю стану рухових якостей, техніки виконання елементів фігурного катання та функціонального стану організму юних спортсменів.
5. При здійсненні фізичної і технічної підготовки використання спеціальних, загальнопідготовчих та імітаційних вправ позальодом.
6. Здійснення хореографічної підготовки під час проведення тренувань з метою розвитку музичності, відчуття ритму та артистичності.

У контрольній групі тренувальний процес здійснювався за програмою ДЮСШ й обсяг річних навантажень достовірно не відрізнявся від фігуристів експериментальної групи.

Проведений дворічний педагогічний експеримент позитивно вплинув на покращення результатів тестування фізичних якостей юних фігуристів експериментальної групи (табл. 2), причому їх покращення в більшості показників отримано одразу після першого року тренувань, що нами не було виявлено у попередніх дослідженнях. Щорічно покращувалися результати тестових вправ, більшість яких є спеціальними й частіше використовувались у тренувальному процесі юних фігуристів.

Таблиця 2  
Динаміка показників фізичної підготовленості юних фігуристів  
7-9 років експериментальної групи (n=18)

№ п/п	Показники	7 років	8 років	9 років	Оцінка імовірності
		$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$	$\bar{X}_3 \pm m_3$	
1.	Біг на 30 м, с	7,9±0,15	7,3±0,17	6,8±0,16	$t_{1,2}=2,61$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=2,17$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,55$ ; $p_{1,3}<0,001$
2.	Човниковий біг 3×10 м, с	10,0±0,20	9,3±0,21	8,7±0,19	$t_{1,2}=2,41$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=2,14$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,64$ ; $p_{1,3}<0,001$
3.	Стрибок у довжину з місця, см	93,2±4,50	108,7±4,48	125,1±4,56	$t_{1,2}=2,44$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=2,57$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,99$ ; $p_{1,3}<0,001$
4.	Стрибок угору з місця, см	21,2±1,58	25,9±1,46	30,4±1,48	$t_{1,2}=2,19$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=2,16$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,26$ ; $p_{1,3}<0,001$
5.	Піднімання тулуба, к-ть разів у хв.	20,6±0,86	22,7±0,91	24,3±0,90	$t_{1,2}=1,68$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,25$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=2,96$ ; $p_{1,3}<0,05$
6.	Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі, к-ть разів	8,4±0,84	10,3±0,83	12,1±0,86	$t_{1,2}=1,61$ ; $p_{1,2}>0,05$ $t_{2,3}=1,50$ ; $p_{2,3}>0,05$ $t_{1,3}=3,08$ ; $p_{1,3}<0,01$
7.	Стрибки на скакалці на 2-х ногах, к-ть разів у хв.	54,2±3,16	64,3±3,12	75,5±3,14	$t_{1,2}=2,28$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=2,53$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,78$ ; $p_{1,3}<0,001$
8.	Стрибки на скакалці на 1-ій нозі, к-ть разів у хв.	28,3±1,75	34,1±1,71	40,2±1,74	$t_{1,2}=2,37$ ; $p_{1,2}<0,05$ $t_{2,3}=2,50$ ; $p_{2,3}<0,05$ $t_{1,3}=4,82$ ; $p_{1,3}<0,001$

Так, достовірно більш високі результати за час проведення експерименту показано у тестах: біг на 30 м ( $t=4,55$ ;  $p<0,001$ ); човниковий біг  $3\times 10$  м ( $t=4,64$ ;  $p<0,001$ ); стрибок у довжину з місця ( $t=4,99$ ;  $p<0,001$ ); стрибок угору з місця ( $t=4,26$ ;  $p<0,001$ ); стрибки на скакалці на 2-х ногах ( $t=4,78$ ;  $p<0,001$ ); стрибки на скакалці на одній нозі ( $t=4,82$ ;  $p<0,001$ ).

Значно менше, але достовірно покращилися результати у підніманні тулуба ( $t=2,96$ ;  $p<0,01$ ) та згинанні й розгинанні рук в упорі, лежачи на підлозі ( $t=3,08$ ;  $p<0,01$ ).

