

# ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ ШЛЯХОМ ПОЄДНАННЯ КЛАСИЧНИХ ПІДХОДІВ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ТЕНДЕНЦІЙ ТРЕНУВАННЯ

*Ігор Соронович, Олеся Хом'яченко, Світлана Веселкіна*

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

**Анотація.** Розглянуто підвищення спеціалізованої спрямованості фізичної підготовки танцюристів на основі обґрунтування впровадження нових форм сучасних інноваційних технологій. *Мета.* Обґрунтування сучасних підходів до фізичної підготовки кваліфікованих танцюристів та застосування інноваційних фітнес-тенденцій з урахуванням специфічних вимог підготовленості у спортивних танцях. *Методи.* Аналіз спеціальної і наукової літератури, узагальнення, систематизація даних мережі Інтернет. *Результати.* Розглянуто характеристику танцювального спорту, визначено проблему та актуальність роботи. Численні дослідження, представлені в спеціальній літературі з танцювального спорту, пропонують різноманітні варіанти програм спеціальної фізичної підготовки. Аналіз сучасних підходів та інноваційних фітнес-технологій дозволяє не стільки використовувати окремі програми, скільки вибирати і систематизувати найбільш ефективні елементи, раціональні для їх застосування в системі танцювального спорту. Таким чином, можна сформулювати блоки (модулі) тренувальних вправ, розробити на їхній основі структуру тренувального заняття й об'єднати в систему тренувальних занять. Технології модульної підготовки, представлені у спеціальній літературі, зазвичай орієнтовані на використання модулів у структурі мезоциклів та переважно орієнтовані на оптимізацію періодизації спортивної підготовки танцюристів різних вікових груп. Визначено, що застосування класичних підходів у поєднанні з інноваційними технологіями є ефективним засобом підвищення цільової спрямованості і змісту фізичної підготовки танцюристів. Модульні фітнес-технології відповідають таким критеріям: ідентичність структури руху; інтенсивність роботи; провідні рухові якості, які беруть участь у функціональних системах моторної діяльності. Модулі, їхні складові частини можуть змінюватися відповідно до мети та завдань тренувального процесу, що відповідає цільовим настановам, мікро-, мезоциклів, іншим структурам системи підготовки.

**Ключові слова:** танцювальний спорт, сучасні підходи, інноваційні тенденції, фітнес-технології, спортсмени, блоки (модулі) тренувальних вправ, технології модульної підготовки.

*Ihor Soronovych, Olesia Khomiachenko, Svitlana Veselkina*

IMPROVING THE EFFICIENCY OF PHYSICAL PREPARATION OF SKILLED SPORT-DANCERS  
BY COMBINING CLASSIC APPROACHES AND INNOVATIVE TRAINING TRENDS

**Abstract.** The increase of specialized orientation of dancers' physical preparation on the basis of substantiated introduction of new forms of modern innovative technologies is considered. *Objective.* Substantiation of modern approaches to physical preparation of skilled dancers and the application of innovative fitness trends with account for the specific requirements of fitness in dancesport. *Methods.* Analysis of specialized and scientific literature, generalization, systematization of Internet data. *Results.* The characteristics of dancesport is considered, the problem and actuality of work are determined. Numerous studies, presented in special literature on dancesport, offer a variety of special physical preparation programs. The analysis of modern approaches and innovative fitness technologies allows not so much to use individual programs, but rather to select and systematize the most effective elements, rational for their use in the system of dancesport. Thus, it is possible to form training exercise blocks (modules), to develop the structure of training sessions on their basis and to integrate them into the system of training sessions. Modular training technologies presented in special literature, are usually focused on the use of modules in the structure of mesocycles and on optimizing the periodization of sports training of dancers of different age groups. It has been determined that the use of classical approaches in combination with innovative technologies is an effective means of increasing the target orientation and content of dancers' physical training. Modular fitness technologies meet the following criteria: identity of movement structure; intensity of work; key motor qualities involved in functional systems of motor activity. Modules, their components can be modified according to the purpose and tasks of training process, which corresponds to the target instructions, micro-, mesocycles, other structures of the training system.

