

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА (ГЦОЛИФК)»

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ**

Материалы XVI Всероссийской  
научно-практической конференции  
11 февраля 2016 года

Москва 2016

УДК 793.3:796  
С 56  
ISBN 978-5-905760-44-0

Совершенствование системы подготовки в танцевальном спорте: материалы XVI Всероссийской научно-практической конференции 11 февраля 2016 года / под. ред. В.А. Александровой. – М.: РГУФКСМиТ, 2016. – 79 с.

В сборнике представлены материалы докладов участников Всероссийской научно-практической конференции по проблемам развития танцевального спорта, раскрывающие современные проблемы подготовки спортсменов-танцоров, медико-биологические и психологические аспекты учебно-тренировочного процесса, а также актуальные вопросы подготовки специалистов по спортивным танцам.

Материалы сборника предназначены для широкого круга специалистов: тренеров, педагогов, спортсменов, а также могут быть использованы в качестве учебно-методического пособия для студентов и слушателей, проходящих обучение и переподготовку в сфере физической культуры и спорта.

Материалы печатаются в редакции авторов.

ISBN 978-5-905760-44-0

© Научно-организационное управление  
РГУФКСМиТ

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Абсалямова И.В.</b> ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ СУДЕЙСТВА В ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ.....	5
<b>Абсалямова И.В.</b> РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТАНЦА НА ЛЕДОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ КАТКА.....	10
<b>Александрова В.А.</b> МАКРОЦИКЛ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАНЦОРОВ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ.....	13
<b>Горустович А.Л., Белякова М.Ю.</b> ЧТО ТАКОЕ СПОРТИВНЫЕ ТАНЦЫ? ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	17
<b>Данилов Д.Л.</b> ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ СОЮЗА ТАНЦЕВАЛЬНОГО СПОРТА РОССИИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ г. ЕКАТЕРИНБУРГА.....	21
<b>Денисов В.А.</b> ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ БАЗОВОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТАНЦОРОВ.....	25
<b>Машков А.В., Машкова А.М.</b> ПОНЯТИЕ «ГРУВ» КАК НЕОБХОДИМЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ МУЗЫКАЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ТАНЦОРОВ ВЫСШЕГО УРОВНЯ.....	29
<b>Нечаева А.Ю., Серикова Ю.Н.</b> РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ТАНЦЕВАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТКАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ.....	33
<b>Пазына Н.А.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПИСАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ ФИГУР В УЧЕБНЫХ ПОСОБИЯХ ГАЯ ГОВАРДА И ВСЕМИРНОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТАНЦЕВАЛЬНОГО СПОРТА (WORLD DANCE SPORT FEDERATION).....	37
<b>Панасюк Т.В., Белова К.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ОСАНКИ И СВОДОВ СТОПЫ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ СПОРТ».....	42
<b>Сиротенко С.В., Захарьева Н.Н., Сингина Н.Ф.</b> КОРРЕКЦИЯ СРЫВА ДЫХАНИЯ ТАНЦОРОВ С УЧЕТОМ БИОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ.....	46
<b>Тарханов И.В., Лукунина Е.А.</b> ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДВИЖЕНИЙ В СУТСТАВАХ НОГ ПРИ	51

ВЫПОЛНЕНИИ ШАГОВ НАЗАД В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ.....	
<b>Тимченко Е.С., Рубин В.С.</b>	
КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ.....	57
<b>Федорченко Б.И.</b>	
КАК ФОРМИРОВАТЬ НЕОБХОДИМЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СУДЕЙСТВУ СПОРТИВНЫХ ТАНЦЕВ.....	61
<b>Филатов С.В.</b>	
ЭКЗЕРСИС КЛАССИЧЕСКОГО ТАНЦА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ТАНЦОРОВ БАЛЬНОЙ ХОРЕОГРАФИИ.....	66
<b>Филиппов Е.А., Бойцов В.И.</b>	
ОЦЕНКА НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ОСНОВНОЙ СТОЙКИ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ НА ОСАНКУ СПОРСТМЕНОВ. МЕТОД КОРРЕКЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСАНКИ .....	70
<b>Щукина А.Л., Сингина Н.Ф.</b>	
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТАНЦЕВ НА КОЛЯСКАХ НА ПРИМЕРЕ СРАВНЕНИЯ КАТЕГОРИИ «ДУЭТ» И «КОМБИ».....	74
<b>Авторская справка</b>	78

# ОБЪЕКТИВНЫЕ И СУБЪЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ СУДЕЙСТВА В ФИГУРНОМ КАТАНИИ НА КОНЬКАХ

*Абсалямова И.В., к.п.н., профессор кафедры ТуМ ЛКСиФК  
РГУФКСМиТ  
г. Москва*

**Ключевые слова.** Объективные и субъективные факторы, система судейства ИСУ, короткий танец, произвольный танец, компоненты программы.

**Аннотация.** В статье обсуждаются особенности определения оценок в коротком и произвольном танцах при судействе соревнований по спортивным танцам на льду. Проведен анализ наиболее субъективных факторов судейства.

## OBJECTIVE AND SUBJECTIVE FACTORS OF JUDGING IN FIGURE SKATING

*Absalymova I.V.  
Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism  
(GTSOLIFK), Moscow Assistant professor of Tim DanceSport RGUFKSMiT*

**Keywords.** Objective and subjective factors, ISU Judging System, short dance, free dance, Program Components.

**Summary.** The article is devoted to the peculiarities of determination of the marks during judging of ice dance competitions and presented the analysis of objective and subjective factors of judging.

**Введение.** Фигурное катание на коньках относится к видам спорта со сложной координацией движений. К таким же видам спорта можно отнести: спортивные танцы, художественную гимнастику, спортивную гимнастику, акробатику, синхронное плавание и др.

В видах спорта с качественным определением спортивного результата, при наличии субъективного фактора, результат спортивных достижений осуществляется в основном экспертным путём, а также используются математические методы и ряд других, доступных для тренера методов: историческая аналогия и интуитивное предвидение [1].

Оценивание соревновательных выступлений в видах спорта со сложной координацией движений сопряжено с большими трудностями. Они обусловлены рядом причин:

- невозможностью объективной количественной оценки спортивных достижений;
- сложностью оценки качественных критериев программы.

**Цель исследования** – определить факторы объективной и субъективной оценки в спортивных танцах на льду.

**Задачи исследования:**

- 1) дать характеристику спортивным танцам на льду;
- 2) провести анализ системы оценок по спортивным танцам на льду;
- 3) выявить наиболее существенные факторы оценивания спортивных танцев на льду.

**Методы исследования:**

- 1) анализ учебно-методической литературы;
- 2) анализ протоколов соревнований;
- 3) педагогические наблюдения.

**Результаты исследования.** В фигурном катании на коньках мало объективно регистрируемых показателей, но, тем не менее, есть свои «рекордные» достижения. Рекордными обычно называют те элементы и соединения, которые впервые были показаны кем-либо из спортсменов (первые исполнения прыжков Аксель в два или в три оборота (двойной Аксель, тройной Аксель), всех прыжков в 3 или 4 оборота, подкрутки и выбросы в 4 оборота). Но это относится к одиночному и парному катанию.

В спортивных танцах на льду и в синхронном катании прыжковые элементы отсутствуют, поэтому субъективность оценки в этих видах фигурного катания на коньках возрастает.

Из всех видов фигурного катания на коньках спортивные танцы являются наиболее сложной дисциплиной с точки зрения их оценивания. Судьи, оценивающие этот вид, должны иметь больший уровень знаний, гораздо больший, чем требуется в других видах фигурного катания на коньках.

Каждый раздел спортивных танцев на льду – обязательные танцы, (с 2011года – Паттерн танцы), оригинальный, (с 2011 года – Короткий танец) и произвольный, а также интерпретивный танцы имеют свои собственные требования, без знания и понимания которых трудно объективно оценивать их. Отсутствие у судей способностей распознавать различные приоритеты во всех видах танцев могут привести к неправильному ранжированию танцевальных пар в каждом соревновательном разделе [3].

Судьи, оценивающие спортивные танцы на льду, подобно тренерам, должны знать основы техники скольжения на рёбрах конька, выполнения основных танцевальных движений и поворотов, используемых в фигурном катании на коньках. Умение различать способности такие, как плавное скольжение на глубоких рёбрах конька с ритмическими сгибаниями колена опорной ноги, помогут грамотно оценивать качество шагов и их серий в Паттерн танцах, всех движений в коротком и произвольном танцах. Необходимо также хорошо знать танцевальные позиции и хваты, иметь отличное чувство ритма музыки, различные аспекты презентации: красивые

линии тела у обоих партнёров, контроль ледового пространства, плавный переход из одной позиции в другую и т.д.

Известно, что обязательные танцы (паттерн танцы) выбираются из списка, опубликованного в правилах техническим комитетом на каждые два последующих сезона, и публикуются ежегодно в Коммюнике ИСУ. Поэтому, каждый судья, тренер, спортсмен – танцор должны знать правильные шаги, позиции и хвататы в них, количество счётов музыки для исполнения каждого шага у партнёра и партнёрши, а также правильное расположение шагов по ледовой поверхности. Каждый обязательный танец имеет свой специфический характер и судьи должны отдать приоритет тем дуэтам, которые используют композицию танца для выражения требуемого и индивидуального характера [1].

Для соответствующей оценки короткого и произвольного танцев судьи должны ответить на вопрос: что превращает серию движений в танец? В течение 20 века пытались определить различия между спортивными танцами и парным катанием, так как первоначально они были дисциплинами одиночного катания. Разграничения между ними стали очевидными, когда эти дисциплины приобрели свои хорошо обдуманные черты и поэтому разделились на два самостоятельных вида. Старый вопрос – что такое танцы или парное катание? – стал излишним. Но появились новые вопросы: чем отличается спортивный танец от показательного танца? И что означает понятие хороший танец или превосходный танец? [1]. В настоящее время это огромная сфера для дальнейшего изучения. Этому способствовало появление «Системы судейства» ИСУ [3]. Это новая, полностью компьютеризированная система судейства, принятая в 2004 году. Согласно этой системе, оценивание соревнований по спортивным танцам имеет многоуровневый характер:

- оценка качества исполнения серий шагов и их секций (GOE) в паттерн танцах бригадой судей, состоящей из 9-и судей, но не менее 8-и, возглавляемой Рефери;

- оценка Компонентов бригадой судей (5 компонентов в коротком танце, 5 – в произвольном танце);

- идентификация элементов в коротком и произвольном танцах и присуждение Уровней сложности этим элементам технической бригадой, состоящей из Технического контролёра, Технического специалиста и Ассистента технического специалиста.

Каждая ступень оценки имеет свои критерии, разработанные Техническим комитетом по спортивным танцам на льду, а также разработаны специальные требования к технике исполнения элементов соревновательных программ во всех разделах спортивных танцев на льду. Эти требования меняются или обновляются и публикуются ежегодно в специальных Коммюнике ИСУ [3,4].

Каждая секция обязательного танца, требуемый элемент в коротком и произвольном танцах имеют свою базовую стоимость (Base value), и вместе с уровнем, присуждаемым Технической бригадой, составляют координационную сложность данного элемента, которая влияет на результат. Уровни сложности сейчас стали присуждаться и за специфические шаги в паттерн танце, чего ранее не было [2].

Таким образом, с введением Новой Системы судейства появилась возможность более объективно оценить техническое мастерство танцоров. Если ранее техника исполнения оценивалась только одной оценкой, то сейчас оценивается *каждый* элемент в соревновательной программе (5 элементов в паттерн танце и 8 элементов в произвольном танце). А это, безусловно, повышает объективность судейства.

На мой взгляд, наиболее субъективными факторами оценивания соревновательных программ в спортивных танцах на льду являются оценки за Компоненты. Что же такое Компоненты соревновательных программ?

Всего существует пять компонентов программы: *Уровень катания (Skating Skills); Переходы / Связующие движения и работа ног (Transitions / Linking footwork and movements); Представление / Исполнение (Performance / Execution); Хореография / Композиция (Choreography) /Composition); Интерпретация музыки (Interpretation of the music)* [3].

Судьи, когда оценивают Компоненты, особенно последний – интерпретация музыки, должны знать, какие движения характерны для выражения того, или иного музыкального ритма, уметь распознавать собственный стиль пары для выражения характера музыки, найти в программе тонкие нюансы для отображения музыкальных ритмов. Но это может сделать не каждый судья!

К сожалению, не все судьи, которые оценивают соревнования самого высокого ранга, способны справиться с этими чрезвычайно сложными задачами. Объясняется это тем, что в бригаду судьи попадают по жеребьевке. Федерации различных стран, назначающих их, не всегда осознают все трудности оценивания этого вида фигурного катания! Однако следует учитывать образованность судей в соответствии с теми аспектами, которые судьи должны оценивать профессионально.

Именно при оценивании компонентов соревновательных программ возникает множество субъективных факторов:

– невозможность во время просмотра соревновательной программы оценить по достоинству каждый компонент, т.к. при прокате программы судья, в первую очередь, оценивает качество исполнения каждого элемента, а оценки за компоненты выставляет позже. Поэтому предполагаемый уровень оценок за компоненты определяется во время просмотра тренировок!

– но во время соревнований, как правило, чаще бывает много изменений: то, что показалось во время тренировок, может измениться в лучшую или худшую сторону во время соревнований!

– судья во время соревнований остается наедине с собой, и не всегда способен принять в стрессовой, для себя ситуации, объективное решение!

Мой многолетний опыт позволяет отметить, что в спортивных танцах на льду всегда было много хороших пар, каждая из которых, претендовала на места на пьедестале почета! Но по правилам ИСУ, судьи должны были четко определить победителей и никаких дележек! Первое, второе и третье места – только для одной пары! А как точно определить? Это большой вопрос! В моей судейской практике было всего 2 случая за 35-летний период судейства чемпионатов Европы, мира, Олимпийских игр, когда судьи были единодушны при выставлении оценок олимпийским чемпионам: Людмиле Пахомовой – Александру Горшкову в 1976 году и Джейн Торвилл – Кристофер Дин (Великобритания) в 1984 году! Во все остальные годы победа и призовые места присуждались в борьбе мнений, взглядов, знания предмета оценивания и политических пристрастий! Хочу отметить, что политические пристрастия в последние годы превалируют!

В отношении спортивных танцев (Ball room dance) могу отметить следующее: мне не понятно, как судьи могут объективно оценить 6 или более пар, одновременно исполняющих какой-либо танец на соревновании! Мне кажется, что этот вид требует разработки более объективных критериев его оценки. Ведь он так красив!

