

## УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.41-055.25:167

ФАВОРИТОВ В. М., СІЛЯВІНА К. А.  
Запорізький національний університет

## Особливості та ефективність методики направленої розвитку гнучкості юних гімнасток 6–7 років

**Анотація. Мета:** довести ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ для розвитку гнучкості. **Матеріал і методи:** дослідження було проведено на базі ДЮСШ № 5 міста Запоріжжя, у період з вересня 2013 року по лютий 2014 року. Експеримент проводився з двома групами спортивної гімнастики (дівчата 2006 і 2007 років народження). Оцінка результатів проводилась загальними методами тестування гнучкості. **Результати:** на основі аналізу спеціальної літератури була розроблена методика направленої розвитку гнучкості у гімнасток віком 6–7 років на початковому етапі підготовки та доведено її ефективність. **Висновки:** Запропонована нами методика для розвитку гнучкості у спортивних гімнасток 6–7 років є ефективною. Особливість методики полягає у використанні двох комплексів вправ (першого – в кінці підготовчої частини тренування, другого – на початку основної частини), які являють собою пружинисті згинання-розгинання, махи, статичну напругу, а також подолання опору в парних вправах (з партнером) і на тренажерах. Результати дослідження дозволяють рекомендувати розроблену систему розвитку гнучкості у спортивній гімнастиці для практичного використання на початковому етапі підготовки.

**Ключові слова:** гнучкість, комплекс вправ, початковий етап, спортивна гімнастика.

**Вступ.** Рівень спортивної майстерності у спортивній гімнастиці, багатьох інших видах спорту (легка атлетика, футбол, стрибки у воду і ін.) переважно визначає гнучкість. Недостатність гнучкості ускладнює та затримує процес засвоєння рухових навичок, обмежує проявлення сили, швидкісних та координаційних здібностей, знижує економічність роботи, підвищує вірогідність виникнення травм рухового апарату спортсменів [15].

У даний час характерними рисами сучасного спорту є значне його омолодження і неухильне зростання спортивних досягнень. Виховання спортсменів високого класу і цілеспрямована багаторічна підготовка – це складний процес, успіх якого визначається цілим рядом чинників. Одним з таких чинників є розвиток гнучкості і виявлення ефективніших способів, засобів, методів, за допомогою яких можна за мінімальний проміжок часу досягти найвищого результату [1].

Цілеспрямовано розвиток гнучкості має починатися з 6–7 років. У дітей 9–14 років це якість розвивається майже в 2 рази ефективніше, ніж у старшому шкільному віці. Встановлено, що значний приріст гнучкості, може бути, досягнутий протягом одного-двох місяців щоденних дворазових занять вправами на розтягування з великим дозуванням (25–50 повторень, в залежності від індивідуальних здібностей тих, хто займається) [4; 9]. Найбільший приріст рухливості відбувається при середньому навантаженні виконання рухів на розтягування. Разом з тим на тлі деякої втоми м'язів в заключну частині завдання доцільно включати вправи, що вдосконалюють пасивну гнучкість [6].

Ефект комбінованих вправ у розтягуванні забезпечується як внутрішніми, так і зовнішніми силами. При їх виконанні можливі різні варіанти чергування активних і пасивних рухів. Наприклад, повільне піднімання ноги вперед, стоячи біля опори, з допомогою партнера і активна затримка її в крайній верхній точці протягом 3–4 с, з подальшим махом назад. Махи ногою вперед-назад, стоячи біля опори, з подальшим утриманням ноги в положенні вперед-вгору на гранич-

ній висоті [11; 5].

Залежно від розв'язуваних завдань, режиму розтягування, віку, статі, фізичної підготовленості, будови суглобів, дозування навантаження при його застосуванні може бути досить різноманітним. Цей метод має різні варіанти: метод повторної динамічної вправи і метод повторної статичної вправи. У тому і в іншому випадку можуть бути як активні, так і пасивні напруги м'язів. Оскільки традиційні методи не завжди забезпечують необхідний прогрес гнучкості, то з метою підвищення ефективності фізичної підготовки створюються нові методи. До них відносяться використання вправ, що впливають на м'яз по всій довжині [8; 13].