**Keywords:** dancesport, modern approaches, innovation trends, fitness technologies, athletes, training exercise blocks (modules), module preparation technologies

**Вступ.** Сучасна концепція фізичної підготовки в спортивних танцях заснована на методології теорії спорту, представленій В. М. Платоновим. В її основі лежать «... засоби і методи спортивного тренування, спрямовані на підвищення рівня можливостей функціональних систем, що забезпечують високий рівень загальної та спеціальної тренуваності, розвиток рухових якостей – сили, швидкості, витривалості, гнучкості, координаційних здібностей, а також здатності до прояву фізичних якостей в умовах змагальної діяльності, їх «поєднане» вдосконалення і прояв» [5].

На сучасному етапі розвитку спортивного танцю значення фізичної підготовки танцюристів значно зросло. Фізичні та психоемоційні навантаження, які спортсмени відчують у процесі виконання програми змагань, часто досягають рівня, котрий переважно відповідає спортсменам багатьох видів спорту. На це вказують показники частоти серцевих скорочень, рівень концентрації лактату крові, споживання  $O_2$ , зареєстровані в процесі моделювання змагальної діяльності танцюристів [11, 12].

Структура спеціальної підготовленості танцюристів диктує необхідність врахування ряду специфічних чинників, які висувають особливі вимоги до вибору засобів і методів фізичної підготовки спортсменів. Високий ступінь належності до артистичного компонента підготовленості, широка варіативність техніки руху, робота в парі, темпо-ритмова структура кожного танцю і танцювальної програми вимагають підбору спеціальних тренувальних засобів і режимів тренувальної роботи в системі фізичної підготовки в цілому [7, 10]. Значну складність представляє вибір параметрів тренувальних навантажень, в основі яких лежать фізіологічні закономірності перебігу адаптаційних реакцій в процесі тренувальної та змагальної діяльності танцюристів [8]. Це вимагає проведення спеціального аналізу, спрямованого на оптимізацію засобів спеціальної фізичної підготовки з урахуванням структури рухових дій, спрямованості і глибини впливу спеціальних тренувальних навантажень.

Протягом двадцяти років розвитку спортивних танців система фізичної підготовки танцюристів набула розвитку та оригінальних, характерних для виду спорту, особливостей. Систематизація наукового і практичного досвіду спортивної підготовки в багатьох видах спорту, приведення емпіричних знань у відповідність до вимог підготовленості спортсменів-танцюристів були доповнені науковими розробками в галузі спортивного танцю, в тому числі в процесі підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки спортсменів у видах спортивного танцю [3, 13].

Фізична підготовка у спортивних танцях – це складний багатофакторний процес, який забез-

печується алгоритмом, спеціально організованою послідовністю дій протягом всього періоду багаторічної підготовки спортсменів. Її реалізація пов'язана із застосуванням науково-методичних основ організації та побудови тренувального процесу юних спортсменів, юніорів та спортсменів високого класу [11, 12].

Емпіричні знання, представлені в спеціальній літературі, переосмислені, систематизовані і модифіковані з урахуванням вимог структури підготовки в спортивних танцях. Певною мірою вирішена проблема модифікації і перенесення ефективних тренувальних засобів з інших видів спорту. На цій основі було систематизовано засоби загальної фізичної та змагальної підготовки [14].

Загальна фізична підготовка у спортивних танцях в більшості випадків заснована на застосуванні засобів і методів спортивного тренування, які були запозичені з різних видів спорту [4]. Широко використовується кросове і тренування на тренажерах [14].

Значне місце в системі фізичної підготовки танцюристів займають вправи з видів, які об'єднують спорт і мистецтво: гімнастика, акробатика, фігурне катання, синхронне плавання [10]. Це стосується засобів, які включають елементи танцю, хореографії, ритмічні рухи під музичний супровід, у тому числі окремі елементи бойових мистецтв [13].

Очевидно, що суттєвим резервом підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості танцюристів є застосування тих засобів спортивної підготовки, які враховують специфічні особливості видів рухової активності спортсменів – темпо-ритмову та координаційну структуру руху, психоемоційну насиченість і артистичну складову роботи [1, 6]. У зв'язку з цим спеціально можуть бути розглянуті сучасні інноваційні фітнес-тенденції, які спрямовані на інтеграцію зазначених компонентів підготовленості в процесі розвитку спеціальної витривалості і підвищення спеціальної роботоздатності танцюристів. Основною проблемою є систематизація засобів сучасних фітнес-технологій з урахуванням вимог спортивного танцю, об'єднання їх в єдину структуру фізичної підготовки. Більшою мірою необхідний аналіз, спрямований на пошук можливості оптимізації співвідношення «доз» й ефектів впливу з урахуванням структури функціонального забезпечення спеціальної фізичної підготовленості танцюристів [9].