### **Литература**

1. Абсалямова, И.В. Характеристика спортивных танцев на льду и методика их судейства: учебное пособие для студентов РГУФКСМиТ / И.В. Абсалямова, Л.В. Кузнецова. – М.: РГУФКСМиТ, 2011. – 76 с.

2. Руководство для технических бригад. Танцы на льду. – М., ФФКР - 2015 (перевод). – 103 с.

3. Специальные правила по одиночному и парному катанию, спортивным танцам на льду. – Международный союз конькобежцев. – М.: ФФКР, 2010, 2012, 2014 (перевод) – 112 с.

4. Communications № 1937, 1936. – International Skating Union, 2015.

## РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТАНЦА НА ЛЕДОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ КАТКА

*Абсалямова И.В., к.п.н., профессор кафедры ТуМЛКСиФК  
ФГБОУ ВО «РГУФКСМИТ (ГЦОЛИФК)», г. Москва*

**Аннотация.** В статье обсуждается содержание произвольного танца и требования, предъявляемые к нему, распределение основных элементов произвольного танца на поверхности катка. Влияние распределения элементов на льду на оценки за компоненты: «Уровень катания», «Композиция/Хореография».

**Ключевые слова.** Танцы на льду, ледовая поверхность катка, рисунок расположения элементов, компоненты программы.

## PLACEMENT OF THE FREE DANCE ELEMENTS ON THE ICE SURFACE

*Absalymova I.V.*

*Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism  
(GTSOLIFK), Moscow Assistant professor of Tim DanceSport RGUFKSMiT*

**Summary.** The article is devoted to the content of the free dance and the requirements for him. The influence of the placement the elements on the ice surface on the marks for Program Components – «Skating Skills» and «Composition/Choreography»

**Keywords.** Ice dancing, pattern of the placement of elements on ice surface, Program Components.

**Введение.** Спортивные танцы на льду являются наиболее яркой и прогрессирующей дисциплиной в фигурном катании на коньках. Это закономерно увеличивает объем знаний, которым должен владеть судья в данном виде, и усложняет объективность в выставлении оценок для всей судейской коллегии. Судьи, оценивающие этот вид, должны иметь значительный опыт и уровень знаний, гораздо больший, чем требуется в других видах фигурного катания на коньках.

Любой произвольный танец имеет свой специфический характер и рисунок на поверхности ледовой площадки. Задача судей состоит в том, чтобы отдать приоритет тому дуэту, который максимально ярко продемонстрирует его посредством предписанных правилами движений [1].

Из пяти компонентов *рисунок расположения элементов на льду* предусматривается почти во всех компонентах. Это владение катанием во

многих направлениях; сложность рисунка; пространственное взаимодействие; контроль расстояния между партнерами и перестроений при смене хватов; пропорциональность (соразмерность частей программы); использование персонального и общего пространства; рисунок программы и использование ледовой площадки [3].

Определение *произвольного танца* – это исполнение парой созданной ими программы, включающей шаги и движения, выражающие характер избранной музыки, и отображающей концепцию, историю, тему или идею музыки [3,4]. В 2014 году на олимпийских играх в Сочи танцоры должны были выполнить следующие элементы в произвольном танце:

- дорожку шагов в танцевальных позициях по кругу или по серпантину;
- дорожку шагов в танцевальных позициях по диагонали или по прямой;
- серию синхронных или последовательных твизлов;
- одно танцевальное вращение;
- четыре поддержки (две из которых могут быть соединены между собой);
- одну хореографическую поддержку (по желанию) [4, 5].

Беляева А.Ю. считала, что композиционное решение программы, обусловленное ее рисунком, повысит художественное впечатление от программы в целом [2].

Основной задачей нашей работы является выявление распределения основных элементов произвольного танца на поверхности катка, то есть рисунка / схемы распределения элементов, и зависимости между этим фактором и оценками за компоненты: «Уровень катания», «Композиция/Хореография».

К особенностям построения произвольного танца, в частности к его рисунку, можно отнести ряд рекомендаций Беляевой А.Ю. [2], которые, в основном, сводятся к следующим требованиям:

- рисунок программы должен быть «вписан» во все пространство катка;
- каждый элемент программы должен быть расположен так, чтобы он находился в поле зрения каждого судьи и зрителей;
- элементы программы должны быть расположены по площадке равномерно, нельзя перегружать какую-либо часть площадки элементами;
- рисунок программы должен учитывать распределение элементов в основных рабочих зонах площадки и зонах наибольшей информативности.

На рис. 1 представлена схема распределения элементов произвольного танца олимпийскими чемпионами Мэрил Дэвис-Чарли Уайт (США) на Олимпийских играх 2014 года в Сочи. Цифрами в углах: 1, 2, 3, 4 указаны рабочие зоны ледовой площадки. Можно отметить, следующую особенность этой пары: все элементы были сконцентрированы вокруг центра ледового поля и хорошо просматривались. Создалось впечатление, что рисунок программы

покрыл все ледовое поле. Это было отмечено судьями в оценке за компонент Composition. Все судьи поставили за этот компонент высший балл-10.00.

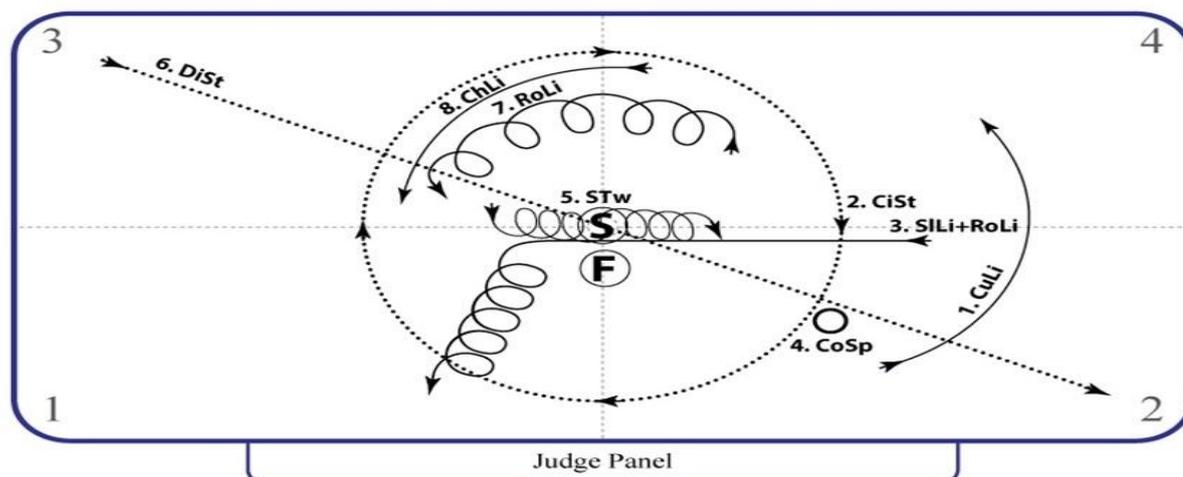


Рис. 1 Meryl Davis / Charlie White Free Dance 2014

### Литература

1. Абсалямова, И.В. Характеристика спортивных танцев на льду и методика их судейства: учебное пособие для студентов РГУФКСМиТ / И.В. Абсалямова, Л.В. Кузнецова. – М.: РГУФКСМиТ, 2011. –76 с.

2. Беляева, А.Ю. Алгоритм построения соревновательных программ в фигурном катании на коньках. Конькобежный спорт и фигурное катание на коньках» / А.Ю. Беляева. – М., Изд-во ФОН, 1997 г. – 128 – 140 с.

3. Руководство для технических бригад. Танцы на льду. – М., ФФКР – 2015 (перевод) –103 с.

4. Специальные правила по одиночному и парному катанию, спортивным танцам на льду. – Международный союз конькобежцев. — М.: ФФКР, 2010, 2012, 2014 (перевод) – 112 с.

## МАКРОЦИКЛ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТАНЦОРОВ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

*Александрова В.А., к.п.н., доцент кафедры  
«Физического воспитания – 1»  
Финансового Университета при Правительстве РФ*

**Аннотация.** Разработка системы подготовки, требует глубокого изучения большого ряда компонентов, а также определения связей и особенностей взаимодействия между ними. Для построения подготовки высококвалифицированных танцоров, являющейся одним из основных компонентов системы, необходим детальный анализ календарного плана. Он позволит определить периоды подготовки, выделить главные соревнования, проследить расчетную зону, а главное, это позволит определить специфику макроцикла подготовки.

**Ключевые слова.** Макроцикл подготовки, анализ календарного плана, высококвалифицированные танцоры.

## MACROCYCLE THE TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED DANCERS AND ITS FEATURES

*Aleksandrova Veronica  
Financial University under the Government of the Russian Federation, Ph.D.*

**Annotation.** Development of the training system requires in-depth study of a large number of components, as well as the definition of relations and interaction between them. One of the main components of the system to construct the training of highly qualified dancers requires a detailed analysis of the schedule. It will allow determine the periods of preparation, identify the main competitions, to trace calculation zone, and most importantly, it will determine the macrocycle training specifics.

**Keywords.** Training macrocycle, schedule analysis, highly skilled dancers.

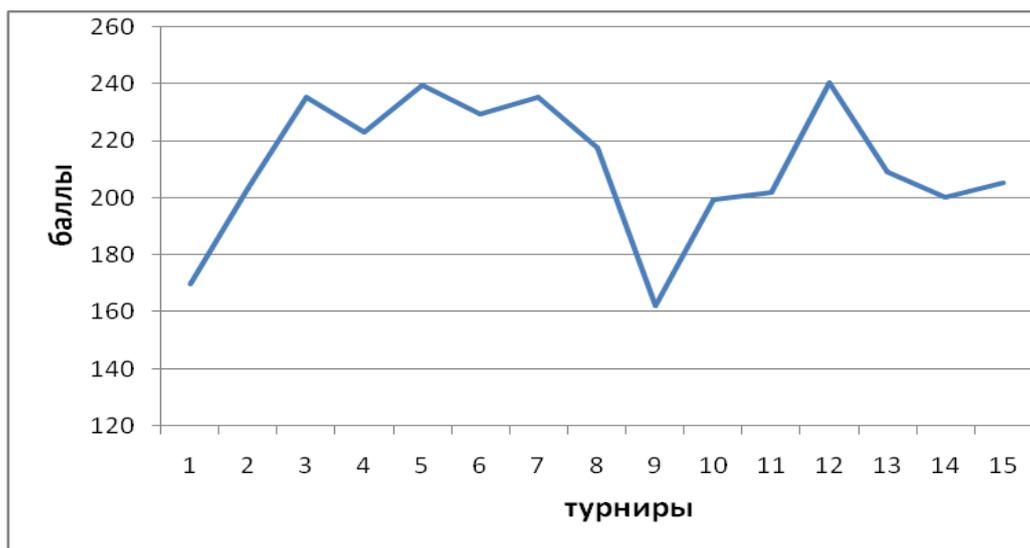
**Актуальность.** При планировании физической подготовки танцоров в макроцикле необходимо учитывать календарь соревнований. Даты соревнований, их количество, интервалы между ними. Эти параметры будут являться ориентирами, обуславливающими структуру макроцикла подготовки спортсменов – динамику соотношения различных по специфичности тренировочных упражнений, изменения во взаимосвязях основных разделов подготовки, последовательность структурных объектов макроцикла.

**Задача исследования** – проанализировать макроцикл подготовки танцоров.

**Методика и организация исследования.** В исследовании приняли участие более 50 танцоров, в возрасте от 21 до 35 лет. Спортивная квалификация 1 разряд и выше. Исследование длилось в течение двух лет.

**Результаты исследования.** Для оценки качества соревновательной деятельности танцоров нами была выбрана система соревнований, разработанная Машковым А.В., Машковой А.М. – ОКЦ – оценка – качество – результат [5]. Используя данный критерий, мы проанализировали более 50 циклов высококвалифицированных танцоров в течение двух лет. Таким образом, определилась общая тенденция соревновательной деятельности высококвалифицированных танцоров в годичном цикле, наиболее наглядно представленная на рис. 1.

Как видно, из рис. 1, общая тенденция соревновательных нагрузок в течении годичного цикла состоит в том, что прослеживаются два последовательных макроцикла. В первом макроцикл, в период с июля по декабрь, наблюдается постоянная динамика достижений (макроцикл 1). Во втором, в период с января по июнь, прослеживаются высокие стабильные результаты (макроцикл 2).



*Примечание. Турниры с 1 по 8, проходят в период с января по июнь  
Турниры с 9 по 15, проходят в период с июля по декабрь*

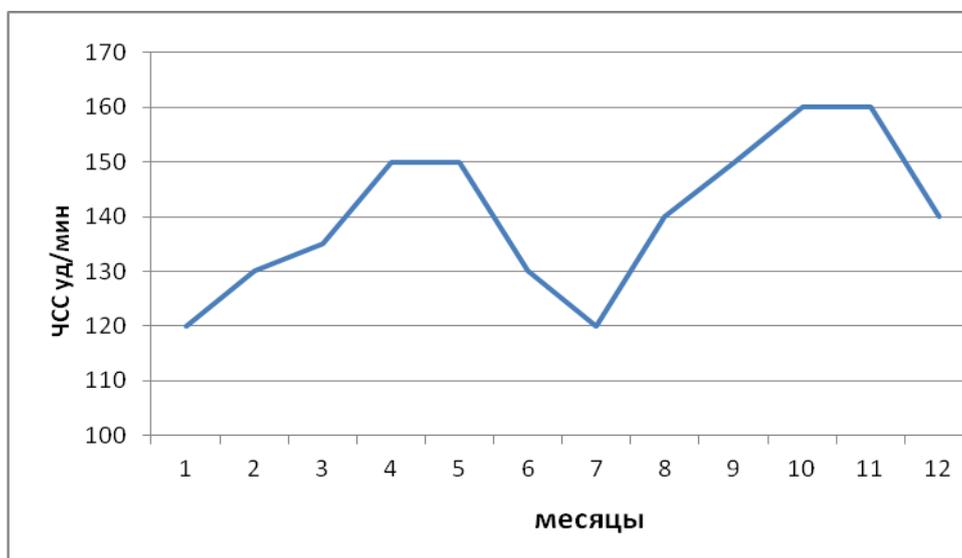
Рис.1. Анализ периода соревнований пары Н.

Для оценки соотношения различных по специализированности нагрузок были выделены: объем (в минутах) тренировочных упражнений в одном занятии; объем (в минутах) соревновательных упражнений в одном занятии.

