

DOI: [https://doi.org/10.31470/2786-6424-2022-1\(2\)-91-96](https://doi.org/10.31470/2786-6424-2022-1(2)-91-96)

ORCID:0000-0002-3422-9239

ФЕДОРЯКА Андрій*старший викладач кафедри гімнастики
Придніпровська державна академія фізичної
культури і спорту
м. Дніпро, Україна***FEDORIAKA Andriy***Senior Lecturer of the Gymnastics
Department
Dnipro State Academy of Physical
Culture and Sports, Dnipro, Ukraine*

✉ fav65@i.ua

ORCID:0000-0002-9927-1550

ШКАРУПІЛО Павло*викладач кафедри гімнастики
Придніпровська державна академія фізичної
культури і спорту, м. Дніпро, Україна***SHKARUPILO Pavlo***Lecturer of the Gymnastics Department
Dnipro State Academy of Physical
Culture and Sports, Dnipro, Ukraine*

✉ pavelqoieshkarupilo@gmail.com

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІГУРНИМ КАТАННЯМ НА РОЛИКОВИХ КОВЗАНАХ НА РОЗВИТОК І ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ДІВЧАТОК 9-10 РОКІВ

THE INFLUENCE OF FIGURE SKATING ON THE DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF PHYSICAL QUALITIES IN GIRLS 9-10 YEARS OLD

Анотація.

Вступ. Стаття присвячена вивченню питання впливу занять фігурним катанням на роликових ковзанах на розвиток фізичних якостей у дівчат 9-10 років. У межах дослідження важливо було показати вплив занять фігурним катанням на роликових ковзанах на рівень та окремі показники фізичної підготовленості фігуристок, які розглядаються як об'єктивні критерії для підвищення технічної майстерності. Фігурне катання на роликових ковзанах дозволяє розв'язати цілий комплекс важливих завдань у роботі з учнями: задовольнити їх потребу у русі, навчити володіти своїм тілом, розвивати фізичні якості, розумові та творчі здібності, моральні якості тощо. Заняття з ролерспорту, до якого відноситься фігурне катання на роликових ковзанах, є дуже доступних для тих, що займаються. Вони проводяться як на відкритому повітрі, так і у спортивних залах, роледромах. Єдина вимога для всіх занять це те, що спортивні майданчики повинні бути спеціально обладнанні і повинна дотримуватися техніка безпеки.

Технічна підготовка у фігурному катанні на роликових ковзанах характеризується складно-координаційними рухами спортсменок, які виконуються одночасно із музичним супроводом. Які потребують високого рівня розвитку фізичних якостей. Специфіка виду спорту пред'являє високі вимоги до юних спортсменок в розвитку фізичних якостей. Літературні дані свідчать про те, що в даний час залишається актуальним пошук методик підвищення ефективності тренувального процесу без збільшення обсягу та інтенсивності навантаження.

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати методику розвитку і вдосконалення фізичних якостей, з урахуванням вікових особливостей, для дівчаток 9-10 років, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Матеріал і методи. Для вирішення поставлених у роботі завдань було використано наступні методи: теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; методи математичної статистики. У дослідженні взяло участь 15 дівчаток навчально-тренувальної групи віком 9-10 років, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах.

Результати. На підставі аналізу літературних даних по стану питання ми з'ясували, що заняття фігурним катанням на роликових ковзанах позитивно впливають не тільки на фізіологічний стан організму, але і на фізичну підготовленість тих, що займаються. У результаті дослідження визначено, що заняття фігурним катанням на роликових ковзанах сприяє підвищенню рівня фізичної підготовленості дівчаток віком 9-10 років

Висновки. На початку дослідження величини усіх показників фізичної підготовленості дівчаток 9-10 років, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах відзначались на рівні середнього і нижче середнього, крім тесту на гнучкість, який був вище середнього. У ході дослідження було виявлено, що заняття фігурним катанням на роликових ковзанах позитивно вплинула на розвиток фізичних якостей у дівчат 9-10 років. Показники рівня розвитку фізичної підготовленості зросли до середнього і вище середнього. Таким чином, отримані результати свідчать про ефективність занять фігурним катанням на роликових ковзанах, що сприяють підвищенню рівня розвитку фізичних якостей у дівчат 9-10 років.

