

РОЗВИТОК ГНУЧКОСТІ ДІВЧАТ 5-6 РОКІВ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ ХУДОЖНЬОЮ ГІМНАСТИКОЮ

Бойко Руслана, Власюк Олена

Український державний університет науки і технологій, ННІ Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро

Анотація: у статті представлено особливості розвитку гнучкості у дівчат 5-6 років, які займаються художньою гімнастикою. *Мета дослідження* – оцінити ефективність комплексу спеціальних вправ для покращення гнучкості юних гімнасток. *Матеріал і методи.* У дослідженні взяли участь 24 спортсменки віком 5-6 років, розподілені на контрольну та експериментальну групи. Використано педагогічний експеримент, тестування, методи математичної статистики. *Результати.* Встановлено, що запропонований комплекс вправ сприяє суттєвому покращенню показників гнучкості, особливо у тестах «шпагат» (+51,3%) та «стрибок у шпагат» (+75,0%). *Висновки.* Отримані дані підтверджують ефективність методики та доцільність її використання в тренувальному процесі гімнасток початкової підготовки.

Ключові слова: гнучкість, художня гімнастика, фізичний розвиток, тренувальний процес, початкова підготовка.

Вступ. Розвиток гнучкості має враховувати вікові особливості організму. Найбільш ефективно рухливість у суглобах розвивається в 5-6 років, майже вдвічі швидше, ніж у старшому віці. У художній гімнастиці зростають вимоги до виконання елементів, що робить гнучкість ключовим фактором успіху. Конкуренція на гімнастичному килимі вимагає максимальної амплітуди рухів у поєднанні з іншими фізичними якостями. Таким чином, потрібен ще більш

якісний підхід до спеціальної підготовки гімнасток, що базується на принципах індивідуалізації та випереджаючого розвитку в постійно змінюваних умовах, в яких функціонують спортсменки.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дослідження проводилося згідно з темою НДР Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2021-2025 рр. «Наукове обґрунтування оздоровчо-рекреаційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (номер держреєстрації 0121U108320).

Мета дослідження: експериментально обґрунтувати методику розвитку гнучкості гімнасток 5-6 років.

Завдання дослідження:

- 1) вивчити вікові особливості фізичного розвитку дівчат 5-6 років;
- 2) розробити експериментальний комплекс спеціальних вправ для розвитку гнучкості в дівчат 5-6 років, які займаються художньою гімнастикою;
- 3) дослідно-експериментальним шляхом перевірити ефективність впровадженого комплексу спеціальних вправ для вдосконалення гнучкості гімнасток віком 5-6 років.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження з оцінки ефективності комплексу вправ для розвитку гнучкості дітей 5-6 років проводилося на базі КПНЗ «СДЮСШОР з гімнастики художньої» ДМР. У педагогічному експерименті брали участь 24 гімнастки груп початкової підготовки 1 року навчання (ПП-1), які були розподілені на 2 групи – контрольну та експериментальну (по 12 спортсменок у кожній групі). Усі дівчати мали однаковий рівень підготовленості та попередньо пройшли медичний огляд для підтвердження відсутності протипоказань до навчально-тренувальних занять. Тренування проводилося тричі на тиждень по 90 хвилин на день.

У роботі використано такі **методи** дослідження:

1. Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження.
3. Тестування.

4. Педагогічний експеримент.

5. Метод математичної статистики

Результати дослідження та їх обговорення. Літературні джерела підтверджують, що спеціальні вправи на гнучкість є основою технічної та фізичної підготовки гімнасток 5-6 років, сприяють освоєнню складних елементів і знижують ризик травм. Вони покращують рухливість суглобів, еластичність м'язів, координацію, поставу та гнучкість хребта, а також підвищують рухливість суглобів на 12-15% (Бірюкова & Захаріна, 2023).

Дослідження особливостей розвитку гнучкості юних спортсменок в художній гімнастиці на початковому етапі навчання в експериментальній та контрольній групах із застосуванням різних програм для розвитку рухових якостей здійснювалося протягом двох місяців. Час проведення тестів і характер відпочинку між спробами залишалися постійними для всіх учасниць.

В експерименті взяли участь дві групи дівчаток: експериментальна група у складі 12 осіб та контрольна група також у кількості 12 осіб. Спортсменки контрольної групи тренувалися за загальноприйнятою методикою, а в експериментальній групі навчання руховим діям і розвиток фізичних якостей виконували за експериментальною програмою, яка передбачала цілеспрямований розвиток гнучкості на основі спеціально складеного комплексу вправ. Аналіз літературних джерел показав, що для досягнення високого рівня майстерності в художній гімнастиці важливо розвивати гнучкість (Власюк & Федоряка, 2023). Цю тезу підтвердили й наші експериментальні дослідження.