У тренувальному циклі змінюється співвідношення використовуваних методів виховання гнучкості. На першому етапі підготовчого періоду переважно розвивається пасивна рухливість в суглобах, на другому – активна, в змагальному періоді – як пасивна, так і активна [7]. У процесі виховання гнучкості необхідно також враховувати, що рухливість у суглобах може значно змінюватися в залежності від різних зовнішніх умов і стану організму [2].

При вихованні гнучкості провідним зазвичай є повторний метод. Оскільки основним завданням при виконанні вправ на гнучкість є досягнення максимальної амплітуди в тому чи іншому русі, то необхідно враховувати вид (характер) вправи, число повторень, інтервал відпочинку між вправами і т. д.

Тренування пасивної рухливості покращує активну гнучкість, феномен так званого «перенесення» рухливості. Проте він відсутній у зворотному напрямку: тренування активної рухливості практично не робить впливу на збільшення пасивної [14]. Робота з розвитку рухливості в суглобах повинна передувати силовому тренуванню, а згодом проводитися одночасно з ним [12].

Одним з основних правил в розвитку гнучкості є обов'язкове розігрівання працюючих м'язів. Рухи, що розтягують, необхідно виконувати за найбільшою амплітудою, уникаючи при цьому різких рухів. Тільки заключні рухи можна виконувати досить різко, так як



м'язи вже адаптуються до розтягування. Після закінчення розтягування доцільно знову виконати вправи типу розминки, що сприяє активному відпочинку м'язів. Після цього слід розслабити м'язи і кілька хвилин відпочивати пасивно, без рухів [10].

Таким чином, проблемі методики розвитку гнучкості в гімнастиці присвячена значна кількість досліджень. Однак зазначимо, що запропоновані підходи до розвитку гнучкості ґрунтуються на загальних методичних прийомах та недостатньо враховують вікові особливості дівчаток.

Робота виконана відповідно за планом НДР Запорізького національного університету.

**Мета дослідження:** довести ефективність запропонованого комплексу фізичних вправ для розвитку гнучкості у дівчаток 6–7 років.

**Завдання дослідження:**

1. Визначити сучасні та ефективні засоби розвитку гнучкості в дівчаток 6–7 років.

2. На основі аналізу спеціальної літератури розробити адаптований комплекс спеціальних вправ для розвитку гнучкості у гімнасток віком 6–7 років.

3. Виявити ефективність застосування комплексів спеціальних вправ для розвитку гнучкості за допомогою порівняння вихідних та кінцевих показників гнучкості.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження було проведено на базі ДЮСШ № 5 міста Запоріжжя, в період з вересня 2013 року по лютий 2014 року. Експеримент проводився з двома групами спортивної гімнастики (юні гімнастки 2006 та 2007 років народження), які займаються у групі початкової підготовки другого року навчання за нормативними вимогами 8 годин на тиждень. Усі дівчата, за даними лікарського огляду, відносяться до основної групи і приблизно однакового рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Одним з важливих завдань цього етапу є формування правильної постави та гімнастичного стилю виконання вправ.

Контрольна група займалася за програмою ДЮСШ. Експериментальна група займалася за розробленим нами комплексом спеціальних вправ, спрямованих на розвиток гнучкості. За основу була взята методика розвитку гнучкості у художній гімнастиці І. А. Вінер [3].

ДЮСШ № 5 м. Запоріжжя використовує систему тестів та іспитів з СФП згідно навчальної програми для дитячо-юнацьких шкіл. Усі отримані в ході дослідження експериментальні матеріали були оброблені з використанням статистичного пакету Microsoft Excel.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Особливість запропонованої нами методики полягала у використанні двох комплексів вправ: першого – в кінці підготовчої частини тренування, другого комплексу – на початку основної частини. Вправи виконуються у вигляді пружинистих згинань-розгинань, махів, статичної напруги, а також з подоланням опору в парних вправах (з партнером) і на тренажерах.

