

йорк, три трійки. При порівнянні середніх арифметичних оцінок контрольної та експериментальної груп по кожній можна зауважити різницю в результатах, на користь експериментальної групи.

Аналіз результатів показує, що по всіх трьох фігурах в експериментальній групі покращення техніки було статистично значущим. Наприклад, для фігур "віск" і "вольта", вірогідність зростання результатів більша за 99%; для фігури "кукарача" – менша за 99%, але суттєво більша за 95%.

В той же час вірогідність зростання результатів у контрольній групі по всіх трьох фігурах менша за 90%. Це свідчить про те, що покращення техніки в контрольній групі не є статистично значущим для загальноприйнятого в навчально-тренувальному процесі рівня значущості  $\alpha = 0,05$ .

#### ВИСНОВКИ

1. Експериментально визначено ефективні підвідні вправи у навчанні основним танцювальним фігурам.
2. Доведено ефективність застосування підвідних вправ при навчанні основним танцювальним фігурам. Так експертна середня оцінка за сумою десяти фігур в експериментальній групі вірогідно ( $p < 0,05$ ) зросла на 18 %, у той же час оцінка в контрольній групі вірогідно ( $p < 0,05$ ) зросла тільки на 5 %.

#### Література

1. Бернштейн Н. А. *Очерки о физиологии движений и физиологии активности.* - М.: Медицина, 1966.
2. Дени Г., Дассвиль Л. *Все танцы.* Киев: "Музична Україна", 1987.
3. Донской Д. Д. *Теория строения действий* // *ТиПФК*, 1991, №3, С. 9-12.
4. Тер-Ованесян А.А. *Тер-Ованесян И.А. Обучение в спорте.* - Москва: Советский спорт. - 1992. - С. 55 - 56, 103 - 104.
5. Фарфель В. С. *Управление движениями в спорте.* М.: ФиС, 1975. – 208 с.

#### Annotation

The scientific research concerns pathes of increase of efficacy of application of failing exercises at study of the basic figures in sports dances.

### **ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ФІЗИЧНИМ СТАНОМ ГІМНАСТОК (НА ПРИКЛАДІ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ)**

**ВАЛЕНТИНА ЛЕОНОВА, НАТАЛІЯ ШЕЛЬЧУК**

**Львівський державний інститут фізичної культури**

Проблема оцінки і контролю фізичних можливостей спортсменок і, зокрема, комплексу фізичних якостей, специфічних для художньої гімнастики, визнається актуальною як у практиці, так і в теорії. Однак спеціальних досліджень у цьому

виді спорту проводилося вкрай мало. Відсутність науково-обґрунтованих методів педагогічного контролю фізичної підготовленості спортсменок гальмує ріст технічної майстерності (особливо на етапі спортивного удосконалення). призводить до нестабільних виступів на змаганнях, що спонукає ретельно вивчити особливості прояву й удосконалення рухових якостей гімнасток і на основі об'єктивних даних визначити оптимальні нормативи педагогічних оцінок.

Виходячи з основного змісту художньої гімнастики в різні часові періоди авторами неоднозначно визначався принциповий підхід до вирішення даної проблеми. Вітчизняні дослідники (З.Д. Вербова, Е.Б. Соловйова, і ін.) основою змісту художньої гімнастики визначали мистецтво виразного руху - якість, що визначається раціональною технікою, правильною школою рухів, хорошиш апломбом і темпом під час обертання, великою амплітудою при повній ясності емоційного змісту. Досягти високого рівня майстерності виразності рухової навички неможливо без гарної фізичної підготовленості.

Вивчення факторної структури фізичної підготовленості гімнасток В.А. Леонової, З.Г. Тучкіної, Ж.Е. Фірілевої і ін. показало, що найвагомим фактором що впливає на спортивну майстерність є такі провідні якості, як спритність, гнучкість, м'язове відчуття, динамічна рівновага, стрибучість. Не меншу значимість для досягнення високої спортивної майстерності мають координаційні можливості, «м'якість» і пластичність, швидкість реакції, статична рівновага, що складають групу важливих фізичних якостей.

На думку ( Т.Є. Белокопитової, Є.П.Аверкович ) головними якостями є (у ранговому порядку) гнучкість у тазостегнових суглобах, стрибучість, гнучкість хребта, загальна витривалість.