З огляду на значення сучасних фітнес-технологій, необхідно враховувати той факт, що ніні їх застосування має обмежений характер і вирішує приватні завдання фізичної підготовки. Їх роль значно зростає за умови інтегрованого використання з іншими видами підготовки танцюристів [7]. Застосування фітнес-технологій спрямоване на посилення впливу системи традиційних для

спортивних танців засобів і методів спеціальної фізичної підготовки [9].

Аналіз сучасних фітнес-технологій дозволяє використовувати окремі програми або систематизувати найбільш ефективні елементи, раціональні для їх застосування в системі танцювального спорту. Таким чином, можна сформувати комплекси тренувальних вправ, розробити на їхній основі структуру тренувального заняття й об'єднати в систему тренувальних занять. Реалізація такого підходу дозволить визначити параметри тренувальних навантажень і раціонально використовувати тренувальні заняття, спрямовані на підвищення сторін функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності з урахуванням загальної структури та цільових установок конкретного етапу фізичної підготовки танцюристів [4, 8, 9].

Аналіз спеціальної літератури дозволив встановити, що під час певної модифікації режимів тренувальних навантажень у процесі застосування сучасних фітнес-технологій можуть бути розроблені і використані режими тренувальних навантажень, спрямовані на підвищення специфічних сторін функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності танцюристів [11]. Кожен з комплексів може вирішувати певні завдання фізичної підготовки. Реалізація спеціально підібраних модулів дозволить вирішити проблему спеціалізованої спрямованості спеціальної фізичної підготовки з урахуванням технічних, артистичних і інших видів підготовленості танцюристів.

Усе це робить дослідження, спрямоване на систематизацію та інтеграцію сучасних фітнес-технологій в систему фізичної підготовки спортсменів у спортивних танцях, актуальною та необхідною умовою підвищення спеціальної підготовленості танцюристів.

Роботу виконано відповідно до теми Зведеного плану НДР НУФВСУ на 2016–2020 рр. «Удосконалення системи спортивної підготовки і змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів в сучасних умовах інтенсифікації змагальної діяльності».

**Мета дослідження** – обґрунтування сучасних підходів до фізичної підготовки кваліфікованих танцюристів та застосування інноваційних фітнес-тенденцій з урахуванням специфічних вимог підготовленості в спортивних танцях.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної і наукової літератури, узагальнення, систематизація даних мережі Інтернет.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Систематизація даних наукової літератури дозволила встановити спеціалізовану спрямованість спеціальної фізичної підготовки і виділити групи тренувальних засобів, які використовують у системі спеціальної підготовки танцюристів.

*Перша група* – засоби для вдосконалення естетичних аспектів техніко-тактичної майстерності танцюристів, розвитку артистизму і підвищення хореографічної підготовленості, корекції фігури тощо [10, 11].

*Друга група* – для відновлення організму в процесі і після тренувального заняття [13].

*Третя група* – для загальної і спеціальної фізичної підготовки. До цієї групи відносять засоби:

- для підвищення потужності і ємності систем функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності танцюристів, їх стійкості і рухливості у варіативних умовах змагальної діяльності [4];
- для розвитку фізичної підготовленості [7];
- для вдосконалення темпо-ритмової структури рухів в умовах напружених фізичних навантажень за координаційною складністю, інтенсивністю та тривалістю, близьких до змагальної діяльності [1, 14];
- для адаптації системи дихання до змін інтенсивності танцювання в процесі змагальної діяльності з урахуванням вимог естетичного сприйняття спеціальної роботи, що має істотний вплив на оцінку змагальної діяльності [14];
- для підвищення спеціальної роботоздатності на основі формування інтегральних проявів фізичної підготовленості танцюристів [8].

У процесі фізичної підготовки танцюристів зазвичай використовують засоби загальної фізичної підготовки: крос, вправи на тренажерах, спортивні ігри, а також вправи, запозичені з інших видів спорту, які синтезують спорт і мистецтво [7, 9, 10].