Пружинисті згинання-розгинання виконувались серіями з 3–5 ритмічних повторень підряд, з амплітудою, що поступово збільшується. Пружинисте виконання вправ дозволяє легше збільшувати амплітуду, досягати її максимальної величини. Махові рухи виконувались у вигляді одноразових і повторних помахів. Використання при цьому інерції рухів дозволяє підвищити їх ефективність. Вправи з обтяженням використовувались, по-перше, для того, щоб збільшити амплітуду за допомогою руху за інерцією; по-друге, для створення ефекту розтягання напруженого м'яза. Проте, обтяження повинне застосовуватися обережно, особливо коли вправи виконуються швидко. Вправи на гнучкість із статичною напругою характеризувалися фіксованою позою. У цьому випадку в розтягнутому стані м'язи знаходяться 5–10 хв. У процесі виховання гнучкості застосовувались також пасивні вправи, в яких рухи здійснюються за допомогою партнера.

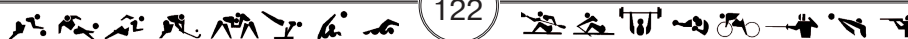
Оцінка рівня гнучкості дівчат 6–7 років, що займаються спортивною гімнастикою, проводилась з використанням вправ на гнучкість: шпагат поперековий, міст, нахил уперед стоячи на гімнастичній лавці, викрут прямих рук назад з гімнастичною палицею.

У тестуванні гнучкості на початку експерименту спортсменки експериментальної та контрольної груп показали практично однакові результати (таблиця). Якщо користуватися системою оцінювання за Ж. К. Холодова, В. С. Кузнецова, то ці результати можливо оцінити відміткою – «добре». Далі, після трь-

**Результати тестування рівня розвитку гнучкості (M±m)**

Тест	Етап дослідження			
	Початок		Кінець	
	Контрольна група	Експериментальна група	Контрольна група (покращення, %)	Експериментальна група (покращення, %)
Викрут прямих рук назад із гімнастичною палицею, см	38,81±1,8	39,55±0,67	37,9±1,7 (2,3)	37,57±0,56 (5,0)
Шпагат поперечний, см	12,93±2,5	13,1±0,75	12,28±2,5 (5,0)	11,52±0,6 (12,1)
Міст, см	22,12±1,7	20,42±0,8	21,15±1,5 (4,4)	17,80±0,7** (12,8)
Нахил уперед стоячи на гімнастичній лавці, см	7,0±1,2	7,34±0,8	7,22±0,57 (3,1)	8,38±0,5** (14,2)

**Примітка.** \* – достовірно до вихідних даних ( $P < 0,05$ ) ( $t_{рп} = 2,0$ ); \*\* – достовірно до контрольної групи ( $P < 0,05$ ).



ох місяців занять за спеціально розробленими нами комплексами, було проведено повторне тестування гнучкості (див. таблицю).

У тесті викрут прямих рук назад із гімнастичною палицею показник гнучкості дівчат контрольної групи покращився на 2,3%; експериментальної групи – на 5%.

У тесті шпагат поперечний у дівчат контрольної групи показник гнучкості покращився на 4,8%; в експериментальній групі – на 15%.

У тесті міст дівчата контрольної групи показали покращення показника гнучкості на 4,4%; експериментальної – на 12%.

У тесті нахил уперед стоячи на гімнастичній лавці в контрольній групі показник гнучкості покращився на 3,4%; в експериментальній групі – на 14%.

Після закінчення експерименту середні показники рівня розвитку гнучкості дівчаток в експериментальній групі достовірно збільшилися більше, ніж середні показники гнучкості дівчат контрольної групи.

#### Висновки:

1. Аналіз наукової і навчально-методичної літера-

туру та особистий досвід з питань розвитку фізичних якостей у юних гімнасток свідчить про важливість і необхідність ретельно відноситись до розвитку гнучкості

2. На основі аналізу спеціальної літератури, була розроблена методика направленою розвитку гнучкості у гімнасток віком 6–7 років на початковому етапі підготовки.

3. Запропонована нами методика для розвитку гнучкості у спортивних гімнасток 6–7 років є ефективною. Її особливістю є використання двох комплексів вправ: першого в кінці підготовчої частини тренування, другого комплексу на початку основної частини. Вправи виконуються у вигляді пружинистих згинань-розгинань, махів, статичної напруги, а також з подоланням опору в парних вправах (з партнером) і на тренажерах.

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження передбачається провести в напрямі вивчення інших проблем спеціальної підготовки гімнасток різної кваліфікації в процесі тренувальної та змагальної діяльності.

