

## Ефективність розробленої програми з розвитку координаційних здібностей дівчаток 10-13 років, які займаються художньою гімнастикой

Білокопитова Ж.А., Лаврентьєва В.О., Кожевнікова Л.К.\*

Національний університет фізичного виховання та спорту України,  
Миколаївський національний університет ім. В.О.Сухомлинського\*

### Анотація:

Розроблена та практично обґрунтована програма з розвитку координаційних здібностей за віковими групами гімнасток 10-13 років. Програма призначена для спеціалізованого етапу підготовки та спрямована на розвиток координаційних здібностей відповідних до індивідуально-психологічних особливостей гімнасток. Виявлено, що на спортивний результат гімнасток 10-13 років впливають показники психомоторних якостей – здібність до корекції своїх дій до довірливої мобілізації та моторної координації під час виконання швидкісної роботи. Це пояснюється тим, що показники, які передбачаються, відображують комплекс просторово-часових рухів і дозволяють оцінити дії гімнасток.

**Белокопытова Ж.А., Лаврентьева В.А., Кожевникова Л.К. Эффективность разработанной программы по развитию координационных способностей для девочек 10-13 лет, занимающихся художественной гимнастикой.** Разработана и практически обоснована программа по развитию координационных способностей по возрастным группам гимнасток 10-13 лет. Программа предназначена для специализированного этапа подготовки и направлена на развитие координационных способностей соответствующих индивидуально-психологическим особенностям гимнасток. Выявлено, что на спортивный результат гимнасток 10-13 лет оказывают влияние показатели психомоторных качеств – способность к коррекции своих действий к произвольной мобилизации и моторной координации при скоростной работе. Это объясняется тем, что предполагаемые показатели, отражают комплекс пространственно-временных движений и позволяют оценить действия гимнасток.

**Belokopitova G. A., Lavrentieva V.A., Kozhevnikova L.K. The effectiveness of the developed program of 10-13 years girls' coordinative abilities who are going in for calisthenics.** It's developed and practically based the program on developing coordinative abilities according to the age group of 10-13 years old gymnastics. This program is for special stage of training and it is aimed for developing coordinating abilities connected to individual-psychological peculiarities of girls going for gymnastics. It was shown that sport result of 10-13 years girls' influences on index of psychomoving futures – abilities for correction of their actions to free mobilization and moving coordination during performing fast work. It can be explained that index which is being expected shows the set of time-hour moves and allows evaluating gymnasts moves.

### Ключові слова:

гімнастки, тренувальний процес, координаційні здібності, психомоторні якості.

гимнастки, тренувальний процес, координаційні здібності, психомоторні якості.

*gymnasts, training process, coordinative abilities, psycho-moving futures.*

### Вступ.

Досягнення високих спортивних результатів в умовах зростаючої конкуренції вимагає постійного вдосконалення спортивної майстерності гімнасток. Одним з найбільш перспективних напрямків технічної підготовки гімнасток 10-13 років є розвиток координаційних здібностей (КЗ).

Технічна підготовка здійснюється за рахунок удосконалення координації рухів і підвищення стійкості технічних дій до різних збиваючих факторів. Більшість цих аспектів, за виключенням удосконалення координаційних здібностей отримало широке відображення в сучасній науковій літературі та в практиці роботи тренерів. Разом з тим, художня гімнастика, як один з складно-координаційних видів спорту потребує створення системи цілеспрямованого розвитку різних координаційних здібностей.

Аналіз науково-методичної літератури та опитування тренерів вказав на те, що проблема формування розвитку та вдосконалення координаційних здібностей в художній гімнастиці розроблена недостатньо [3, 4].

Основна проблема, що необхідно вирішувати тренерам, полягає у виборі засобів, які сприяють підвищенню ефективності змагальної та тренувальної діяльності. У зв'язку з ранньою спеціалізацією, скороченням термінів навчання та ускладненням спортивної техніки до юних гімнасток висуваються високі вимоги у плані прояву координаційних здібностей. Це обумовлює необхідність пошуку нових шляхів

та можливостей, за допомогою яких можна краще та швидше навчити гімнасток управляти своїми рухами [5, 6].