Величина нагрузки оценивалась по средней частоте сердечных сокращений за тренировочное занятие (ЧСС ср./занятие). Для контроля деятельности танцоров в тренировочных занятиях были разработаны

дневники для спортсменов, в которых они должны были фиксировать параметры своих действий (приложение).

Анализ информации, полученной на основе использования разработанных инструментов, позволил выявить прямо пропорциональную зависимость постепенного нарастания специфичности используемых средств подготовки спортсменов, преобладания соревновательных упражнений в рамках одного занятия, свидетельствующих о нарастании уровня подготовленности спортсменов, вхождении в состояние, обозначаемое как «спортивная форма», приближении соревновательного периода и, соответственно, снижения величины тренировочных нагрузок в рамках одного занятия и малых циклов подготовки (Матвеев Л.П., Годик М.А.) [3,4]. Продолжительность тренировочного занятия в танцевальном спорте в среднем составляет 90 минут. Анализ соотношения среднего времени, посвященного выполнению подготовительных и соревновательных упражнений во временных интервалах по продолжительности близких к 25–35 дням. Таким образом, проведенный анализ позволил определить, доля соревновательных упражнений в рамках одного цикла по мере приближения к периоду основных соревнований возрастала. По-видимому, это обусловлено ростом количества, плотности и напряженности соревнований. Соответственно, доля подготовительных упражнений снижалась [1, 2]. На рисунке 2 представлены тенденции динамики средних арифметических показателей ЧСС в тренировочных занятиях, составляющих содержание циклов 25–35 – дневной продолжительности в большом цикле подготовки танцоров.



*Примечание. 1 месяц соответствует июлю, первому месяцу макроцикла; 2 месяц – августу; 3 месяц – сентябрю .....6 месяц- январю, первому месяцу второго макроцикла.....12 – месяц – июню.*

Рис. 2. Динамика среднеарифметических показателей ЧСС в тренировочных занятиях на этапах большого цикла подготовки танцоров (ЧСС ср./занятие)

Как видно на рис. 2, ЧСС ср./занятие в периоде соревнований возрастает, что объясняется увеличением доли соревновательных упражнений в общем объеме средств подготовки (прогонами, протанцовкой всей соревновательной программы в целом). Таким образом, используемые инструменты: оценка соревновательной деятельности и классификация нагрузок- позволили подтвердить предположение о том, что многие танцоры элитной группы ориентируются на построение макроцикла подготовки по схеме «сдвоенного цикла».

**Вывод.** Оценка соревновательной деятельности высококвалифицированных танцоров, а также проведенная оценка специализированности нагрузок, выявила наличие «сдвоенного» макроцикла подготовки высококвалифицированных танцоров.

### Литература

1. Александрова В.А. Оценка интенсивности выполнения латиноамериканской соревновательной программы бальных танцев по пульсовым показателям / В.А. Александрова, В.В. Шиян, И.А. Эсселевич, Т.П. Сорокина // Детский тренер. – 2012. – № 2. – С. 20-25-1
2. Александрова В. А. Особенности нагрузки при выполнении стандартной соревновательной программы в спортивных бальных танцах [Текст] / В.А. александрова // Современные исследования социальных проблем. – Выпуск 11 (19). – 2012.
3. Годик М. А. Педагогические основы нормирования и контроля соревновательных и тренировочных нагрузок : Автореферат дис. ... доктора пед. наук / М.А. Годик. – М., 1982 . – 48 с.
4. Матвеев Л. П. О современных подходах к построению макроциклов тренировки / Л.П. Матвеев // Теория и практика физ. культуры . – 1971 . – № 11. – С. 9 – 14.
5. Машков А.В. Спортивные танцы. Справочник / А.В. Машков, А.М. Машкова, О.П. Кудинов, С.В. Кунин, Б.И. Федорченко, О.А. Шлимак, О.В. Галова, К.Е. Пыльнов, Н.В. Ключин. – М., 2003. – 167 с.

## ЧТО ТАКОЕ СПОРТИВНЫЕ ТАНЦЫ? ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

*Горустович А.Л., студентка,  
Белякова М.Ю., к.э.н., доцент  
Кафедра "Международный спортивный  
и туристический менеджмент"  
Факультет «Менеджмент спортивной  
и туристской индустрии»  
Институт отраслевого менеджмента РАНХ и ГС  
при Президенте РФ,  
Российская Федерация, г. Москва*

**Аннотация.** В статье приводятся результаты исследований об осведомленности студентов гуманитарных специальностей о спортивных танцах. Подчеркивается важность освещения темы танцевального спорта в СМИ в аспекте привлечения молодежи к системе ценностей здорового образа жизни.

**Ключевые слова.** Пропаганда здорового образа жизни, танцевальный спорт, средства массовой информации.

## WHAT IS THE SPORT DANCE? EXPERIENCE OF THE COMMUNITY STUDY

*Arina Leonidovna Gorustovich, the student,  
Beliakova Maria Urievna, the candidate of economic sciences, the Russian  
Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow*

**Annotation.** In the article there are results of humanitarian students' awareness study about the sport dance. The significance of the sport dance subjected in the Mass Media in terms of attracting young people to priority of a healthy lifestyle is pointed up.

**Key words.** Propaganda of a healthy lifestyle, the sport dance, the Mass Media.

В нашей стране успешно формируется политика здорового образа жизни. Спортивный образ жизни все больше привлекает молодое поколение, стремящееся стать не только здоровым, но и красивым. При этом важность популяризации аспекта благотворного влияния спортивных танцев на физическую и душевную красоту и здоровье человека остается без должного внимания.

К сожалению, при выборе видов спорта у большей части молодых людей не наблюдается осознанной и обоснованной мотивации. Чаще всего выбор

определяется случайностью: привели родители, занимались знакомые или одноклассники, рядом с домом, удобное расписание и множество других вариантов.

Принимая во внимание вышесказанное, мы задались целью изучить информацию: что знает студенческая молодежь о спортивных танцах? Кроме того, рассматривался вопрос о необходимости пропаганды спортивных танцев в аспекте физического совершенствования и приобщения молодежи к эстетике физической культуры.

Уникальное сочетание спорта и искусства в спортивных танцах способно привлечь молодых людей, как в качестве зрителей, так и в качестве будущих участников соревнований. Зрелищность, эмоциональность, музыкальность, творчество, хорошая физическая подготовка – так охарактеризовали спортивные танцы участники инициативного исследования, проведенного на базе кафедры международного спортивного и туристического менеджмента ИОН РАНХ и ГС.

Источниками исследования явились статистические данные, анализ публикаций и литературы по данному направлению, материалы собственного социологического опроса, результаты социологических опросов других авторов. Кроме того, автор проанализировала информационные материалы и документы Всемирной Организации Танцевального Спорта, Союза танцевального спорта России, Московской федерации спортивного танца.

В работе использовались научные методы, в числе которых социологические (анкетный опрос, интервью). Тип выборки – целенаправленный. Единица анализа – студенты гуманитарных специальностей. В опросе приняли участие студенты в возрасте от 17–25 лет. Главный признак, обеспечивающий попадание в выборку – позитивное отношение к занятиям спортом и к мероприятиям, связанным со спортивными танцами. Для конкретизации ответов по ряду вопросов было проведено индивидуальное интервью с представителями студенческой молодежи, количество которых составило 79 человек. Более двух третей опрошенных отметили, что спортивные танцы привлекают их, прежде всего, артистизмом. Эти ответы подтвердили, что эмоциональный заряд, зажигательная музыка и уникальные физические навыки способны привлечь большее количество зрителей на соревнования по спортивным танцам. При этом важно, что для зрителей спортивные танцы – это прекрасное музыкально – эмоциональное шоу, для спортсменов – возможность показать свои достижения в новом спортивном сезоне, талант и силу характера, а родителей и детей – отличный ориентир для выбора вида спорта для ребенка.

Участники опроса отметили, что не задумывались ранее о возможности обучения спортивным танцам, не обращали внимания на удачный вариант сочетания занятий спортом и приобщения к высокому искусству танца в танцевальном спорте. Результат анализа ответов на вопрос об отношении молодых людей к спортивным танцам показал, что более половины

опрошенных никогда не слышали о возможности обучения спортивным танцам в детском саду, школе или вузе. Только 2 человека из участвовавших в опросе отметили, что в школе видели объявление о наборе в школу спортивных танцев. Каждый пятый из опрошенных утверждал, что если бы в школе в программе уроков физкультуры были предусмотрены часы для занятий спортивными танцами, то они с удовольствием бы научились основам спортивных танцев и, возможно, даже продолжили бы обучение.

На вопрос, с чем у Вас ассоциируются спортивные танцы, почти четверть опрошенных ответили – с выносливостью, 20% – с хорошей внешностью, 10% – с музыкальностью, еще 10% – с грацией движений. Остальные отметили в танцевальном спорте развитие таких физических данных, как правильная осанка, растяжка, гибкость, укрепление мышц спины, координация, положительные эмоции.

Проведенный этап исследования выявил достаточно актуальную проблему: необходима активная пропаганда спортивных танцев. Зрелищность, красота и физическая подготовка в спортивных танцах, к сожалению, сегодня недостаточно пропагандируются и рекламируются. Однако, подготовленное на должном уровне для телевизионного вещания или для размещения в электронной сети красочное шоу с участием спортсменов – танцоров способно привлечь в ряды участников и зрителей немалое число разновозрастной публики. Спортивные танцы – позитивный во всех отношениях вид спорта, пропаганда которого требует содержательного воплощения и потому должна стать предметом специального анализа.

Эти обстоятельства и указанная ранее проблема «отсутствия достаточной информации» о спортивных танцах, может решаться в аспекте встраивания темы спортивных танцев в средства массовой информации. Подключение к информации о спортивных танцах электронных СМИ, создание красочных музыкальных танцевальных шоу способны изменить масштабы аудитории зрителей и участников, сделав это вид спорта и искусства доступным огромному числу зрителей. Понятно, что спортивное танцевальное шоу должно быть ярким, содержательным, информационно насыщенным, содержать в себе элементы праздника и новизны. Телевидение и интернет способны в значительной степени изменить структуру и содержание бизнес - процесса под названием «танцевальный спорт», сделать профессиональных спортсменов узнаваемыми во всем мире фигурами, звездами шоу-бизнеса, что будет способствовать стремлению родителей привести ребенка на занятия спортивными танцами, а подростки найдут себе достойный пример для подражания.

Учитывая, что именно родители формируют ценностное восприятие ребенком здорового образа жизни и позитивного отношения к спорту, целесообразно, по нашему мнению, рассмотреть возможность включения основ спортивных танцев в рабочие программы обучения физической культуре в начальной школе. Вовремя предоставленная родителям и детям информация о

спортивных школах, демонстрация возможностей спортивных танцев в развитии силовой и статической выносливости основных групп мышц, подвижности суставов, ловкости, координации и красоте движений, расширит круг спортивных единомышленников, поможет сформировать с детства установки к ведению здорового образа жизни. Предложенные авторами аспекты освещения данной тематики в СМИ и сети Интернет дают возможность в определенной мере моделировать не только позитивное отношение к спорту, спортивное поведение, но и ценности, нормы, нравственные установки в публичном пространстве.

Материалы результатов исследования докладывались на молодежных переговорных площадках, на студенческих конференциях, однако полученные выводы не претендуют на исчерпывающее решение рассматриваемой проблемы. Перспективным, на наш взгляд, является проведение дальнейших исследований по воспитанию культуры физического здоровья, начиная с семьи и далее на всех этапах школьного образования, на условиях взаимодействия и сотрудничества общества, бизнеса и государства.

Результаты исследований могут служить основой для продолжения изучения перспективных аспектов популяризации спорта в молодежной среде, повышения значимости физической культуры в жизни современного общества, раскрытия культурного потенциала социума.

### **Литература**

1. Александрова В. А. Особенности нагрузки при выполнении стандартной соревновательной программы в спортивных бальных танцах [Текст] / В.А. Александрова // Современные исследования социальных проблем». – Выпуск № 11 (19). – 2012.

2. Александрова В.А. Оценка интенсивности выполнения латиноамериканской соревновательной программы бальных танцев по пульсовым показателям / В.А. Александрова, В.В. Шиян, И.А. Эсселевич, Т.П.Сорокина // Детский тренер. – 2012. – № 2. – С. 20–25.

3. Александрова В.А. Применение тренажерных технологий для развития координационных способностей в танцевальном спорте Методическое пособие для студентов ИФК/ В.А. Александрова, В.В. Шиян. – М., ООО «Анита Пресс», 2013. – 79 с.

4. Гаркуша Н.С. Современное понимание феномена «культуры здоровья» [Текст] / Н.С. Гаркуша // Ежемесячный теоретический и научно-методический журнал «Среднее профессиональное образование». – 2006. – №11. – С. 43

5. Сингина Н.Ф. Особенности педагогической подготовки тренера в системе высшего физкультурного образования [Текст]: автореферат дис. кандидата педагогических наук / Н.Ф. Сингина. – Москва, 1991. – 24 с.

6. Шарков Ф. И. Интегрированные рекламные коммуникации, РИП-холдинг / Ф.И. Шарков. – Москва, 2004. – 272 с.

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТИРОВАННОСТЬ СПОРТСМЕНОВ СОЮЗА ТАНЦЕВАЛЬНОГО СПОРТА РОССИИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ г. ЕКАТЕРИНБУРГА

*Данилов Д. Л., магистр социологии, аспирант  
Уральский федеральный университет (Россия, Екатеринбург),  
действующий спортсмен СТСП, танцор «В» класса  
(Номер СТСП: 42181)  
danil-ovdaniil@yandex.ru*

**Аннотация.** В данной статье автор рассматривает образовательные траектории танцоров-бальников г. Екатеринбурга, а также их профессиональную ориентированность на получение высшего образования по профилю, связанному с танцевальным спортом, на основе материалов эмпирического исследования. Результаты демонстрируют планы и профессиональные ориентации спортсменов СТСП с учетом их социального статуса.

**Ключевые слова.** Образовательные траектории; танцоры-бальники; Союз танцевального спорта России; СТСП; спортсмены СТСП; профессия; профессионализм; профессиональная ориентированность; профильное высшее образование; танцевальный спорт.