На сьогодні в системі фізичної підготовки танцюристів все більше уваги приділяється фітнес-тенденціям як засобам, котрі за структурою навантаження наближені до спортивного танцю. При цьому варто враховувати, що фітнес гарантує різноманітні, емоційно привабливі вправи, адаптовані і варіативні програми. Широкий спектр таких технологій дозволяє підібрати необхідні вправи й оптимізувати навантаження для вирішення конкретних завдань фізичної підготовки танцюристів, наприклад, за допомогою фітнес-технологій (бодіфлекс, Табата-протокол тощо). На основі моделювання вправ, спрямованих на оптимізацію співвідношення частоти й обсягу дихання, можна знизити вплив фактора підвищеної частоти дихання на естетичне сприйняття танцювання і, як наслідок, оцінку ефективності змагальної діяльності танцюристів [8, 9].

У сучасній системі спортивної підготовки танцюристів застосування фітнес-технологій належить переважно до системи позатренувальних впливів, тому що підсилює ефекти традиційної системи впливів, збільшує психоемоційну насиченість тренувального процесу, особливо в період

активного використання засобів загальної фізичної підготовки [11]. Їх все більше використовують у системі відновлення спортсменів після напружених тренувальних і змагальних навантажень, під час відновлення після травм, захворювань, тривалої перерви в роботі тощо [13].

Проблема полягає в тому, що більшість цих засобів за змістом, величиною і спрямованістю навантаження мало відповідають структурі підготовленості танцюристів. Очевидно, що підвищення ефективності фізичної підготовки, збільшення її спеціалізованої спрямованості вимагає врахування специфіки навантаження та інших особливостей їхньої спеціальної підготовленості. Значною мірою проблема пов'язана з визначенням модельних параметрів функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності і обґрунтуванням на цій основі параметрів спеціальних тренувальних навантажень. Ці критерії мало представлені в спеціальній літературі [2].

У зв'язку з цим об'єктом спеціального аналізу на сьогодні є сучасні спортивні фітнес-технології, які розглядають як істотний резерв тренувальних засобів, спрямованих на підвищення рівня фізичної підготовленості танцюристів. Спортивна спрямованість спортивних фітнес-технологій пов'язана з підвищенням рівня фізичної підготовленості спортсменів, розвитком провідних систем функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності. Використання їх вимагає застосування критеріїв ефективності навантаження в процесі фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів. Ступінь вираженості реакції кардіореспіраторної системи, енергозабезпечення, силових характеристик роботи, характерних для тренувальної і змагальної діяльності танцюристів, передбачає використання спеціальних параметрів роботи, які дозволяють розвивати провідні рухові якості і сформувати структуру функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності відповідно до вимог спеціальної підготовленості спортсменів у спортивних танцях. Це також вимагає застосування спеціальної системи оперативного, поточного й етапного контролю, змін функціональних можливостей протягом тренувального заняття, коротких і середніх циклів, тривалого етапу підготовки [3].

Аналіз спортивного фітнесу дозволив виділити програми спеціального фітнесу, які в цілому або фрагментарно можуть бути використані в системі фізичної підготовки спортсменів у спортивних танцях [2, 6, 7, 9]:

- аеробні програми: спортивна аеробіка, кардіотренування з танцювальними рухами;
- комбінації циклічних вправ і додаткових елементів рухової активності: степ-аеробіка, хай-імпакт, фіт-степ, босу, роуп-скіпінг, сайклінг-аеробіка;

- фітнес-технології з комбінованим кардіо- і силовим компонентом руху: супер-стронг, памп, слайд, фітбол-аеробіка, тераробіка;

- танцювальні програми: хіп-хоп, «латина», сіті-джем, зумба, стрип-пластика, східні танці, поул-денс та інші рухи під музику;

- програми з використанням східних единоборств: ки-бо, фіт-бо, а-бокс, тай-бо;

- програми, які підсилюють нейрогуморальні впливи на функціональні можливості спортсменів: калланетика, гімнастика для суглобів, пілатес, стретчинг, балістичний стретчинг;

- програми, які включають дихальні вправи: бодіфлекс, тренування дихальних м'язів з опором вдишу, поєднання дихальних вправ із силовим напруженням, за максимального економічних навантажень на хребет і суглоби;

- смарт програми: ци-гун, хатха-йога, аштанга-йога, йога-стретч, йога для хребта тощо;

- види водної аеробіки.