Головне завдання педагогічного експерименту полягало у визначенні змін у показниках гнучкості дітей під впливом запропонованої методики. У межах експериментальної програми розвитку гнучкості було виділено 30 % загального часу тренування. Основними засобами покращення гнучкості стали вправи на розтягування, у тому числі динамічні (пружні, махові рухи тощо) та статичні (утримання максимальної амплітуди в різних позах).

Перед здійсненням ключових вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, необхідно виконати розминку, яка входить у поданий комплекс. Навантаження

під час вправ на гнучкість підвищувалося протягом експериментального періоду за рахунок збільшення кількості вправ і повторень. Темп активних вправ складав 1 повторення за секунду, пасивних – 1 повторення за 1-2 секунди, а утримання статичних положень тривало 4-10 секунд. Вправи на гнучкість виконувалися в певній послідовності: спочатку для суглобів верхніх кінцівок, потім для тулуба і нижніх кінцівок. Розвиток активної та пасивної гнучкості здійснювався паралельно (Дудіцька & Семаль, 2024).

Під час вправ на гнучкість перед дитиною ставилася конкретна мета, наприклад, дотягнутися до певної точки, що збільшувало амплітуду рухів. У програмі були домашні завдання для розвитку хребта, суглобів і зв'язок, а також стрибки зі скакалкою. Найкращих результатів досягали діти, які тренувалися регулярно. Для мотивації використовувалися ігрові та змагальні елементи (наприклад, хто виконає вправу бездоганно, нагороджується призом) (Somova et al., 2021).

Рівень розвитку гнучкості учасниць дослідження оцінювався на основі результатів педагогічного тестування, яке включало: рухливість кульшових суглобів (тести «шпагат», «стрибок у шпагат»), гнучкість хребта («міст», «нахил сидячи»), а також рухливість плечових суглобів (тест «викрут»).

У табл. 1 наведені вихідні середні показники розвитку гнучкості серед обстежуваних.

Таблиця 1

Показники вихідного рівня гнучкості контрольної та експериментальної групи

Тест	Результати		Достовірність відмінностей	
	Контрольна група ($X_K \pm m$)	Експериментальна група ($X_E \pm m$)	t	p
Шпагат	$18,4 \pm 0,81$	$18,5 \pm 0,74$	0,29	$p > 0,05$
Міст	$10,2 \pm 0,67$	$10,0 \pm 0,70$	0,13	$p > 0,05$
Викрут рук	$56,2 \pm 0,7$	$56,2 \pm 0,67$	0,11	$p > 0,05$
Нахил сидячи	$12,0 \pm 0,2$	$12,1 \pm 0,10$	0,44	$p > 0,05$
Стрибок у шпагат	$4,0 \pm 0,67$	$4,0 \pm 0,67$	0	$p > 0,05$

Порівняння результатів тестування експериментальної та контрольної груп за моніторинговими вправами (табл. 1) показує, що за всіма п'ятьма тестами

статистично достовірні відмінності відсутні ($t=0,29$ у тесті «шпагат» при $p>0,05$; $t=0,11$ у тесті «викрут рук» при $p>0,05$; $t=0,44$ у тесті «нахил сидячи» при $p>0,05$; $t=0$ у тесті «стрибок у шпагат» при $p>0,05$; у тесті «міст» $t=0,13$ при $p>0,05$). Отже, слід відзначити, що на початку дослідження в експериментальній та контрольній групах спостерігається практично однаковий рівень розвитку гнучкості.

На основі отриманих даних побудовано діаграму, яка відображає рівень розвитку гнучкості в експериментальній та контрольній групах до початку експерименту (рис. 1).