## PROFESSIONAL ORIENTATION OF RUSSIAN DANCESPORT UNION ATHLETES: AN EMPIRICAL ANALYSIS (THE CASE OF YEKATERINBURG)

*Danilov D.L.  
Master in sociology, postgraduate,  
Ural Federal University (Russia, Yekaterinburg)  
Active athlete of Russian DanceSport Union*

**Abstract.** In this article the author considers both educational trajectories of Yekaterinburg ballroom dancers and their professional orientation to dancesport higher education, on the basis of empirical data. The results show the plans and professional orientations of RusDSU athletes taking into account their social status.

**Key words:** educational trajectories; ballroom dancers; Russian DanceSport Union; RusDSU; RusDSU athletes; profession; professionalism; professional orientation; higher (profile) education; dancesport.

**Введение.** Интерес молодежи к сфере спортивных бальных танцев, который не ограничивается только лишь обучением на базе танцевально-спортивных клубов (ТСК) Союза танцевального спорта России (далее СТСП, Союз), а предполагает участие в учебно-тренировочных сборах, семинарах по европейской и латиноамериканской программам танцев, профессиональное

обогащение на индивидуальных занятиях с тренерами и педагогами, и, конечно, участие в турнирах по танцевальному спорту, – все это позволяет нам говорить о потенциальном формировании той самой профессиональной ориентированности танцоров.

С тем, чтобы выбор наиболее релевантной для спортсмена образовательной траектории был реализован с учетом мнений и оценок носителей рассматриваемых практик, обратимся к результатам социологического исследования автора данной статьи «Образовательные траектории танцоров-бальников г. Екатеринбурга», проведенного в августе – сентябре 2015 г.

**Целью данного исследования** было установить, влияет ли (и насколько существенно) включенность спортсменов в систему СТСП, которая, как правило, сопряжена с образовательным процессом на разных уровнях и ступенях образования, на выбор будущей профессии, и, как следствие, соответствующей образовательной траектории в ракурсе профессионального самоопределения.

**Объект исследования и выборка.** Объем генеральной совокупности на момент опроса составил 206 спортсменов [4]. В репрезентативную выборку вошли 64 респондента – девушки и юноши возрастных категорий «Молодежь» (46,9%), «Взрослые» (53,1%), специализирующихся в спортивных бальных танцах, и осуществляющих спортивно-танцевальную деятельность на базе ТСК СТСП г. Екатеринбурга, уровень квалификации которых варьируется от Е до М классов и статус которых в базе СТСП (на момент опроса) – «Действующий спортсмен» [2].

**Методы исследования и обработка данных.** В исследовании применялся традиционный для социологической науки анкетный опрос и относительно новый для данной науки метод виньеток. Останавливаться на последнем мы не будем, поскольку подробнее о нем автор пишет в другой своей работе, посвященной изучению профессионализма танцоров [3]. При статистической обработке данных использовался пакет статистических программ SPSS 23.0.

**Результаты исследования и выводы.** Обратимся к распределению мнений и оценок спортсменов СТСП г. Екатеринбурга в отношении их образовательных планов: еще не в полной мере реализованных, частично реализованных и уже полностью реализованных. Самыми распространенными среди екатеринбургских танцоров являются три образовательные траектории, представленные в таблице (табл. 1).

Таблица 1

### Образовательные траектории спортсменов СТСП г. Екатеринбурга

Образовательная траектория	%*
после 11 класса – вуз (специалитет)	26,6
после 11 класса – вуз (бакалавриат) – вуз (магистратура)**	23,4
после 11 класса – вуз (бакалавриат)	20,3
у меня нет четкого плана на будущее	9,4

*Примечание.* \*- поливариантный вопрос; \*\*- направления подготовки совпадают или связаны.

Выбор именно данных трех траекторий обоснован тем, что сегодня, скорее недостаточным, но допустимым индикатором успешности является наличие хотя бы одного высшего образования, но какого именно? Обратимся к результатам по данному критерию.

Формируя распределения по нескольким группам (школьников, студентов, аспирантов и т. д.) в отдельности, получаем следующее. Показатель невыбора профильного направления подготовки среди спортсменов (учащихся школы) – выше, чем по всей выборке, и составляет 94,4%. Оставшиеся 5,6% респондентов планируют выбор направления «Физическая культура и спорт». Что касается студентов вузов, то из них 83,3% обучаются на непрофильных программах, 12,5% – «Физическая культура и спорт», 4,2% – «Педагогика хореографии». Следует признать, что наиболее остро проблема выбора образовательной траектории, как и будущей профессии, стоит перед школьниками, поскольку речь идет о еще не реализованном образовательном пути и о *первом* поступлении. Для студентов вузов это тоже может быть актуально, учитывая нестабильность в обществе и динамику изменений, усиливающих потребность не в одной профессии, а в нескольких.

Именно поэтому в исследовании нами был задан вопрос респондентам *«Представьте, что в одном из вузов Екатеринбурга откроется специализация «Танцевальный спорт», для Вас оно бы представляло интерес?»*.

Обращаясь к распределению по подгруппе «школьники», отметим, что для 38,9% респондентов это вариант «да, конечно», для 27,8% – «нет», для 11,1% – «скорее нет» и, наконец, для 22,2% – это выбор альтернативы «не знаю, надо подумать». По подгруппе студентов (бакалавриата) для 33,3% – это вариант «да». Показатель невыбора данной профильной программы среди представителей этой подгруппы выше, чем в целом по выборке, и составляет 45,8% (против 34,3%). Но, несмотря на размытые представления спортсменов в плане выбора/невыбора профильной программы, желание продолжить спортивно-танцевальную деятельность в СТСП «на всех этапах образования» представлено лишь 9,5% ответов (в подгруппе «учащиеся школы» – 5,6%).

Эти результаты можно объяснить следующими объективными факторами: во-первых, в профессиональной подготовке спортсменов, специализирующихся в спортивных бальных танцах, должна быть реализована и достигнута непрерывность на разных уровнях и в разных сферах образовательной системы. Во-вторых, по нашему мнению, на уже существующие специализации, связанные с танцевальным спортом, должны быть набраны не просто абитуриенты, а прежде всего те, кто уже имеет опыт и навыки в танцевальном спорте.

Высокие показатели невыбора высшего профильного образования спортсменами СТСП г. Екатеринбурга, вероятно, обусловлены и еще одним

существенным фактором – отсутствием в городе профильных программ. Однако сейчас мы можем предположить, что ситуация все-таки изменится в лучшую сторону, поскольку на портале Екатеринбургского института физической культуры (филиала) ФГБОУ ВО «УралГУФК» размещено объявление для абитуриентов о том, что «в 2016 г. планируется открытие специализации «Танцевальный спорт» на направлении подготовки «Физическая культура» профиль «Спортивная тренировка в избранном виде спорта» [1].

Безусловно, профессионализм спортсменов по танцевальному спорту нарабатывается не одним лишь получением высшего профильного образования, а в репетиционном зале, который, по мнению С. Уэйнрайта и В. Тернера [5, с. 92, 94], может выполнять роль институционального фактора, используемого в процессе создания тела танцора. Так, используя потенциал науки и теорий, в частности воззрения J. Evetts [6, с. 136], отметим, что отрицать комплексное восприятие феномена «профессионализм» через приобретение и развитие навыков прикладной спортивно-танцевальной деятельности, а также обогащение, в том числе научно-образовательное, в рамках высшей школы – неконструктивно. В связи с этим далее в работе мы представим планы и траектории спортсменов в системе Союза (для удобства восприятия информации табл. 2).

Таблица 2

Профессиональные ориентации екатеринбургских спортсменов

Работать тренером СТСР?		Вы планируете ...	Сдавать квалификационный экзамен на спортивного судью, по виду спорта «танцевальный спорт»?		
рассматриваю	точно да		точно да	не знаю	нет
27,8	5,6	статус респондента учащийся школы	11,1	66,7	22,2
33,3	33,3	студент колледжа	66,7	33,3	0,0
37,5	20,8	студент вуза	37,5	37,5	25,0
50,0	50,0	аспирант	100,0	0,0	0,0
11,8	35,3	работаю, не учусь	17,6	29,4	52,9

Объективные факторы, о которых говорится выше, несомненно, влияют на мнения и оценки танцоров г. Екатеринбурга в отношении целесообразности поступления на программы высшего образования по танцевальному спорту.

Таким образом, включенность воспитанников ТСК в систему СТСР («1»), безусловно, влияет на их профессиональную ориентированность («2»), но, пытаясь оценить силу связи между заявленными переменными «1» и «2» (языком статистических показателей), определим ее как «слабую», с учетом смещения фокуса нашего внимания именно на образовательную составляющую второй переменной.

## Литература

1. Абитуриенту: [Электронный ресурс] // ЕФ ФГБОУ ВО «УралГУФК». Режим доступа: <http://www.sport-ural.ru/Abitur/> (дата обращения 17.01.16)
2. База данных спортсменов СТСП: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://db.rusdsu.ru/> (дата обращения: 17.01.2016).
3. Данилов Д. Л. Метод виньеток в исследовании профессионализма танцоров-бальников // Спортивная наука России: состояние и перспективы развития: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию журнала "Теория и практика физической культуры" 3-5 декабря 2015 г., Москва: ФГБОУ ВПО "РГУФКСМиТ", 2015. – С. 163-167.
4. Информация о количестве спортсменов предоставлена Президиумом РОО «Федерация танцевального спорта Свердловской области»
5. Соколова М. Е. Уэйнрайт С., Тернер В. С. Исследования тела, возраста, травм и карьеры в классическом балете // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература: Серия 11 Социология. Реферативный журнал. 2007. N 4. С. 91-95.
6. Evetts J. The sociology of professional groups: New directions / J. Evetts ; Current Sociology (Sage). Vol. 54 (1). 2006. – P. 133–143.

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ БАЗОВОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ТАНЦОРОВ

*Денисов В.А., член Международная Академии  
Танцевального Спорта Team Diablo,  
Италия, Болонья*

**Аннотация.** Статья посвящена наиболее современным методикам анализа танцевально-спортивной техники, что особенно актуально в эпоху смены системы судейства, которая ведет к необходимости более детального понимания технических нюансов, скрытых от невооруженного взгляда. В статье представлены технические возможности системы видео анализа Dartfish, а так же методы ее применения с целью изучения техники движения и ее оценки.

**Ключевые слова.** Новая система судейства ВДСФ 2.1, техническое качество, видео анализ, стандартизированные упражнения.

## INNOVATIVE METHODS FOR ASSESSING THE LEVEL OF BASIC TECHNICAL PREPARATION OF DANCERS

*Denisov V.A.  
Member of International Dance Sport Academy Team Diablo,  
Italy, Bologna.*

**Annotation.** Article focuses on the most modern methods of analysis of dance sport technique, which is especially important in an era of judging system exchange, which leads to the need for a more detailed understanding of the technical nuances, hidden from the naked eye. The article presents the technical possibilities of video analysis system Dartfish, as well as methods for its use in the study of techniques and its evaluation.

**Key words.** The new WDSF judging system 2.1, technical quality, video analysis, standardized exercises.

Танцевальный спорт – это не только красота, грация и артистизм, но так же сложнейшая техника предельного уровня сложности, мастерство владения и оценки которой достигается годами непрерывной практики ведущих спортсменов, тренеров и судей. Актуальность более глубокого изучения техники танцевального спорта не вызывает не малейших сомнений, основываясь на следующих фактах: танцевальный спорт невероятно молод и научные исследования его технической базы практически отсутствуют; современное исполнение обеих дисциплин существенно отличается от аналогов 10-ти, 20-ти, 30-ти летней и более давности; техническая литература не претерпевала существенных изменений на протяжении более, чем 50 лет. Опираясь на положительный опыт других видов спорта, среди которых легкая и тяжелая атлетика, футбол, баскетбол, волейбол, гольф, регби, фехтование и пр., мы можем смело утверждать, что использование инновационных методов видео анализа техники с целью ее изучения и оценки, является приоритетной задачей танцевально-спортивной науки и позволит сделать серьезный рывок вперед в овладении техническим мастерством спортсменов и его дальнейшем совершенствовании.

В начале нашего доклада мы дадим краткую характеристику новой системы судейства Всемирной Федерации Танцевального Спорта версии 2.1 (далее WDSF), что необходимо для понимания актуальности нашей темы и неразрывно связано с ней.

Критерии судейства – это правила, основанные на модели танцевального спорта, которую каждый арбитр WDSF должен учитывать при оценке пар в стандарте и в латине. Что такое модель танцевального спорта? Это идеальная танцевальная модель, которую каждому танцору необходимо воспроизвести во время соревнования. Она создается на основе опыта судей, тренеров и спортсменов, а так же базируется на результатах научных исследований.

Система судейства WDSF 2.1 предполагает оценку танцевальных пар по четырем компонентам: техническое качество (TQ), движение под музыку (MM), партнерские навыки (PS), хореография и презентация (CP). Для каждого из перечисленных компонентов определены стандарты оценки выступления (P.A.S.).

Обратим более пристальное внимание на компонент TQ: техническое качество – это возможность танцоров переносить вес, двигаться в пространстве, исполнять танцевальные фигуры, создавать линии корпуса, достигать баланса за счет правильного использования биомеханической координации. Судьи, по компоненту технического качества, должны определять танцоров, максимально приближающихся к модели танцевального спорта с точки зрения координации, а так же атлетического аспекта. Конкретные ситуации, в которых судья должен снижать оценки, описаны в P.A.S. В своей работе судья должен опираться на: техническую литературу WDSF, судейский опыт, а так же регулярное повышение квалификации в рамках обучающих конгрессов.

Компонент TQ включает 12 критериев, качество которых судья должен оценить в процессе выступления танцевальной пары:

- 1) исходное положение;
- 2) позиция рук;
- 3) позиция центров пары;
- 3) баланс;
- 4) работа стоп;
- 5) действия корпуса;
- 6) драйв;
- 7) подготовка к движению;
- 8) подъемы и снижения;
- 9) свинг;
- 10) пивоты/Пивотирующие действия/Продолженные Спины;
- 11) сложные фигуры.

Что такое видео анализ? Это инструмент, позволяющий проанализировать движения спортсмена под разными углами и на разной скорости для выделения деталей, которые ускользают от невооруженного взгляда. Видео анализ активно используется учеными и тренерами в большинстве видов спорта, помогая изучать особенности технико-тактического мастерства спортсменов, обеспечивать обратную связь, сравнивать собственные попытки и попытки конкурентов и т.д.

Положения системы судейства WDSF 2.1 дают спортсменам, тренерам и судьям понятные и прозрачные ориентиры в базовой технике. Следовательно, крайне важно разбираться в технических нюансах, но так же четко представлять свой уровень или уровень своих учеников, выраженный в объективных показателях, а так же степень расхождения этих показателей с идеальной моделью. Именно видео анализ дает эти возможности, обеспечивая наглядность и возможность совершенствовать технику на основе разбора зафиксированных ошибок.