Таким чином, тренувальний процес, у якому використовувалася методика комплексного розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання в експериментальній групі дозволила в більшій мірі ніж в контрольній групі, в якій використовувалася традиційна система розвитку фізичних якостей, підвищити результати запропонованих тестів. Це може свідчити про те, що поєднання засвоєння елементів техніки і фізичних вправ, які забезпечують їх виконання, більш ефективне, ніж акцентоване вирішення кожного із завдань.

Проведений тренувальний процес в експериментальній групі також позитивно вплинув на формування елементів техніки фігурного катання (рис. 2).

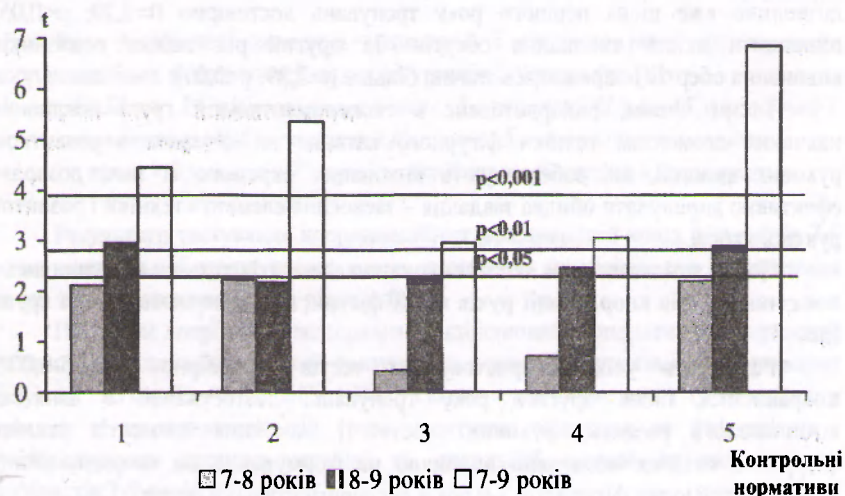


Рис. 2. Числові значення t-критерію і вірогідні рівні (p) динаміки виконання елементів техніки юних фігуристів 7-9 років ( $n=18$ ):

1 – сковзання перебіжкою по вісімці уперед і назад; 2 – спіраль «ластівка» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу; 3 – спіраль «пістолет» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу; 4 – стрибки у 0,5 оберти; 5 – обертання на одній нозі.

Експертна оцінка виконання базового елемента техніки фігурного катання-сковзання перебіжкою по вісімці уперед і назад покращувалася протягом двох років. За перший рік оцінка 5,2 бали зросла на 0,8 бали ( $t=2,11$ ;  $p<0,05$ ), за другий рік експерти оціняли виконання даного елемента в 7,2 балів ( $t=2,95$ ;  $p<0,01$ ) (за 10-бальною шкалою).

Виконання спіралі «ластівка» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину також має позитивну динаміку в процесі дворічного експерименту. Слід зазначити, що якість виконання елементів, як за перший рік, так і за другий достовірно покращувалась ( $p<0,05$ ).

У той же час більш складні елементи – спіраль «пістолет» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу та стрибки в 0,5 оберти за перший рік тренувань достовірно ( $p>0,05$ ) не змінилися, що пов'язано з більш значним часом для опанування технікою їх виконання. Поряд з цим за другий рік тренувань якість виконання спіралі «пістолет» з її елементами достовірно покращилась ( $t=2,23$ ;  $p<0,05$ ), та ще в більшій мері позитивно було оцінено експертами виконання стрибків в 0,5 оберти ( $t=2,45$ ;  $p<0,05$ ).

Комплексне використання спеціально підготовчих вправ (стрибки на скакалці на 1-й та 2-х ногах) і засвоєння обертів на одній нозі на ковзанках дозволило вже після першого року тренувань достовірно ( $t=2,20$ ;  $p<0,05$ ) підвищити якість виконання обертів. За другий рік оцінка показників виконання обертів покращилась значно більше ( $t=2,89$ ;  $p<0,01$ ).