Авторами (С.А.Кувшинова, А.Х. Мамаєдова, Є.Б.Соловйова) виражена думка про те, що не завжди доцільно використовувати методи математичної статистики для визначення найбільш інформативних тестів, які дозволяють визначити з високим ступенем надійності рівень прояву найбільш важливих фізичних якостей, необхідних для виразного, естетично красивого виконання змагальних вправ.

Таким чином, сучасний рівень розвитку художньої гімнастики вимагає пошуку нових більш ефективних форм контролю за фізичною підготовленістю, що дозволяють комплексно оцінювати як результат, показаний у тестах, так і якісне виконання.

Виходячи з даних літератури, метою наших досліджень було удосконалення комплексного педагогічного контролю за спеціальною фізичною підготовленістю гімнасток на етапі спортивного удосконалення.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити таке завдання: дослідити методи тестування спеціальних фізичних якостей гімнасток на етапі спортивного удосконалення, на основі модифікованого багатомірного шкалування

як за результатами, так і за якістю виконання тестів гімнастками з урахуванням специфіки розвитку фізичних якостей.

В констатуючому експерименті взяли участь 79 спортсменок віком 11-13 років.

У програму тестування спеціальної фізичної підготовки юних гімнасток увійшли: тести на гнучкість - гімнастичний «міст» з положення ноги нарізно, нахил у положення стоячи на гімнастичній лаві, утримання ноги (уперед, убік, назад) стоячи боком до опори; тести на стрибучість - стрибок у висоту з місця, поштовхом двома з використанням приладу В.М. Абалакова; швидкісно-силовий тест - задня рівновага з торканням рукою підлоги, що виконується у максимальному темпі; тести на швидкісно-силову витривалість - серія стрибків; тести на силу - згинання і розгинання рук в упорі лежачи; піднімання прямих ніг з вису на гімнастичній стійці; тести на рівновагу - вертикальна рівновага на правому (лівому) носку, ліву (праву) назад; тест на координацію – просторово-координаційний тест (ПКТ).

Проведений довготривалий педагогічний експеримент (з 1998 по 2000 р.) на базі Рівненської ДЮСШ № 3 дозволив перевірити ефективність застосування розробленого комплексу контрольних вправ як засобу педагогічного контролю.

У процесі експериментального дослідження було встановлено що певну складність становить порівняння окремих тестів чи груп між собою тому, що вони мають різні одиниці виміру. При цьому неможливо визначити гармонійність фізичного розвитку з'ясувати профіль тієї чи іншої гімнастки, порівняти фізичні якості спортсменок різної кваліфікації.

Встановлено, що одним з істотних недоліків більшості тестів, для оцінки рівня фізичної підготовленості, є відсутність вимірів якісної сторони виконання контрольних вправ. Унаслідок цього при проведенні змагань з спеціальної фізичної підготовки (СФП) часто виграють спортсменки, що мають високі показники фізичних якостей, але слабкі у виконавській майстерності і які при участі в змаганнях класифікаційної програми, як правило, не займають призових місць.

З врахуванням вищевикладеного нами складений комплекс контрольних вправ, рівень надійності яких був від 0,85 і вище і складався з 28 тестів.

**Характеристика коефіцієнтів надійності тестів фізичної підготовленості, що рекомендуються для педагогічного контролю в художній гімнастиці**

№№ з П	Назва тесту	Коефіцієнт надійності
1.	Нахил уперед	0,92
2.	Стрибок вгору руки на поясі	0,87
3.	Стрибок вгору зі змахом рук	0,85
4.	Шпагат права попереду	0,90
5.	Шпагат ліва попереду	0,89
6.	Шпагат прямий з правої	0,86
7.	Шпагат прямий з лівої	0,88