Техническое оснащение системы видео анализа: фиксированные беспроводные видео камеры, мобильные видео камеры, программное обеспечение Dartfish Pro, он-лайн канал Dartfish TV с облачным сервисом.

Виды практического видео анализа в танцевальном спорте:

- анализ выполнения стандартизированных упражнений;
- анализ отдельных элементов танцевальных фигур;
- анализ исполнения базовых связок;
- анализ хореографии по заданным параметрам.

Стандартизированные упражнения для оценки позиции корпуса и работы ног:

- мост (аналог Основного Движения Самбы);
- открытый Натуральный Поворот (с фиксацией центрального баланса на счет 3 на 1 такт);
- открытый Реверсивный Поворот (с фиксацией центрального баланса на счет 3 на 1 такт).

Стандартизированные упражнения для оценки работы корпуса и бедер:

- круг бедрами;
- восьмерка и Реверсивная Восьмерка бедрами;
- смещения корпуса вперед и назад;
- круги корпусом;
- восьмерка и Реверсивная Восьмерка корпусом;

Анализ элементов фигур:

- драйв вперед и назад;
- наклоны корпуса;
- вращения корпуса.

Результаты тестов видео анализа:

- акцентирование ошибок и их графическое и текстовое описание;
- практические рекомендации по устранению ошибок;
- статистика верных и ошибочных попыток;
- сравнение с идеальной моделью;
- оценка по системе судейства 2.1 из 10 возможных баллов.

Так же для практического применения тренерами, компанией Dartfish выпущено мобильное приложение для смартфонов и планшетов - Dartfish Express, которое предназначено для проведения видео съемки в процессе тренировок и соревнований, и упрощенного анализа при помощи графических и метрических инструментов программы, а так же функции 4-х кратного замедления и покадровой прокрутки.

В заключении стоит отметить, что даже, несмотря на скромный, на данный момент, уровень достижений в освоении современных технологий и их применения в изучении танцевально-спортивной техники, те результаты, что были достигнуты, столь впечатляющи, что необходимость самого активного продолжения начатой работы не вызывает не малейших сомнений.

## **Литература**

1. Каччиари Д. Расширенное руководство по технике стандартных танцев. Учебное пособие / Каччиари Д., Каччиари О. – Италия, 2006. – 77 страниц.

2. Сиетас М. Всемирная Федерация Танцевального Спорта. Вальс. Учебное пособие / М. Сиетас, Н. Амброж, Д. Каччиари, О. Каччиари, Ф. Боско, Ф. М. еррари, Р. Гуэрра, Г. Бенинказа. – Италия, 2012. – 129 страниц.

## **ПОНЯТИЕ «ГРУВ» КАК НЕОБХОДИМЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ МУЗЫКАЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЬСКОГО МАСТЕРСТВА ТАНЦОРОВ ВЫСШЕГО УРОВНЯ**

*Машков А.В., доцент каф. ТуМ танцевального спорта  
РГУФКСМиТ*

*Машкова А.М., старший преподаватель  
каф. ТуМ ТС  
РГУФКСМиТ*

**Аннотация.** Исследование музыкального понятия «Грув» и возможности его применения в танцевальном спорте.

**Ключевые слова.** Музыка, грув, танцоры, танцевальный спорт.

## **THE CONCEPT “GROOVE” AS THE NECESSARY CRITERION FOR JUDGING THE MUSICALITY OF HIGH LEVEL DANCERS**

*Mashkov A.V.  
PhD, associate Professor of dance sport TiM "Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE)"*

*Mashkova A.M.  
Teacher on the faculty of dance sport TiM "Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE)"*

**Annotation.** Research of musical concept “Groove” and possibilities of its application in dance sport.

**Key words.** Music, groove, dancers, dance sport.

**Введение.** Сегодня на турнирах даже самого высокого ранга мы видим большое количество танцоров, хорошо подготовленных по ритмичности выполняемых технических действий, но, к сожалению, только единицы из них стремятся донести то, что называется музыкальностью в искусстве дуэтного танца, то, что, как истинное искусство, волнует и заставляет сопереживать происходящее зрителем.

Направляющим звеном в развитии является судейский корпус. Исходя из исторически сложившихся критериев оценки, таких как: Основной ритм; Техника работы ног и стопы; Линии корпуса; Динамика (баланс, координация, развитие спусков, подъёмов, амплитуда и объём движения, ведение) и пятое -

Музыкальность, – легко понять, почему тренировочный процесс идёт с преобладанием технических составляющих.

Пора задуматься, как влияет данное положение дел на развитие спортивного танцевания. Во всяком случае, можно твёрдо сказать, что одной из причин меньшей посещаемости зрителем мероприятий по спортивным танцам является потеря их интереса к происходящему на конкурсном паркете. Шаблонная работа танцоров по виртуозному исполнению ритмичных вариаций ненадолго привлекает внимание, когда отсутствует то, что современные музыканты называют «Грув».

**Цель исследования** – конкретизировать критерий оценки «Музыкальность» в танцевальном спорте.

**Методы исследования:**

- анализ учебно-методического материала;
- анализ правил соревнований и их применения в работе судейских коллегий;
- анализ тенденций в исполнительском мастерстве танцоров.

**Организация исследования** – провести аналогию определений и компонентов «Грува», предложенных музыкантами, с характеристикой дуэтного танцевального исполнения.

В музыкальных кругах само понятие «Грув» пристально начали изучать только в 90-е годы. (Простой перевод с англ. groove – выемка, желобок, паз). В разговорной лексике – гармоничное взаимодействие; высшая, прекрасная форма; нечто приятное, возбуждающее. Прежде всего, это было связано с рассмотрением вопросов о том, что влияет на аудиторию слушателей и заинтересовывает ее. Многие из этих вопросов коснулись этнической музыки, которая создавалась не по шаблону нотной грамоты, а исходила из духовного состояния исполнителей. Поэтому некоторые специалисты дали определение «Груву» как «Дух музыки». Было достаточно точно определено, что воздействие музыки, сыгранной в «Груве», принуждает человека войти в движение, причём в большей степени не в отбивание ритма ногами, а в раскачивание корпуса.

«Грув» – ощущение внутреннего движения в такт музыке, возникающее в результате сдвига долей по времени в ритмической пульсации. Но это энциклопедическое определение из Википедии. Музыканты рассматривают понятие «Грув» гораздо шире.

В танцевальном спорте, возникшем и развивающемся от музыки, специалистам необходимо задуматься о понятии «Грув».

Как сместить акцент в тренировочном процессе танцоров в сторону более глубокого восприятия музыкального материала? Естественно, одним из составляющих должна быть корректировка экспертной судейской оценки. Говоря упрощённо, что судят, то и танцуем.

Первое, что надо сделать, это уйти от примитивного подхода к критерию «Музыкальность». Музыкальность, как вы понимаете, понятие очень объемное,

а для объективизации оценки нам нужна конкретизация. Поэтому мы предлагаем отказаться от судейского термина «Музыкальность» и по терминологии перейти как минимум к трём основным критериям его составляющим: «Основной ритм», «Тайминг», «Грув».

По первым базисным критериям танцевальной музыкальности есть определённая конкретизация (об этом мы докладывали на прошлой научно-практической конференции РГУФКСМиТ):

Теперь нам надо попытаться конкретизировать новый критерий оценки - «Грув», который должен, исходя из последовательности представленных критериев в Правилах Российского Танцевального Союза, заменить такой критерий как «Музыкальность».

Лекция по раскрытию «Грува», прочитанная для бас гитаристов одним из ведущих международных специалистов в этом жанре Виктором Вутеном (Victor Wooten), может дать большую информацию к размышлению об определении понятия «Грув» и в танцевальном спорте.

На чём акцентировал внимание Виктор Вутен:

- 1) ноты;
- 2) артикуляция;
- 3) техника;
- 4) эмоции/чувства;
- 5) динамика;
- 6) тон/тембр;
- 7) ритм/темп;
- 8) фразировка;
- 9) пространство/паузы;
- 10) умение слушать.

Ноты и артикуляция для музыканта это вполне определённые вещи по звучанию и их длительности. Просматривается естественная аналогия с исполнением шагов основных танцевальных фигур на определённые доли такта и их длительность. Артикуляция – это также переход от одного звука к другому, а в разговорной лексике – степень чёткости произношения, необходимая для образования звуков, характерных для определённого языка. Из этого следует, что определение термина «Артикуляция» имеет аналогию с определением «Тайминга» в танцевальном спорте.

Нарушения по этим двум критериям не могут дать характерного вхождения в «Грув», поэтому они справедливо имеют первостепенное значение в последовательности предложенных танцевальных критериев.

По мнению Вутена, все приведённые им пункты равнозначны, но в тоже время он говорит: «Если бы мне нужно было отдать какому-то из этих элементов приоритет, то это был бы десятый – “Умение слушать”».

У танцоров-спортсменов «Умение слушать» часто ограничивается понятием слышать ритм. Конечно, для раскрытия первых двух базисных музыкальных критериев этого может быть достаточно, однако вхождение в

«Грув» в дуэтных танцах – это «Умение слушать» и слышать не только музыку, но и друг друга.

Специалисты искусства танцевального спорта, не могут быть равнодушным к таким ошибкам в дуэтном танце. Они акцентируют внимание на том, что при правильном взаимодействии, основанном на этике стилизованного бального танца, возникают единые «Эмоции и Чувства» у партнеров.

И это вновь переплетается с раскладкой «Грува» Виктором Вутеном. У него, также как и у специалистов искусства танцевального спорта, «Эмоции и Чувства» тесно связаны с умением слушать и слышать. При определении места «Эмоции и Чувства» в «Груве», он говорит: «Что бы я ни играл, для меня это, как разговор». По аналогии для нас – это «разговор» путём танцевального взаимодействия не только в паре друг с другом, но и на уровне эмоционального взаимодействия со зрителем.

Как можно оценить дуэтный танец, когда каждый из партнёров по своему слышит музыку и рождает эмоции, не связанные с чувственным взаимодействием в паре?

Ответ очевиден: при таком исполнении дуэтного «Грува» нет.

В критериях оценки исполнительского мастерства танцоров есть три позиции, характеризующие технический уровень подготовки: Линии корпуса; Динамика; Техника работы ног и стопы. Что входит в эти понятия подробно изложено в Правилах соревнований Российского Танцевального Союза (к сожалению, в Правилах соревнований СТСП конкретизация отсутствует).

Понятие «Техника», входящая в определение музыкального «Грува», приобретает несколько иной смысл. Она должна быть свободной и естественной. Виктор Вутен говорит: «Как только вы хорошо овладели техникой, забудьте о ней. Обратитесь к музыке. Исполняйте музыку, не технику».

В 1994 году на первом турнире по спортивным танцам Общества «Спартак» знаменитый российский танцовщик Владимир Васильев, посмотрев на наших старательных танцоров, высказал эту же мысль приблизительно такими словами: «Меня учили тому, что на тренировках моя голова должна думать, а мышцы танцевать; а на выступлениях голова должна танцевать, а мышцы думать».

К сожалению, и сегодня мы часто видим на конкурсном паркете танцоров, усиленно прорабатывающих технический материал. И каждый раз, видя это, хочется донести до них слова признанных деятелей искусства, профессионалов высокого уровня, а судьям хочется сказать, что такое исполнение не имеет отношения к высшему пониманию «Музыкальности», к танцевальному «Груву».

#### **Выводы:**

– заменить судейский термин «Музыкальность» тремя основными критериями: «Основной ритм», «Тайминг», «Грув»;

- по аналогии с музыкантами конкретизировать понятие «Грува» по компонентам, его составляющим;
- конкретизация терминов, критериев судейской оценки и последовательность их применения направляют логику судьи и дают возможность объективизации оценки исполнительского мастерства танцоров.

### **Литература**

1. Правила соревнований спортивные (бальные) танцы Российского Танцевального Союза, [www.rdu.ru](http://www.rdu.ru)
2. Критерии оценки мастерства танцевально-спортивных пар Союза Танцевального Спорта России, [www.rusdsu.ru](http://www.rusdsu.ru);
3. Правила оценки мастерства танцоров Всемирной Федерации Танцевального Спорта (WDSF), [www.worlddancesport.org](http://www.worlddancesport.org);
4. Публикация «Грув как он есть», [www.drumspeech.com](http://www.drumspeech.com);
5. Лекция Виктора Вутена (Victor Wooten), [www.drumspeech.com/](http://www.drumspeech.com/)
6. Машков А.В. /«Тайминг, как один из основных критериев оценки, определяющий характер современного бального и латиноамериканского танца»// Совершенствования системы подготовки в танцевальном спорте: Материалы XV Всероссийской научно-практической конференции. – М.: РГУФКСМиТ, 2015. – С. 9– 13

## **РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ТАНЦЕВАЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СО СТУДЕНТКАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

*Нечаева А.Ю. преподаватель МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
Россия, г. Москва,  
Серикова Ю.Н. преподаватель МГУ,  
Россия, г. Москва*

**Аннотация.** В данной работе представлен анализ эффективности внедрения в процесс физического воспитания студенток специальной медицинской группы 1-3 курсов современных танцевальных направлений.

**Ключевые слова:** Физическая культура, современные танцевальные направления, специальная медицинская группа.

## **ROLE OF MODERN DANCE TO ENGAGE IN PHYSICAL CULTURE WITH STUDENTS OF SPECIAL MEDICAL GROUPS**

*Nechayeva A.Y. teacher MSTU. N.E. Bauman, Moscow, Russia,  
Serikova Y.N. teacher MTU, Moscow, Russia.*

**Annotation.** This paper presents an analysis of the effectiveness of implementation in the process of physical training of students of special medical group of 1-3 courses of modern dance styles .

**Keywords .** Physical training , modern dance styles , a special medical team .

Сохранение и укрепление здоровья, повышение адаптационных возможностей организма студентов специальных медицинских групп в период обучения в вузе является важной составляющей высшего образования, поскольку именно в этот период закладывается фундамент успешности и долголетия будущей профессиональной деятельности молодых специалистов. Снижение интереса данной категории студентов к занятиям физической культурой и как следствие этого низкий уровень здоровья вызывает тревогу руководителей российского образования и здравоохранения (А.В.Токарева, 2013).