Таким чином, використане в експериментальній групі поєднання навчання елементам техніки фігурного катання на ковзанах з розвитком рухових якостей, які забезпечують виконання окремого із них, дозволяє ефективно вирішувати обидва завдання – засвоєння елемента техніки і розвиток рухової якості.

Поряд з підвищенням якості виконання елементів техніки покращились і показники тестів координації рухів юних фігуристів експериментальної групи (рис. 3).

Результати усіх використовуємих тестів достовірно ( $p<0,05-0,001$ ) покращились після другого року тренувань. Застосування в заняттях комплексного розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання позитивно вплинуло на формування на координаційних можливостей юних фігуристів 7-9 років експериментальної групи.

Отримані зміни в результатах тестування координації рухів співпадають з показниками окремих елементів техніки, які потребують відповідних координаційних здібностей: біг на 15 м обличчям і спиною уперед з показниками сковзання перебіжкою по вісімці уперед і назад; показники статичної і динамічної рівноваги з показниками виконання спіралей і утримання пози «Ластівка» і «Пістолет»; тести «Фламінго» і «Ромберга» мають аналогічну

динаміку змін, що і елементи техніки, які виконуються на одній нозі (стрибки у 0,5 оберти, обертання на одній нозі).

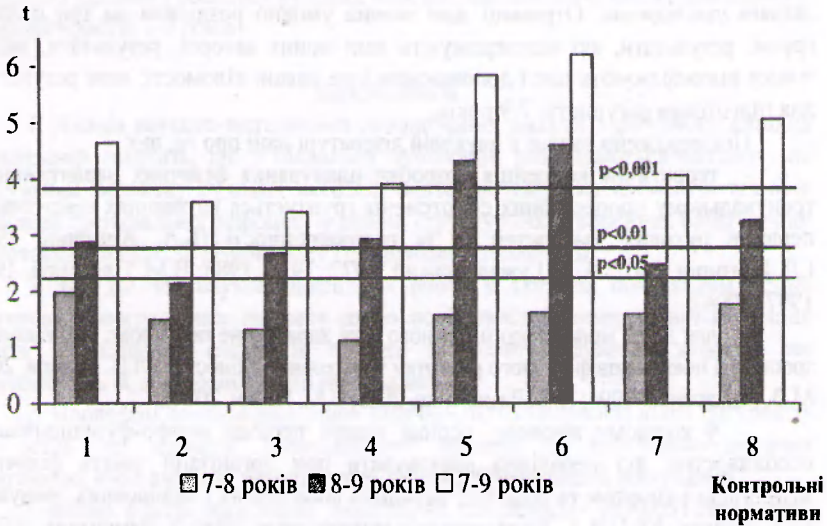


Рис. 3. Числові значення t-критерію і вірогідні рівні (p) динаміки координаційних можливостей юних фігуристів 7-9 років (n=18):

1 – проба Бірюк; 2 – рівновага «ластівка»; 3 – різниця у бігу на 15 м обличчям і стиною уперед; 4 – статична рівновага; 5 – динамічна рівновага; 6 – тест «Фламінго»; 7 – проба «Ромберга»; 8 – проба «Яроцького».

Результати тестування координаційних можливостей юних фігуристів 7-9 років контрольної групи також мають позитивну динаміку, але їх зрушення менш значні і знаходяться на рівні  $p < 0,05$ .

Протягом дворічного експерименту здійснювався оперативний, поточний та етапний медико-біологічний контроль за юними фігуристами. Вимірювання ЧСС, АТ, АНАМЕ, АМЕ, МСК і ЖЄЛ свідчать, що проведення тренувального процесу в експериментальній групі позитивно вплинуло на формування і функціонування серцево-судинної та дихальної систем організму юних фігуристів 7-9 років.

Таким чином, для визначення оптимальних варіантів виконання рухів необхідно мати точне уявлення за рахунок яких м'язових груп і рухових якостей буде здійснюватися технічний елемент. У той же час чітке уявлення про участь м'язів у тому або іншому русі дозволяє підібрати спеціальні вправи, що вибірково впливають на удосконалення їх функціонування.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» узагальнено основні результати проведених експериментів відповідно до мети і завдань досліджень. Отримані дані можна умовно розділити на три основні групи: результати, які підтверджують дані інших авторів; результати, які не тільки підтверджують але і доповнюють уже наявні відомості; нові результати для підготовки фігуристів 7-9 років.

