

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І
СПОРТУ УКРАЇНИ

03680, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1, тел.: 220-40-92

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

д.е.н., професор Є. В. Імас

«___»_____ 2016 р.

№ державної реєстрації: 0116U01611

Індекс УДК -

ПРОМІЖНИЙ ЗВІТ

про виконання науково-дослідної роботи за 2019 рік

по темі

**«УДОСКОНАЛЕННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КВАЛІФІКОВАНИХ
СПОРТСМЕНІВ В СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ
РОЗВИТКУ ВИДУ СПОРТУ»**

Підстава для виконання: Зведений план НДР у галузі фізичної культури і спорту на 2018-2019 рр.

Організація-замовник: Міністерство освіти і науки України

Термін виконання:

Початок: 01.01.2016

Кінець: 31.12.2020

Тема: не патентна

Керівник теми:

д. фіз. вих,
професор Дяченко А.Ю.,
к. н. фв і с
Соронович І. М.

Проректор з наукової роботи:

д. фіз.вих, професор

О. Борисова

«___»_____ 2019 р.

«___»_____ 2019 р.

Київ – 2019

СПИСОК ВИКОНАВЦІВ

№	П.І.Б	Вчений ступінь, звання	Посада	Підпис
1	Соронович І.М.	канд. наук з фіз. вих. і с. ст. викладач	Зав. кафедри	
2	Калужна О.М.	канд. наук з фіз. вих. і с.	викладач	
3	Веселкіна С. О.	-	аспірант	

РЕФЕРАТ

Звіт викладений на 57 сторінках машинописного тексту та містить 34 використаних літературних джерел, 4 рисунки та 1 таблицю.

М е т о ю даної роботи є теоретичне і експериментальне дослідження системної концепції відносно обґрунтування напрямків підвищення якості тренувального процесу в спортивному танці; визначення факторів вдосконалення компонентів управління тренувальними навантаженнями на підґрунті аналізу параметрів змагальної діяльності з метою вивчення і впровадження чинників, які визначають вдосконалення тренувального процесу в умовах інтенсифікації змагальної діяльності впродовж річного циклу підготовки.

Актуальність. Одним з напрямків удосконалення системи підготовки спортсменів високого класу є орієнтація на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності. Це передбачає не тільки вдосконалення всіх її компонентів, значущих на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, але і створення відповідного функціонального фундаменту на ранніх етапах багаторічної підготовки. Одночасно варто враховувати, що в структурі змагальної діяльності на рівні вищої спортивної майстерності значущими часто виявляються компоненти, які на ранніх етапах багаторічної підготовки випадають із поля зору тренера та спортсмена. При створенні функціонального фундаменту на етапах попередньої й базової підготовки необхідно орієнтуватися на ті складові, які забезпечують успіх на рівні вищих спортивних досягнень. Допущені помилки важко компенсувати на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (В.М. Платонов, 2004). Ці положення мають принципово важливе значення для спортивних танців, де системні принципи теорії спорту вимагають застосування їх у процесі вдосконалення спортивної підготовки танцюристів.

Спортивні танці - новий вид спорту, що у цей час набув активного розвитку і популярності у багатьох країнах. Змагальна діяльність у спортивних танцях характеризується високим психоемоційним напруженням у поєднанні з

інтенсивним змагальним навантаженням, що припускає не тільки підтримання високого темпу рухів, але й збереження їхньої високої точності при індивідуальних діях і взаємодії партнерів. Високе напруження у процесі змагальної діяльності викликає стомлення, що призводить до зниження ефективності складнокоординаційних дій і, як наслідок, до зниження спортивного результату (G. Rodas et al, 2000; S.T. Kathleen, A.C. Parcell, 2004; Y. Koutedakis, A. Jamurtas 2004; M. Hartog et al, 2006). Передчасне накопичення стомлення у процесі танців багато в чому пов'язане з недостатнім рівнем розвитку функціональних можливостей танцюристів, у тому числі зі зниженим рівнем аеробного енергозабезпечення роботи (W.E. Noh et al, 2003; M.U. Adam et al, 2004; T.A. Hős, 2005; K.D. Boudolos, 2005; M.A. Wyon, E. Redding, 2005; S. Doughty et al, 2008; E.N. Rousanoglou, 2008).

Добре відомо, що високий рівень аеробного енергозабезпечення роботи є значущим чинником функціональної підготовленості у видах спорту з домінуванням координаційного й психофункціонального компонента спеціальної витривалості (R. Bonnette et al, 2001; В. Пшибильський, В.С. Міщенко, 2005; J. Pelclová et al, 2008; В.М. Ільїн, О.А. Ровная, 2010). Сучасні дані про аеробні можливості свідчать про розходження структури аеробного енергозабезпечення в різних видах спорту. Показано, що ці розходження пов'язані не тільки з рівнем потужності аеробного енергозабезпечення, але й з оптимізацією сторін аеробних можливостей: кінетики, стійкості, економічності реакцій аеробного енергозабезпечення. Установлено, що на цьому підґрунті можуть бути сформовані передумови реалізації цієї функції в конкретних умовах діяльності. Такі дані характерні при оцінці структури спеціальної витривалості у спортивній гімнастиці (E. Martos, 1991), боротьбі (Ф. Томаш, 1994), вітрильному спорті (Я. Ящур-Новицкий, 2007), спортивному фітнесі (P.E. Mosher et al 2005; С.И. Атаманюк, Н.П. Голева, 2007) та ін. Відзначено, що підвищення функціонального потенціалу за рахунок розвитку аеробного енергозабезпечення є ефективним інструментом оптимізації анаеробного енергозабезпечення, посилення процесів

компенсації наростаючого стомлення та інших функцій організму (N. Volkov, 2010).

Дані літератури свідчать, що у процесі змагальної діяльності танцюристи високого класу досягають значного рівня аеробного енергозабезпечення організму. При цьому спостерігаються індивідуальні розходження максимальних величин, періоду досягнення й часу стійкості споживання O_2 і HR протягом виконання п'яти танців латинської і стандартної програми змагань (B.A. Blanksby, P.W. Ready, 1988; C. Baldari, L. Guidetti, 2001; M. Faina, 2005; E.N. Rousanoglou, 2008). Показано, що ці розходження впливають на рівень спеціальної працездатності танцюристів, знижують ефективність змагальної діяльності в цілому (Wyon M., 2002; M.U. Adam et al, 2004; S.A. Moseley, 2005; T. Schiffer, S. Schulte, 2008].

При успішному вирішенні проблеми в багатьох видах спорту методичні рекомендації, спрямовані на вдосконалення аеробних можливостей у спортивних танцях з використанням системного підходу, у доступній науковій і методичній літературі представлені не були. При цьому ключовою проблемою, що не дозволяє повною мірою здійснити перенесення методів розвитку аеробних можливостей з інших видів спорту, є відсутність певного рухового досвіду, пов'язаного з розвитком базових компонентів витривалості, наприклад, методів стимуляції споживання кисню в зоні інтенсивності порогу анаеробного обміну й максимального споживання кисню. У зв'язку із цим застосування відомих методів розвитку аеробної функції може викликати передчасні значні ацидемічні зрушення в організмі й призвести до швидкого наростання стомлення.

Тому аналіз компонентів структури аеробних можливостей танцюристів і визначення на підставі цього спеціалізованої спрямованості тренувального процесу є актуальним напрямком підготовки у спортивних танцях.

Мета – підвищити ефективність тренувального процесу загалом, фізичної та функціональної підготовки спортсменів у спортивних танцях зокрема, з метою удосконалення управлінням тренувальним процесом спортсменів

різного віку та спортивної кваліфікації за допомогою розробки та реалізації програми диференційованої фізичної підготовки, системи оцінювання спеціальної витривалості.

Завдання:

1. Визначити наявність взаємозв'язків між показниками фізичної підготовленості та компонентами змагальної діяльності спортсменів та спортсменок на початкових етапах багаторічної підготовки.
2. Визначити взаємозв'язок змагальної діяльності та функціонального забезпечення спеціальної витривалості висококваліфікованих спортсменів у спортивних танцях.
3. З'ясувати доцільність диференціації змісту фізичної підготовки з урахуванням гендерних відмінностей та специфіки змагальної діяльності партнерів у спортивних танцях.
4. Теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити програму диференційованої фізичної підготовки у спортивних танцях на етапі попередньої базової підготовки.
5. З'ясувати ефективність реалізації системи контролю як функції управління тренувальним процесом на основі системи оцінки спеціальної витривалості у природніх умовах спортивної підготовки висококваліфікованих спортсменів у спортивних танцях.

Гіпотеза. Досвід практики переконливо доводить про те, що для досягнення найвищих спортивних результатів у кожному конкретному випадку велике значення мають адекватні кількісні та якісні характеристики тренувальної і змагальної діяльності, та співвідношення факторів, які визначають структуру спортивного тренування. Для цього вважається доцільним дати характеристику структурним компонентам спортивної підготовки танцюристів, визначити їхній вплив на загальні якісні характеристики спортивної підготовки. Аналіз компонентів структури

спортивної підготовки дозволить не тільки визначити напрямки спеціального аналізу, вона дозволить збільшити спеціалізовану направленість тренувального процесу танцюристів. Для цього певною мірою мусять бути реалізовані напрями вдосконалення структури змагальної діяльності на підставі вдосконалення спеціальної фізичної, технічної, психологічної та інших видів підготовки.

Треба відзначити, що така система мусить бути побудована таким чином і за таких умов взаємодії її компонентів, при яких якісне вдосконалення одного із компонентів системи впливає на якісні характеристик системи в цілому.

Ми припускаємо, що закономірності, тенденції і концепція вдосконалення тренувального процесу за умов систематизації чинників управління параметрами тренувальної і змагальної діяльності дозволяє знайти резерви підвищення ефективності підготовки кваліфікованих спортсменів в спортивних танцях.

Предмет дослідження — процес підготовки кваліфікованих спортсменів у спортивних танцях, фізична та функціональна підготовка спортсменів різного віку та кваліфікації, які спеціалізуються у спортивних танцях.

Об'єкт досліджень — види підготовки в спортивному танці, диференціація змісту фізичної підготовки спортсменів і спортсменок, що спеціалізуються у спортивних танцях; функціональні підготовка висококваліфікованих спортсменів.

Обраний методологічний підхід обумовлює методологічну логічність досліджень, обґрунтований в узагальнюючих працях по методології науки і успішно реалізований у процесі проведення комплексних досліджень в галузі теорії і методики спортивного тренування.

Згідно з цільовою спрямованістю НДР планується використовувати загальноприйняті методи теоретичного та емпіричного рівнів:

- при вирішенні завдань теоретичного характеру використовувався аналіз і синтез, індукція і дедукція, узагальнення, абстрагування, проведення аналогій, теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, та емпіричних матеріалів наукового дослідження;
- соціологічні методи (анкетування, експертне оцінювання);
- педагогічні спостереження за тренувальною і змагальною діяльністю кваліфікованих спортсменів;
- методи визначення фізичної та функціональної підготовленості із застосуванням інструментальних методик (антропометрія, газоаналіз, біохімічний аналіз крові, телерадіопульсометрія);
- перехресний педагогічний експеримент;
- методи математико-статистичної обробки.

Дослідження проводилося на базі НУФВСУ. Отримані результати опрацьовані за допомогою методів сучасних комп'ютерних технологій.

ЗМІСТ

ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1	
<i>Соронович І. М.</i>	
Функціональне забезпечення змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів-танцюристів.....	14
РОЗДІЛ 2	
<i>Калужна О. М.</i>	
Фізична підготовка в структурі тренувального процесу спортсменів-танцюристів.....	27
РОЗДІЛ 3	
<i>Веселкіна С. О.</i>	
Шляхи підвищення фізичної підготовки спортсменів у спортивних танцях.....	42
СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	53

ВСТУП

Одним з напрямків вдосконалення системи підготовки спортсменів високого класу є орієнтація на досягнення оптимальної структури змагальної діяльності. Це передбачає не тільки вдосконалення всіх її компонентів, що є значущими на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, але й створення відповідного функціонального фундаменту на ранніх етапах багаторічної підготовки [В. М. Платонов, 2004]. Автор підкреслює роль моделювання спортивної підготовки в якості інтегрованої складової системи управління тренувальним процесом спортсменів, розглядає моделювання у взаємозв'язку з компонентами управління – плануванням, відбором та оцінкою перспективності, контролем, прогнозуванням спортсменів, засобами та методами спортивної підготовки.

В системі підготовки кваліфікованих спортсменів ці положення зайшли своє відображення в процесі формування модельно-цільового підходу, в якому особлива увага приділяється складовим, які забезпечують успіх на рівні вищих спортивних досягнень [Шустин Б. Н. 1995, Костюкевич В. М. 2014]. На відміну від ряду інших різновидів моделювання в модельно-цільовому підході побудови спортивної підготовки є необхідність створювати моделі й того, що поки ще не втілилось в оригіналі. Це в більшій мірі характерно для використання даного підходу в спорті вищих досягнень [Матвеев Л. П. 2000].