На сегодняшний день среди студенческой молодежи большой популярностью пользуются различные танцевальные направления. Их многообразие составляют: спортивные танцы, хип-хоп, джаз-модерн, контемпорари и т.д., средства реализации в которых выбираются в соответствии с ритмическими особенностями музыкального сопровождения и исторически сформировавшейся двигательной культурой. Каждое из направлений имеет свои особенности, что делает современный танец более разнообразным. Не только приобщение к искусству, но и полноценное физическое развитие организма является преимуществом современного танца (И.А. Шипилина, 2004).

Современная хореография привлекает внимание и вызывает интерес среди студентов и специальной медицинской группы. Это и не удивительно, так как красота виртуозности исполнения джаза, гармоничность медленного вальса и передача состояния и настроения в контемпорари – не только сильно впечатляет, но и благоприятно влияет на процессы жизнеобеспечения организма. Оптимально дозированная нагрузка оказывает благоприятное воздействие на опорно-двигательный аппарат, сердечнососудистую и дыхательную системы (О.В.Бородулина,2015).

**Цель работы** – определить эффективность занятий современными танцевальными направлениями со студентками 1–3 курсов специальной медицинской группы.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в практике работы высших учебных заведений и в процессе профессиональной подготовке специалистов по физической культуре и спорту.

**Методы исследования:**

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) анкетирование;
- 3) педагогическое тестирование;

- 4) педагогический эксперимент;
- 5) методы математической статистики.

**Задачи методики:**

1. Обучение базовым элементам танцевальных направлений: спортивных танцев, хип-хопа, джаз-модерна.
2. Музыкально-ритмическая подготовка.
3. Эстетическое воспитание.
4. Развитие физических качеств.
5. Совершенствование двигательных умений и навыков.
6. Повышение мотивации к занятиям физической культурой.

Занятие современными танцевальными направлениями включает: подготовительную, основную и заключительную части.

Подготовительная часть занятия (10–15 минут) направлена на разогревание и вработывание организма занимающихся. Основное содержание составляют специальные упражнения с элементами современных танцевальных направлений для мышц шеи, верхнего плечевого пояса, туловища и пояса нижних конечностей. Данные упражнения объединены в связки и выполняются под музыкальное сопровождение.

Задачами основной части занятия (30–35 минут) современными танцевальными направлениями со студентками специальной медицинской группы являются:

- обучение и совершенствование техники базовых элементов танцевальных направлений: спортивных танцев, хип-хопа, джаз-модерна;
- разучивание танцевальных комбинаций;
- музыкально-ритмическая подготовка.
- физическая подготовка (в конце основной части занятия выполняются комплексы упражнений на развитие силовых, скоростно-силовых способностей и силовой выносливости);

В заключительную часть занятия, продолжительностью 10–15 минут, включены упражнения на развитие гибкости, упражнения на расслабление и дыхание.

Анализ научно-методической литературы позволил сделать вывод о том, что роль современных танцевальных направлений среди студенток, имеющих отклонения в здоровье, крайне велика (О.В. Бородулина, 2015). Танец не только оказывает большое влияние на физическое развитие данной возрастной категории, укрепляя организм в целом, но и выполняет социальную роль, давая возможность решать проблемы: повышения самооценки личности, исправления физических недостатков (осанку, походку), помощь в общении. Кроме того, современный танец формирует у студенток более высокий уровень культуры во внешнем виде (танцевальный имидж), поведении, а также уровень творческого восприятия музыки и танца. При регулярном посещении занятий, этот вид физической активности развивает скорость и силу движения, гибкость и

пластичность, выносливость, правильное дыхание (Л.Д. Назаренко, 2000; И.А. Шипилина, 2004).

Данная работа находится на начальном этапе исследования, результаты и выводы будут в следующих работах.

### **Литература**

1. Александрова В.А. Тесты и критерии оценки координационных способностей / В.А. Александрова, В.В. Шиян // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки: сборник статей. – Могилев. институт МВД, 2014. – С. 3–15.

2. Александрова В.А., Шиян В.В. Оценка координационных способностей спортсменов спортивных бальных танцев с помощью тренажерных технологий / В.А. Александрова, В.В. Шиян // Детский тренер. – 2012. – № 1. – С. 33–38.

3. Бородулина, О. В. Методика физкультурно-оздоровительных занятий со студентками специальных медицинских групп / О. В.Бородулина // Адаптивная физическая культура. – 2015. – № 1. – С 53.

4. Задворнов К.Ю. Исследование процесса становления новых (нетрадиционных) видов спорта / К.Ю. Задворнов // Теор. и практ. физ. культ. – 2000. – № 12. – С. 17–22.

5. Назаренко Л.Д. Пластичность как двигательльно-координационное качество. / Л.Д. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – М.: 2000. – № 8. – С. 48–52.

6. Смирнов, И.Ю. Физкультура для специальной медицинской группы: методическое пособие / И.Ю. Смирнов. – Кострома: изд-во Костром. гос. технол. ун-та, 2012. – 51 с.

7. Токарева А.В. Организации занятий со студентами специальной медицинской группы в вузе /А.В. Токарева // Современные научные исследования и инновации. – Спб.: 2013.

8. Шипилина И.А. Хореография в спорте / И.А. Шипилина // Серия Образовательные технологии в массовом неолимпийском спорте . – Ростов на Дону: Феникс, 2004. – 224 с.

# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПИСАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНЕНИЯ ФИГУР В УЧЕБНЫХ ПОСОБИЯХ ГАЯ ГОВАРДА И ВСЕМИРНОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТАНЦЕВАЛЬНОГО СПОРТА (WORLD DANCE SPORT FEDERATION)

*Пазына Н. А., преподаватель кафедры  
ТуМ танцевального спорта  
РГУФКСМиТ,  
Россия, Москва*

**Аннотация.** Целью статьи является сравнительный анализ содержания таблиц в традиционных учебниках Гая Говарда и современных пособиях ВДСФ, что особенно актуально в эпоху смены системы судейства, которая ведет к необходимости более глубокого понимания современной танцевально-спортивной модели и соответствию танцоров ее техническим параметрам. Статья рассматривает содержание всех колонок таблицы Натурального поворота в танце Медленный Вальс, выделяя отличия и нововведения, характерные современным книгам в сравнении с традиционными.

**Ключевые слова.** Сравнительный анализ, Гай Говард, Всемирная Федерация Танцевального Спорта, табличный метод, техника танцевального спорта.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DESCRIPTIONS OF DANCING FIGURES IN TUTORIALS OF GUY HOWARD AND WORLD DANCE SPORT FEDERATION (WDSF)

*Pazyuna N.A.  
Teacher on the faculty of dance sport of RSUPESYT,  
Russia, Moscow.*

**Annotation.** The purpose of the article is a comparative analysis of the charts contents in traditional textbooks of Guy Howard and modern textbooks of WDSF, which is especially important in an era of judging system exchange, which leads to the need for a better understanding of modern dance sport model and dancers matching its technical specifications. The article examines the contents of all the columns of the Natural Turn chart of Slow Waltz, highlighting the differences and innovations presented in modern books in comparison with traditional ones.

**Keywords.** Comparative analysis, Guy Howard, World Dance Sport Federation, charts, dance sport technique.

Для более глубокого понимания актуальности выхода в свет современных учебных пособий мы вернемся в прошлое и обратимся к патриархам бального танца 20 века с вопросом: откуда бралась информация, которая в результате

появлялась на страницах книг? И на наш вопрос мы получаем следующий ответ: в роли эталонной модели выступали лучшие танцоры своего времени. Автор учебника анализировал их исполнения и описывал то, что видел. Описание, приведенное в доступную форму, ложилось в основу издания. Отличие современного исполнения обеих дисциплин от аналогов 10-ти, 20-ти, 30-ти летней и более давности не вызывает не малейших сомнений, что говорит о смене идеальной модели танцевального спорта и острой необходимости ее глубокого изучения и подробного описания. Главной отправной точкой в понимании технической базы является учебная литература, но наравне с фундаментальным знанием современных источников, крайне важным является понимание эволюционных процессов изменения техники вслед за колоссально возросшей динамикой движения, наравне с атлетической и зрелищной составляющей танцевального спорта.

Наша задача заключалась в том, чтобы проследить закономерный и неизбежный процесс изменений в области техники танцевального спорта и ее описания в учебной литературе, что неразрывно связано с глобальным развитием вида спорта в целом.

Для более глубокого понимания актуальности нашей темы мы вернемся в прошлое и обратимся к патриархам бального танца 20 века с вопросом: откуда бралась информация, которая в результате появлялась на страницах книг? И на наш вопрос мы получаем следующий ответ: в роли эталонной модели выступали лучшие танцоры своего времени. Автор учебника анализировал их исполнения и описывал то, что видел. Описание, приведенное в доступную форму, ложилось в основу издания.

Вполне очевидно, что эталонная модель второго десятилетия 21 века кардинально отличается от аналогичной модели прошлого столетия, что не могло не отразиться на технике исполнения даже базовых фигур. В первую очередь данные различия, в стандарте, касаются динамической составляющей, основанной на видоизмененном (увеличенном) исходном положении и значительно более активном использовании корпусной работы. Техника работы стоп не претерпела столь существенных изменений.

Основываясь на вышеизложенном, можно с уверенностью утверждать, что выход обновленной учебной литературы был не просто актуальным, но необходим шагом к дальнейшему развитию техники танцевального спорта, а так же повышению мастерства спортсменов наравне с ростом качества профессиональной подготовки тренеров и судей.

Далее приводится сравнение табличного описания фигуры Натуральный Поворот (партия партнера) в танце Медленный Вальс в пособии Гая Говарда и в издании WDSF.

В нашем анализе мы будем отталкиваться от разделов (столбцов) таблицы учебника Гая Говарда и сравнивать их с аналогичными разделами таблицы в пособии WDSF. Стоит отметить, что описание каждого из разделов таблицы в изданиях WDSF было дополнено большим количеством нюансов и уточнений в

сравнении с учебником Гая Говарда, что отражено в разделе Основные Принципы (General Principles). Мы же не станем сильно углубляться в данные подробности, но сконцентрируемся в основном на содержании таблиц.

Столбец-1.

Название по Говарду - Шаг (Step). Аналог по WDSF – Шаг-Действие (Step-Action).

Содержание раздела – в издании Говарда указывается порядковый номер исполняемого шага в описываемой фигуре (*шаг - перенос всего или части веса тела с одной ноги на другую*). В издании WDSF добавлен термин Действие, который предполагает, что иногда можно считать не только шаги, но и некоторые принципиальные движения, не включающие перенос веса.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – отсутствуют.

Столбец-2.

Название по Говарду - Позиции Стоп (Positions of Feet). Аналог по WDSF – Постановка Стопы (Foot Placement).

Содержание раздела – в издании Говарда описывается позиция одной стопы по отношению к другой стопе в начале шага. В издании WDSF добавлено описание позиции новой свободной стопы по отношению к новой опорной стопе в конце шага (восстановление после центрального баланса).

Различия в фигуре Натуральный Поворот – см. Предыдущий абзац. Различия в описании позиции одной стопы по отношению к другой стопе в начале шага отсутствуют.

Столбец-3.

Название по Говарду - Работа Стопы (Foot Work). Аналог по WDSF – Действие Стопы (Foot Action).

Содержание раздела – в обоих изданиях описывается часть или части стопы, контактирующие с паркетом в процессе исполнения шага.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – отсутствуют.

Столбец-4.

Название по Говарду - Выравнивание (Alignment). Аналог по WDSF – Выравнивание/Направление (Alignment/Direction).

Содержание раздела – в обоих изданиях описываются 3 возможных положения стоп по отношению к ориентирам (направлениям) танцевального зала - лицом (facing), спиной (backing) и поинтинг (pointing).

Различия в фигуре Натуральный Поворот – отсутствуют.

Столбец-5.

Название по Говарду - Степень Поворота (Amount of Turn). Аналог по WDSF – Величина Поворота (Quantity of Turn).

Содержание раздела – в обоих изданиях описывается степень поворота между стопами, выполняемая во время шага (измеряется в долях). В пособии WDSF более подробно описан «загадочный» принцип Начала Поворота (Commence to Turn), который предполагает существенную вариативность степени поворота, как таковой, и имеет свои технические особенности.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – отсутствуют.

Столбец-6,

Название по Говарду - Подъем и Снижение (Rise and Fall). Аналог по WDSF – Подъем и Снижение (Rise and Fall).

Содержание раздела – в обоих изданиях описывается наличие характерных подъемов и снижений, исполняемых за счет использования сгибания и разгибания суставов нижней конечности, а так же корпусных подъемов (Body Rise). В пособии WDSF приводится детальное описание того, какая именно часть нижней конечности (стопа, колено), выполняет подъем или снижение на каждом шаге, а так же наличие или отсутствие корпусного подъема.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – см. Предыдущий абзац.

Столбец-7.

Название по Говарду - Противо-Движение Корпуса (Contrary Body Movement). Аналог по WDSF – Вращение (Rotation).

Содержание раздела – в издании Говарда описывается характерное вращательное действие корпуса, используемое для инициации поворота и представляющее собой движение стороны к разноименной шаговой ноге. В пособии WDSF описание вращения базируется на анатомической модели строения человеческого тела, а именно на специфических осях координат, относительно которых данное действие происходит. Вращение осуществляется в вертикальной оси и бывает 3-х видов, идентичных по форме, но различных по степени, функции и характеру исполнения.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – в таблице пособия WDSF указаны виды вращений, используемые на каждом из шагов.

Столбец-8.

Название по Говарду - Свэй или Наклон (Sway). Аналог по WDSF – Тип Наклона (Type of Sway).

Содержание раздела – в издании Говарда описывается характерный наклон корпуса в правую и левую стороны, берущий свое начало области щиколотки. Данный наклон используется для наилучшего сохранения баланса, но в большей степени для создания визуального эффекта. В пособии WDSF наклон представлен как движение корпуса в саггитальной оси. В данном разделе описываются 3 разновидности наклонов, среди которых технический, косметический и сломанный.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – в таблице пособия WDSF указаны виды наклонов, используемые на каждом из шагов.

Столбец-9.

Название по Говарду - Тайминг (Timing). Аналог по WDSF – Тайминг (Timing).

Содержание раздела – в обоих изданиях описывается методика счета шагов под музыку с использованием так нумерации соответствующих музыкальных ударов по их количеству в такте, так и специальных обозначений,

среди которых Медленно (Slow), Быстро (Quick), И (&), А (a). В пособии WDSF представлена новая методика счета - Хореографический Тайминг. Данная методика заключается в порядковой возрастающей нумерации каждого первого удара такта (например 123 223 323 423) и используется при составлении хореографий для достижения более точной синхронизации с музыкальной структурой.