Підтверджено наявні у науковій літературі дані про те, що:

- теоретична концепція розробки планування фізичних навантажень у тренувальному процесі юних спортсменів ґрунтується на знаннях сенситивних періодів рухових здібностей та їх гетерохронності (Б.А. Ашмарін, 1990; І.Д. Глазирін, 2002; А.А. Гужаловський, 1977, 1979, 1986; В.М. Платонов, 1987, 1997, 2004);
- для дітей молодшого шкільного віку характерне поступове, нерівномірне зростання показників фізичного розвитку та рухових здібностей (Л.В. Волков, 2002; М.В. Макаренко, 1994; В.А. Романенко, 2005; Б.М. Шиян, 2004);
- у кожному віковому періоді наявні періоди морфо-функціональних особливостей, які необхідно враховувати при організації занять фізичною культурою і спортом та розробці методики спортивних і оздоровчих тренувань (Л.В. Волков, 1991; В.А. Запорожанов зі співавторами, 1994; Х. Ремшмидт, 1994);
- спеціальні рухові здібності розвиваються в результаті спортивної діяльності, відповідно покращуючи її якість (В.А. Друзь, 1996; Г.В. Коробейніков, 2007; Л.П. Сергієнко, 2001).

Доповнено та розширено результати досліджень щодо:

- інформативності і надійності тестів оцінки статичної та динамічної рівноваги у юних спортсменів 7-9 років (на матеріалі фігурного катання) (В.М. Болобан, 1990; В.Л. Карпман, 1988; В.І. Лях, 1998; В.О. Романенко, 2005; Л.П. Сергієнко, 2001);
- визначення підготовчих і спеціальних вправ для поєднання навчання і удосконалення техніки фігурного катання з розвитком рухових якостей, що забезпечують їх виконання (М.В. Грішина, 1991; І.М. Медведєва, 1997; А.М. Мішин, 1985; Т.М. Москвіна, 1971).

Новими є такі дані:

- встановлено кореляційний зв'язок між руховими якостями та виконанням різних елементів техніки фігурного катання у віці 7-9 років;
- визначено внесок різних факторів у структуру спеціальної фізичної підготовленості юних фігуристів 7-9 років;
- встановлено, що у тренувальному процесі юних фігуристів на етапі початкової підготовки, особливо у перший рік занять, ефективно проводити випереджувачий розвиток рухових якостей, які є основними для засвоєння окремого елемента техніки фігурного катання;



- розроблено методику поєднання засвоєння елементів техніки фігурного катання і розвитку рухових якостей, що забезпечують їх виконання у юних фігуристів 7-9 років.

### ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичних літературних джерел з фігурного катання на ковзанах свідчить, що у більшості публікацій розглядаються питання, які стосуються розвитку рухових якостей, вивченню окремих елементів техніки, побудови тренувального процесу у різних структурних утвореннях багаторічної підготовки фігуристів різного віку і спортивної кваліфікації.

У той же час науково-дослідних робіт, у яких на початковому етапі підготовки розглядалися питання щодо особливостей комплексної побудови занять із засвоєння елементів техніки й розвитку рухових якостей, які забезпечують їх виконання, нами не виявлено.

2. Проведені дослідження рівня фізичної підготовленості юних фігуристів 7-9 років під впливом тренувального процесу за програмою дитячих спортивних шкіл виявили трьохрівневу динаміку результатів тестування.

Перший рівень передбачає рівномірне покращення ( $p > 0,05$ ) показників протягом 2 років (за перший і другий рік) досліджень у бігу на 30 м, човниковому бігу  $3 \times 10$  м, стрибках у довжину і у гору з місця та підніманні тулуба, в той же час, як за два роки отримано достовірні їх зміни ( $p < 0,05$ ).