Не дивлячись на те, що за останні роки накопичено теоретичний та експериментальний матеріал з питань пов'язаних із структурною основою координаційних здібностей [1, 2, 3] маловивченою залишається індивідуальна спрямованість в розвитку координаційних здібностей та відсутність програм. У зв'язку з цим розробка програм, спрямованих на розвиток координаційних здібностей для дівчаток 10-13 років, які займаються художньою гімнастикой є актуальною.

Дослідження були виконані згідно теми 2.1.6. „Раціональна побудова тренувального процесу у спортивних видах гімнастики на етапах багатолітньої підготовки на 2005-2009 р.р.”.

### Мета, завдання роботи, матеріал і методи.

**Мета дослідження** – визначення та перевірка ефективності розробленої програми з розвитку координаційних здібностей (КЗ) по вікових групах гімнасток 10-13 років.

**Завдання дослідження** – експериментально обґрунтувати програму розвитку КЗ гімнасток 10-13 років на етапі спеціалізованої підготовки відповідної індивідуально-психологічним особливостям.

### Результати дослідження.

Для визначення та перевірки ефективності розробленої програми з розвитку КЗ був проведений педагогічний експеримент. Завданням розвитку КЗ виявилось забезпечення широкого базису (фонду засвоєних рухових умінь та навичок), використовуючи

методи стандартно-повторної та варіативної (перемінної) вправи та різноманітні комбінації рухів, які складають матеріал гімнастики, шляхом введення факторів незвичайності під час виконання дій, що висувають додаткові вимоги до координації рухів.

Спостереження за рівнем розвитку КЗ по вікових групах гімнасток проводилося у два етапи: перший етап до початку експерименту та другий – після закінчення експерименту. Спостереження за динамічним рівнем розвитку КЗ проводилися за показниками психомоторних якостей гімнасток 10-13 років, а також здійснювався контроль розвитку КЗ за цими якостями [1, 2].

В результаті тестування по показниках психомоторних якостей гімнасток 10-13 років виявлено приріст в наступних показниках:

- у гімнасток 10 років (табл.1): моторна координація під час виконання швидкісної роботи, здатність до довільної мобілізації та здібність до довільної корекції своїх дій;

- у гімнасток 11 років (табл. 2): моторна координація під час виконання швидкісної роботи, здатність до довільної мобілізації та здібність до довільної корекції своїх дій;
- у гімнасток 12 років (табл. 3): моторна координація під час виконання швидкісної роботи, психічна швидкісна витривалість, реакція на ускладнення умов діяльності та здібність до довільної корекції своїх дій;
- у гімнасток 13 років (табл. 4): психічна швидкісна витривалість та здібність до довільної корекції своїх дій.

Для етапу спеціалізованої підготовки представляє інтерес взаємозв'язку психомоторних якостей зі спортивним результатом.

Для визначення ефективності використання комплексу показників, які характеризують психомоторні якості для оцінки здібностей гімнасток, були досліджені їхні взаємозв'язки зі спортивним результатом гімнасток 10-13 років (табл. 5).

Таблиця 1

*Порівняльна характеристика показників психомоторних якостей гімнасток 10 років до та після застосування програми*

Показник	До застосування програми				Після застосування програми				P
	$\bar{X}$	m	S	V, %	$\bar{X}$	m	S	V, %	
Моторна координація під час виконання швидкісної роботи, бал	1,33	0,19	0,72	54,3	2,33	0,19	0,72	31,0	<0,01
Психічна швидкісна витривалість, бал	3,80	0,34	1,26	33,3	4,33	0,22	0,82	18,8	>0,05
Реакція на ускладнення умов діяльності, бал	3,07	0,38	1,44	46,9	3,87	0,32	1,19	30,7	>0,05
Здібність до довільної мобілізації, бал	3,00	0,32	1,20	39,8	3,87	0,26	0,99	25,6	<0,05
Здібність до довільної корекції своїх дій, бал	3,13	0,3	1,13	35,9	4,00	0,25	0,93	23,2	<0,05