8.	Утримання ноги права вперед	0,91
9.	Утримання ноги ліва вперед	0,93
10.	Утримання ноги права убік	0,89
11.	Утримання ноги ліва убік	0,91
12.	Утримання ноги права назад	0,89
13.	Утримання ноги ліва назад	0,91
14.	Потрійний стрибок	0,94
15.	Задня рівновага на правій	0,92
16.	Задня рівновага на лівій	0,91
17.	Піднімання ніг з вису	0,84
18.	Згинання, розгинання рук в упорі лежачи	0,87
19.	Рівновага на носку правої	0,86
20.	Рівновага на носку лівої	0,90
21.	«Пістолет» на правій	0,90
22.	«Пістолет» на лівій	0,87
23.	Проба Ромберга на правій	0,89
24.	Проба Ромберга на лівій	0,85
25.	Рухливість у плечових суглобах	0,93
26.	Вертикальна рівновага на лівій, права попереду	0,85
27.	Вертикальна рівновага на правій, ліва попереду	0,86
28.	Вертикальна рівновага на правій, ліву убік	0,85
29.	Вертикальна рівновага на лівій, праву убік	0,84
30.	Поворот навхрест на 360° з відбиванням м'яча за 15 с.	0,83
31.	«Равлик»	0,83
32.	10 махів ногами вперед-назад на час	0,84

У результаті проробленої роботи нами розроблена система шкальних оцінок груп тестів спеціальної фізичної підготовленості (результативних, якісних і комплексних гімнастик із застосуванням методів математичної статистики (сигмального шкалування з використанням середніх значень і стандартних відхилень; методу експертних оцінок із застосуванням апріорного ранжирування якості виконання тестів; модифікації багатомірного шкалування), що дозволяють комплексно оцінити якість використання тесту і його результати у спортсменок 11-13 років.

#### Література

1. Вербова З.Д. Искусство произвольных упражнений. -М.: Физкультура и спорт, 1961.
2. Кувшинникова С.А. Комплексная оценка специальной физической подготовленности в художественной гимнастике. Автореф. дис. ...канд. пед. наук - ГЦОЛИФК, М., 1983.
3. Леонова В.А. Дифференцированный подход к выбору методов развития двигательных качеств. Автореф. дис.... канд. пед. наук. - М., 1991.
4. Мамедова Э.Х. Специальная двигательная подготовка спортсменок в художественной гимнастике. Автореф. дис. ... канд. пед. наук. -М., 1989.

5. Тучкина З.Г. *Физическая подготовка в художественное; гимнастике.* "Гимнастика", вып. I, 1971.

6. Фирилёва Ж.Е. *Методика педагогического контроля при занятиях с юными гимнастками с учётом возрастных особенностей организма /На примере худож. гимнастики/. Автореф. дис. ... канд. пед. наук.-Л., 1978.*

#### **Annotation**

In work the problems of the pedagogical control for physical preparedness sportswoman of art gymnastics by means of the special tests are disclosed. The system indicating of assessments of bunches of the tests special physical preparedness by a method of expert assessments (evaluations) and application of methods of mathematical statistics is developed.

### **ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІЧНОЇ ТА СТАТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ ТІЛА У СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

*ВАЛЕНТИНА ТАРАКАНОВА, кандидат педагогічних наук, доцент, майстер спорту, НАТАЛІЯ БОРЕЦЬКА, майстер спорту.*

*Миколаївський державний педагогічний університет*

У спортивній та художній гімнастиці, акробатиці, веслуванні та деяких інших видах спорту стійке положення тіла, ефективні рухи та пози визначають спортивну майстерність і тому спричиняють зростання інтересу вчених та тренерів.

Завданням нашого дослідження було вивчення особливостей регулювання пози на різних стадіях формування рухливої навички та пошук оптимальних варіантів функціональних відносин між параметрами статичної та динамічної стійкості, які ми аналізували.

Методом стабілографії реєструвались коливання тіла при зручній стійці на протязі однієї хвилини, а також в стійці на носку однієї ноги, другу уперед, з фіксацією часу за секундоміром. Аналізу піддавались максимальна та середня амплітуди коливань тіла, їх частота та час виконання рівноваги. Дослідження проводились на 32 веслувальниках, 20 гімнастах, 10 плавцях віком 13-15 років, які мають перші спортивні розряди та звання майстрів спорту. Крім того, в досліді брали участь дівчата віком від 16-18 років – члени збірної команди (члени збірної команди виконували фізичні вправи динамічного характеру).

Координація вертикального положення тіла під час стояння у дівчат 13-15 років зазнає якісних вікових змін. Так у віці 13 років амплітуда коливань тіла невелика, а частота, з якою дівчата роблять корекцію для підтримування рівноваги, найменша. У 13 років відбувається зменшення коливань тіла та збільшення