У спортивних танцях реалізація модельно-цільового підходу має виключно високу актуальність. В тренувальному процесі в спортивних танцях складності формування фізичної підготовки багато в чому пов'язані з недостатністю інформації про функціональну підготовленість спортсменів. Здебільшого мова йде про характеристику навантаження, яке спортсмени отримують в процесі тренувальної діяльності. Недостатність інформації про структуру навантаження, в тому числі, про ведучі компоненти функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів не дозволяють сформулювати направленість спеціальної фізичної підготовки танцюристів, розробити зміст контролю, обґрунтувати критерії оцінювання та

способи інтерпретування результатів діагностики функціональних можливостей, розробити на цій основі адекватні вимогам виду спортузасоби та методи тренування. Проблемою є відсутність об'єктивних критеріїв оцінки структури енергозабезпечення змагальної діяльності, нормативних характеристик аеробного та анаеробного енергозабезпечення.

Проблема полягає в тому, що в спортивних танцях присутні спеціальні вимоги з фізичної підготовленості, визначаються факторами, що є характерними лише для змагальної діяльності в спортивних танцях. Це психоемоційне напруження спортсменів, поєднання статичних та динамічних зусиль, виражений змінний характер роботи, складно-координаційні технічні дії, що вимагають підвищеної концентрації уваги. Значно додають складності питання забезпечення взаємодії партнерів та партнерок, коли провідну роль відіграє синхронізація фізичної, технічної та інших видів підготовленості. Це в свою чергу вимагає приведення нормативних характеристик підготовленості партнерів та партнерок у відповідність з вимогами інтегральної підготовленості пари (А. Маренков 2008, D. Vissers et al 2011, O. Kaluzhna 2013). Ці фактори впливають на формування структури функціонального забезпечення, а також висувають специфічні вимоги до характеристик енергетичного забезпечення змагальної діяльності.

Підходи щодо оцінки та пошуку можливостей направленої підвищення енергетичного потенціалу спортсменів з урахуванням вимог змагальної діяльності в спортивних танцях представлені в спеціальній літературі (М. Faina 2005, Е. А. Репникова 2008, П. Артемьева 2009, Б. Ли 2011, S. Bria, M. Bianco, C. Galvani, 2011, И. М. Соронович, Пилевська, 2014).

Проблемою є той факт, що роботи орієнтовані на узагальнені характеристики підготовленості, що характеризують природні здібності спортсменів до високої аеробної та анаеробної продуктивності системи енергозабезпечення. Зміни реакції в процесі виконання змагального навантаження при цьому не враховуються. Разом з тим, дані спеціальної літератури свідчать про те, що високі характеристики потужності

енергозабезпечення ($VO_2 \text{ max} - 60,0-64,0 \text{ мл}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ й вищета $La - 12,0-14,0 \text{ ммоль}\cdot\text{л}^{-1}$ у чоловіків, $VO_2 \text{ max} - 50,0-54,0 \text{ мл}\cdot\text{хв}^{-1}\cdot\text{кг}^{-1}$ й вищета $La - 10,0-12,0 \text{ ммоль}\cdot\text{л}^{-1}$ у жінок) вже не є унікальною особливістю, вони входять до числа вимог функціональної підготовленості танцюристів [І. М. Соронович 2013]. Це пов'язано з активним впровадженням в систему фізичної підготовки танцюристів сучасних науково-обґрунтованих підходів підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки [S. Doughty et al, 2008; E. N. Rousanoglou, 2008 О. Калужна 2014, Ли Б. 2010, Е. Чайковский 2015].

Разом з тим, стає очевидним, що в процесі моделювання спеціальної фізичної підготовки танцюристів, орієнтації на окремі характеристики потужності системи енергозабезпечення недостатньо для оцінювання та формування резервів функціональних можливостей й вдосконалення на цій основі спеціалізованої спрямованості, засобів та методів спеціальної фізичної підготовки танцюристів. Характеристики потужності енергозабезпечення мало пов'язані з динамікою реакції в процесі виконання програми змагань, здібністю підтримувати її рівень в умовах виражених змінних режимів роботи, особливої актуальності набувають характеристики реакції в умовах розвитку стомлення.

Постає необхідним пошук нових можливостей формування спеціальної функціональної підготовленості в основі, якої лежать об'єктивні характеристики функціональної підготовленості, а саме енергозабезпечення спеціальної працездатності танцюристів. Реалізація нових можливостей можуть сприяти сучасні методи оцінки, систематизації та інтерпретації результатів контролю спеціальної працездатності та змагальної діяльності. На цій основі й можуть бути розроблені моделі функціонального забезпечення змагальної діяльності, які і є змістовою основою моделювання спеціальної фізичної підготовки танцюристів.

В основі реалізації науково-методичного підходу лежить орієнтація на узагальнені, групові та індивідуальні модельні характеристики змагальної діяльності та підготовленості, що відповідає вибору та плануванню засобів

педагогічного впливу, контролю та корекції тренувального процесу [В. М. Платонов 2015].

РОЗДІЛ 1

ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ

Соронович Ігор Михайлович

В основі сучасного підходу до оцінювання ефективності впливів є система контролю, орієнтована на етапні, поточні та оперативні методи оцінювання проявів спеціальної витривалості спортсменів. Важливим при такому підході є формування критеріїв для індивідуального оцінювання проявів фізіологічних механізмів працездатності при врахуванні загальних для виду спорту особливостей розвитку спеціальної витривалості.

Основною тенденцією вдосконалення засобів контролю є їх виражений спеціалізований характер. Сьогодні пропонується широкий спектр засобів і методів контролю, орієнтованих на особливості розвитку окремих реакцій організму або цілісних компонентів структури підготовленості. Принципово важливою умовою такого аналізу є взаємовідношення змісту використовуваної методики оцінювання зі специфікою змагальної діяльності спортсменів. Важливою при вдосконаленні системи контролю є розробка підходів до оцінювання найбільш специфічних проявів функціональних можливостей спортсменів в екстремальних умовах тренувальної та змагальної діяльності. До таких властивостей можна зарахувати оцінювання тих сторін реактивних здібностей організму, які стимулюють її працездатність в умовах наростаючого стомлення в специфічних умовах виду спорту. До важливих функціональних властивостей спеціальної витривалості такого роду зараховують високий рівень розвитку механізмів компенсації метаболічного ацидозу, що є передумовою для більш ефективного подолання стомлення у процесі спеціальної тренувальної та змагальної діяльності .

При спеціальному аналізі в спорті важливим є оцінювання узагальнених проявів витривалості. Це пов'язано з тим, що показники окремих реакцій належать переважно до констатації факту високих вимог до енергозабезпечення роботи і не дають змістовної характеристики специфіки таких вимог до

функціональних можливостей спортсменів, зокрема танцюристів, можна вважати, що для їх адекватного оцінювання достатньо обмежуватися визначенням максимального споживання кисню, анаеробного порогу, рівня концентрації лактату. Є необхідність виділення провідних компонентів функціональних можливостей і їх питомої ваги, які специфічні для кожного виду спорту, спортивної дисципліни, в тому числі для спортивних танців. У цьому зв'язку можна говорити про спеціалізоване і інтегральне оцінювання потужності, кінетики, стійкості функціональних реакцій. Інтегральні прояви зазначених компонентів витривалості припускають тісну взаємодію різних за своїм типом реакцій організму, наприклад, реакцій аеробного й анаеробного енергозабезпечення. Саме реалізація такого підходу є підставою для критеріїв спеціального оцінювання функціональних можливостей танцюристів і вдосконалення спеціалізованої спрямованості фізичної підготовки та тренувального процесу загалом.

У кожному виді спорту узагальнені функціональні властивості організму мають свою унікальну структуру, де можуть домінувати окремі механізми забезпечення працездатності, роль інших може бути зведена до мінімуму. При цьому зміна тривалості й інтенсивності змагальної дистанції може змінити цю ситуацію на діаметрально протилежну.

При наявності об'єктивних теоретичних передумов вирішення цього питання, в системі підготовки кваліфікованих танцюристів спеціалізовані функціональні пристосування організму при оцінюванні та визначенні способів розвитку спеціальної витривалості до уваги не бралися. У спеціальній літературі йдеться про структуру аеробних можливостей та їх вплив на спеціальну працездатність танцюристів. Водночас відомості, на підставі яких можна провести спеціалізоване оцінювання витривалості, виділити її компоненти і на цій основі сформувані спеціалізовану спрямованість тренувального процесу танцюристів, у науковій літературі відсутні, що ускладнює пошук науково обґрунтованих засобів і методів спортивної підготовки танцюристів, спрямованих на розвиток цієї рухової якості. Саме

тому, проведення такого аналізу в спортивних танцях є актуальним.

Змагальна діяльність у спортивних танцях припускає багаторазове виконання інтенсивних і одночасно складно-координаційних вправ упродовж 10–12 хв. часу виконання п'яти танців змагальної програми. При цьому діяльність спортсменів супроводжується високим психоемоційним напруженням і розвитком стомлення. У процесі роботи пред'являються підвищені вимоги до рухових якостей танцюристів, у тому числі до витривалості, що природним чином припускає високоспеціалізоване функціональне забезпечення спеціальної працездатності. Це вимагає високого рівня психоемоційної стійкості, розвитку і взаємодії нейрогенних і енергетичних компонентів функціональних можливостей спортсменів. Реалізація такого підходу ґрунтується на виокремленні головних компонентів структури спеціальної підготовленості та забезпеченні специфічності оцінювання кожного з них. При цьому мова йде про систематизацію якісних і кількісних показників сторін функціональної підготовленості, які забезпечують характеристику спеціальної витривалості спортсменів у спортивних танцях.

В основі ефективного вирішення проблеми для спортивних танців буде визначення кількісних і якісних показників аеробного й анаеробного метаболізму, кардіореспіраторної системи, які формують структуру спеціальної витривалості спортсменів, а також виділення в їх основі критеріїв оцінювання зміни показника витривалості в процесі виконання змагальної програми.

Характерною особливістю змагальної діяльності в спортивних танцях є її виражений повторний і перемінний характер. У цьому зв'язку специфічність оцінювання спеціальної витривалості танцюристів також пов'язане зі здатністю організму швидко, адекватно і повною мірою (швидко) реагувати на навантаження, які чергуються. Тому оцінювання сторін фізіологічної реактивності організму розглядається як умова спеціалізованого оцінювання витривалості загалом. Оптимізація фізіологічної реактивності дозволить посилити реакцію (Δ) HR в процесі роботи на наростання ацидемічних зрушень і оптимізувати метаболічні зрушення за допомогою раціонального

використання анаеробного резерву. На необхідність реалізації такого підходу вказують дані фахівців, які свідчать про високий рівень індивідуальних відмінностей реакції (Δ) HR і концентрації лактату в процесі виконання танцювальної програми. Можна припустити, що такі відмінності зростатимуть у результаті оцінювання спеціальної витривалості в процесі комплексного моделювання півфіналів і фіналів змагальної діяльності у спортивних танцях.

На підставі відомостей сучасної літератури необхідно констатувати, що проблема розвитку витривалості загострена у процесі підготовки спортсменів у спортивних танцях. Це пов'язано з тим, що спортивна підготовка в цьому виді спорту вимагає високого напруження організму. Тривалість танцювальної програми становить 7–8 хв., інтервал відпочинку між видами танцювальної програми – 2–3 хв. На престижних танцювальних турнірах спортсмени виконують танцювальну програму 3–7 разів. У всіх колах змагань тривалість звучання музики повільного вальсу, танго, фокстроту, квікстепу, самби, ча-ча-ча і пасадобля повинно бути не менше ніж 1,5 хв., тривалість віденського вальсу і джайву – не менше ніж 1 хв. Темп танцю коливається в межах від 28–30 тактів на хвилину до 58–60 тактів на хвилину у стандартній програмі і від 25–27 тактів на хвилину до 60–62 тактів на хвилину в латинській програмі.

У спеціальній літературі наведено дані, які характеризують напруження функцій організму під час виконання змагальної програми. Так, показники реакції кардіореспіраторної системи зареєстровано на рівні, який більшою мірою характеризує виконання роботи в циклічних видах спорту. Зокрема, величина ЧСС відзначена в межах 177,0–183,0 уд·хв⁻¹ у чоловіків, 172,0–179,0 уд·хв⁻¹ у жінок [7, 8, 9]. При цьому індивідуальні значення ЧСС досягали 180,0 уд·хв⁻¹ [7, 10]. Показники аеробної потужності (VO_2max) відзначено на рівні $60,9 \pm 6,0$ мл·хв⁻¹·кг⁻¹ у стандартній програмі (СП) і $59,2 \pm 7,0$ мл·хв⁻¹·кг⁻¹ у латиноамериканській програмі (ЛП) у партнерів, $53,7 \pm 5,0$ мл·хв⁻¹·кг⁻¹ у СП і $52,3 \pm 5,0$ мл·хв⁻¹·кг⁻¹ у ЛП у партнерок. В процесі танцю реалізація аеробної потужності (% VO_2max) відзначена в межах

75,7±10,6% у СП і 84,2±11,2% у ЛП у партнерів і 70,8±13,8% у СП і 72,5±12,8% у ЛП у партнерок. Рівні концентрації лактату досягали 6,50±2,1 ммоль·л⁻¹ у СП і 7,95±2,1 ммоль·л⁻¹ у ЛП у партнерів; 6,91±2,6 ммоль·л⁻¹ у СП і 6,04±2,5 у ЛП у партнерок [5, 6]. В окремих випадках рівень концентрації лактату досягав 9,0 ммоль·л⁻¹ [5].