Другий стосується менш складної за виконанням вправи силової спрямованості (згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі), в якій достовірні зміни отримані за перший рік занять ( $t=2,31$ ;  $p < 0,05$ ), за другий – зміни не достовірні ( $t=1,50$ ;  $p > 0,05$ ).

Більш складні у виконанні вправи (стрибки на скакалці на 1-й та 2-х ногах) достовірно змінюються за другий рік тренувань ( $p < 0,05$ ), що пов'язано, перш за все, з формуванням структури рухів їх виконання.

3. Засвоєння елементів техніки фігурного катання на ковзанах під час тренувального процесу за програмою ДЮСШ проходить поступово. За перший і другий рік тренувань техніка виконання не має достовірного ( $p > 0,05$ ) покращення, у той час як за весь період досліджень (7-9 років) зміни значущі в сковзанні перебіжкою по вісімці уперед і назад ( $t=2,13$ ;  $p < 0,05$ ), спіралі «ластівка» та «пістолет» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-усередину по колу ( $t=2,14$ ;  $2,58$ ;  $p < 0,05$ ), стрибку в 0,5 оберти ( $t=2,15$ ;  $p < 0,05$ ), обертанні на одній нозі ( $t=2,19$ ;  $p < 0,05$ ).

Відсутність достовірних змін у використанні елементів техніки за кожний рік досліджень обумовлюється недостатнім рівнем прояву рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

4. Виявлено, що найбільш інформативними й надійними тестами оцінки статичної і динамічної рівноваги, як основних показників виконання елементів техніки у юних фігуристів 7-9 років є:

- у віці 7 років лише статична рівновага має кореляційний зв'язок з показниками проб Ромберга ( $r=0,58$ ), Бірюк ( $r=0,45$ ) та «Ластівка» ( $r=0,51$ );

- у віці 8 років кореляційний взаємозв'язок у статичній рівновазі збільшується з показниками проб Ромберга ( $r=0,63$ ), Бірюк ( $r=0,61$ ) і «Ластівка» ( $r=0,62$ ), у той же час, незважаючи на посилення кореляції по відношенню даних у 7 років, статичної і динамічної рівноваги з тестами, що використовувались, її рівень не досягає значущості;

- у віці 9 років, з підвищенням технічної підготовленості юних фігуристів, збільшується кореляційний зв'язок частоти та часу фіксації рівноваги з показниками статичної (проби Ромберга –  $r=0,79$ ; Бірюк –  $r=0,73$ ; «Ластівка» –  $r=0,77$ ; вестибуло-статичного тесту –  $r=0,72$ ) та динамічної (динамічна рівновага 1 –  $r=0,77$ ; динамічна рівновага 2 –  $r=0,60$ ; вестибуло-динамічний тест –  $r=0,72$ ) рівноваги.

5. У процесі формування елементів техніки фігурного катання на ковзанах змінюється внесок окремих рухових якостей для їх виконання, про що свідчить проведений кореляційний аналіз.

У віці 7 років: сковзання перебіжкою корелює зі спритністю і швидкістю ( $r=0,62$ ); спіралі «ластівка» і «пістолет» у зв'язці з рухами із спритністю ( $r=0,66$ ) і силою ( $r=0,60$ ); стрибок у 0,5 оберти із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,59$ ) та спритністю ( $r=0,65$ ); обертання на одній нозі із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,71$ ) та координацією ( $r=0,67$ ).

У віці 8 років: сковзання перебіжкою корелює зі спритністю ( $r=0,57$ ) і рівновагою ( $r=0,64$ ); спіралі «ластівка» і «пістолет» у зв'язці з рухами із рівновагою ( $r=0,78$ ) та швидкісно-силовими якостями ( $r=0,72$ ); стрибок у 0,5 оберти із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,68$ ) та координацією ( $r=0,71$ ); обертання на одній нозі із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,65$ ) та координацією ( $r=0,71$ ).