Ключові слова: ролерспорт, фігуристки, фізична підготовленість, рівень розвитку, ефективність.

Annotation

Introduction. The article is devoted to the study of the influence of the roller figure skating training for the physical qualities' development of the 9-10 years old girls. Within the scope of the study, it was important to show the influence of roller figure skating training for the level and individual indicators of physical preparedness of female skaters, which are considered as objective prerequisites for improvement of technical skills. Figure skating on roller skates allows you to perform a whole set of important tasks in working with students: satisfy their need for movement, teach them to master their bodies, develop them physical qualities, mental and creative abilities, moral qualities, etc. Classes with roller sports, which includes figure skating on roller skates, is very accessible to the majority of the population. They are held as in the open in the air, as well as in sports halls, roller rinks. The only requirement for such classes is that sports grounds must have special equipment and safety precautions must be followed.

Technical training in figure skating on roller skates is characterized by complex coordination movements of sportswomen, who performs according to musical accompaniment. It needs a high level of the physical qualities' development. The specificity of this means of physical education puts forward high requirements for young sportswomen regarding their physical qualities' development. Currently, literary data indicate that the search for the methods of the increasing the efficiency of the training process without increasing the volume and load intensity remains relevant.

The purpose of the research: is the experimental justification of the development and the physical qualities improvement methodology, considering the age features for 9-10 years old girls, engaged in figure skating on roller skates.

Material and methods. To solve the tasks set in the work, there was the following methods were used: theoretical analysis and generalization of scientific methodological literature; pedagogical observation; pedagogical testing; methods of mathematical statistics. 15 9-10 years old girls, engaged in figure skating on roller skates, took part in the study.

The results. Based on the analysis of literary data about the state of the issue we found out that figure skating classes have a positive effect as on the physiological state of the body, as well on physical fitness of rollers. As a result of the study it is determined that figure skating on roller skates helps increasing the level of physical fitness of 9-10 years old girls.

Conclusions. At the beginning of the study, the values of all indicators of physical readiness of 9-10-year-old girls, engaged in figure skating in roller skates, were noted at an average level and at a level below average. The exception was the flexibility test. Its results were higher than average. During the research it was found that the practice of figure skating on roller skates influenced positively to the physical qualities' development of the 9-10 years old girls. The level indicators of the physical fitness development increased to an average and above-average level. Thus, the obtained results indicate that figure skating on roller skates' classes are an effective means of the physical qualities development for the 9-10 years old girls.

Key words: roller sports, figure skaters, physical fitness, level of development, efficiency.

Вступ. Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень. Фігурне катання на роликових ковзанах є складнокоординційним, молодим видом спорту. В якому спортсмени змагаються в індивідуальній програмі, а також у парних і групових вправах. Один з компонентів, який оцінюється судьями особливо суворо є техніка виконання окремих вправ і композиції в цілому. Проте сучасна система підготовки в фігурному катанні на роликових ковзанах передбачає виконання великого обсягу складних і надскладних елементів, якими мають оволодіти ще зовсім юні спортсмени [2, 29]. Фізична підготовленість спортсменів, на різних етапах підготовки, є однією з актуальних проблем сучасної

теорії і практики спортивного тренування [3]. Найбільш характерною стороною періоду становлення спортивної майстерності є досить інтенсивна робота з технічної підготовки в 9-10 років. Вирішувати завдання оволодіння таким великим обсягом елементів тільки за рахунок збільшення тренувальних навантажень недоцільно, вони і так близькі до межі. У зв'язку з відсутністю єдиної програми підготовки юних фігуристів на роliках, навчально-тренувальний процес планується без урахування сенситивного періоду розвитку їх організму. Тому подальша наукова розробка проблеми вдосконалення фізичних якостей у дівчаток, що займаються фігурним катанням на роliкових ковзанах, є актуальною [5, 7, 12].