#### Список використаної літератури:

1. Алтер М. Дж. Наука о гибкости / М. Дж. Алтер. – К. : Олимпийская литература, 2001. – 420 с.
2. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – М. : 2001. – 285 с.
3. Войнаровська Г. А. Особливості розвитку гнучкості в дівчаток 5–7 років, які займаються художньою гімнастикою / Г. А. Войнаровська // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2011. – № 4. – С. 54–58.
4. Волков В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филлин. – М. : Физическая культура и спорт, 2003. – 170 с.
5. Гетманцев С. В. Исследование мышечно-суставной чувствительности и координации движений в различных видах спорта / С. В. Гетманцев, В. Л. Богуш, А. С. Яцунский и др. // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2010. – № 3. С. 58–62.
6. Донской Д. Движения спортсмена : очерки по биомеханике спорта / Д. Донской. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 197 с.
7. Дубровский В. И. Биомеханика : учебное пособие для высших и средних учебных заведений / В. И. Дубровский, В. Н. Федорова. – М. : Владос-пресс, 2003. – 672 с.
8. Колодницкий Г. А. Внеурочная деятельность учащихся. Гимнастика / Г. А. Колодницкий. – М. : Просвещение, 2011. – 93 с.
9. Коренберг В. Б. Основы качественного биомеханического анализа. – М., 2001. – 208 с.
10. Менхин Ю. В., Менхин А. В. Комбинированные и комплексные упражнения : [учеб. пос.] / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин. – Малаховка : МГАФК, 1999. – 64 с.
11. Настольная книга тренера : наука побеждать / [под ред. Озолина Н. Г.] – М. : Физкультура и спорт, 2002. – 45 с.
12. Сергиенко Л. П. Технологии оценки растяжимости мышц человека / Л. П. Сергиенко, В. М. Лышевская // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2012. – № 2. – С. 137–146.
13. Физическая культура : учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. – [2 изд., перераб. и доп.] / Решетников Н. В., Кислицын Ю. В. – М. : Физкультура и спорт, 2000. – 110 с.
14. Шамардина Г. Н. Основы теории и методики физического воспитания / Г. Н. Шамардина. – Д. : Пороги, 2003. – С. 285–301.
15. Винер И.А. Физическая культура. Гимнастика. 1-4 класс. : [учеб. в 2-х частях] / И.А. Винер, Н.М. Горбулина, О.Д. Цыганкова – М. : Просвещение, 2011. – 127 с.

Стаття надійшла до редакції 08.03.2014 р.

Опубліковано: 30.04.2014 р.

**Аннотация.** Фаворитов В. Н., Силивина К. А. Особенности и эффективность методики направленного развития гибкости юных гимнасток 6–7 лет. **Цель:** выявить эффективность предложенного комплекса физических упражнений для развития гибкости у девочек 6–7 лет. **Материал и методы:** Исследование было проведено в три этапа на базе ДЮСШ № 5 города Запорожье, в период с сентября 2013 по февраль 2014 года. Эксперимент проводился с двумя группами спортивной гимнастики (гимнастки 2006 и 2007 годов рождения). Оценка результатов проводилась общими методами тестирования гибкости. **Результаты:** на основе анализа специальной литературы была разработана методика направленного развития гибкости у гимнасток в возрасте 6–7 лет на начальном этапе подготовки и доказана ее эффективность. **Выводы:** предложенная нами методика для развития гибкости у гимнасток 6–7 лет является эффективной. Особенность методики заключается в использовании двух комплексов упражнений (первого – в конце подготовительной части тренировки, второго – в начале основной части), которые представляют собой пружинистые сгибания-разгибания, махи, статическое напряжение, а также преодоление сопротивления в парных упражнениях (с партнером) и на тренажерах. Результаты исследования позволяют рекомендовать разработанную систему развития гибкости в спортивной гимнастике для практического использования на начальном этапе подготовки.