Различия в фигуре Натуральный Поворот – отсутствуют.

Так же в таблицах пособий WDSF есть разделы (колонки), не представленные в изданиях Гая Говарда:

Столбец-10 - Позиция Пары (Couple Position).

Содержание раздела – описывает специфическую комбинацию Рамки (Позиция Рук) и Контакта Центров партнеров. Всего известно 9 основных позиций центров, среди которых: закрытая, наружная, променадная, контр-променадная, фоллавей, контр-фоллавей, правый угол, левый угол и крыло.

Столбец-11- Экстеншен (Extension).

Содержание раздела. Экстеншен является третьей разновидность корпусных действий и представляет собой движение корпуса в горизонтальной оси. Данное действие чаще используется дамой и заключается в сильном удлинении передней части корпуса по отношению к спине. Кроме того данный раздел включает детальное описания смены позиции головы.

Подводя итог можно подчеркнуть, что различия в описании техники исполнения фигуры Натуральный Поворот в танце Медленный Вальс в учебных пособиях Гая Говарда и WDSF касаются в большей степени работы корпуса и позиции центров пары и почти отсутствуют в колонках, связанных с техникой работы ног, направлениями движения, степенями поворота и таймингом. Обновленное содержание таблиц в значительной степени отражает современные тенденции развития танцевального спорта и помогает значительно лучше понять техническую структуру, лежащую в основе актуального стиля исполнения стандарта 21 века.

## **Литература**

1. Сиетас М Всемирная Федерация танцевального спорта. Вальс: учебное пособие / М. Сиетас, Н. Амброж, Д. Каччиари и др.. – Италия, 2012. –129 с.
2. Говард Г. Техника бального танца: учебное пособие / Г. Говард. – Англия, 2002. – 131 с.

## ОСОБЕННОСТИ ОСАНКИ И СВОДОВ СТОПЫ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ СПОРТ»

*Панасюк Т.В., д.б.н., доцент,  
Белова К.А., магистр,  
РГУФКСМиТ, Россия, Москва*

**Аннотация.** Изучены особенности осанки и сводов стопы у студентов специализации «танцевальный спорт» со стажем занятий 8–14 лет. Показано, что большинство танцоров страдает продольным плоскостопием, сильнее выраженным у юношей, и нарушениями осанки во фронтальной плоскости. Отмечено отсутствие сутулости и уменьшение кифозов позвоночника.

**Ключевые слова.** Спортивные балльные танцы, своды стопы, изгибы позвоночника.

### THE PECULIARITIES OF POSTURE AND ARCHES OF THE FOOT IN THE STUDENTS OF SPECIALIZATION "DANCE SPORT"

**Summary.** The peculiarities of posture and arches of the foot, the students of specialization "dance sport" with the experience of practice 8-14 years. It is shown that most of the dancers suffers a longitudinal platypodia, more expressed in boys, and violations of posture in the frontal plane. The lack of a stoop and the reduction of kyphosis.

**Keywords.** Dance sport. arches of the foot. peculiarities of posture.

Актуальность. Получившие олимпийское представительство балльные танцы в настоящее время развиваются в соответствии с присущими спорту общими закономерностями и стремительно прогрессируют. Основными тенденциями развития стали резкая интенсификация соревновательной деятельности и напряженности тренировочного процесса, повышение сложности соревновательных программ с насыщением композиций элементами трюкового характера, стремление к предельной реализации индивидуальных возможностей танцоров, ранняя специализация с ориентацией на достижение особо одаренных танцоров высокими результатами в юном возрасте. Все более строгие требования предъявляются и к морфофункциональным показателям танцоров. В связи с этим необходимо определение динамики становления изгибов позвоночника и сводов стопы в зависимости от возраста, пола и специфики активной деятельности у танцоров [2, 3, 7].

**Цель работы** – установить особенности осанки и сводов стопы у студентов специализации «танцевальный спорт».

**Материалы и методы.** Были обследованы показатели осанки и сводчатости стопы у 21 спортсмена специализации танцевальный спорт в возрасте 17–19 лет со спортивной квалификацией кандидата в мастера и

мастера спорта, со спортивным стажем 8–14 лет. Изгибы позвоночника в сагиттальной плоскости были измерены гониометром Гамбурцева [4]. Для оценки изгибов позвоночника во фронтальной плоскости с помощью сантиметровой ленты измерялись детали ромба Машкова, с последующим вычислением различий их величины слева и справа [5]. Наличие сутулости определялось дополнительно по плечевому показателю, для расчета которого большим толстотным циркулем была измерена ширина плеч, а сантиметровой лентой плечевая дуга [6]. Сводчатость стопы была оценена двумя методами: педометрическим, с вычислением индекса Фридлянда и плантографическим (по отпечаткам стопы с последующей обработкой по методу Чижина) [1, 6].

**Результаты исследования.** Осанка танцоров была оценена тремя способами: визуально, антропометрически (ромб Машкова и плечевой показатель) и гониометрически. Плечевой показатель у юношей колеблется от 79,8 до 99,0 % , у девушек от 77,3 до 83,3%, что указывает, во-первых, на более однотипную осанку в женской группе, во-вторых, на отсутствие сутулости среди танцоров. Это подтверждается и данными визуального наблюдения, в котором не отмечено ни одного случая сутулости.

Таблица 1

Показатели осанки студентов занимающихся танцевальным спортом

Признаки	Юноши	Девушки
Плечевой показатель	85,38455 ± 4,936129	81,893 ± 2,362351
Ромб Машкова		
X1	26,22727 ± 1,72368	24,4 ± 1,2
X2	25,68182 ± 1,980275	23,15 ± 1,141271
У1	28,77273 ± 2,125213	28,35 ± 1,304799
У2	29,22727 ± 2,125213	28,5 ± 1,843909
Изгибы позвоночника в сагиттальной плоскости		
Угол α	7,363636 ± 3,649975	5,9 ± 3,144837
Угол β	15,36364 ± 4,92254	12,5 ± 3,556684
Угол γ	6,272727 ± 4,136114	7,8 ± 4,04475
Угол δ	12,27273 ± 5,706311	13,2 ± 4,308132

Гониометрическое исследование лордозов и кифозов указывает на меньшую выраженность изгибов вперед (углы α и γ), чем назад (β и δ). При этом значения всех углов лежат в пределах нормы (табл. 1). Во фронтальной плоскости мы наблюдаем многочисленные отклонения в положении позвоночника от нормы. При визуальной оценке нормальная осанка отмечена только в 30% случаев, как у юношей, так и у девушек, в 10% случаев отмечены нарушения осанки не связанные с фронтальными отклонениями (плоская спина и лордотическая осанка). Среди фронтальных отклонений преобладают

грудные и грудно-поясничные, в шейном отделе отклонение представлено как часть S-образного сколиоза. Визуальная оценка фронтальных отклонений позвоночника подтверждается и антропометрически, формой ромба Машкова. В верхней половине ромба преобладает правостороннее отклонение, у девушек абсолютное, у юношей в 80% случаев. В одном случае верхняя половина ромба Машкова у юношей симметрична, в двух случаях искривление левостороннее. Для нижней половины ромба чаще характерно левостороннее искривление (70% у юношей, 50% у девушек), в 20-30% случаев нижняя половина ромба симметрична, в том же проценте случаев отклонена вправо (табл. 1). Таким образом, для большинства танцоров характерны нарушения осанки во фронтальной плоскости, вероятно связанные с асимметричными позами и движениями при спортивной деятельности [7].

Педометрический метод свидетельствует о наличии продольного плоскостопия в области медиального свода ( $h_1 = 3-4,7$  см, при норме 5-7см), поперечное плоскостопие, судя по индексу Фридлянда, у танцоров распространено меньше. Индекс Фридлянда меньше 29% встречается в 60% случаев.

Таблица 2

Показатели сводчатости стопы студентов, занимающихся танцевальным спортом

Признак	Юноши	Девушки
Длина стопы правой	26,59 ± 0,76	23,41 ± 0,58
Длина стопы левой	26,83 ± 0,88	23,39 ± 0,58
H <sub>1</sub>		3,87 ± 0,52
H <sub>2</sub>		2,79 ± 0,54
H <sub>3</sub>		6,37 ± 0,44
Индекс Фридлянда		27,22 ± 2,10
Индекс свода стопы (Чижина)	2,20 ± 0,49	1,15 ± 0,22

На основе плантограмм был вычислен индекс свода стопы, у юношей он почти вдвое больше, чем у девушек, но не достигает нормальных значений. На его основе у половины юношей и девушек диагностирована уплощенная форма стопы, у второй половины юношей плоская стопа, у оставшихся девушек нормальный свод стопы (табл. 2).

Поскольку обследованные спортсмены имеют достаточно высокую квалификацию (от 1-го взрослого разряда до мастера спорта среди юношей и до кмс у девушек) со спортивным стажем более 10 лет, то можно сделать следующие выводы.

### Выводы

1) длительное занятие танцевальным спортом неблагоприятно сказывается на рессорных свойствах позвоночника и стопы;

2) среди нарушений осанки преобладают отклонения во фронтальной плоскости, преимущественно в грудно-поясничном отделе;

3) для танцоров характерно значительное уплощение стопы, в большей степени выраженное у юношей;

4) одной из причин, способствующих появлению нарушения осанки и сводов стопы может служить принадлежность большинства танцоров к торакальному соматотипу, для которого характерен уровень развития мускулатуры ниже среднего и высокая эластичность соединительной ткани связок стопы и позвоночника.

### **Литература**

1. Абрамова Т.Ф. Стопа: функции, нарушения, и коррекция в условиях спортивной деятельности / Т.Ф. Абрамова, С.Н. Некрутов, Т.М. Никитина и др. – М.; Советский спорт, 2007. – 24 с.

2. Борисанова Э.Г., Горбунова Р.А. Измерение высоты продольного свода стопы под влиянием нагрузки у спортсменов / Э.Г. Борисанова, Р.А. Горбунова // Спортивные танцы: Бюллетень №1 (17). – М.: РГАФК, 2001. – С. 40–42.

3. Борисанова Э.Г. Исследование состояния свода стопы у занимающихся спортивными танцами / Э.Г. Борисанова, Р.А. Горбунова // Современные проблемы развития танцевального спорта. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – М., 2009.

4. Гамбурцев В.А. Гониометрия человеческого тела / В.А. Гамбурцев. – М., Медицина, 1973, – С. 6– 62.

5. Кашуба В.А. Биомеханика Осанки / В.А. Кашуба. – К.: «Олимпийская литература», 2003. – 279 с.

6. Методические указания к лабораторным занятиям по спортивной морфологии (для студентов ГЦОЛИФКа) / под ред. проф. В.И.Козлова. – М., 1976.

7. Мур А. Бальные танцы / А. Мур. – М.; Астрель, 2004.

## **КОРРЕКЦИЯ СРЫВА ДЫХАНИЯ ТАНЦОРОВ С УЧЕТОМ БИОТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

*Сиротенко С.В., магистрантка кафедры физиологии  
Российский государственный университет физической культуры,  
спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)*

*г. Москва*

*Захарьева Н.Н., д.м.н., профессор кафедры физиологии  
Российский государственный университет физической культуры  
, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)*

*г. Москва*

*Сингина Н.Ф., к.п.н., доцент  
Российский государственный университет физической культуры,  
спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК),*

*г. Москва*

**Аннотация.** В работе рассматривается физиологическая оценка функционального состояния танцоров высокой квалификации с различной степенью тяжести нарушения ритма дыхания при исполнении танцев парой в финале. В ходе исследования были выявлены биотипологические различия особенностей вегетативной нервной регуляции сердечного ритма, артериального давления и дыхания у высококвалифицированных танцоров с разной тяжестью нарушения ритма дыхания. По результатам исследования разработана и экспериментально обоснована методика, направленная на увеличение дыхательных резервов спортсменов и профилактику срыва ритма дыхания во время исполнения танцев, базирующаяся на различии адаптационных биотипологических особенностей автономной нервной регуляции ритмов сердца, систолического и диастолического артериального давления и ритма дыхания для танцоров высокой квалификации.

**Ключевые слова.** Танцоры, функциональное состояние, результат в финале соревнований, биотипологические особенности автономной нервной регуляции РГДС.

## **CORRECTION OF BREATHING WHILE PERFORMING DANCE, CONSIDERING BIOTYPOLOGICAL FEATURES DANCERS**

*Sirotenko S.V.  
Magistracy Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism  
(GTSOLIFK), Moscow*

*Zakharyeva N.N.  
Professor of physiology Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth  
and Tourism (GTSOLIFK), Moscow*

**Annotation.** In this study, the physiological assessment of the functional status of dancers of high qualification with different severity of disruption of the rhythm of breathing at dance performance by a pair in the finals. The study identified differences biotypological features of autonomic nervous regulation of heart rate, blood pressure and respiration in highly skilled dancers with varying severity of disruption of the breathing rhythm.

**Keywords.** Dancers, functional status, final result, biotypological characteristics of autonomic regulation of RGDS.

**Введение.** Проблема срыва ритма дыхания при исполнении танца является актуальной, так как при развитии этого состояния резко ухудшается качество исполнения танца и снижается результативность танцевальной пары. В связи с этим, очень важным является определение особенностей функционального состояния танцоров высокой квалификации, имеющих различную тяжесть срыва ритма дыхания, при исполнении танцев.

**Цель исследования** - разработать и экспериментально обосновать методику, направленную на профилактику срыва дыхания во время исполнения танцев, основанную на биотипологических особенностях автономной нервной регуляции ритма сердца, артериального давления и дыхания, данных психофизиологического тестирования и функциональных проб для высококвалифицированных танцоров.

**Методика и организация исследования.** САКР – спироартериоритмокардиография (спектральный анализ показателей респираторно-гемодинамической системы - РГДС (метод позволяет синхронно регистрировать сердцебиение, кровяное давление и дыхание)). PWC170 – проба проводилась на велоэргометре для оценка физической работоспособности. Параметры внешнего дыхания определялись методом спирометрии на приборе «Спиро С – 100». Метод математической статистики.

Проведено обследование 37 регулярно тренирующихся спортсменов-танцоров (класса А-М) в возрасте 17-21 года, тренирующихся в различных клубах Москвы. В исследование были включены практически здоровые спортсмены, относившиеся к I –II группам здоровья: Тренировочный стаж спортсменов был от 7 до 10 лет. Количество тренировок составляло 5 – 6 дней в неделю, один раз в день, продолжительность – 2 – 3 часа.