У кожному виді спорту, в тому числі і в фігурному катанні на роliкових ковзанах, особливе значення приділяється рівню фізичної підготовленості в зв'язку з тим, що вона є базою для повного розкриття технічних, тактичних і інших якостей юних спортсменів. Саме тому питання вдосконалення методики розвитку фізичної підготовленості у фігуристів є актуальним і потребує детального вивчення [8, 10, 13].

В Україні працюють багато клубів і гуртків з фігурного катання на роliкових ковзанах, і тому актуальною є проблема забезпечення їх необхідною навчально-методичною літературою. В доступних нам літературних джерелах недостатньо розкривається проблема розвитку фізичної підготовленості та особливостей планування тренувального процесу дітей, що займаються фігурним катанням на роliкових ковзанах. Як відзначають фахівці, це пов'язано з тим, що методика навчання, правила змагань у фігурному катанні на ковзанах і роliках дуже схожі і тому тренери та інструктори користуються вже існуючими знаннями у фігурному катанні на ковзанах таких фахівців, як: І. Г. Біленька [4], І.М. Медведєва [6, 7], А.Н. Мішин [8], Я.П. Тугунова [12], Е.Н. Тузова [13] та інших. Тому ми вважаємо, що дана проблема є актуальною та потребує детальнішого вивчення. Фігурним катанням на роliкових ковзанах відноситься до видів спорту початок спеціалізації в яких відбувається в ранньому віці, будучи складнокоординаційним видом спорту, він вимагає від спортсменок прояви високої точності рухів, базовою основою яких є розвиток фізичних якостей і високий рівень фізичної підготовленості [5, 6, 11].

Мета роботи: експериментально обґрунтувати методику розвитку і вдосконалення фізичних якостей, з урахуванням вікових особливостей, для дівчаток 9-10 років, що займаються фігурним катанням на роliкових ковзанах.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилися у клубі з ролерспорту «Лідер» міста Дніпра. Експеримент проводився в умовах спортивного клубу, за згодою батьків. Початкове обстеження дітей було проведене у жовтні 2020, а кінцеве у квітні 2021 р. У дослідженні взяло участь 15 дівчаток навчально-тренувальної групи віком 9-10 років. В групі заняття відбувалися 5 разів на тиждень, тривалість занять 120 хвилин. Підготовча частина заняття тривала 15-20 хвилин і включала різновиди ходьби, бігу, загальнорозвивальні вправи, вправи на розвиток гнучкості, спеціальні вправи. Основна частина занять тривала 60-70 хвилин (згідно поставлених задач) і складалась із різновидів кроків, стрибків, обертань і відпрацювання зв'язок та композицій. Закінчували основну частину вправи загальної та спеціальної фізичної підготовки. Заключна частина тренувального заняття тривала 5-10 хвилин і складалась із вправ на відновлення, вправ на розвиток гнучкості, тренером підводились підсумки заняття.

Тренувальні заняття з фігурного катання на роliкових ковзанах проводилися за традиційною методикою, яка застосовувалась в групі і була спрямована на розвиток фізичних якостей. Методика спиралась на аналіз даних літературних джерел, опитування і думки тренерів, власний практичний досвід і результати тестування. Тому систематичний розвиток фізичних якостей з чітким дозуванням навантажень був обов'язковою умовою.

Одним з основних завдань навчально-тренувального процесу вважалось отримання фігуристками твердих знань, умінь і навичок, які можуть бути використані ними на практиці.