На підставі представлених даних сформовано думку про високе напруження функцій, і як наслідок, про великі передумови до наростання передчасного стомлення, зниження працездатності, збільшення відмінностей рухових якостей партнера і партнерки. Про це свідчать знижені середні показники VO_{2max} , можливості реалізації VO_{2max} під час танцю і в зоні ПАНУ, значний діапазон індивідуальних відмінностей цих показників. Виявлено невідповідність рівнів лактат-ацидозу, досягнутого в процесі танцювання стандартної програми (8,7±2,5·1 ммоль·л⁻¹ – чоловіки, 8,3±3,9·1 ммоль·л⁻¹ – жінки) і потужності ВРХ, що забезпечує компенсацію наростаючих ацидемічних впливів (VO_2 ·47,8±7,2 мл·хв⁻¹·кг⁻¹ – партнери, 38,0±8,5 мл·хв⁻¹·кг⁻¹ – партнерки) [160]. Вплив стомлення відзначено впродовж виконання 4–5 танцю програми змагань. Під час повторного виконання програми стомлення істотно впливає на працездатність вже у процесі виконання 2–3 танцю [5].

Констатація проблеми на підставі аналізу представлених у літературі показників функціональної підготовленості є важливою, однак, вона не вирішує проблеми спеціального оцінювання функціональних можливостей танцюристів, пов'язаних із проявом витривалості і, як наслідок, не дозволяє сформувати спеціалізовану спрямованість тренувального процесу.

У цьому випадку в основі аналізу може бути покладений підхід, який підтвердив ефективність на практиці спорту, в тому числі у видах, які синтезують елементи спорту і мистецтва. Він містить алгоритм, тобто спеціальну послідовність, дій, що передбачає вивчення основ функціональної підготовленості танцюристів, приведення їх у відповідність до вимог виду спорту, формування модельних параметрів підготовки та підготовленості,

розробка високоспеціалізованих тренувальних засобів і програм підготовки . На підставі такого підходу виділено напрями спеціального аналізу – дослідження функціональних можливостей спортсменів, пов'язаних з проявом витривалості на основі виокремлення й аналізу їх провідних компонентів. Проведення такого аналізу є необхідною умовою для початку спрямованого вдосконалення загальної і спеціальної витривалості кваліфікованих танцюристів, а також провідних компонентів функціональної підготовленості, пов'язаних із проявом витривалості в спортивних танцях. Показники загальної і спеціальної функціональної підготовленості, представлені в спеціальній літературі, зорієнтовані на традиційні параметри потужності аеробного й анаеробного енергозабезпечення [8, 9]. При високій інформативності цих показників для оцінювання ступеня напруження організму в процесі танцювання, вони не дають необхідну інформацію про провідні чинники витривалості і, як наслідок, про спрямованість тренувального процесу танцюристів. Важливим є оцінювання інших сторін функціональних можливостей, що відображають переважно прояви витривалості танцюристів, які при традиційному підході не висвітлені. Виділення та узагальнення провідних компонентів функціональної підготовленості є необхідним з урахуванням специфічних вимог спеціальної витривалості танцюристів, які пов'язані з режимами змагальної діяльності в танцях. Змагальна діяльність у спортивних танцях проходить у режимі повторної і змінної роботи. У цих умовах більшого значення набуває висока швидкість розгортання реакцій, рухливість в умовах змінних режимів роботи, стійкість при наростаючій утомі. Це вимагає аналізу та приведення спрямованості спеціальної функціональної підготовки у відповідність до вимог розвитку спеціальної витривалості танцюристів. Це дозволить визначити і сформулювати передумови розвитку спеціальних компонентів функціональних можливостей спортсменів у спортивних танцях, збільшити резерви організму в процесі інтенсифікації спортивної підготовки і спрямованого розвитку спеціальної витривалості танцюристів.

Характеристика провідних компонентів функціональної підготовленості, які є в основі прояву витривалості танцюристів може бути проведена на підставі аналізу (Δ) HR та інтерпретації досліджених показників цієї реакції. Інтерпретація показників реакції (Δ) HR – виділення CO_2 , споживання O_2 , легеневої вентиляції, спрямована на оцінювання високоспеціалізованих реактивних властивостей організму, які проявляються у здатності швидко, адекватно і повною мірою реагувати на повторні та змінні навантаження, характерні змагальній діяльності танцюристів [6]. Оцінювання реактивних властивостей кардіореспіраторної системи і визначення на цій основі спеціалізованої спрямованості функціональної підготовки танцюристів дозволить оптимізувати структуру енергозабезпечення танцюристів, збільшити частку економного аеробного енергозабезпечення в загальному енергобалансі роботи. На цій основі може бути вирішена важлива проблема вдосконалення спеціальної підготовленості танцюристів – збільшення ефективності змагальної діяльності в умовах наростаючої стомленості.

Саме тому метою нашого дослідження було розробити та обґрунтувати систему оцінювання спеціальної витривалості для підвищення ефективності управління тренувальним процесом кваліфікованих спортсменів у спортивних танцях. Дослідження було проведено на базі Національного університету фізичного виховання і спорту України. Під час усього періоду вимірювань багаторазово обстежено 24 кваліфікованих спортсмени (12 пар – МС і МСМК). Даний контингент спортсменів досліджувався багаторазово на різних етапах проведення досліджень – у процесі моделювання змагальної діяльності та в процесі тестування функціональних можливостей у стандартних умовах лабораторії.

Фізіологічне тестування функціональної підготовленості проводилось у процесі моделювання умов проведення півфіналу та фіналу стандартної програми і у лабораторних умовах з використанням протоколу вимірювання $\text{VO}_{2\text{max}}$. Для організації дослідження, що моделюють змагальну діяльність,

використаний найбільш відповідальний і складний відрізок змагань коли півфінал, як і фінал, виконується в один захід, проміжок часу між турами становить – 20 хв. При цьому спортсмени-танцюристи виконували обов'язкову стандартну програму під однакову фонограму.

Під час проведення експерименту встановлено, що оцінка функціональних можливостей у півфіналі та фіналі за показниками аеробного та анаеробного енергозабезпечення має значні напруження організму в обох партнерів. Встановлено відмінності ефективності змагальної діяльності протягом виконання півфіналу та фіналу програми змагань (рис. 1) та кількісні характеристики напруги функцій організму у процесі змагальної діяльності ($p < 0,05$).

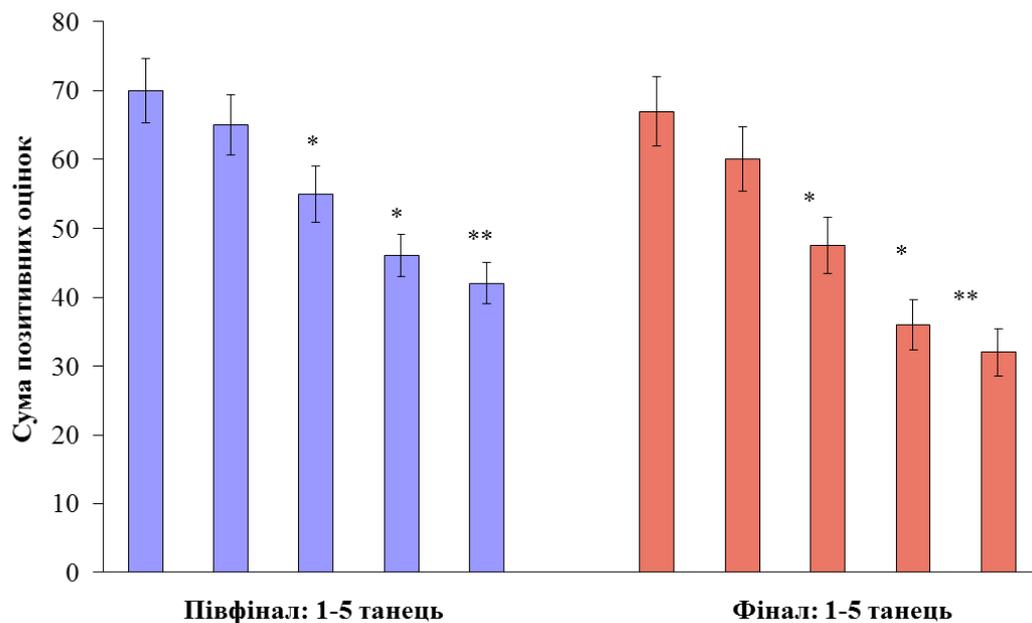


Рис. 1. Кількість позитивних оцінок за виконання елементів структури змагальної діяльності:

* відмінності 3–4 і 3–5 танцю півфіналу, 2–3 і 3–4 танцем фіналу статистично достовірні при $p < 0,05$;

** відмінності між четвертими та п'ятими танцями півфіналу і фіналу статистично достовірні при $p < 0,05$

Констатовано, що достовірні різниці суми позитивних оцінок відмічені між третім-четвертим танцем у півфіналі та другим-третім, третім-четвертим у фіналі змагальної програми, а також між четвертим і п'ятим танцями у півфіналі та фіналі. Тенденція, яка відмічає зростання кількості помилок від

першого танцю до п'ятого, дозволяє припустити, що причиною зниження ефективності змагальної діяльності є накопичення втоми.

Впродовж моделювання змагальної діяльності було проаналізовано показники аеробного і анаеробного енергозабезпечення. Представлено зміни показників споживання кисню і легеневої вентиляції (рис. 2). На слайді видно, що показники споживання кисню під час виконання півфіналу та фіналу мають певну тенденцію до зниження від другого танцю до четвертого – п'ятого.

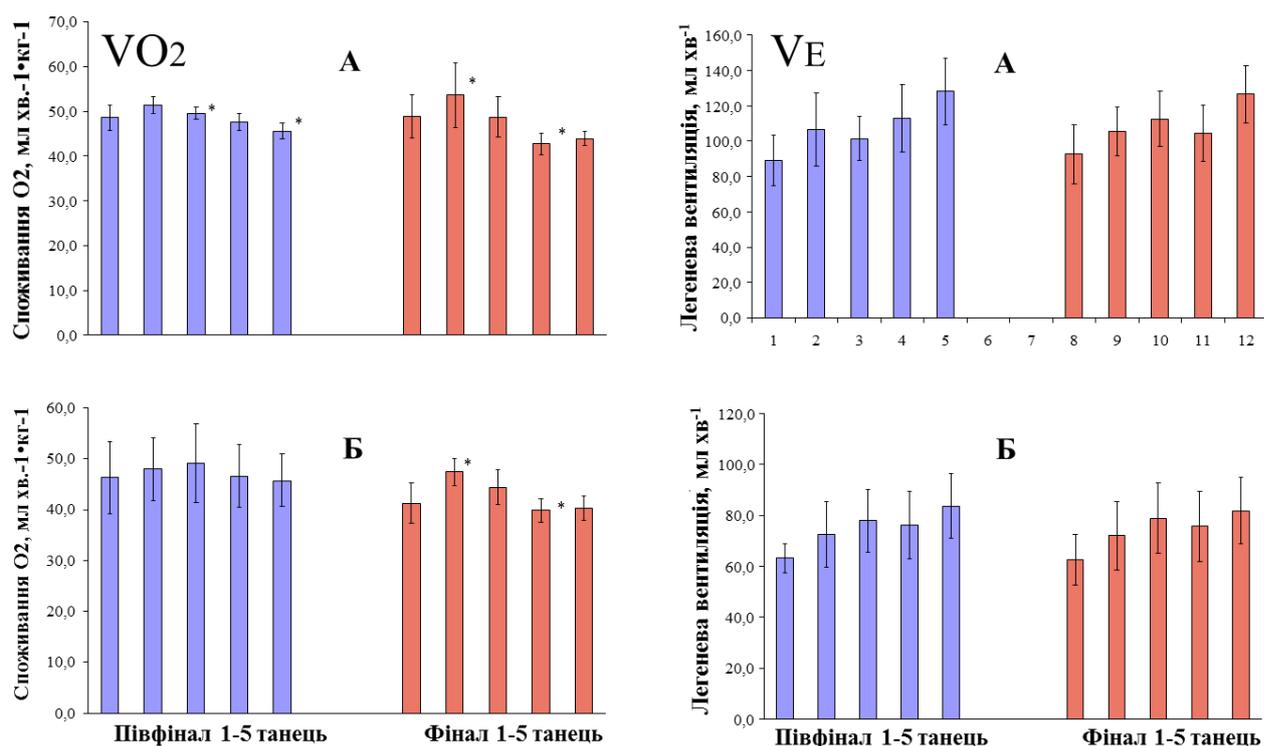


Рис. 2. Зміни аеробного енергозабезпечення роботи в процесі виконання півфіналу та фіналу стандартної програми у чоловіків (А) та жінок (Б):

* - відмінності статистично достовірні при $p < 0,05$

На рисунку 3 представлено зміни показників концентрації лактату. Треба відзначити тенденцію при якій певна група спортсменів досягають значного рівня концентрації лактату вже впродовж виконання третього танцю півфіналу.