Таблиця 2

*Порівняльна характеристика показників психомоторних якостей гімнасток 11 років до та після застосування програми*

Показник	До застосування програми				Після застосування програми				P
	$\bar{X}$	m	S	V, %	$\bar{X}$	m	S	V, %	
Моторна координація під час виконання швидкісної роботи, бал	1,73	0,12	0,46	26,4	2,73	0,12	0,46	16,8	<0,001
Психічна швидкісна витривалість, бал	4,07	0,26	0,96	23,6	4,67	0,16	0,62	13,2	>0,05
Реакція на ускладнення умов діяльності, бал	4,27	0,29	1,10	25,8	4,67	0,19	0,72	15,5	>0,05
Здібність до довільної мобілізації, бал	4,47	0,14	0,52	11,6	5,0	0	0	0	<0,001
Здібність до довільної корекції своїх дій, бал	2,67	0,33	1,23	46,3	3,73	0,28	1,03	27,7	<0,05

Таблиця 3

*Порівняльна характеристика показників психомоторних якостей гімнасток 12 років до та після застосування програми*

Показник	До застосування програми				Після застосування програми				P
	$\bar{X}$	m	S	V, %	$\bar{X}$	m	S	V, %	
Моторна координація під час виконання швидкісної роботи, бал	3, 67	0, 13	0, 47	13, 3	4, 67	0, 13	0, 49	10, 5	<0, 001
Психічна швидкісна витривалість, бал	3, 73	0, 26	0, 96	25, 8	4, 40	0, 14	0, 51	11, 5	<0, 05
Реакція на ускладнення умов діяльності, бал	3, 33	0, 30	1, 11	33, 4	4, 13	0, 22	0, 83	20, 2	<0, 05
Здібність до довільної мобілізації, бал	4, 07	0, 33	1, 22	30, 1	4, 53	0, 22	0, 83	18, 4	>0, 05
Здібність до довільної корекції своїх дій, бал	2, 2	0, 34	1, 26	57, 5	3, 13	0, 30	1, 13	35, 9	<0, 05

Таблиця 4

*Порівняльна характеристика показників психомоторних якостей гімнасток 13 років до та після застосування програми*

Показник	До застосування програми				Після застосування програми				P
	$\bar{X}$	m	S	V, %	$\bar{X}$	m	S	V, %	
Моторна координація під час виконання швидкісної роботи, бал	1, 73	0, 12	0, 46	26, 4	1, 73	0, 12	0, 46	26, 4	>0, 05
Психічна швидкісна витривалість, бал	4, 07	0, 26	0, 96	23, 6	4, 67	0, 13	0, 49	10, 5	<0, 05
Реакція на ускладнення умов діяльності, бал	4, 33	0, 30	1, 11	25, 7	4, 67	0, 13	0, 49	10, 5	>0, 05
Здібність до довільної мобілізації, бал	4, 47	0, 14	0, 52	11, 6	4, 6	0, 14	0, 51	11, 0	>0, 05
Здібність до довільної корекції своїх дій, бал	2, 67	0, 33	1, 23	46, 3	4, 4	0, 20	0, 74	16, 8	<0, 001

Таблиця 5

*Кореляційний взаємозв'язок показників психомоторних якостей зі спортивним результатом гімнасток 10-13 років*

Показник	Вік гімнасток			
	10 років	11 років	12 років	13 років
Моторна координація під час виконання швидкісної роботи, бал	0, 139	0, 155	0, 658	0, 103
Психічна швидкісна витривалість, бал	0, 079	0, 078	0, 196	0, 219
Реакція на ускладнення умов діяльності, бал	0, 254	0, 380	0, 144	0, 205
Здібність до довільної мобілізації, бал	0, 228	0, 504	0, 124	0, 258
Здібність до довільної корекції своїх дій, бал	0, 369	0, 557	0, 349	0, 150

Аналіз кореляційних взаємозв'язків досліджуваних параметрів показав, що в групах гімнасток 10-13 років виявлені тісні кореляційні взаємозв'язки спортивного результату з окремими показниками. Щільність та кількість цих взаємозв'язків були різними у гімнасток 10-13 років.