У віці 9 років: сковзання перебіжкою корелює зі спритністю ( $r=0,62$ ) і рівновагою ( $r=0,56$ ); спіралі «ластівка» і «пістолет» у зв'язці з рухами із рівновагою ( $r=0,67$ ) та швидкісно-силовими якостями ( $r=0,70$ ); стрибок у 0,5 оберти із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,72$ ) та координацією ( $r=0,69$ ); обертання на одній нозі із швидкісно-силовими якостями ( $r=0,65$ ) та координацією ( $r=0,62$ ).

6. Проведені попередні дослідження свідчать про те, що для визначення оптимальних варіантів засвоєння елементів техніки фігурного катання необхідно визначити за рахунок яких м'язів і рухових якостей вони будуть здійснюватися. Чітке уявлення про участь м'язів в тому або іншому русі

дозволяє підібрати спеціальні вправи на удосконалення техніки фігурного катання і рухових якостей, які забезпечують їх виконання. У той же час у перший рік тренувань доцільно здійснювати попереджуючий розвиток рухових якостей, які є основними для засвоєння окремого елемента техніки фігурного катання.

7. Впровадження експериментальної методики, яка передбачала комплексне засвоєння елементів техніки й розвиток рухових якостей, що забезпечують їх виконання, дозволило суттєво покращити результати фізичної підготовленості.

За час проведення експерименту достовірно більш високі результати показано у бігу на 30 м ( $t=4,55$ ;  $p<0,001$ ), човниковому бігу ( $t=4,64$ ;  $p<0,001$ ), стрибку у довжину ( $t=4,99$ ;  $p<0,001$ ) і угору ( $t=4,26$ ;  $p<0,001$ ) з місця, стрибках на скакалці на 2-х ( $t=4,78$ ;  $p<0,001$ ) та 1-й ( $t=4,82$ ;  $p<0,001$ ) ногах. У меншій мірі, але достовірно покращились результати у підйманні тулуба ( $t=2,96$ ;  $p<0,01$ ) та згинанні і розгинанні рук в упорі, лежачи на підлозі ( $t=3,08$ ;  $p<0,01$ ), які в меншій мірі використовувались у комплексних заняттях юних фігуристів 7-9 років.

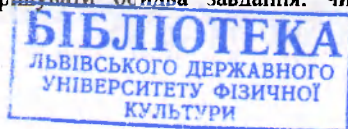
8. Тренувальний процес за експериментальною методикою також позитивно вплинув на формування елементів техніки юних фігуристів 7-9 років.

Елементи техніки, що мають більшу складність виконання (спіраль «пістолет» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу; стрибки в 0,5 оберти) за перший рік тренувань достовірно ( $p>0,05$ ) не змінились, що пов'язано з недостатнім рівнем розвитку рухових якостей, необхідних для їх виконання і більш значним часом опанування.

У той же час за другий рік тренувань якість їх виконання достовірно покращилась ( $p<0,05-0,001$ ).

Інші, менш складні у виконанні елементи техніки фігурного катання (сковзання перебіжкою по вісімці уперед і назад; спіраль «ластівка» у зв'язці з рухами уперед-назад-зовні-всередину по колу; обертання на одній нозі), достовірно ( $p<0,05$ ) покращувалися щороку.

9. Тренувальний процес, у якому використовувалась методика комплексного розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання в експериментальній групі дозволив, в більшій мірі ніж в контрольній групі, в якій використовувалась традиційна побудова занять, підвищити результати тестів фізичної і технічної підготовленості та координаційних здібностей. Тому поєднання у тренувальних заняттях засвоєння елементів техніки і розвиток рухових якостей, які необхідні для їх виконання, дозволяє більш ефективно вирішувати обидва завдання. Чим акцентоване вирішення кожного із них.