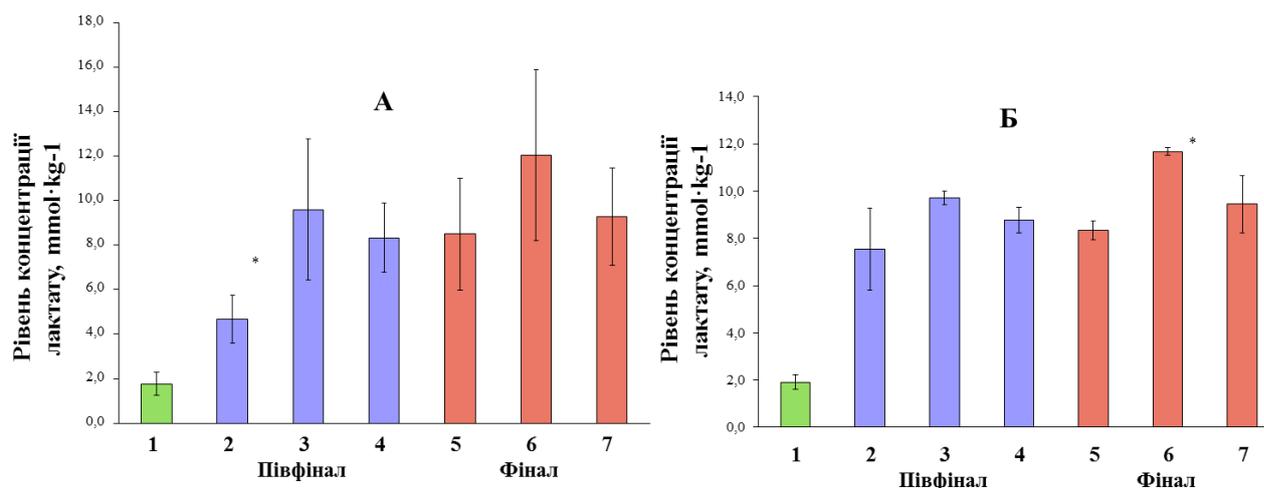


Рис. 3. Зміни концентрації лактату крові (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 – періоди забору крові) під час моделювання змагальної діяльності у півфіналі і фіналі у чоловіків (А) і жінок (Б):

- 1 – у спокої;
 - 2 – після третього танцю півфіналу;
 - 3 – після п'ятого танцю півфіналу;
 - 4 – на третій хвилині відновлення після півфіналу;
 - 5 – після третього танцю фіналу;
 - 6 – після п'ятого танцю фіналу;
 - 7 – на третій хвилині відновлення після фіналу;
- *- відмінності статистично достовірні при $p < 0,05$

Необхідно констатувати достовірні відмінності рівня споживання кисню та легеневої вентиляції досягнутих в кожному танці півфіналу та фіналу, а також концентрації лактату крові під час всього періоду вимірювань.

Ці відмінності (рис. 4) не відмічені у відношенні до ЧСС, що свідчить про загальну високу напругу організму партнерів і партнерок у півфіналі й фіналі.

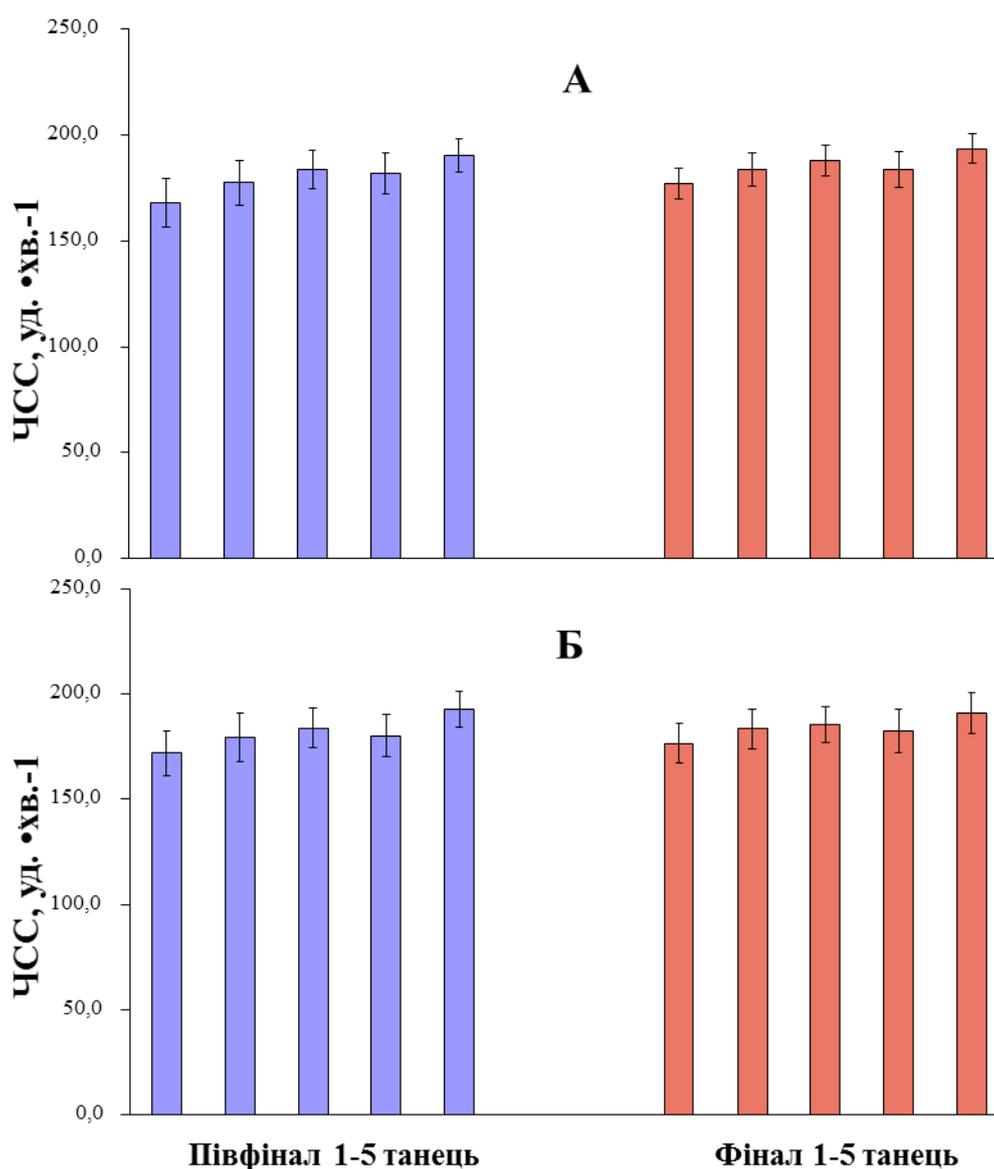


Рис. 4. Зміни ЧСС у процесі моделювання змагальної діяльності в півфіналі і фіналі у чоловіків (А) і жінок (Б)

Можна констатувати, що здатність до одноразового досягнення високого рівня енергозабезпечення в окремих спортсменів не призводить до стійкості функціонального забезпечення роботи та знижує можливості високої працездатності протягом усього змагального періоду. Отримані дані свідчать про відмінності реакції організму танцюристів на накопичення втоми і як наслідок на працездатність усіх спортсменів. Відмінності показників аеробного та анаеробного енергозабезпечення, які зареєстровані у півфіналі та фіналі у партнерів та партнерок (табл. 1). Достовірні різниці показників функціональних можливостей у партнерів і партнерок були зареєстровані з реакції легеневої вентиляції та концентрації лактату крові. Це свідчить про необхідність вивчення інших властивостей, які в більшій степені відображають зміни реакції для уніфікації підходів до оцінки інтегральної підготовленості в парах.

Таблиця 1

Відмінності показників функціональної підготовленості танцюристів у парах при моделюванні їх участі у півфіналі та фіналі змагань, n=24, 12 пар

Показник		Значення показників					
		півфінал			фінал		
		\bar{x}	S	V	\bar{x}	S	V
HR, уд·хв ⁻¹	партнери	164,3	2,6	1,6	166,5	2,7	1,6
	партнерки	162,9	4,0	2,5	164,1	3,2	1,9
VO ₂ , мл·хв ⁻¹ ·кг ⁻¹	партнери	58,9	4,9	8,3	56,6	8,5	15,0
	партнерки	50,0	7,3	14,6	46,4	8,0	17,2
V _E , л·хв ⁻¹	партнери	128,2	18,6	14,5	126,5	16,1	12,7
	партнерки	83,5*	12,7	15,2	81,8*	12,9	15,8
La, ммоль·л ⁻¹	партнери	9,6	3,2	33,3	12,0	3,9	32,5
	партнерки	9,7*	1,3	13,4	11,7*	1,2	10,3

Таким чином, орієнтація на показники потужності реакцій, такі як споживання кисню, легенева вентиляція, рівень концентрації лактату, проаналізовані без врахування структури змагальної діяльності у спортивних танцях та структури функціональних можливостей партнерів та партнерок, мають суттєві обмеження. Навіть у випадку наявності високих значень

показників потужності партнера і партнерки їх оцінка дає фактично тільки характеристику потенціалу спортсменів.

Наведені дані характеризують необхідність оптимізації не тільки потужності реакцій, але й інших чинників функціонального забезпечення спеціальної витривалості, які забезпечують ефективність динамічних характеристик роботи. Відомо, що до них відносять різні рівні та співвідношення кінетики, економічності та стійкості реакцій КРС та уніфікації на цій основі високоспецифічних характеристик функціональних можливостей. Реалізація цього підходу на основі контролю реакції КРС дозволить не тільки збільшити рівень аеробного енергозабезпечення роботи, сприяти раціональному використанню анаеробного гліколітичного енергозабезпечення, але оптимізувати структуру високо специфічних властивостей організму в умовах напружених навантажень, які дозволять збільшити здатність організму швидко, адекватно і повною мірою реагувати на змагальні навантаження у спортивних танцях.

З аналізу даних, представлених вище бачимо, що ефективність енергозабезпечення високої інтенсивної роботи змінного характеру в спортивних танцях є важливою стороною демонстрування технічної майстерності й емоційної виразності спортивного танцю. Водночас наявні дані стосуються, передусім, констатації факту високих вимог до енергозабезпечення роботи і не дають змістової характеристики специфіки таких вимог до функціональних можливостей танцюристів. Вважаємо, що для їх адекватного оцінювання можна обмежуватися визначенням VO_2max і анаеробного порогу. Тому необхідне виокремлення провідних компонентів функціональних можливостей і їх питомої ваги, які специфічні для танцюристів. Це може бути підставою для критеріїв оцінювання спеціальної витривалості танцюристів і вдосконалення спеціалізованого оцінювання рухової якості і тренувального процесу загалом.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичної літератури свідчить, що у спортивних танцях відсутня нормативна основа спеціальної витривалості. Відмінності структури змагальної діяльності у спортивних танцях та інших складно-координаційних видах спорту передбачають відмінності структури спеціальної витривалості, що не дозволяє достатньою мірою використовувати існуючі знання про структуру й нормативну базу функціональної підготовленості, наявних у сучасній теорії спорту. Це обмежує можливості вдосконалення засобів та методів управління спеціальною витривалістю танцюристів на основі існуючих даних, пов'язаних з високою напругою аеробної та анаеробної функцій і накопиченням втоми під впливом значних ацидемічних зрушень в організмі.

Актуальним напрямком удосконалення підготовки у спортивних танцях є вдосконалення структури спеціальної витривалості на основі якісної та кількісної оцінки її компонентів, й оптимізації на цій основі структури змагальної діяльності.

2. В процесі моделювання змагальної діяльності в півфіналі та фіналі стандартної (європейської) змагальної програми спортсмени відчують високі фізичні напруження. Про таке свідчать високі рівні реакції кардіореспіраторної системи та концентрація лактату в продовж двох турів танцювальної програми й відсутність достовірних відмінностей середніх показників. Значення показників спортсменів у півфіналі та фіналі відповідно наступні:

у партнерів: HR – $164,3 \pm 2,6$ уд•хв-1 і $166,5 \pm 2,7$; VO₂max – $58,9 \pm 4,9$ і $56,6 \pm 8,5$ мл•хв-1•кг-1; VE – $128,2 \pm 18,6$ л•хв-1; La – $9,6 \pm 3,2$ ммоль•л-1;

у партнерок: HR – $162,9 \pm 4,0$ уд•хв-1 і $164,1 \pm 3,2$; VO₂max – $50,0 \pm 7,3$ мл•хв-1•кг-1 і $46,4 \pm 8,0$; VE – $83,5 \pm 12,7$ і $81,8 \pm 12,9$ л•хв-1; La – $9,7 \pm 1,3$ і $11,7 \pm 1,2$

РОЗДІЛ 2

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА В СТРУКТУРІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СПОРТСМЕНІВ-ТАНЦЮРИСТІВ

Калужна О. М.