Спортивний фітнес можна розглядати як найвищий ступінь рухової активності у сфері сучасних фітнес-технологій, спрямованої на розвиток рухових здібностей і фізичних якостей, у тому числі на вирішення специфічних завдань спортивної підготовки. Це вимагає застосування дидактичних, науково-методичних основ побудови тренувального процесу, врахування соціальних, особистісно-індивідуальних і функціональних аспектів їх реалізації в спорті, що проявляється у використанні сучасних технологій спортивної підготовки, які забезпечують природний процес біологічної адаптації організму спортсменів до напружених фізичних навантажень, у тому числі умови термінових і довгострокових адаптаційних реакцій у процесі реалізації напруженої тренувальної та змагальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів і цільового призначення спеціальної фізичної підготовки [7– 9, 14].

Такого роду цільовий підхід у спорті, в тому числі у спортивних танцях, передбачає науковий підхід, який полягає в ієрархічно підлеглих діях, що формують систему вдосконалення фізичної підготовки, і включає:

- попередній аналіз стану проблеми, методичне обґрунтування форм і змісту рухової активності, а також методів діагностики і поточного контролю за станом спортсменів. Йдеться про використання системних принципів організації оперативного, поточного, етапного управління фізичною підготовкою танцюристів;

- використання тестування та оцінювання широкого кола показників: фізичних якостей і функціональних можливостей спортсменів. Приведення системи оцінювання фізичної підготовленості у відповідність до вимог функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності танцюристів;



• обґрунтування програм індивідуальної спрямованості, що враховують і зіставляють рівень потенційних можливостей спортсменів. Загальні принципи індивідуалізації спортивної підготовки можуть бути доповнені методичними підходами до індивідуалізації фізичної підготовки партнерів;

• широке охоплення різних сторін підготовленості та ефективності впливу на загальні та специфічні сторони фізичної підготовленості, і як наслідок, на досягнення кінцевої мети високого спортивного результату в спортивних танцях;

• формування структур, умовно названих модулями, в основі яких лежить використання фітнес-технологій, тобто цілісні компоненти тренувальних занять або тренувальні заняття, спрямовані на вирішення завдань спеціальної фізичної підготовки. Мова йде про мобільні структури, кожна з яких може бути використана в системі фізичної підготовки танцюристів залежно від цільових установок тренувального процесу на конкретному етапі річного циклу підготовки.

Наведені факти вказують на резерви підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки танцюристів. Передумови підвищення ефективності загальної, допоміжної і спеціальної фізичної підготовки танцюристів на основі розвитку специфічних сторін функціональних можливостей і з урахуванням специфіки реакції дихання представлено в спеціальній літературі.

Існують дані, які свідчать, що вирішення проблеми може бути засноване на застосуванні спеціально підібраних засобів спортивного фітнесу як спеціальної форми рухової активності, котра враховує координаційну структуру рухів танцюристів, а також специфічні особливості функціонального забезпечення їхньої фізичної підготовленості. Реакція організму на зміни темпу, ритму танцювання, перехід від динамічних режимів роботи до статичного напруження, специфічні особливості системи дихання вказують на необхідність застосування спеціально підібраних режимів вправ, які в рівній мірі поєднують види фізичної, технічної, хореографічної підготовки. Показано значення музичного супроводу як одного зі стимулів психоемоційного розвитку танцюристів [1, 4, 12].

Таким чином, сформовано думку, що застосування сучасних фітнес-технологій, через специфічні вимоги спеціальної роботоздатності танцюристів, є необхідною умовою підвищення ефективності фізичної, і як наслідок – спеціальної підготовленості спортсменів у спортивних танцях. Це дозволить по-новому і більш раціонально підійти до розвитку специфічних сторін фізичної підготовленості танцюристів. Використання режимів тренувальної роботи, характерних для сучасних

фітнес-технологій, дозволить повною мірою врахувати специфіку змагальної діяльності в спортивних танцях, що характеризується режимами повторної і змінної роботи і висуває підвищені вимоги до швидкості розгортання рухливості реакцій в умовах змінних режимів, їх стійкості в умовах розвитку стомлення, специфічних силових можливостей танцюристів.