Педагогічне тестування проводилось шляхом реєстрування широкого кола показників. Даний метод проводився для оцінки якісних і кількісних показників, що характеризують рівень фізичної підготовленості тих, що займаються. Для визначення вихідного рівня фізичної підготовленості ми прийняли у випробовуваних контрольні нормативи, відповідні їхньому віку. Всі тестування проводилися після стандартної розминки (12–15 хв.), що включає біг, загальнорозвивальні і спеціальні вправи. Так, для фігуристок 9-10 років ми використовували наступні тести:

1. Гнучкість: гімнастичний міст на одній нозі, інша вперед-вгору.

2. Рівновага: з основної стійки поштовхом двома стрибок вгору з поворотом кругом в вертикальне положення – рівновага на одній, інша назад.
3. Сила: піднімання ніг до прямого кута з положення вису на гімнастичній стінці.
4. Сила: згинання та розгинання рук з упору кутом на двох стільцях, ноги на гімнастичній стінці зігнуті в тазостегнових суглобах під прямим кутом.
5. Швидкісно-силові якості: стрибки поштовхом двома через гімнастичну лаву з положення стоячи поперек лавки.
6. Швидкісно-силові якості: з упору стоячи, пересування переступаючи по черзі руками в упор лежачи з подальшим поверненням в початкове положення.

Результати дослідження. Першим етапом дослідження було визначення попереднього рівня фізичної підготовленості дівчаток 9-10 років, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах. За результатами вихідного рівня розвитку фізичних якостей виявлено, що дівчатка 9-10 років мали середній і нижче за середній рівень розвитку в тестах на рівновагу ($8,8 \pm 0,29$), силу (тест 3 $17,0 \pm 0,5$, тест 4 $15,2 \pm 0,5$) і швидкісно-силових якостях (тест 5 $10,4 \pm 0,36$, тест 6 $3,6 \pm 0,21$). Тест на гнучкість дівчатка виконали на рівні вище середнього ($38,7 \pm 0,43$).

Попередні контрольні випробування по рівню фізичної підготовленості показали недостатній рівень розвитку необхідних фізичних якостей у юних фігуристок. Виняток склав лише тест на гнучкість. На підставі отриманих даних ми прийшли до висновку, про необхідність додаткової роботи над розвитком фізичних якостей (таб. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників рівня розвитку фізичних якостей у дівчаток 9-10 років після педагогічного експерименту, n = 15

№	Тести	До експерименту		Після експерименту		p
		$\bar{X}_1 \pm m_1$	Рівень розвитку	$\bar{X}_2 \pm m_2$	Рівень розвитку	
1	Міст на одній нозі, см	$38,7 \pm 0,43$	Вище середнього	$31,5 \pm 0,42$	Вище середнього	$p > 0,05$
2	Рівновага, сек	$8,8 \pm 0,29$	Нижче середнього	$11,0 \pm 0,5$	Середній	$p < 0,05$
3	Піднімання ніг з вису, рази	$17,0 \pm 0,5$	Нижче середнього	$23,0 \pm 0,52$	Вище середнього	$p < 0,05$
4	Згинання та розгинання рук, рази	$15,2 \pm 0,5$	Середній	$20,0 \pm 0,32$	Вище середнього	$p < 0,05$
5	Стрибки, рази/сек	$10,4 \pm 0,36$	Низький	$15,0 \pm 0,4$	Середній	$p < 0,05$
6	Пересування з упору стоячи в упор лежачи, рази/сек	$3,6 \pm 0,21$	Нижче середнього	$6,5 \pm 0,5$	Середній	$p < 0,05$

Наступним етапом дослідження було визначення підсумкового рівня фізичної підготовленості фігуристок. Порівнюючи результати рівня розвитку фізичних якостей фігуристок 9-10 років до експерименту і після, можемо спостерігати достовірний приріст показників рівня розвитку фізичних якостей дівчаток 9-10 років ($p < 0,05$), окрім тесту на розвиток гнучкості ($p > 0,05$). Рівень розвитку гнучкості залишився на рівні вище середнього, хоч результат і поліпшився. Порівнюючи результати тестування розвитку фізичних якостей до і після експерименту у групі нами доведена достовірність різниці між результатами, що підтверджується порівнянням значень t критерію Ст'юдента ($t > T_{гр}$, $p < 0,05$). Результати досліджень представлені в таблиці 1.