Численні дослідження вітчизняних та іноземних вчених з загальної теорії спорту свідчать, що фізична підготовка є важливою складовою системи тренування спортсменів фактично незалежно від предмету спортивної спеціалізації та рівня спортивної кваліфікації.

Важливу роль у процесі раціональної багаторічної підготовки спортсменів у різних групах видів спорту відіграє фізична підготовка, що спрямована на розвиток фізичних якостей та специфічних форм їх прояву, що мають вирішальне значення для успішної тренувальної та ефективної змагальної діяльності спортсменів.

Рівень розвитку сучасного спорту, напруженість навчально-тренувального процесу, щільність календаря змагань та досить рання спеціалізація у більшості видів спорту ставлять високі вимоги до організму спортсменів в цілому. Вони полягають у значних якісних змінах в досягненні високих спеціалізованих функціональних рівнів, здатності витримувати значні тренувальні та змагальні навантаження й швидко відновлюватися після них, досягаючи більш високих адаптаційних реакцій. У переважній більшості видів спорту обсяги та інтенсивність тренувальних та змагальних навантажень досягли біляграничних або навіть граничних величин, зумовлених лімітом часу і функціональних можливостей спортсменів. Інтенсифікація тренувальної та змагальної діяльності простежується уже на початкових етапах багаторічної підготовки, що зумовлено динамікою спортивних досягнень практично в усіх видах спорту та ранньою спеціалізацією, особливо у складно-координаційних, техніко-естетичних видах.

У системі багаторічного тренування процес фізичної підготовки є передумовою формування високої працездатності, що дозволяє поступово збільшувати обсяги тренувальних навантажень та вдосконалювати тренуваність, досягати нових адаптаційних змін, покращувати відновні процеси організму, переходячи з одного етапу підготовки на інший. Важливим завданням у плануванні процесу фізичної підготовки в усіх видах спорту в системі багаторічного тренування є раціональне визначення пріоритетних напрямків тренувальної роботи на кожному з етапів, вибір оптимальних засобів та методів тренування для кожного з етапів багаторічної підготовки. Відповідно на кожному етапі тренувального процесу питома вага фізичної підготовки змінюється, що цілком закономірно, оскільки кожен з них має свою мету, основні дидактичні завдання та тривалість. Так, на початкових етапах питома вага фізичної підготовки становить близько 50 % від загального часу, що зумовлено розвитком організму юних спортсменів в онтогенезі та основними педагогічними завданнями, а на наступних етапах – дещо знижується, набуваючи більш спеціалізованого характеру, притаманного тій чи іншій специфіці змагальної діяльності. Проте, на жодному з етапів фізична підготовка не повинна втрачати своєї актуальності, значущості та місця у структурі тренувального процесу спортсменів, що цілком узгоджується з фундаментальними засадами загальної теорії спорту. Як засвідчив теоретичний аналіз спеціальної літератури зі спортивних танців фізичній підготовці в цілому, та на етапі попередньої базової підготовки зокрема, не надається належного значення, а процес фізичної підготовки має здебільшого несистемний, стихійний характер, що вступає у протиріччя з загальнотеоретичними принципами побудови тренувального процесу юних спортсменів.

З метою удосконалення та систематизації тренувального процесу у його структурі виділяють відносно самостійні сторони – фізичну, технічну, тактичну, психологічну, інтегральну. Їх об'єктивна оцінка упорядковує уявлення про складники спортивної майстерності, дає змогу систематизувати

засоби і методи їх удосконалення, обрати оптимальну систему контролю і управління процесом спортивного удосконалення спортсменів різного віку та кваліфікації. Необхідно зазначити, що фізична підготовка є найбільш вивченим видом підготовки у системі спортивного тренування у різних видах спорту та повноправно посідає у ній центральне місце, про що свідчить значна увага до цього питання численних фахівців та теоретиків спорту, протягом попередніх десятиріч. Це обґрунтовується й тим, що різні види підготовленості реалізуються за допомогою оптимального рівня фізичної підготовленості. Як стверджують численні фахівці у процесі спортивного тренування, особливо, в умовах змагальної діяльності, жоден із видів підготовки не реалізується ізольовано. Підвищення рівня фізичної підготовленості є передумовою переходу на вищий рівень технічної майстерності та навпаки, удосконалена техніка ефективно реалізується за рахунок відповідної фізичної та функціональної підготовленості. Підвищення показників фізичної й технічної майстерності створює передумови до удосконалення тактики та відповідно високої психологічної підготовленості для ефективної й результативної змагальної діяльності. Кожний вид підготовленості залежить від ступеня досконалості інших, визначається ними, та зумовлює їх рівень

Проте, у результаті літературного аналізу науково-методичної літератури зі спортивних танців нами не виявлено ґрунтовних наукових праць, в яких містився б ґрунтовний аналіз процесу фізичної підготовки у відповідності до етапів багаторічної підготовки та змісту й специфіки змагальної діяльності у спортивних танцях. На сьогоднішній день лише в поодиноких наукових працях висвітлені окремі аспекти фізичної підготовки спортсменів-танцюристів, зокрема в роботах М. А. Тереховой А. Сінгіной, Г. А. Чікаловой, А. Галеева, Лі Бо, F. Faina, A. Franklin. Існують також наукові роботи, присвячені функціональній та технічній підготовці спортсменів-танцюристів, як найбільш значущим, на думку фахівців, у спортивних танцях. У практиці спортивних танців процесові технічної підготовки надається провідне значення у структурі тренувального процесу вже на початкових етапах багаторічної підготовки.

Питома вага технічної підготовки є значною та сягає близько 70-80 % від загального часу, що вступає у протиріччя із загальнотеоретичними принципами підготовки юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки, оскільки, важливою методичною передумовою вдосконалення техніки змагальних вправ в усіх видах спорту є відповідність структури рухів рівню фізичної підготовленості. Підвищення фізичної підготовленості зумовлює перехід на вищий рівень технічної майстерності, а більш удосконалена та складна техніка змагальних дій вимагає адекватного рівня фізичної та функціональної підготовленості як спортсменів-початківців, так і висококваліфікованих спортсменів-танцюристів [26, 33]. Отже, фізична підготовка повинна відігравати важливу роль на всіх етапах багаторічної підготовки спортсменів, створюючи спеціальний фундамент для якісного оволодіння технікою виду спорту та успішної реалізації техніко-тактичної підготовленості у змагальній діяльності. Нівелювання значущості процесу фізичної підготовки на початкових етапах багаторічної підготовки, зокрема на етапі попередньої базової підготовки, може призвести до вичерпання адаптаційних ресурсів дитячого організму.

Загалом, фізична підготовка складається з загальної, спеціальної та допоміжної фізичної підготовки, кожна з яких має свої принципові особливості [5, 31]. Однак, незважаючи на такий розподіл, загальна, спеціальна та допоміжна фізична підготовка, по суті складають три сторони одного і того ж органічно пов'язаного процесу. Ступінь включення різноманітних елементів в такий складний комплекс, їх взаємозв'язок та взаємодія обумовлюються закономірностями розвитку організму в онтогенезі, статтю, формуванням функціональних систем організму спортсменів, етапом багаторічної підготовки, завданнями, що спрямовані на кінцевий специфічний для кожного виду спорту результат змагальної діяльності [33, 83, 121, 146 та ін.].

Загальновідомо, що фізична підготовка в цілому сприяє розвитку та удосконаленню фізичних якостей та підтримує їх на досягнутому рівні, забезпечує високий рівень загальної працездатності в умовах навчально-

тренувальної та змагальної діяльності [12, 15-19]. Загальна фізична підготовка (ЗФП) розвиває та удосконалює фізичні якості комплексно, що опосередковано впливають на спортивні досягнення та ефективність навчально-тренувального процесу в обраному виді спорту. Раціонально організований процес ЗФП у всіх видах спорту, в тому числі і складно-координаційних, спрямований на різнобічний та одночасно пропорційний розвиток всіх фізичних якостей, що характеризується оптимальним рівнем прояву силових якостей, швидкості, витривалості, гнучкості, координаційних якостей та загальної працездатності, а також підвищенням резервів функціональних можливостей організму [4, 5-11 та ін.]. Високі показники загальної фізичної підготовленості є функціональним плацдармом для розвитку спеціальних фізичних якостей та специфічних форм їх прояву. Функціональний потенціал, здобутий спортсменом у результаті загальної фізичної підготовки, є необхідною передумовою зростання спортивної майстерності в системі багаторічної підготовки [7, 14, 15, 17 та ін.]. Високий рівень показників ЗФП дає змогу прогнозувати, яким чином спортсмен буде у майбутньому переносити значні тренувальні навантаження, адаптуватися до них, і, як наслідок цього, удосконалювати і досягати високого або ж оптимального рівня фізичної та функціональної підготовленості для відповідного виду змагальної діяльності [11, 13, 18-22 та ін.]. Основне завдання, що вирішується засобами загальної фізичної підготовки – досягнення високого рівня працездатності організму в цілому необхідного для більш спеціалізованого тренування, тобто для спеціальної фізичної підготовки (СФП). Досягнення високої технічної майстерності у складно-координаційних видах спорту, в тому числі й спортивних танцях, вимагає від спортсменів та тренерів належної уваги до процесу спеціальної фізичної підготовки, в арсеналі якої використовувалися б такі спеціально-підготовчі вправи, що за кінематичною структурою були б подібні до змагальних рухів та дій.

Спеціальна фізична підготовка – це процес, що спрямований на оптимальний розвиток пріоритетних фізичних якостей для відповідного виду спорту та специфіки змагальної діяльності. Тренувальні завдання, засоби та

методи, методичні принципи повинні добиратися з урахуванням індивідуального рівня підготовленості, віку, гендерних відмінностей, кваліфікації, структури й змісту змагальної діяльності [12, 15-21]. Саме специфіка змагальної діяльності суттєво визначає структуру й зміст фізичної підготовки, її обсяг, інтенсивність тренувальних навантажень, методи і засоби підготовки та оптимальні засоби контролю [15, 18]. Спеціальна фізична підготовка носить інтегральний характер, включаючи в себе елементи різних видів підготовки. При цьому, спеціальна фізична підготовка є продовженням ЗФП таДФП, сприяє зміцненню здоров'я спортсменів в цілому, а з іншого боку – наближає процес спортивного тренування до конкретного виду змагальної діяльності.

Основна мета спеціальної фізичної підготовки у складно-координаційних видах спорту – це сприяння досягненню високого рівня розвитку та удосконалення специфічних форм прояву фізичних якостей, що є профільними у певному виді спорту [9, 11, 17 та ін.]. Таким чином цей вид фізичної підготовки створює спеціалізований потенціал, що сприятиме ефективному вивченню та засвоєнню техніки рухів спортсменами та варіативності й економічності їхньої техніки у майбутньому, а також удосконалює інші види підготовленості у відповідності до існуючих в обраному виді спорту модельних характеристик та показників [3, 7].

Засоби допоміжної фізичної підготовки (ДФП) за характером та координаційною структурою рухових дій мають схожість із рухами або їх частинами, спеціалізованими у певному виді спорту. Допоміжна фізична підготовка створює відповідну функціональну основу для виконання великих обсягів тренувальної роботи щодо розвитку спеціальних якостей, а також сприяє підвищенню функціональних можливостей органів та систем в цілому [21, 33]. Метою ДФП є удосконалення нервово-м'язової координації, здатність переносити великі навантаження та якісно відновлюватися після них.

На початкових етапах багаторічної підготовки питома вага загальної та допоміжної підготовки повинна бути значною, що цілком узгоджується з теорією та методикою дитячо-юнацького спорту та розвитком організму у процесі онтогенезу, так як за її допомогою зміцнюється здоров'я юних спортсменів, підвищується рівень фізичної та функціональної підготовленості [5, 11]. З переходом до наступних етапів підготовки це співвідношення змінюється у бік спеціальної підготовки, а загальна має все більш другорядний характер [6, 8].

Отже, численними фахівцями [5, 88, 9, 14 та ін.] доведено, що структура і зміст компонентів підготовленості спортсменів повинні відповідати структурі й змістові змагальної діяльності у відповідному виді спорту, а тренувальний процес необхідно будувати з урахуванням віку, статі, рівня спортивної кваліфікації, індивідуальних особливостей організму спортсменів. Проте, у науково-методичній літературі зі спортивних танців не виявлено даних щодо врахування цих аспектів у процесі фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки.

Спортивні танці – молодий вид спорту як в Україні, так і в усьому світі, що динамічно розвивається. Відлік часу існування саме спортивних танців починається з 20 жовтня 1990 року, коли ICAD було перейменовано в International Dance Sport Federation (IDSF) – Міжнародну Федерацію танцювального спорту. Саме з цього часу 5 танців європейської та 5 танців латино-американської програми стали новим видом спорту. Міжнародна Федерація спортивних танців була визнана Міжнародним Олімпійським Комітетом у 1997 році [20-27].