**Ключевые слова:** гибкость, комплекс упражнений, начальный этап, спортивная гимнастика.

**Abstract.** Favouritov V., Siliavina K. Features and performance techniques aiming flexibility of young gymnasts 6-7 years. **Purpose:** to educate efficiency of the offered complex of physical exercises for development of flexibility for girls 6-7 years. **Material and methods:** the research was conducted in three stages on the basis of the sports school of the city of Zaporozhia,

in the period from September 2013 and February 2014. The experiment was conducted with two groups of gymnastics (young gymnasts 2006 and 2007 years of birth). Evaluation of the results was the General methods of testing its flexibility. **Results:** based on the analysis of the special literature was developed directed development of flexible gymnasts aged 6-7 years at the initial stage of preparation and proved its efficiency. **Conclusions:** the offered technique for the development of flexible gymnasts 6-7 years is effective. Peculiarity of the method is to use two sets of exercises (the first – at the end of the preparatory training, the second – in the beginning of the main part), which are springy flexion-extension, swing, static electricity, and even to overcome resistance exercises (with a partner) and at the gym. The results of the study allow to recommend a system developed to promote flexibility in gymnastics for practical use at the initial stage of preparation.

**Keywords:** functional preparedness, preparatory stage, diagnostics, system of energy supply, sporting specialization.

#### References:

1. Alter M. Dzh. Nauka o gibkosti [Science of flexibility], Kyiv, 2001, 420 p. (rus)
2. Arshavskiy I. A. Fiziologicheskiye mekhanizmy i zakonomernosti individualnogo razvitiya [Physiological mechanisms and patterns of individual development], Moscow, 2001, 285 p. (rus)
3. Voynarovska G. A. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2011, vol. 4, P. 54–58. 9 (ukr)
4. Volkov V. M. Sportivnyy otbor [Sports selection], Moscow, 2003, 170 p. (rus)
5. Getmantsev S. V. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnyk [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2010, vol. 3, P. 58–62. (rus)
6. Donskoy D. Dvizheniya sportsmena: ocherki po biomekhanike sporta [Movement athlete: Essays on the biomechanics of sport], Moscow, 2005, 197 p. (rus)
7. Dubrovskiy V. I., Fedorova V. N. Biomekhanika [Biomechanics], Moscow, 2003, 672 p. (rus)
8. Kolodnitskiy G. A. Vneurochnaya deyatel'nost uchashchikhsya. Gimnastika [extracurricular activities of students Gymnastics], Moscow, 2011, 93 p. (rus)
9. Korenberg V. B. Osnovy kachestvennogo biomekhanicheskogo analiza [Basics of qualitative biomechanical analysis], 2001, 208 p. (rus)
10. Menkhin Yu. V., Menkhin A. V. Kombinirovannyye i kompleksnyye uprazhneniya [Combined and integrated exercises], Malakhovka, 1999, 64 p. (rus)
11. Ozolin N. G. Nastolnaya kniga trenera: nauka pobezhdat [Handbook coach : winning science], Moscow, 2002, 45 p. (rus)
12. Sergiyenko L. P. Slobozhanskiy naukovno-sportivniy visnik [Slobozhanskiy scientific sports Herald], Kharkiv, 2012, vol 2, P. 137–146. (rus)
13. Reshetnikov N. V., Kislitsyn Yu. V. Fizicheskaya kultura [Physical Education], Moscow, 2000, 110 p. (rus)
14. Shamardina G. N. Osnovy teorii i metodiki fizicheskogo vospitaniya [Fundamentals of the theory and methodology of physical education], Dnepropetrovsk, 2003, P. 285–301.

Received: 11.03.2014.

Published: 30.04.2014.

**Фаворитов Володимир Миколайович:** к. фарм. н., доцент; Запорізький національний університет: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69000, Україна.

**Фаворитов Владимир Николаевич:** к. фарм. н., доцент; Запорожский национальный университет: ул. Жуковського, 66, г. Запорожье, 69000, Украина.

**Volodymyr Favoritov:** PhD (Pharmacology); Zaporozhia National University: Zhukovskogo str. 66, Zaporozhia, 69000, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0002-1946-1240**

**E-mail: favoritov.vladimir@yandex.ua**

**Сілявіна Катерина Артурівна:** Запорізький національний університет: вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69000, Україна.

**Сильявина Катерина Артуровна:** Запорожский национальный университет: ул. Жуковського, 66, г. Запорожье, 69000, Украина.

**Kateryna Siliavina:** Zaporozhia National University: Zhukovskogo str. 66, Zaporozhia, 69000, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0001-5719-9557**

**E-mail: silyavin.artur@mail.ru**