Таким чином отримані результати свідчать про ефективність і позитивний вплив занять фігурним катанням на роликових ковзанах на рівень розвитку фізичних якостей дівчаток 9-10 років.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У групі дівчаток 9-10 років, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах, спостерігався вірогідний приріст показників рівня розвитку сили ($p < 0,05$) у тестах: піднімання ніг з вису – з нижче середнього до вище середнього, згинання та розгинання рук – середнього до вище середнього, стрибки через гімнастичну лаву – з низького до середнього, пересування з упору стоячи в упор лежачи – з нижче середнього до середнього. У тесті рівновага приріст показників виріс з нижче середнього до середнього. Не спостерігається приріст показників ($p > 0,05$) у тесті на гнучкість – міст, вони залишилися на рівні вище середнього. Виходячи із результатів порівняльного аналізу педагогічного тестування ми робимо висновок, що рівень фізичних якостей у дівчаток 9-10 років, що займалися фігурним катанням на

роликових ковзанах, підвищився і має статистично значущі зміни показників ($p < 0,05$), що підтверджується порівнянням значень t -критерію Ст'юдента ($t > T_{гр}, p < 0,05$).

Дослідження свідчать, що по закінченні експерименту спортсменки мали гарну фізичну підготовленість для свого віку і були готові до збільшення обсягу спеціальних навантажень. В ході дослідження було виявлено, що тренувальний процес дівчаток, що займаються фігурним катанням на роликових ковзанах позитивно впливає на розвиток і вдосконалення фізичних якостей фігуристок 9-10 років. Результати тестування показали достатній приріст показників.

Вдячності. Висловлюємо подяку керівництву спортивного клубу з ролерспорту «Лідер», м. Дніпро за надану можливість провести дослідження на базі закладу.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Антонік В.І., Антонік І.П., Андріанов В.Є. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: навч. посібник. Київ.: ВД «Професіонал», Центр учбової літератури, 2009. 336 с.
2. Батищева А. Тонкачєєва О. Фигурное катание. Книга об искусстве на льду. 2018. 288 с.
3. Бачинська Н.В., Станишкевич А.Л., Федоряка А.В. Особенности методики развития силовых способностей юных гимнастов 6-8 лет. Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту в сучасних умовах, Дніпропетровськ: ДНУ ім. О. Гончара, 2015. С. 21 – 27
4. Біленька І. Г. Особливості хореографічної підготовки у фігурному катанні на ковзанах. Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. Випуск 10(42) част 6 жовтень 2018. С. 55–59.
5. Долбишева Н.Г., Кидонь В.В. Закономірності взаємозв'язку технічної, фізичної підготовленості та функціонального стану спортсменок, які займаються естетичною гімнастикою. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. праць. Житомир : Видавець О.О. Євенок, 2017. Вип. 4 (23). С. 30-36.
6. Медведєва І. М. Теоретико-методичні засади підготовки фахівців з складнокоординаційних видів спорту: монографія. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. 381 с.
7. Медведєва І. М. Система підготовки спортсменів в фігурному катанні на коньках. К.: Изд-во «Олимп. лит.» при Нац. ун-те физ. воспитания и спорта Украины, 2002. 408 с.
8. Мишин А.Н. Фигурное катание на коньках: Учеб. Для ин-тов физ. культ. М. Физкультура и спорт, 2005. 271 с.
9. Москаленко Н., Демідова О., Бодня В. Вплив занять спортивними танцями на фізичний стан дітей молодшого шкільного віку. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. №1. С. 105-118.
10. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.
11. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія / за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. 418 с.
12. Тугунова Я.П. Повышение эффективности процесса обучения юных фигуристов с использованием специально подобранных средств: Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. Вып. 4 (110), 2014. С. 171-192.
13. Тузова Е.Н. Развитие физических способностей у юных фигуристов учебно-методическое пособие, 2015. 48 с.
14. <http://rollersport.com.ua/ua>