Очевидно, що все це вимагає проведення аналізу, спрямованого на систематизацію засобів сучасних інноваційних технологій і приведення їх у відповідність до вимог спеціальної фізичної підготовленості танцюристів. Експериментальна перевірка й обґрунтування методичного підходу до використання сучасних фітнес-технологій у спортивних танцях дозволить більш раціонально підійти до планування і періодизації спеціальної підготовки танцюристів.

#### **Висновки:**

1. Результати аналізу наукової літератури свідчать про те, що в теорії і методиці підготовки в спортивних танцях недостатньо представлені програми підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки на основі використання сучасних фітнес-технологій. Показано, що основною проблемою вирішення досягнення цільових установок фізичної підготовки танцюристів є виділення засобів сучасного фітнесу, які за координаційною структурою руху відповідають вимогам спортивного танцю. При цьому необхідною умовою їх раціонального використання є оптимізація режимів роботи відповідно до вимог функціонального забезпечення спеціальної роботоздатності танцюристів.

2. Раціональне використання сучасних фітнес-технологій створює передумови для підвищення резервів функціональних можливостей танцюристів і вдосконалення на цій основі ефективності їх спеціальної фізичної підготовки. Підвищення резервів їхніх функціональних можливостей у процесі спеціальної фізичної підготовки на основі вправ і програм сучасних фітнес-технологій створить більш вагомі передумови успішної демонстрації танцювальних рухів високої координаційної складності, особливо в умовах розвитку втоми.

3. Реалізація сукупності модулів дозволить вирішити завдання спеціальної фізичної підготовки з урахуванням технічних, артистичних і інших видів підготовленості танцюристів.

4. Визначено, що застосування сучасних модулів технологій є ефективним засобом підвищення цільової спрямованості і змісту фізичної підготовки танцюристів. Модулі складаються з компонентів, які застосовують у різних видах фітнесу, що відповідають таким критеріям: ідентичність структури руху; за інтенсивністю роботи; за

провідними руховими якостями, які беруть участь у функціональних системах, моторної діяльності. Модулі, їхні складові частини можуть змінюватись відповідно до мети та завдань тренувального

процесу і цільових настанов, мікро-, мезоциклів, інших структур системи підготовки.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

## Література

1. Болобан ВН, Мистулова ТЕ. Дидактическая система обучения спортивным упражнениям со сложной координационной структурой. Наука в олимпийском спорте. 1995; 1 (2): 21-29.
2. Булатова ММ, Усачёв ЮА. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании. Методика физического воспитания различных групп населения: учебник. Киев: Олимпийская лит.; 2003. 423 с.
3. Калужна ОМ. Порівняльна ефективність різних за методичною спрямованістю програм фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях. Спортивна наука України [Електронний ресурс]. 2013; 5: 38-45.
4. Ли Б. Формирование направленности тренировочного процесса на основании оценки аэробного энергообеспечения квалифицированных спортсменов в спортивных танцах. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. (С.С. Єрмаков, редактор). Харків: ХДАДМ (ХХПІ): 2010; 8: 50-53.
5. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения: учебник. Киев: Олимпийская лит.; 2015. Кн. 1. 680 с. ил.
6. Репникова ЕА. Применение статодинамических упражнений в спортивных танцах. Проблемы диагностики укрепления и реабилитации ОДА у спортсменов. Материалы Междунар. науч.-практ. конф.; 2008; Волгоград; 2008: 114-116.
7. Сивицкий ВА. Содержание и направленность учебно-тренировочных занятий спортсменов-танцоров с учетом специфики их соревновательной деятельности [диссертация]. Санкт-Петербург; 2012. 132 с.
8. Сороневич ІМ. Обґрунтування спрямованості тренувального процесу на розвиток витривалості кваліфікованих спортсменів у спортивному танці. Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету ім. Л. Українки. 2012; 6: 54–59.
9. Чайковський Є, Іванов А. Вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих танцюристів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2015; 19 (2): 440-448.
10. Чикалова ГА, Киселев СД. К вопросу о физической подготовленности занимающихся спортивными танцами. Спорт. танцы: бюл. 1999. 1 (3): Тезисы 3 Рос. науч.-метод. конф. по проблемам развития спорт. танцев. Москва; 1999; 1 (3): 11-13.
11. Bria S, Bianco M, Galvani C, Palmieri V, Zeppilli P, Faina M. Physiological characteristics of elite sport-dancers. 2011 Jun; 51 (2): 194-203.
12. Faina M. Preparation of Dance = La preparazione del Danzare. *Multimedia Sport Service*. 2005; 287 p.
13. Redding E, Wyon MA. Strengths and weaknesses of current methods for evaluating the aerobic power of the dancers. *Journal of Dance Medicine and Science*. 2003; 17 (1). 10-16.
14. Wyon M. Cardiorespiratory Training for Dancers. *Journal of Dance Medicine and Science*. 2005; 9 (1). 7-12.