Зміни, що відбулися в останні роки у спортивних танцях, перехід з культурно-мистецької сфери у сферу спорту створили нову ситуацію, що пов'язана з необхідністю наукового обґрунтування процесу підготовки спортсменів-танцюристів різного віку та спортивної кваліфікації, з точки зору

фундаментальних положень загальної теорії спорту, теорії і методики спортивного тренування.

Спортивні танці відносяться до групи ациклічних, складно-координаційних або техніко-естетичних видів спорту. За визначенням, наведеним в Енциклопедії спорту «це змагання спортсменів-танцюристів у техніці, мистецтві та артистизмі виконання змагальних композицій».

Танцювальний спорт характеризується низкою ознак :

- спортивні танці – складно-координаційний, ациклічний вид спорту;
- парний вид спорту, всі танці виконуються дуєтом партнера та партнерки, змагальний результат досягається танцювальною парою;
- розрізняють дві танцювальні програми: латиноамериканську та європейську. Кожна програма включає п'ять танців; танці однієї програми суттєво відрізняються технікою як базових (близько 50 фігур в кожному танці), так і ускладнених фігур (близько 100, а також їх дозволені комбінації), стилем, характером виконання та емоційним забарвленням;
- технічні елементи з'єднані у цілісну танцювальну композицію (індивідуальна змагальна композиція танцювальної пари у п'ятьох танцях відповідної програми) виконуються під музичний супровід із заданим специфічним та складним ритмом, який регламентується описаними правилами Міжнародної Федерації Танцювального Спорту;
- танцювальна композиція триває від 90 до 105 с., у фінальній частині змагань п'ять танців конкурсної програми (латиноамериканської чи європейської) виконуються один за одним, з перервами на відпочинок від 10 до 20 с. В залежності від рангу змагань та кількості учасників у віковій категорії, одна танцювальна пара може виходити на паркет від 15 до 30 разів. Змагання можуть проходити у декілька етапів та декілька днів;
- рейтингові змагання зі спортивних танців проводяться у семи вікових категоріях;

- у спортивних танцях прийнята диференціація за класами спортивної майстерності: E, D, C, B, A, S, M. Початковий – E клас, найвищим – M клас. Регіональним членським організаціям дозволяється вводити додатковий клас для початківців, які ще не досягнули E класу (клас N або ШБТ – школа бального танцю) та розробляти правила проведення змагань для них. Перехід танцювальних пар з класу в клас відбувається за рахунок їх участі в змаганнях та зайнятими місцями, згідно існуючої системи підрахунку балів Міжнародної Федерації Танцювального Спорту та регламентованими розрядними нормативами;

- вікові категорії та класи майстерності визначають два типи змагань: турніри відкритого класу (змагаються спортсмени однієї вікової категорії, але різних класів майстерності), турніри визначеного класу (змагаються спортсмени одного класу та однієї вікової категорії), комбіновані турніри (різні вікові категорії та різні класи танцювальної майстерності).

- спортивний результат визначається суддями за техніку виконання 5 або 10 танців європейської та (чи) латиноамериканської програми.

Для більшої видовищності змагальних композицій спортсмени-танцюристи, починаючи з кваліфікаційного рівня «С-класу» використовують складні за біомеханічною структурою рухи, елементи та фігури – підтримки, оберти та повороти, фіксовані пози та складні синкоповані рухи, шине, кіки, батмани, півоти та синкоповані локи [61, 99, 133, 134]. Чим вища кваліфікація спортсменів, тим більш насичені змагальні композиції танцюристів надскладними технічними елементами, відсоток яких у змагальних композиціях кваліфікованих спортсменів може досягати 70% від загальної кількості усіх технічних елементів .

Вікова категорія, клас майстерності спортсменів-танцюристів та класифікаційна група є системо-утворюючими факторами побудови навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів у спортивних танцях. Під класом майстерності розуміють відповідний рівень фізичного

розвитку, фізичної технічної та психологічної підготовленості спортсмена, що забезпечує здатність виконувати фігури та танці визначеного ступеню складності (в технічному та хореографічному відношенні) на різних етапах багаторічної підготовки, пов'язаних з віком спортсмена[7, 12].

Зіставляючи розподіл вікових категорій у спортивних танцях з поділом багаторічної підготовки на етапи, наведені у фундаментальних працях з загальної теорії спорту можна припустити, що у спортивних танцях етап початкової підготовки припадає на дитячий вік до 9 років включно. Етап попередньої базової підготовки ідентифікується віковими групами Діти-2 та Юніори-1 (10-13 років). Вікові групи Юніори-2 та Молодь (14-18 років) співпадають з етапом спеціалізованої базової підготовки. З 19 років розпочинається етап підготовки до вищих досягнень. Згідно даних В. Н. Платонова (2004) його тривалість може коливатися в середньому від 2 до 4-ох років. Проте, тривалість кожного з етапів багаторічної підготовки у спортивних танцях може коливатися, що зумовлено віком спортсменів та спортсменок, рівнем технічної підготовленості, що ідентифікується з відповідним класом танцювальної майстерності. Специфіка виконання танцювальних програм у кожній віковій категорії має цілу низку особливостей: кількість та складність технічних елементів та фігур, їх регламентовані поєднання, темпово-ритмові характеристики виконання елементів, основна стійка пари, в якій виконується танець.

Інтенсивність тренувальної та змагальної діяльності у спортивних танцях зумовлюють зміст та спрямованість підготовки спортсменів різного віку та спортивної кваліфікації. Складність змагальної програми танцюристів визначається згідно правил змагань та залежить від вікової категорії і рівня кваліфікації спортсменів. Створення змагальної композиції регламентується правилами для кожної вікової категорії та рівня кваліфікації спортсменів, а також визначається технікою елементів та її складових[13].

У вікових категоріях Ювенали-2 та Юніори-1 (10-13-річні спортсмени на етапі попередньої базової підготовки) система змагань значно розширюється за структурою, змістом та обсягами навантаження порівняно з дитячими віковими категоріями, приймаючи форму, що практично не змінюється у подальшому, змінюючись тільки за змістом технічних засобів [4, 11, 19].

Складна за координаційною структурою рухова діяльність, що притаманна спортивним танцям вимагає здатності юних спортсменів-танцюристів до максимальної концентрації та високої швидкості реакцій, просторово-часової й динамічної чіткості рухів та їх біомеханічної раціональності, високого рівня фізичної підготовленості та показників функціональних систем організму спортсменів [24, 33]. Численні іноземні фахівці відмічають, що спортивна підготовка в цьому виді спорту потребує високого напруження всіх функціональних систем організму [11, 12 та ін.]. Тривалість танцювальної фінальної частини програми становить 7-8 хвилин, інтервал відпочинку між виконанням окремих танців програми від 30с до 3 хвилин. На престижних танцювальних турнірах спортсмени виконують танцювальну програму 3-7 разів упродовж одного дня. В усіх колах змагань тривалість звучання музики повільного вальсу, танго, фокстроту, квікстепу, самби, ча-ча-ча і пасадобля повинна бути не менше 90 с, тривалість віденського вальсу і джайву не менше однієї хвилини. Темп танцю знаходиться в межах від 28-30 тактів на хвилину до 58-60 тактів на хвилину в стандартній програмі та від 25-27 тактів на хвилину до 60-62 тактів на хвилину в латиноамериканській програмі [137, 171, 192]. В спеціальній літературі наведено дані [11, 13, 18], які характеризують напруження функцій організму спортсменів у процесі виконання змагальної програми у спортивних танцях. Так показники реакції кардіореспіраторної системи (КРС) зареєстровано на рівні, що в більшій мірі характеризує виконання роботи в циклічних видах спорту. Зокрема величина ЧСС відзначена в рамках 177-183 уд·хв⁻¹ у чоловіків, 172-179 уд·хв⁻¹ у жінок [11, 12]. При цьому індивідуальні рівні ЧСС можуть досягати 190 уд·хв⁻¹ [11, 12]. На основі представлених даних можемо говорити про високе напруження функцій,

збільшення розбіжностей рухових якостей партнера і партнерки. В процесі повторного виконання навіть однієї танцювальної програми втома значно впливає на працездатність вже в процесі виконання 2-3-го танцю та, як наслідок, досягнення танцювальним дуєтом прогнозованого змагального результату [19]. Наведені вище дані свідчать про те, що високе напруження організму під час виконання програми змагань відповідає напруженню організму, що характерне для видів спорту, синтезуючих в собі елементи спорту і мистецтва: в фігурному катанні, гімнастиці, спортивній аеробіці.

Добре відомо, що відмінності структури змагальної діяльності визначають відмінності структури та змісту тренувального процесу, зокрема фізичної підготовки.

Одним з найважливіших розділів спортивного тренування, паралельно з технічною у більшості складно-координаційних видів спорту, виступає фізична підготовка [1, 3, 11 та ін.]. Високий рівень фізичної підготовленості спортсмена створює необхідні передумови для реалізації інших розділів підготовки [13, 14, 17 та ін.]. У спортивних танцях технічна підготовка є однією з ключових сторін процесу підготовки спортсменів-танцюристів на всіх етапах багаторічної підготовки, що дещо нівелює значущість фізичної підготовки [6, 17]. Проте, необхідно враховувати, що важливою методичною передумовою вдосконалення технічної підготовленості на етапі попередньої базової підготовки є взаємозв'язок структури рухів і рівня розвитку фізичних якостей та функціонального потенціалу організму юних спортсменів [12, 13].

Це підтверджують численні фахівці [210-213 та ін.], стверджуючи, що передумовою високої змагальної результативності провідних спортсменів світу, які спеціалізуються у спортивних танцях є оптимальне співвідношення таких чинників – високого рівня фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості. На думку теоретиків спорту фізична підготовка – невід'ємна складова частина процесу спортивного удосконалення спортсменів, яка забезпечує базу для технічно складної змагальної діяльності. Спортсмени-

танцюристи не можуть якісно реалізувати свою танцювальну техніку без належної (оптимальної) фізичної підготовленості. Отже, удосконалення технічної підготовки повинно базуватися на фоні високого рівня фізичної підготовленості.

Franklin F. наголошує, що процес фізичної підготовки повинен з одного боку сприяти пропорційному розвитку фізичних якостей, а з іншого – відповідати особливостям спортивної спеціалізації, і як наслідок, сприяти зростанню технічної майстерності як у партнерів, так і партнерок у спортивних танцях. Саме тому, необхідно розвивати фізичні якості з урахування гендерних особливостей та змісту змагальної діяльності на відповідному етапі підготовки. Від цього залежить інтенсивність навантажень, зміст тренувальних завдань, їх обсяг та спрямованість. На думку фахівців, фізична підготовка у спортивних танцях повинна зберігати власну специфіку, розвиток фізичних якостей повинен бути підпорядкований вирішенню чітко визначених рухових завдань для спортсмена та спортсменки диференційовано. У змагальній діяльності партнери та партнерки виконують технічні елементи різного характеру, так у спортсменів переважають технічні дії силового, швидкісно-силового характеру, що характеризуються координаційною складністю виконання. Спортсменки виконують технічні елементи з переважним проявом гнучкості та різних форм прояву координаційних якостей.

Удосконалення всіх сторін підготовки на основі глибоких наукових знань є важливою передумовою досягнення високих спортивних результатів.

На початкових етапах багаторічної підготовки у спортивних танцях, розвиток окремих фізичних якостей позитивно впливає на розвиток та удосконалення інших, проте, це явище тимчасове. Надалі вправи, які впливали на розвиток та удосконалення всіх фізичних якостей, будуть впливати лише на окремі з них, відбудеться дисоціація. При цьому варто враховувати, що високі показники розвитку певних фізичних якостей можуть бути досягнуті тільки за рахунок належних показників розвитку інших.

Фахівці стверджують, що на етапі попередньої базової підготовки основними завданнями є: різнобічна підготовка, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку та створення рухового потенціалу. Проте, необхідно дотримуватися принципу спрямованості до високих спортивних результатів та використовувати його як перспективу. Різнобічна підготовка – засіб побудови фундаменту спортивної майстерності. Доцільно приділяти увагу формуванню у юних спортсменів у спортивних танцях стійкого інтересу до цілеспрямованої багаторічної спортивної підготовки .

При побудові навчально-тренувального процесу потрібно враховувати індивідуальні особливості юних спортсменів (гендерні, морфо-функціональні, психологічні), сенситивні періоди розвитку фізичних якостей [5, 6]. Науково доведено, що можливість оволодіння надскладними руховими діями залежить від структури та змісту викладання та засвоєння спортсменами матеріалу на початкових етапах багаторічної підготовки.