References

15. Antonik V.I., Antonik I.P., Andrianov V.E. Anatomy, physiology of children with the basics of hygiene and physical culture: textbook. Kyiv: PH «Professional», Center for Educational Literature, 2009. 336 s. (in Ukrainian).
16. Batyshcheva A. Tonkacheeva O. Fyurnoe katanye. Knyha ob yskusstve na ldu. 2018. 288 s. (in Russian).
17. Bachynska N.V., Stanyshkevych A.L., Fedoriaka A.V. Osobennosti metodyky razvytyia sylovykh sposobnostei i unykh hymnastov 6-8 let. Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu v suchasnykh umovakh, Dnipropetrovsk: DNU im. O. Honchara, 2015. S. 21 – 27 (in Ukrainian).
18. Bilenka I. H. Osoblyvosti khoreohrafichnoi pidhotovky u fihurnomu katanni na kovzanakh. Aktualnye nauchnye yssledovanyia v sovremennom myre. Vypusk 10(42) chast 6 oktiabr 2018. S. 55–59. (in Ukrainian).

19. Dolbysheva N.H., Kydon V.V. Zakonomirnosti vzaiemozviazku tekhnichnoi, fizychnoi pidhotovlenosti ta funktsionalnoho stanu sportsmenok, yaki zaimaiutsia estetychnoiu himnastykoiu. Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii : zb. nauk. prats. Zhytomyr : Vydavets O.O. Yevenok, 2017. Vyp. 4 (23). S. 30-36. (In Ukrainian).
20. Medvedieva I. M. Teoretyko-metodychni zasady pidhotovky fakhivtsiv z skladnokoordynatsiinykh vydiv sportu: monohrafiia. K.: Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova, 2008. 381 s. (In Ukrainian).
21. Medvedeva Y. M. Systema podhotovky sportsmenov v fyhurnom katanny na konkakh. K.: Yzd-vo «Olymp. lyt.» pry Nats. un-te fiz. vospytanyia y sporta Ukrayny, 2002. 408 c. (In Ukrainian).
22. Myshyn A.N. Fyhumoe katanye na konkakh: Ucheb. Dlia yn-tov fiz. kult. M. Fyzkultura y sport, 2005. 271 s. (In Russian).
23. Moskalenko N., Demidova O., Bodnia V. Vplyv zaniat sportyvnyimi tantsiamy na fizychnyi stan ditei molodshoho shkilnoho viku. Sportyvnyi visnyk Prydniprovia. 2019. №1. S. 105-118. (In Ukrainian).
24. Platonov V. N. Peryodyzatsiia sportyvnoi trenyrovky. Obshchaia teoriia y eë praktycheskoe prymerenye. K.: Olympyskaia literatura, 2013. 624 s. (In Russian).
25. Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnia protsesom pidhotovky sportsmeniv riznoi kvalifikatsii: kolektyvna monohrafiia / za zah. red. V.M. Kostiukevycha. Vinnytsia: TOV «Planer», 2018. 418 s. (In Ukrainian).
26. Tuhunova Ya.P. Povysheniye effektivnosti protsessa obucheniia yunyykh fyhurystov s yspolzovaniem spetsyalno podobrannykh sredstv: Uchenyye zapysky unyversyteta ymeny P.F. Leshafta. Vup. 4 (110), 2014. S. 171-192 (in Russian).
27. Tuzova E.N. Razvitye fizycheskykh sposobnostei u yunyykh fyhurystov uchebno-metodycheskoe posobyie, 2015. 48 s. (in Russian).
28. <http://rollersport.com.ua/ua>