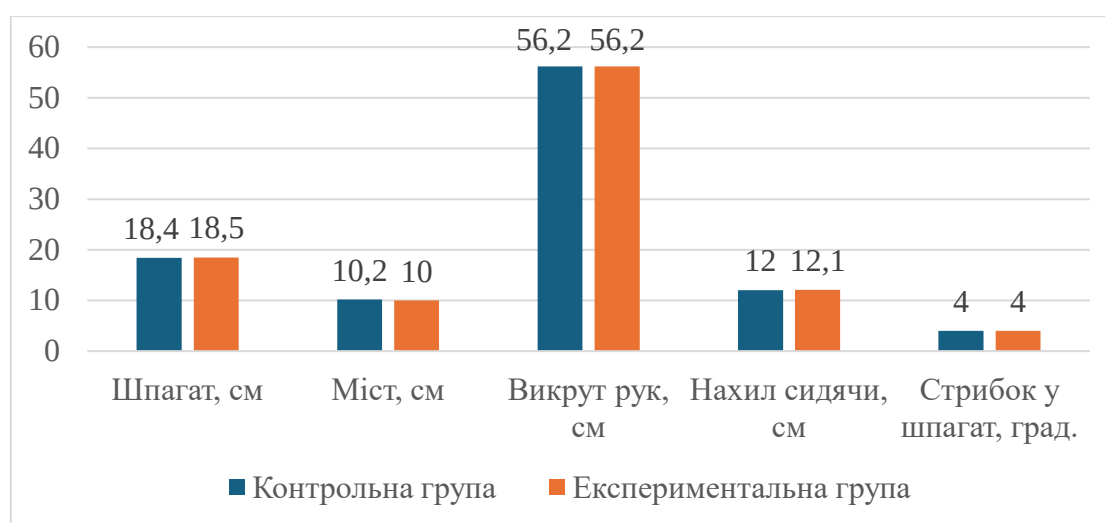


Рис. 1. Характеристика показників вихідного рівня гнучкості обстежуваних

Наприкінці педагогічного експерименту аналіз результатів тестування експериментальної та контрольної груп за контрольними вправами (табл. 2) показує, що за всіма тестами значення критерію t – Стьюдента перевищує табличну величину (2,18). У тесті «шпагат» $t=12,70$ при $p<0,05$; у тесті «викрут» $t=5,60$ при $p<0,05$; у тесті «нахил сидячи» $t=9,09$ при $p<0,05$; у тесті «стрибок у шпагат» $t=5,60$ при $p<0,05$; у тесті «міст» $t=4,30$ при $p<0,05$, що свідчить про високу достовірність результатів та підтверджує ефективність створеної програми з розвитку гнучкості у юних гімнасток порівняно з методикою, яка застосовувалася в контрольній групі.

Таблиця 2

Показники кінцевого рівня розвитку гнучкості обстежуваних контрольної та експериментальної групи

Тест	Результати		Достовірність відмінностей	
	Контрольна група ($X_K \pm m$)	Експериментальна група ($X_E \pm m$)	t	p
Шпагат	$13,4 \pm 1,01$	$9,0 \pm 0,50$	12,7	$p < 0,05$
Міст	$8,3 \pm 0,67$	$7,2 \pm 1,01$	4,30	$p < 0,05$
Викрут рук	$53,0 \pm 1,01$	$50,0 \pm 1,34$	5,60	$p < 0,05$
Нахил сидячи	$9,0 \pm 0,67$	$7,0 \pm 0,33$	9,09	$p < 0,05$
Стрибок у шпагат	$5,0 \pm 0,33$	$7,0 \pm 0,67$	5,60	$p < 0,05$

На основі отриманих даних побудовано діаграму, що відображає рівень розвитку гнучкості в експериментальній та контрольній групах після експерименту (рис. 2).