Етап попередньої базової підготовки у спортивних танцях може тривати в середньому 2-3 роки безперервної начально-тренувальної роботи, по 3-4 тренування на тиждень, тривалістю 90-120 хвилин [14]. Кожного року, протягом цього етапу, ускладнюється тренувальний процес, збільшується руховий потенціал, вивчаються все складніші технічні елементи, розширюється вивчення танцювальної програми. На цьому етапі необхідно використовувати вправи на розвиток темпу рухів, що позитивно впливатиме на якість танцювання, зробить його більш легким та розкутим, зменшить м'язову напруженість[16, 19].

Аналіз науково-методичної літератури показав, що у спортивних танцях немає достатньої кількості глибоких наукових розробок, присвячених процесу фізичної підготовки, як передумови високої спортивної майстерності. Це ставить на порядок денний питання оптимізації процесу фізичної підготовки спортсменів та спортсменок, які спеціалізуються у спортивних танцях на етапі попередньої базової підготовки, шляхом диференціації змісту їхньої фізичної

підготовки за гендерними ознаками та структурою й змістом змагальної діяльності 10-13-річних спортсменів і спортсменок.

Висновки.

1. Теоретичний аналіз даних наукової, науково-методичної літератури з загальної теорії спорту свідчить, що одним з найважливіших компонентів спортивного тренування є фізична підготовка. Її оптимальний рівень створює необхідні передумови для реалізації інших видів підготовки – технічної, функціональної, психологічної та інтегральної. Визначальну роль для зростання спортивної майстерності вона має на початкових етапах підготовки спортсменів.

2. Фізична підготовка повинна відповідати структурі й змістові змагальної діяльності у певному виді спорту. Структура, зміст, питома вага часу, засоби та методи фізичної підготовки залежать від етапу багаторічної підготовки, специфіки змагальної діяльності, індивідуальних особливостей спортсменів, зокрема вікових та гендерних.

3. На сьогоднішній день у науково-методичній літературі відсутні наукові дослідження, що розкривають структуру та зміст фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях, з врахуванням структури та змісту змагальної діяльності партнерів і партнерок, що створює актуальний науковий напрям для подальших досліджень.

4. Необхідність досягнення високого рівня спортивної майстерності спортсменів і спортсменок у спортивних танцях та водночас відсутність науково обґрунтованих підходів до процесу фізичної підготовки на етапі попередньої базової підготовки засвідчують існування протиріч у системі їхнього багаторічного удосконалення у спортивних танцях.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНИХ ТАНЦЯХ

Веселкіна С. О.

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 коштів сучасних фітнес, які по координаційної структурі руху відповідають вимогам спортивного танцю. При цьому необхідною умовою їх раціонального використання є оптимізація режимів роботи у відповідність до вимог функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів. Застосування фітнес технологій розкриває нові можливості модифікації і підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки спортсменів. Це вимагає проведення спеціального аналізу для систематизації засобів і методів фітнес-технологій з урахуванням вимог фізичної та спеціальної підготовленості в конкретному виді спорту, розробки комплексів вправ, тривалості та інтенсивності величини тренувальних навантажень. На цій основі можуть бути модифіковані традиційні та розроблено нові програми фітнес підготовки спортсменів в тому числі в спортивних танцях.

Сучасна концепція фізичної підготовки в спортивних танцях заснована на сучасній методології теорії спорту, представленої В. Н. Платоновим (2015). 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, координаційні здібності, а також здатності до прояву фізичних якостей в умовах змагальної діяльності, їх вдосконалення і прояв» ([18], стор. 266).

На сучасному етапі розвитку спортивного танцю значення фізичної підготовки танцюристів значно зросла. Фізичні та психоемоційні навантаження, які спортсмени відчують в процесі виконання програми змагань часто досягають рівня, який більшою мірою відповідає спортсменам багатьох видів спорту. На це вказують пульсові режими роботи, рівень концентрації лактату крові, споживання O₂, зареєстровані в процесі моделювання змагальної діяльності танцюристів [26, 27].

Унікальна структура спеціальної підготовленості танцюристів диктує необхідність врахування цілої низки високоспецифічних чинників, які багато в чому визначають рівень спеціальної підготовленості і висувають спеціальні вимоги до вибору засобів і методів фізичної підготовки спортсменів у спортивних танцях.

Високий ступінь прихильності до артистичного компонента підготовленості, широка варіативність техніки руху, робота в парах, темпоритмового структура кожного танцю і танцювальної програми, специфіка оцінки, де важливою складовою оцінки є естетичне сприйняття танцювання висуває особливі вимоги до вибору тренувальних засобів і системі фізичної підготовки в цілому [28, 29]. Значну складність представляє вибір параметрів тренувальних навантажень, в основі яких лежать фізіологічні закономірності перебігу адаптаційних реакцій в процесі тренувальної та змагальної діяльності танцюристів [22]. Це вимагає проведення спеціального аналізу, спрямованого на оптимізацію засобів спеціальної фізичної підготовки танцюристів з урахуванням структури рухових дій, спрямованості і глибини впливу спеціальних тренувальних навантажень.

Протягом двадцяти років розвитку спортивного танцю система фізичної підготовки танцюристів отримала розвиток і придбала оригінальні, характерні для виду спорту особливості. Систематизація наукового і практичного досвіду спортивної підготовки в багатьох видах спорту, приведення емпіричних знань у відповідність до вимог підготовленості спортивних танцюристів були доповнені науковими розробками в області спортивного танцю, в тому числі, в

процесі підвищення ефективності спеціальної фізичної підготовки спортсменів у видах спортивного танцю [12, 31].

Фізична підготовка в спортивних танцях складний багатofакторний процес, який забезпечується складним алгоритмом, спеціально організованої 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 [32, 33].

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 були систематизовані засоби загальної фізичної та змагальної підготовки [34].

Загальна фізична підготовка в спортивних танцях, представлена в спеціальній літературі, в більшості, випадків заснована на застосуванні засобів і методів спортивного тренування, які були запозичені з різних видів спорту [7]. Широко використовується кросова і тренажерна тренування [20].

Значне місце в системі фізичної підготовки танцюристів займають вправи з видів спорту, які об'єднують спорт і мистецтво - видів гімнастики, акробатики, фігурного катання, синхронного плавання [3, 7, 19]. Це стосується коштів, які включали елементи танцю, хореографії, ритмічні рухи під музичний супровід, в тому числі окремі елементи бойових мистецтв [24].

Очевидно, що суттєвим резервом підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості танцюристів є застосування тих коштів спортивної підготовки, які враховують специфічні особливості видів рухової активності спортсменів - темпо-ритмового і координаційну структуру руху, психоемоційну насиченість і артистичну складову роботи [1, 8].

У зв'язку з цим спеціально можуть бути розглянуті сучасні фітнес технології, які спрямовані на інтеграцію зазначених компонентів

підготовленості в процесі розвитку спеціальної витривалості і підвищення спеціальної працездатності танцюристів. Основною проблемою є систематизація засобів сучасних фітнес технологій з урахуванням вимог спортивного танцю, пов'язування їх в єдину структуру фізичної підготовки танцюристів. Більшою мірою необхідний аналіз, спрямований на пошук можливості оптимізації співвідношення «доз» і ефектів впливів з урахуванням структури функціонального забезпечення спеціальної фізичної підготовленості танцюристів.

При очевидному значенні сучасних фітнес технологій необхідно враховувати той факт, що в даний час їх застосування носить обмежений характер і вирішує приватні завдання фізичної підготовки танцюристів. Їх роль значно зростає за умови інтегрованого використання з іншими видами підготовки танцюристів [5]. Застосування фітнес технологій направлено 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 сформулювати комплекси тренувальних вправ, розробити на їх основі структуру тренувального заняття і об'єднати їх в систему тренувальних занять. Реалізація такого підходу дозволить визначити параметри тренувальних навантажень і раціонально використовувати тренувальні заняття, спрямовані на підвищення сторін функціонального забезпечення спеціальної працездатності з урахуванням загальної структури та цільових установок конкретного етапу фізичної підготовки танцюристів.

Аналіз спеціальної літератури зі спортивних танців, дозволив встановити, що при певній модифікації режимів тренувальних навантажень в процесі застосування сучасних фітнес технологій можуть бути розроблені і використані режими тренувальних навантажень, спрямовані на підвищення специфічних сторін функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів

[16]. Кожен з комплексів може вирішувати певні завдання фізичної підготовки. Реалізація сукупності модулів дозволить вирішити проблему спеціалізованої спрямованості спеціальної фізичної підготовки з урахуванням технічних, артистичних і інших видів підготовленості танцюристів.

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

Систематизація даних спеціальної літератури дозволила встановити спеціалізовану спрямованість спеціальної фізичної підготовки і виділити групи тренувальних засобів, які використовуються в системі спеціальної підготовки танцюристів. До них відносять засоби:

- ✓ для підвищення потужності і ємності систем функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів, їх стійкості і рухливості в варіативних умовах змагальної діяльності танцюристів [15, 25];
- ✓ для розвитку сторін фізичної підготовленості танцюристів [2, 30];
- ✓ для вдосконалення темпо-ритмовий структури рухів в умовах напружених фізичних навантажень по координаційної складності, інтенсивності та тривалості близьких до змагальної діяльності танцюристів [1, 13];
- ✓ для адаптації системи дихання до змін інтенсивності танцювання в процесі змагальної діяльності з урахуванням вимог естетичного сприйняття спеціальної роботи танцюристів [23];
- ✓ для відновлення організму в процесі тренувального заняття [10];
- ✓ для вдосконалення естетичних аспектів техніко-тактичної майстерності танцюристів, розвитку артистизму і підвищення хореографічної підготовленості, корекції фігури т.п. [14];
- ✓ для підвищення спеціальної працездатності на основі формування інтегральних проявів фізичної підготовленості танцюристів [21]

Аналіз показав, що в процесі спеціальної фізичної підготовки використовуються різні групи тренувальних засобів. Як правило, завдання фізичної підготовленості вирішуються в результаті застосування засобів загальної фізичної підготовки - крос, тренажерна підготовка, спортивні ігри, а також вправи, запозичені з інших видів спорту, які синтезують в собі спорт і мистецтво. Більшість з них за змістом вправ, величиною і спрямованістю навантаження мало відповідають структурі підготовленості танцюристів.

У зв'язку з цим, в системі фізичної підготовки танцюристів все більша увага приділяється фітнес технологіям, як засобам, які в більшій мірі, за структурою навантаження наближені до спортивного танцю. При цьому широкий спектр таких технологій може дозволити підібрати необхідні вправи і оптимізувати навантаження для вирішення конкретних завдань фізичної підготовки танцюристів. Наприклад, за допомогою фітнес технологій можливо вирішити проблему співвідношення частоти і обсягу дихання, знизити вплив фактора підвищеної частоти дихання на естетичне сприйняття танцювання і як наслідок оцінку ефективності змагальної діяльності танцюристів [22, 23].

Підкреслено, що фітнес гарантує різноманітні, емоційно - привабливі вправи, адаптовані і варіативні програми, диференційовані комплекси, що враховують медичну групу здоров'я і «фітнес - профіль», підлогу займаються. Фітнес відрізняється високою емоційністю і оздоровчою ефективністю, що дозволяє йому утримувати високий рейтинг серед видів оздоровчої фізичної культури [4]. Застосування таких технологій також підсилює ефекти традиційної системи впливів, збільшує психоемоційну насиченість тренувального процесу, особливо в період активного використання коштів загальної фізичної підготовки.

Фітнес-програма являє собою спеціально організовану форму рухової активності переважно оздоровчої або спортивної спрямованості [6].

Оздоровча (рекреаційна, реабілітаційна) спрямованість фітнес - програм пов'язана з досягненням і підтримкою належного рівня фізичного стану [17]. В

системі фізичної підготовки спортсменів оздоровчі фітнес технології все більше використовуються в системі відновлення спортсменів після напружених тренувальних і змагальних навантажень, при відновленні після травм, захворювань, тривалої перерви в роботі і т.д.

Спортивна спрямованість фітнес - програм пов'язана з підвищенням рівня фізичної підготовленості спортсменів, розвитком провідних систем функціонального забезпечення спеціальної працездатності. Застосування фітнес програм спортивної спрямованості вимагає застосування критеріїв ефективності навантаження, які використовуються в процесі фізичної підготовки кваліфікованих спортсменів.

Ступінь вираженості реакції кардіореспіраторної системи, енергозабезпечення, силових характеристик роботи, характерні для тренувальної і змагальної діяльності танцюристів передбачає використання спеціальних параметрів роботи, які дозволяють розвивати провідні рухові якості танцюристів і сформуванню структури функціонального забезпечення спеціальної працездатності у відповідність до вимог спеціальної підготовленості спортсменів у спортивних танцях. Це також вимагає застосування спеціальної системи оперативного, поточного і етапного контролю змін функціональних можливостей протягом тренувального заняття, коротких і середніх циклів, тривалого етапу підготовки.

Аналіз спортивного фітнесу, дозволив виділити методи спеціального фітнесу, що можуть бути використані у системі фізичної підготовки спортсменів у спортивних танцях:

Аеробні програми: спортивна аеробіка, кардіотренування з танцювальними рухами тощо.