## Literature

1. Boloban VN, Mistulova TE. Didactic system of training sports exercises of complex coordinated structure. *Nauka v Olimpiyskom sporte*. 1995; 1 (2): 21-29.
2. Bulatova MM, Usachev YA. Modern physical culture and health related technologies in physical education. *Methods of physical education of different population groups: textbook*. Kiev: Olimpiyskaya literatura; 2003. 423 p.
3. Kaluzhna OM. Comparative efficiency of methodically various programs of athlete preparation at the stage of preliminary basic training in dancesport. *Sportyvna nauka Ukrainy [Electronic resource]*. 2013; 5: 38-45.
4. Lee B. Forming the orientation of the training process on the basis of the assessment of aerobic energy supply of qualified athletes in sports dances. *Pedahohika, psykhohihiia ta medyko-biologichni problem fizychnoho vykhovannia i sportu (S.S. Iermakova, editor)*. Kharkiv: KDADM (XXPI): 2010; 8: 50-53.
5. Platonov VN. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook in 2 b. Kiev: Olimpiyskaya literatura; 2015. B. 1. 680 p.
6. Repnikova EA. Application of statodynamic exercises in sports dancing. Problems of diagnosis of strengthening and rehabilitation of ODA in athletes. *Materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.*; 2008; Volgograd; 2008: 114-116.
7. Sivitsky VA. Content and orientation of educational and training sessions of dancers with account for specificity of their competitive activity [dissertation]. St. Petersburg; 2012. 132 p.

8. Soronovych IM. Substantiation of the orientation of the training process for the development of endurance of qualified athletes in dancesport. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Volynskoho natsionalnogo universytetu im. L. Ukrainky*. 2012; 6: 54–59.
9. Chaykovskiy I, Ivanov A. Improvement of special fitness of highly skilled dancers. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. 2015; 19 (2): 440-448.
10. Chikalova GA, Kiselev SD. To the question of physical fitness of those engaged in dancesport. *Sport. tantsy: byul.* 1999. 1 (3): Theses 3 Ros. nauch.-metod. konf. po problemam razvitiya sport. tantsev. Moscow; 1999; 1 (3): 11-13.
11. Bria S, Bianco M, Galvani C, Palmieri V, Zeppilli P, Faina M. Physiological characteristics of elite sport-dancers. 2011 Jun; 51 (2): 194-203.
12. Faina M. Preparation of Dance = La preparazione del Danzare. *Multimedia Sport Service*. 2005; 287 p.
13. Redding E, Wyon MA. Strengths and weaknesses of current methods for evaluating the aerobic power of the dancers. *Journal of Dance Medicine and Science*. 2003; 17 (1). 10-16.
14. Wyon M. Cardiorespiratory Training for Dancers. *Journal of Dance Medicine and Science*. 2005; 9 (1). 7-12.

Надійшла 24.04.19

**Інформація про авторів**

Соронович Ігор Михайлович  
<https://orcid.org/0000-0001-7519-5322>,  
 soronovych@ukr.net

Хом'яченко Олеся Олександрівна  
<https://orcid.org/0000-0001-5771-6534>,  
 olesiakhomiachenko@ukr.net

Веселкіна Світлана Олександрівна  
<https://orcid.org/0000-0001-6434-6252>,  
 Tufelka7771@gmail.com

Національний університет фізичного  
 виховання і спорту України,  
 03150, Київ, вул. Фізкультури, 1

**Information about the authors**

Soronovych Igor  
<https://orcid.org/0000-0001-7519-5322>,  
 soronovych@ukr.net

Khomiachenko Olesia  
<https://orcid.org/0000-0001-5771-6534>,  
 olesiakhomiachenko@ukr.net

Veselkina Svetlana  
<https://orcid.org/0000-0001-6434-6252>,  
 Tufelka7771@gmail.com

National University of Physical  
 Education and Sports of Ukraine,  
 03150, Kyiv, st. Physical Education, 1