Подальші дослідження можуть спрямовуватися на вирішення завдань, пов'язаних із засвоєнням більш складних елементів і композицій фігурного катання у поєднанні з розвитком рухових якостей, що забезпечують їх виконання.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### Статті

1. Харченко Т. П. Аспекти організації навчального процесу на основі інформаційних технологій / Т. П. Харченко, Ю. О. Жадан, В. В. Трегуб // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2007. – Вип. 11. – С. 193-196.
2. Харченко Т. П. Определение уровня развития двигательных качеств у юных фигуристов группы начальной подготовки / Т. П. Харченко, В. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2007. – Вип. 12. – С. 100-102.
3. Харченко Т. П. Динаміка розвитку рухових якостей під впливом, тренувальних навантажень у юних фігуристів 7-9 років / Т. П. Харченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2008. – Вип. 4. – С. 61-63.
4. Харченко Т. П. Формування елементів техніки фігурного катання у процесі розвитку рухових якостей дітей 7-9 років / Т. П. Харченко, В. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – Вип. 1. – С. 71-74.
5. Харченко Т. П. Дослідження надійності та інформативності тестів для визначення статичної та динамічної рівноваги в юних фігуристів 7-9 років / Т. П. Харченко, В. В. Мулик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2009. – Вип. 3. – С. 82-84.
6. Харченко Т. П. Аналіз результатів впровадження експериментальної методики комплексного розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання юних фігуристів 7-9 років / Т. П. Харченко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХПІ, 2010. – №3. – С. 124-127.
7. Харченко Т. П. Вплив тренувального процесу із застосуванням експериментальної методики на координаційні здібності юних фігуристів 7-9 років / Т. П. Харченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – Вип. 1. – С. 57-60.

### Тези

8. Харченко Т. П. Влияние хореографической подготовки на различные стороны подготовленности юных фигуристов / Т. П. Харченко, В. В. Мулик // матер. XII Международного научного конгресса «Современный Олимпийский и Параолимпийский спорт и спорт для всех» 26-28 мая 2008 г., Москва, Россия, М., 2008. – Т.1. – С. 502.

## АНОТАЦІЇ

**Харченко Тетяна Петрівна. Формування засвоєння елементів техніки юними фігуристами 7-9 років у процесі розвитку рухових якостей. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Харківська державна академія фізичної культури, Харків, 2010.

У дисертаційній роботі визначено рівень прояву рухових здібностей, виконання елементів техніки та показників функціонального стану юних фігуристів 7-9 років під впливом занять за програмою ДЮСШ.

Проведені дослідження дозволили визначити найбільш сприятливі періоди розвитку рухових якостей і засвоєння елементів техніки фігурного катання, найбільш інформативні й надійні тести оцінки рівня розвитку окремих рухових якостей та техніки виконання елементів фігурного катання, перш за все пов'язаних зі статичною і динамічною рівновагою, яка необхідна під час їх виконання; кореляційний зв'язок окремих рухових якостей та виконання елементів техніки фігурного катання, що дало змогу розробити комплекси тренувальних завдань, що передбачають поєднання засвоєння елементів техніки і розвиток рухових якостей, які забезпечують їх виконання у юних фігуристів 7-9 років.

Експериментально встановлено ефективність розроблених комплексів тренувальних завдань, які дають змогу підвищити рівень технічної і фізичної підготовленості юних фігуристів 7-9 років.

**Ключові слова:** юні фігуристи, рухові якості, технічна підготовка, кореляційний зв'язок, комплекси завдань.

**Харченко Татьяна Петровна. Формирование усвоения элементов техники юными фигуристами 7-9 лет в процессе развития двигательных качеств. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – Олимпийский и профессиональный спорт. – Харьковская государственная академия физической культуры, Харьков, 2010.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме, касающейся построения тренировочного процесса юных фигуристов 7-9 лет, предусматривающего комплексное освоение элементов техники и развитие двигательных качеств обеспечивающих их выполнение.

Во *введении* обоснована актуальность исследуемой темы, определены цель, задачи, объект, предмет, методы исследования, раскрыта научная новизна и практическое значение полученных результатов, личный вклад соискателя,

отражена апробация результатов исследования, приведена структура и объем диссертации, а также количество публикаций.

В первом разделе *«Характеристика спортивной подготовки юных фигуристов»* проведен анализ фигурного катания, как вида спорта со сложнокоординационной структурой движений, представлено особенности развития организма детей 7-9 лет, сенситивные периоды, средства и методы развития физических качеств, рассмотрено технику выполнения основных элементов и методику их обучения в фигурном катании на коньках. На основании проведенного анализа разработан методологический подход к проведению дальнейших исследований.