- Комбінації циклічних вправ і додаткових елементів рухової активності: степ-аеробіка, хай-імпакт, фіт-степ, босу, роуп-скіппінг, сайклін-аеробіка
- Фітнес технології з комбінованим кардіо і силовим компонентом руху: супер-стронг, памп, слайд, фітбол-аеробіка, тераробіка і мн. ін

- Танцювальні програми: хіп-хоп, латина, сіті-джерм, зумба, стрип-пластика, східні танці, поул-денс та ін. Рухи під музику
- Програми з використанням східних єдиноборств: ки-бо, фіт-бо, а-бокс, тай-бо і мн. ін.
- Програми, які підсилюють нейрогуморальні впливу 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 з силовими напруженнями, при максимальному щадить навантаженні на хребет і суглоби
- Смарт програми: ци-гун, хатха-йога, аштанга-йога, йога-стретч, йога для хребта і мн. ін.
- Воднаяаэробіка: AquaJogging, AquaRelaxation, AquaBox, AquaCycle

Таким чином, можна констатувати, що спортивно-орієнтований фітнес - це найвищий ступінь рухової активності в сфері сучасних фітнес технологій, спрямований на розвиток рухових здібностей і фізичних якостей, рішення спортивних завдань. Заняття спортивно-орієнтованим фітнесом мають свої дидактичні особливості:

- ✓ обґрунтованість системи фізичних вправ в соціальному, особистісно-індивідуальному і природно-функціональному аспектах. Це проявляється у використанні сучасних технологій, які забезпечують позитивний психоемоційний фон в процесі реалізації напруженої тренувальної та змагальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів і цільового призначення спеціальної фізичної підготовки;
- ✓ науково-дослідницький підхід в розробці системи вдосконалення, що включає в себе попередній аналіз стану проблеми, методичне обґрунтування форм і змісту рухової активності, а також методів

діагностики і поточного контролю за станом займаються. Йдеться про використання системних принципів організації оперативного, поточного, етапного управління фізичною підготовкою танцюристів

- ✓ використання тестування та оцінки широкого кола показників: фізичних якостей і функціональних можливостей спортсменів. Приведення системи оцінки фізичної підготовленості у відповідність до вимог функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів;
- ✓ використання тестування та оцінки широкого кола показників: фізичних якостей і функціональних можливостей спортсменів. Приведення системи оцінки фізичної підготовленості у відповідність до вимог функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів;
- ✓ наявність програм індивідуальної спрямованості, враховують і зіставляють рівень потенційних можливостей спортсменів. Загальні принципи індивідуалізації спортивної підготовки можуть бути доповнені методичними підходами до індивідуалізації фізичної підготовки партнерів і партнерок.
- ✓ 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.

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

Представлені дані, які свідчать, що вирішення проблеми може бути засноване на застосування спеціальних форм рухової активності, які враховують організаційну структуру рухів, а також специфічні особливості фізичної підготовленості танцюристів. Реакція організму на зміни темпу, ритму

танцювання, перехід від динамічних режимів роботи до статичних напруг, специфічні особливості системи дихання вказують на необхідність застосування спеціально підібраних режимів вправ в рівній мірі об'єднують в собі види фізичної, технічної, хореографічної підготовки. Показано значення музичного супроводу в якості одного із стимулів психоемоційного розвитку танцюристів [123].

Таким чином, сформована думка, що застосування сучасних фітнес технологій, в силу специфічних вимог спеціальної працездатності 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. Застосування режимів тренувальної роботи, характерною для сучасних фітнес технологій дозволить повною мірою враховувати специфіку змагальної в спортивних танцях, яка характеризується режимами повторної і змінної роботи і висуває підвищені вимоги до швидкості розгортання, рухливості реакцій в умовах змінних режимів роботи, їх стійкості в умовах розвитку втоми, специфічним силовим можливостям танцюристів.

Очевидно, що все це вимагає проведення аналізу, спрямованого на систематизацію засобів сучасних фітнес технологій і приведення їх у відповідність до вимог спеціальної фізичної підготовленості танцюристів. Експериментальна перевірка і обґрунтування методичного підходу до використання сучасних фітнес технологій в 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 коштів сучасних фітнес, які по координаційної структурі руху відповідають вимогам спортивного танцю. При цьому необхідною умовою їх раціонального використання є оптимізація режимів роботи у відповідність до вимог функціонального забезпечення спеціальної працездатності 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 функціональних можливостей танцюристів в процесі спеціальної фізичної підготовки на основі вправ і програм сучасних фітнес технологій створить більш вагомні передумови успішної демонстрації танцювальних рухів високої координаційної складності, особливо в умовах розвитку втоми.

3. Ключовим напрямком спеціального аналізу є вивчення засобів сучасних фітнес технологій, які дозволяють враховувати специфічні сторони функціонального забезпечення спеціальної працездатності танцюристів: високої рухливості кардіореспіраторної системи і енергозабезпечення роботи, їх стійкості до накопичення гіпоксичних і ацидемічних зрушень в процесі змагальної діяльності, розвитку компенсації стомлення. Важливу роль в цьому процесі відіграє обґрунтування можливості застосування спеціальних тренувальних вправ, спрямованих на оптимізацію структури реакції зовнішнього дихання, як одного з ключових чинників естетичного сприйняття демонстрації спеціальної підготовленості танцюристів. Це має принципово важливе значення для танцюристів, які спеціалізуються в латинській програмі, де змагальна діяльність проходить на більш високому рівні інтенсивності танцювання.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ДЖЕРЕЛ

1. Артемьева Г.П. Малик В.В. Влияние «чувства партнера» на эффективность спортивных выступлений в акробатическом рок-н-ролл / Г. П. Артемьева, В. В. Малик // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта 2007, –7. –С. 11–13.
2. Аникиенко Ж. Г. Физическая подготовка студенток с преимущественным использованием средств фитнеса на основе учета индивидуального профиля развития физических качеств: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 Краснодар, 2013, 185 с.
3. Болобан В. Н. Дидактическая система обучения спортивным упражнениям с сложной координационной структурой // Болобан В. Н., Мистулова Т. Е. Наука в Олимпийском спорте. – 1995. - №1 (2). – С. 21-29.
4. Борилкевич В.Е. Об идентификации понятия "фитнесс" // Теория и практика физической культуры. 2003. - № 2. - С. 45-46.
5. Бочарова В. И. Интеграция средств пилатеса и степ-аэробики для обеспечения работоспособности студентов: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Санкт-Петербург, 2013, 208 с.
6. Булатова М.М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании. Методика физического воспитания различных групп населения: учебник/ М.М. Булатова, Ю.А. Усачёв. Киев: Олимпийская литература, 2003. 423с.
7. Винер И. А. Подготовка высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / И. А. Винер; СПбГАФК. – СПб., 2003. – 20 с.
8. Воронова В. Детерминанты успешности пар в спортивном танце / В. Воронова, И. Соронович, Е. Спесивых // Проблемы теории и методики физической культуры и спорта, валеологии и безопасности жизнедеятельности: сб. науч. ст. – Воронеж, 2013. – С. 82-90.

9. Гусева Р. В. Некоторые аспекты оптимизации учебно-тренировочного процесса в спортивных танцах // Современный Олимпийский спорт и спорт для всех: VII Междунар. Науч. Конгресс. – М., 2003. – Т. 3. – С. 159-160.

10. Зефирова, Е. В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика: учебно-методическое пособие / Е. В. Зефирова, В. В. Платонова. СПб. : СПбГУ ИТМО, 2006. - 25 с.

11. Калужна О. М. Фізична підготовка в тренувальному процесі спортсменів-танцюристів на етапі попередньої базової підготовки / Ольга Калужна, Ірина Войтович // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту / за заг. ред. Є. Приступи. – Л., 2010. – Вип. 14., Т. 1. – с. 106-112.

12. Калужна О.М. Порівняльна ефективність різних за методичною спрямованістю програм фізичної підготовки спортсменів на етапі попередньої базової підготовки у спортивних танцях / О. М. Калужна // Спортивна наука України [Електронний ресурс]. – 2013. – № 5. – С. 38–45.

13. Кисе И.В.
Ритмическая гимнастика как средство повышения функциональных возможностей организма и физической подготовленности // тезисы Всесоюзной научно-практической конференции «Физическая культура и здоровый образ жизни». М., 1999. - С.45.

14. Крюкова О.Н. Оценка влияния занятий степ-аэробикой на компонентный состав тела студенток медицинского вуза / О.Н. Крюкова, С.С. Артемьева, Н.И. Цицкишвили // Журнал Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – СПб.: 2012. – № 11 (93). – С. 74–77.

15. Ли Б. Формирование направленности тренировочного процесса на основании оценки аэробного энергообеспечения квалифицированных спортсменов в спортивных танцах / Ли Б // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. праць / наук. ред. С.С. Єрмакова. - Харків: ХДАДМ (ХХІІІ), 2010.- № 8. - С.50-53.

16. Москалева О. А. Использование игровых методов в музыкально-ритмической подготовке начинающих танцоров / О. А. Москалева, А. А. Коваленко // Сб. науч. тр. молодых ученых и студ. РГАФК. – М., 2000. – С. 34-38.

17. Панкратова, Е. Фитнесс без границ / Е. Панкратова // Физкультура и спорт. М., 2001. - №5. - С. 32-36.

18. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимп. лит., 2015. – Кн. 1. – 2015. 680 с.: ил.

19. Потоп В. Макрометодика обучения юных гимнасток спортивным упражнениям на этапе специализированной базовой подготовки : дис. ... док. наук по физическому воспитанию и спорту. 24.00.01. – олимпийский и профессиональный спорт. Киев – 2016. С. 438.

20. Репникова Е. А. Применение статодинамических упражнений в спортивных танцах / Е. А. Репникова // Проблемы диагностики укрепления и реабилитации ОДА у спортсменов : сб. мат. Междунар. науч.-практ. конф. – Волгоград. – 2008. – С. 114-116.

21. Сивицкий В. А. Содержание и направленность учебно-тренировочных занятий спортсменов-танцоров с учетом специфики их соревновательной деятельности: Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Санкт-Петербург, 2012, 132 с.

22. Соронович І. М. Обґрунтування спрямованості тренувального процесу на розвиток витривалості кваліфікованих спортсменів у спортивному танці / І. М. Соронович // Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету ім. Л. Українки. – 2012. – № 6. – С. 54–59.

23. Чайковський Є. Вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих танцюристів / Євген Чайковський, Андрій Іванов // Фізична культура, спорт та здоров'я нації. – 2015. – Т. 2. – № 19. – С. 440–448.

24. Чикалова Г. А. К вопросу о физической подготовленности занимающихся спортивными танцами / Г. А. Чикалова, С. Д. Киселев // Спорт. танцы: бюл. – М., 1999. – № 1 (3): Тез. 3 Рос. науч.-метод. конф. по проблемам развития спорт. танцев. – С. 11–13.

25. Brassington G. S. Physiological factors associated with performance-limited injuries in professional ballet dance / G. S. Brassington, G. O. Matheson, M. U. Adam // *Journal of Dance Medicine and Science*. – 2004. – Vol. 8, № 2. – P. 134–141.

26. Bria S, Bianco M, Galvani C, Palmieri V, Zeppilli P, Faina M. Physiological characteristics of elite sport-dancers. *J Sports Med Phys Fitness*. 2011 Jun;51(2):194-203.

27. Faina M. Preparation of Dance = La preparazione del Danzare / M. Faina // *Multimedia Sport Service*. – 2005. – P. 65–77. – 287 p.

28. Koutedakis Y. The Dancer as a Performing Athlete: Physiological Considerations / Y. Koutedakis, A. Jamurtas // *Sports Medicine*. – 2004. – Vol. 34, № 10. – P. 651–661.

29. Pelclova J. Dance and aerobic dance in physical education lessons: the influence of the student's role on physical activity in girls / J. Pelclova, K. Frumel, K. Skalík, G. Gareth Stratton // *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*. – 2008. – Vol. 38, № 2. – P. 85–92.

30. Pilates J.H. Pilates' primer: the millennium edition: includes the complete works of Joseph Pilates / J.H. Pilates, J. Robbins, L.A. Heuit-Robbins. – Incline Village, NV: Presentation Dynamics, 2000. – 267 p.

31. Redding E. Strengths and weaknesses of current methods for evaluating the aerobic power of dancers / E. Redding, M. A. Wyon // *Journal of Dance Medicine and Science*. – 2003. – Vol. 17, № 1. – P. 10–16.

32. Rousanoglou E. N. Dance / E. N. Rousanoglou // *Research Quarterly for Exercise and Sport*. – 2008. – Vol. 79, № 1. – P. 1–3.

33. Wang Y. L. A probe into sports dance classes in college / Wang Y. L. //

Journal of Hubei Sports Science. – 2000. – Vol. 19, № 4. – P. 94–96.

34. Wyon M. Cardiorespiratory Training for Dancers / M. Wyon // *Journal of Dance Medicine and Science*. – 2005. – Vol 9, № 1. – P. 7–12.