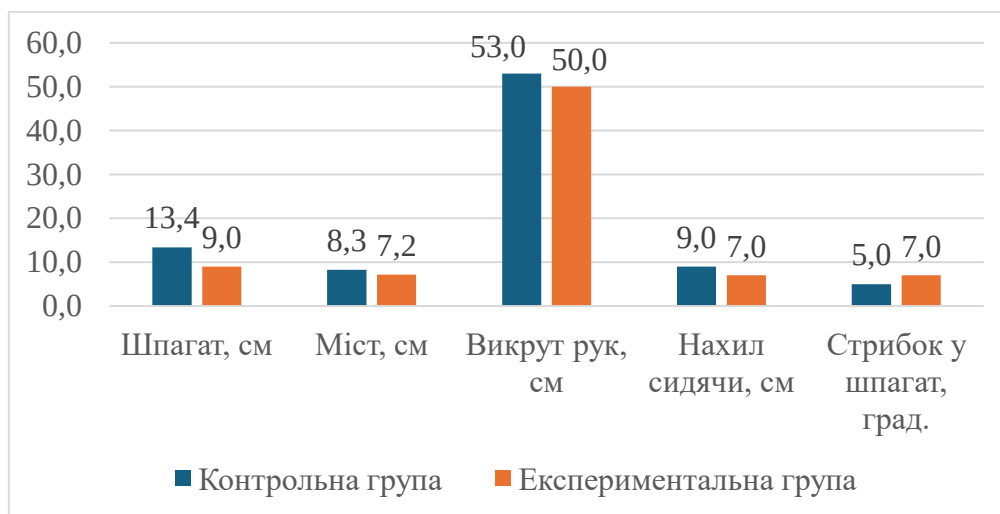


Рис. 2. Характеристика показників кінцевого рівня гнучкості обстежуваних

Таким чином, на основі результатів, представлених у табл. 3, можна зробити висновок, що на початку педагогічного експерименту випробувані контрольної та експериментальної груп мали приблизно однаковий рівень розвитку гнучкості. Після завершення експерименту відзначаються достовірні

відмінності за всіма показниками, що свідчить про ефективність розробленої методики розвитку гнучкості.

Таблиця 3

Аналіз результатів приросту гнучкості контрольної та експериментальної групи за період педагогічного експерименту

Тест	Контрольна група		%	Експериментальна група		%	<i>p</i>
	Початок досліджу ($X_K \pm m$)	Кінець досліджу ($X_K \pm m$)		Початок досліджу ($X_E \pm m$)	Кінець досліджу ($X_E \pm m$)		
Шпагат	$18,4 \pm 0,81$	$13,4 \pm 1,01$	27,1	$18,5 \pm 0,74$	$9,0 \pm 0,50$	51,3	$p < 0,05$
Міст	$10,2 \pm 0,67$	$8,3 \pm 0,67$	18,6	$10,0 \pm 0,70$	$7,2 \pm 1,01$	27,9	$p < 0,05$
Викрут рук	$56,2 \pm 0,70$	$53,0 \pm 1,01$	5,7	$56,1 \pm 0,67$	$50,0 \pm 1,34$	10,8	$p < 0,05$
Нахил сидячи	$12,0 \pm 0,20$	$9,0 \pm 0,67$	25,0	$12,1 \pm 0,10$	$7,0 \pm 0,33$	42,1	$p < 0,05$
Стрибок у шпагат	$4,0 \pm 0,67$	$5,0 \pm 0,33$	25,0	$4,0 \pm 0,67$	$7,0 \pm 0,67$	75,0	$p < 0,05$

Загалом за період досліджу в експериментальній групі покращилися показники за всіма контрольними вправами: відсотковий приріст у тесті «шпагат» склав 51,3 %, у тесті «міст» – 27,9 %, у тесті «викрут рук» – 10,8 %, у тесті «нахил сидячи» – 42,1%, у тесті «стрибок у шпагат» – 75,0 % у порівнянні з початковим рівнем.

У контрольній групі спостерігається такий приріст результатів: у тесті «шпагат» рівень гнучкості підвищився на 27,1%, у тесті «міст» збільшився на 18,6%, у тесті «викрут рук» – на 5,7%, приріст у тесті «нахил сидячи» склав 25,0%, а в тесті «стрибок у шпагат» – 25,0%.

Вказані підсумки застосування створеного комплексу вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, відображено на рис. 3.