В результаті тестування по 5 показниках психомоторних якостей виявлені наступні кореляційні взаємозв'язки в досліджуваних показниках:

- у гімнасток 10 років – 3 слабкі (РУУД –  $r=0,254$ , ЗДМ –  $r=0,228$  та ЗДКД –  $r=0,369$ ) кореляційні взаємозв'язки;
- у гімнасток 11 років – 2 середні (ЗДМ –  $r=0,504$  та ЗДКД –  $r=0,557$ ) та 1 слабкий (РУУД –  $r=0,380$ ) кореляційний взаємозв'язок;
- у гімнасток 12 років – 1 середній (МКШР –  $r=0,658$ ) та 1 слабкий (ЗДКД –  $r=0,349$ ) кореляційний взаємозв'язок;
- у гімнасток 13 років – 3 слабкі (ПШВ –  $r=0,219$ , РУУД –  $r=0,205$  та ЗДМ –  $r=0,258$ ) кореляційні взаємозв'язки.

За впливом на спортивний результат показники психомоторних якостей у гімнасток 10-13 років можна розташувати в такому убуючому ряду: ЗДКД, ЗДМ, МКШР, РУУД та ПШВ.

Отримані результати дослідження вказують, що на спортивний результат гімнасток 10-13 років впливають показники психомоторних якостей – здібність до корекції своїх дій, здібність до довільної мобілізації та моторна координація під час виконання швидкісної роботи. В цьому дослідженні це можна пояснити тим, що запропоновані показники інформативні, відображують комплекс просторово-часових рухів та дозволяють ефективно оцінити дії гімнасток в умовах змагальної діяльності, скоректувати підготовку та виступ спортсменок.

### Висновки.

В структурі координаційних здібностей слід виділяти:

- сприйняття та аналіз власних рухів;
- наявність образів динамічних, часових та просторових характеристик рухів власного тіла та різних його частин в їхній складній взаємодії;
- розуміння рухової завдання, що стоїть;
- формування плану і конкретного чину виконання руху.

*Перспективи подальшого дослідження* будуть спрямовані на аналізування зрушень досліджуваних показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості гімнасток 10-13 років після застосування розробленої програми.

Література:

1. Белокопытова Ж.А. Развитие координационных способностей у девочек 10-13 лет, занимающихся художественной гимнастикой: Учебное пособие / Ж.А. Белокопытова, В.А. Лаврентьева. – К., 2007. – 126 с.
2. Белокопытова Ж.А. Методика психодиагностики в художественной гимнастике: НУФВСУ / Ж.А. Белокопытова, А.А. Тимошенко, А.М. Дячук. – К: Науковий світ, 2001. – 46 с.
3. Карпенко Л.А. Ключевые аспекты успешной учебно-тренировочной работы по художественной гимнастике / Л.А. Карпенко // Культура физическая и здоровье. – 2007. - № 4. – С. 45-49.
4. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуальных особенностей детей и подростков в процессе физического воспитания: [Учебное пособие для студ. вузов] / Т.Ю. Круцевич. – К., 1999. – 232 с.
5. Ставицкий К.Р. Применение модифицированного теста в целях отбора / К.Р. Ставицкий // Организационные и программно-методические аспекты системы отбора перспективных спортсменов. – М., 1988. – С. 188-195.
6. Шевченко Д.Ю. Совершенствование психомоторных способностей старших школьников: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: (13.00.04) / Омск, 2009. – 23 с.

Надійшла до редакції 24.02.2011 р.  
Белокопытова Жанна Андреевна  
Лаврентьева Виктория Александровна  
Кожевникова Людмила Константиновна  
KozhevnikovaLK@mail.ru