Во втором разделе *«Методы и организация исследований»* представлено содержание методов: педагогических (наблюдения, экспертная оценка техники выполнения элементов фигурного катания, педагогический анализ, тестирование двигательных качеств, педагогический эксперимент); медико-биологических (ЧСС, АД, электрокардиография по методике С.А. Душанина, МПК, ЖЕЛ); координационных возможностей фигуристов (пробы – «Фламинго», «Ласточка», «Бирюк», «Ромберга», «Яроцкого», статическое и динамическое равновесие); математической статистики, а также организация исследований.

В третьем разделе *«Анализ уровня проявления двигательных способностей и элементов техники юными фигуристами 7-9 лет»* проведены исследования воздействия тренировочного процесса по программе ДЮСШ, которые выявили трехуровневую динамику результатов тестирования. Первый предусматривает достоверное улучшение только в течении двух лет (бег на 30 м, челночный бег 3×10 м, прыжки в длину и вверх с места, поднимание туловища). Второй имеет достоверные изменения только за первый год тренировок (сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу). К третьему уровню относятся более сложные упражнения (прыжки на скакалке на одной и двух ногах), результаты которых достоверно улучшились за второй год тренировок. Освоение элементов техники происходит постепенно и достоверное улучшение выявлено лишь после двух лет занятий.

Проведенный корреляционный анализ выявил различное влияние отдельных двигательных качеств на выполнение элементов техники у юных фигуристов 7-9 лет, что позволило разработать комплексы тренировочных заданий для экспериментальной группы.

В четвертом разделе *«Построение учебно-тренировочных занятий с использованием комплексов заданий для формирования освоения элементов техники в сочетании с развитием двигательных качеств фигуристов 7-9 лет»* представлено построение учебно-тренировочных занятий, направленных на комплексное освоение элементов техники и развитие двигательных качеств,

обеспечивающих их выполнение у юных фигуристов 7-9 лет, разработанных на основании полученных результатов, представленных в разделе 3.

В результате проведенного двухлетнего педагогического эксперимента установлена эффективность разработанных комплексов заданий, что позволило юным фигуристам 7-9 лет экспериментальной группы достоверно улучшить результаты физической и технической подготовленности.

В *пятом разделе «Анализ и обобщение результатов исследования»* приведены три группы данных: подтверждающих данные других авторов, не только подтверждающие, но и дополняющие уже имеющиеся сведения, а так же группа новых результатов для подготовки юных фигуристов.

**Ключевые слова:** юные фигуристы, двигательные качества, техническая подготовка, корреляционная связь, комплексы заданий.

**Kharchenko Tetyana Petrivna. Forming of mastering of elements of technique by young figure skaters 7-9 years in the process of development of motive qualities. – Manuscript.**

Dissertation for obtaining scientific degree of Candidate of Sciences in Physical Training and Sport on speciality 24.00.01. – Olympic and professional sport. – Kharkiv State Academy of Physical Culture, Kharkiv, 2010.

In dissertation work certainly level of display of motive capabilities and use of elements of technique and indexes of the functional state of young figure skaters 7-9 years under act of employments on the program DYUSSH.

The conducted researches allowed to define: most favorable periods of development of motive qualities and mastering of elements of technique of figure-skating; most informing and reliable tests of estimation of level of development of separate motive qualities and technique of execution of elements of figure-skating, foremost related to the static and dynamic equilibrium which is needed during their implementation; cross-correlation connection of separate motive qualities and implementation of elements of technique of figure-skating, which enabled to develop the complexes of trainings tasks, foreseeing the complex mastering of elements of technique and development of motive qualities which provide their implementation for young figure skaters 7-9 years.

Efficiency of the developed complexes of trainings tasks which enable to promote the level of technical and physical preparedness of young figure skaters 7-9 years is experimentally set.

**Key words:** young figure skaters, motive qualities, technical preparation, cross-correlation connection, complexes of tasks.