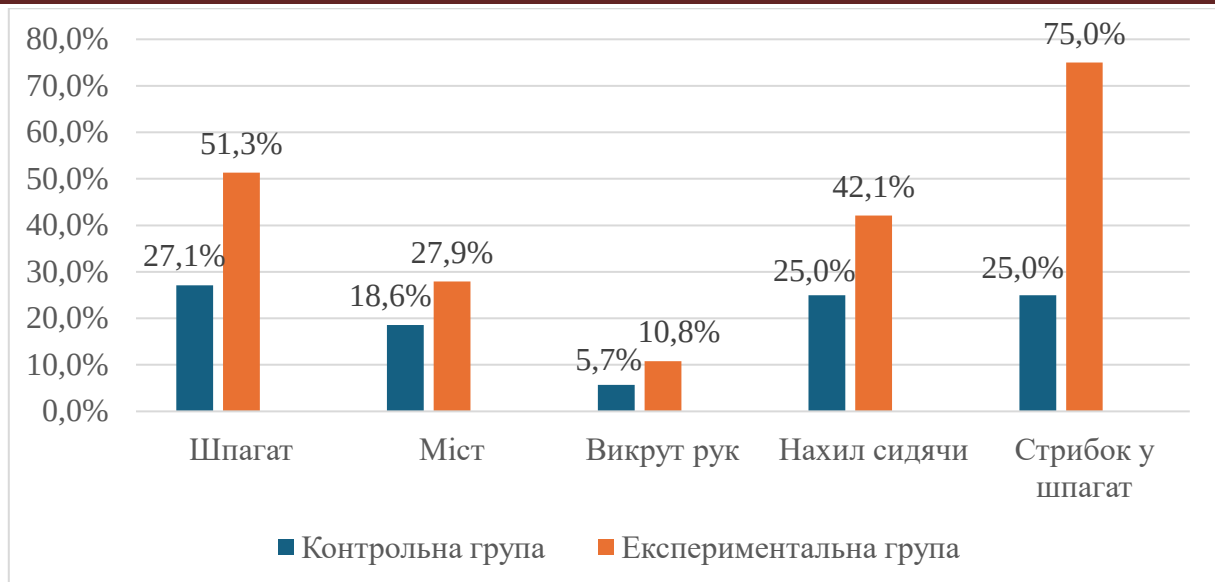


Рис. 3. Загальний приріст гнучкості обстежуваних за період педагогічного експерименту

Отже, аналіз експерименту засвідчив ефективність розробленої методики: в експериментальній групі показники гнучкості значно покращилися, зокрема у тестах «шпагат» (51,3 %) та «стрибок у шпагат» (75,0 %). У контрольній групі прогрес був менш вираженим, що свідчить про переваги спеціального комплексу вправ. Таким чином, систематичне використання розробленого комплексу вправ є ефективним засобом для розвитку гнучкості в дівчат віком 5-6 років, які займаються художньою гімнастикою.

Висновки:

1. Аналіз літератури підтвердив значущість гнучкості для художньої гімнастики та ефективність спеціальних вправ для її розвитку у дівчат 5-6 років.
2. Результати експерименту засвідчили покращення рухливості хребта, кульшових і плечових суглобів в експериментальній групі.
3. Запропонована методика, що включає вправи на активну та пасивну гнучкість, сприяла гармонійному фізичному розвитку дітей.
4. Статистичний аналіз підтвердив значне підвищення рівня гнучкості у дівчат експериментальної групи порівняно з контрольною. Найбільше покращення спостерігалось у тестах «шпагат» (51,3 %) та «стрибок у шпагат» (75,0 %).

5. Регулярне застосування спеціального комплексу вправ забезпечує прогрес у гнучкості, сприяє формуванню необхідних навичок і може бути ефективним інструментом для підготовки юних гімнасток.

Перспективами подальших досліджень у даному напрямку є такі:

- Вплив інтенсивності, тривалості тренувань та психоемоційного стану на ефективність розвитку гнучкості у дітей 5-6 років.
- Довгостроковий ефект методики зі збереженням досягнутих результатів.
- Порівняння різних комплексів вправ для розвитку гнучкості.
- Адаптація методики для дітей з особливими потребами.
- Використання нових технологій для моніторингу прогресу та корекції тренувань.

Список використаних джерел

References

- Бірюкова, К. С., & Захаріна, Є. А. (2023). Розвиток гнучкості на уроках фізичної культури у дітей молодшого шкільного віку. *Сучасні технології в оздоровчій діяльності: Всеукраїнська науково-практична конференція здобувачів вищої освіти та молодих вчених*, 192–194.
<https://eir.zp.edu.ua/bitstreams/009d4510-8d02-401d-b634-03ea49a9353b/download>
- Власюк, О., & Федоряка, А. (2023). Розвиток активної гнучкості на заняттях з художньої гімнастики у дівчаток 8–9 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 16, 59–64. <http://eprints.zu.edu.ua/38678/1/59-64.pdf>
- Дудіцька, С., & Семаль, Н. (2024). Застосування вправ на гнучкість у процесі занять художньою гімнастикою на етапі початкової підготовки. *Scientific Journal Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 1(1), 46–53. <https://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.6>
- Somova, K., Yemets, T., Kalmykova, Y., & Kalmykov, S. (2021). Development of flexibility in the hip joints in children 5-8 years of the initial group of special

physical training in rhythmic gymnastics. *ARCHIV of Slob. Herald of Science and Sport*, 9(4), 66–79.

https://journals.uran.ua/sport_herald/article/view/242631

Конфлікт інтересів

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Відомості про авторів

Руслана Бойко

Український державний університет науки і технологій, Україна

Олена Власюк

ННІ Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Україна

<http://orcid.org/0000-0001-6515-2070>

Отримано: 11.03.2025. Прийнято: 15.03.2025. Опубліковано: 28.03.2025.