**Результаты исследования.** Для субъективной оценки степени тяжести нарушения ритма дыхания нами была разработана 3 –х бальная шкала:

- 1) легкие нарушения ритма дыхания(1балл);
- 2)среднетяжелые нарушения (2 балла);
- 3) тяжелые нарушения ритма (3 балла).

Среди танцоров ВК, имеющих степень нарушение ритма дыхания 3 балла не выявлено.

По тяжести нарушения ритма дыхания танцоры разделены на 2 группы: 1гр – 32чел (86,5%) имеют легкий вариант нарушения ритма дыхания и 2гр – 5чел (13,5%) средне тяжелый, в основном при исполнении бальной программы. Танцоров, имеющих нарушение ритма дыхания во время исполнения танцев с оценкой 3 балла среди высококвалифицированных спортсменов выявлено не было.

У танцоров 1 группы (32 чел.) выделяли типы автономной нервной регуляции по ритму сердца: нормотонию – 19 чел. (60%); ваготонию – 10 чел. (30%); симпатикотонию – 3 чел. (10%); по ритму систолического артериального давления: нормотонию – 22 чел. (70%); ваготонию – 3 чел. (10%); симпатикотонию – 7 чел. (20%); по ритму диастолического артериального давления: симпатикотонию – 29 чел. (90%) и нормотонию – 3чел. (10%) и по ритму дыхания: ваготонию – 29 чел. (90%) и симпатикотонию – 3 чел. (10%). У танцоров 2 группы, имеющих среднетяжелые нарушения ритма дыхания во время исполнения танцевальных программ отсутствует ваготонический тип регуляции ритмов сердца, систолического и диастолического артериального давления и дыхания. Выявлены достоверные межгрупповые различия в показателе ЖЕЛ. Показатель ЖЕЛ у танцоров 2 группы на 495 мл превышает показатели в 1группе. Возможно, что это связано с преимущественными различиями в РОвыд. Показатели МВЛ имеют достоверные различия в 1гр– $94,91 \pm 17,61$  л/мин и 2гр– $88,71 \pm 5,86$ л/мин. В 1группе он достоверно выше, в сравнении со 2гр. Других статистически достоверных различий не выявлено. Таким образом, проблема нарушения ритма дыхания при исполнении танцев прямо отражается на состоянии легочной вентиляции спортсменов. Выявлены различия показателей физической работоспособности. В тесте PWC170. Эти различия касаются относительных значений PWC170. У спортсменов 1гр они составили  $20,59 \pm 6,21$ кгм/мин/кг, У танцоров 2гр показатель PWC170 составил  $16,54 \pm 2,82$ кгм/мин/кг. Кроме того нами выявлены биотипологические особенности показателя PWC170. Они заключаются в достоверно больших значениях показателя PWC170 у спортсменов-ваготоников в сравнении с симпатикотониками. Важные отличия найдены нами в показателях теппиг – теста. Они касаются показателей «Силы – слабости», объема работы нервно – мышечного аппарата спортсмена на последней попытке. По показателям «силы – слабости» выявлены как межгрупповые сходства, так и различия. Одинаковость позиций заключается в том, что в обеих группах в 30 – 40% случаях отмечены «средние» типы «силы – слабости». Интересно, что танцоры 2 группы в большей степени имеют «Сильные типы» «силы – слабости» и не имеют других. Танцоры 1 группы в большей степени имеют «Слабые» типы – «силы – слабости» и не имеют сильных и сильно – средних типов.

Для танцоров, имеющих среднетяжелый срыв ритма дыхания при исполнении танцевальной программы нами была разработана и проведена методика, направленная на расширение функционального диапазона системы внешнего дыхания, так как вторую группу составили спортсмены с симпатикотонической и нормотонической регуляцией по ритмам сердца. САД, ДАД, и дыхания. В экспериментальную группу, которая позволит оценить эффективность методики, вошли только танцоры-симпатикотоники – 3 человека. После 6 месяцев занятий по данной методике нами проводилась повторная оценка функционального состояния и качества исполнения танца. Мы сравнивали особенности функционального состояния спортсменов - симпатикотоников до и после тренировки по методике. В результате контрольных измерений функционального состояния системы внешнего дыхания выявлены достоверные различия, выражающиеся в увеличении показателей ДО и ЖЕЛ. Нами анализировался показатель физической работоспособности у танцоров после 6 месяцев тренировки по методике. Отмечены достоверно большие различия после применения авторской методики. В группе нормотонии показатель PWC170 остался без динамики.

### **Выводы**

1. Индивидуально-типологические особенности вегетативной регуляции определяют адаптивные возможности танцоров высокой квалификации. Это выражается в достоверных различиях параметров функционального состояния: центральной нервной системы (психофизиологическое тестирование нервной системы); системы кровообращения и дыхания.

2. При среднетяжелых нарушениях ритма дыхания при исполнении танцевальных программ выявлены нормотонический и симпатикотонический варианты автономной нервной регуляции ритмов сердца, артериального давления и дыхания. Танцоры с легкими нарушениями ритма дыхания при исполнении танца имеют в основном нормо и ваготонические варианты автономной нервной регуляции ритмов сердца, артериального давления и дыхания и редко симпатикотонический вариант.

3. По регуляции ритма дыхания в группе танцоров, имеющих среднетяжелых нарушения ритма дыхания при исполнении танцевальных программ выявлены только симпатикотонический и нормотонический варианты регуляции ритмов дыхания.

4. Для танцоров, имеющих среднетяжелые нарушения ритма дыхания при исполнении танцев значимым является отсутствие нормальных биотипологических характеристик регуляции ритма дыхания, в связи с чем мы рекомендуем включать дополнительно дыхательные упражнения и практики в разминку, заминку и танцоров, как на тренировках, так и на соревнованиях.

### **Практические рекомендации**

1. При организации тренировочного процесса танцоров высокой квалификации необходимо проводить комплексное обследование, включающее в себя определение объективных критериев: типа вегетативной регуляции по

ритму сердца; ритму артериального давления; ритму дыхания; функционального состояния: центральной нервной системы (психофизиологическое тестирование статических координационных свойств нервной системы); определение показателей легочной вентиляции.

2. При врачебно – педагогическом контроле над адаптацией танцоров высокой квалификации для выделения типов вегетативной регуляции использовать метод спиреоартериоритмокардиографии.

3. Подбор средств и методов тренировочного процесса стоит осуществлять на основании отнесения танцоров к конкретному типу вегетативной регуляции.

### **Литература**

1. Александрова В.А. Тесты и критерии оценки координационных способностей / В.А. Александрова, В.В. Шиян // Актуальные проблемы огневой, тактико-специальной и профессионально-прикладной физической подготовки: сборник статей. – Могилев. институт МВД, 2014. – С. 3–15.

2. Баевский Р.М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем: метод. рекомендации / Р.М. Баевский [и др.]. – М., 2002. – 53 с.

3. Захарьева Н.Н. Значение биотипологического подхода в тренировочном процессе танцоров высокой квалификации / Н.Н. Захарьева, Е.Р. Винокурова // Физическая культура Воспитание. Образование. Тренировка. – 2014. № 1. – С. 26–30.

4. Захарьева Н.Н. Прогностическое значение вегетативных показателей танцоров при исполнении бальной и латиноамериканских программ / Н.Н. Захарьева // Всероссийская конференция с международным участием « 125 лет со дня рождения И.М. Саркизова - Серозина: путь реабилитации до спортивных рекордов. Достижения и перспективы отечественной лечебной физической культуры». – 2012 г. – С. 86–89.

5. Захарьева Н.Н. Особенности вегетативных показателей танцоров при исполнении бальной и латиноамериканской программ / Н.Н. Захарьева, Е.Р. Соколова, Л.А. Белицкая // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 6. – С. 23– 27.

6. Шлык Н.И. Ритм сердца и тип вегетативной регуляции у спортсменок в беге на средние дистанции в тренировочном процессе / Н.И. Шлык // Физкультура в профилактике, лечении и реабилитации. – 2010. – № 3–4. – С. 17–23.

# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДВИЖЕНИЙ В СУТСТАВАХ НОГ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ШАГОВ НАЗАД В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ

*Тарханов И.В., зав. лаб. биомеханики  
РГУФКСМиТ*

*Лукунина Е.А., к.п.н., профессор каф. биомеханики  
РГУФКСМиТ*

**Ключевые слова.** Танцы спортивные, ходьба назад, биомеханика локомоций, коленный сустав, голеностопный сустав, судейская оценка

**Аннотация.** Цель исследования – определить последовательность проявления экстремумов угловых перемещений в коленном и голеностопном суставе в течение локомоторного цикла у спортсменок различной квалификации, выполняющих «медленные» танцевальные шаги назад.

В лабораторном эксперименте приняли участие 10 женщин - спортсменок (возраст  $21,9 \pm 2,2$  года, рост  $1,68 \pm 0,05$  м, вес  $56,5 \pm 3,2$  кг) различной квалификации (массовые разряды – 5 человек, мастера спорта – 5 человек), выступающих на соревнованиях по стандартной программе танцев. Для регистрации показателей использовалась оптикоэлектронная система Qualisys (80 Гц), фиксирующими координаты расположенных на теле испытуемых маркеров. Под звук механического метронома в темпе 60 шаг/мин спортсменки выполняли шаги назад в танцевальной обуви с каблуками (7–8 см). Скорость движения – как на тренировке и соревнованиях. Регистрировались 3 серии шагов назад. Изучались временные характеристики и угловые перемещения коленного и голеностопного сустава в течение полного цикла шагов назад (двойного шага). Анализ показателей проводился с помощью программы Qualisys Track Manager и STATISTICA 7 ( $\alpha=0,05$ ).

По усредненным данным, в период опоры последовательность достижения экстремумов голеностопного и коленного сустава можно условно описать как «стопа–колени–стопа–колени», а в период переноса – «стопа синхронно с коленом–стопа–колени».

Более высокие ранги получают спортсменки, демонстрирующие бóльшие величины размаха сгибания стопы при отталкивании от опоры и размаха сгибания стопы в конце переноса маховой ноги. За доли секунды до удара метронома спортсменки стремятся показать индивидуально-максимальную длину линии голени, и это положительно отражается на оценках судей.

Описанная пространственная и временная структура может впоследствии дать исследователям и педагогам-практикам определенный ориентир для дальнейшего уточнения информационной структуры выполняемых действий, в частности - шагов назад.

## LOWER LIMB JOINT ACTIONS SEQUENCE DURING BACKWARD WALKING IN DANCE SPORT

Tarkhanov, I.V.

Lukunina, E.A., professor, Ph.D.

*Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism  
(GTSOLIFK), Moscow*

**Key words:** dance sport, backward walking, locomotion biomechanics, gait cycle, knee joint, ankle joint

**Annotation.** The purpose of investigation was to reveal the sequence of the knee and ankle joint angles extremums during gait cycle when performing slow backward steps in groups of elite and intermediate dancers.

Dance backward steps were studied in 10 healthy females (height  $1,68 \pm 0,05$  m, age  $21,9 \pm 2,2$  years, weight  $56,5 \pm 3,2$  kg) performing ballroom standard. Subjects were divided into groups of 5 intermediate and 5 elite competitive dancers. Kinematic data was obtained by Qualisys system (80 Hz). Stride frequency was set by a metronome (60 beats per minute).

Mean temporal characteristics of the knee and ankle joint extremums reveal “ankle dorsiflexion – knee flexion – ankle plantar flexion - knee extension” sequence during stance phase. During swing phase the sequence was “ankle dorsiflexion synchronized with knee flexion – ankle plantar flexion - knee extension”.

A significant correlation between range of ankle plantar flexion during push-off (as well as range of ankle plantar flexion during swing) and marks of the dance sport judges was observed.

**Задача исследования** – дать представление о кинематических характеристиках движения ног в течение локомоторного цикла у спортсменок различной квалификации, выполняющих «медленные» танцевальные шаги назад (в темпе 60 шаг/мин).

**Методы и организация исследования.** В ходе лабораторного эксперимента в качестве испытуемых выступали 10 женщин-спортсменок различной квалификации (возраст  $21,9 \pm 2,2$  года, рост  $1,68 \pm 0,05$  м, вес  $56,5 \pm 3,2$  кг), активно тренирующихся и регулярно выступающих на соревнованиях по стандартной программе спортивных танцев. В характере свинговых танцев стандартной программы, без ведущей стороны корпуса, отталкиваясь от опоры каблуком, испытуемые выполняли танцевальные шаги назад на «комфортном», индивидуально-оптимальном уровне сгибания коленей. Для получения кинематических данных использовался оптико-электронный и динамометрический аппаратно-программный комплекс «Qualisys» с программным обеспечением «Qualisys Track Manager» (частота съемки 80 Гц). Более подробно методика исследования изложена в работе [3].

Изучались временные характеристики и угловые перемещения коленного и голеностопного сустава в течение полного цикла шагов назад (двойного

шага). В качестве начала цикла принимался момент времени удара, соответствующий максимуму скорости маркера, закрепленного на маятнике механического метронома. Проводилась фильтрация исходных данных для расчета скорости (сглаживание скользящим средним по 5 кадрам). Время между ударами метронома также определялось на основе анализа графиков скорости этого маркера.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Данные о временных характеристиках и угловых перемещениях коленного и голеностопного сустава в течение цикла шагов назад представлены в табл.1.

В течение цикла шага назад кривая угловых перемещений в коленном суставе (КС) имеет в общем случае две волны. Первая волна отражает угловое перемещение в суставе в фазу опоры и характеризуется двумя экстремумами ( $\alpha_{\min_1}$  при сгибании и  $\alpha_{\max_1}$  при разгибании). Вторая отражает движение КС в период переноса ( $\alpha_{\min_2}$  при сгибании и  $\alpha_{\max_2}$  при разгибании).

Кривая угловых перемещений голеностопного сустава (ГСС), в свою очередь, имеет три волны. Первая волна так же отражает угловое перемещение в суставе в фазу опоры и характеризуется двумя экстремумами ( $\beta_{\min_1}$  при разгибании и  $\beta_{\max_1}$  при сгибании). Вторая и третья волны отражают движение ГСС в период переноса. Им соответствуют экстремумы  $\beta_{\min_2}$  при разгибании стопы и  $\beta_{\max_2}$  при сгибании, а также  $\beta_{\min_3}$  при разгибании и  $\beta_{\max_3}$  при сгибании.

Таблица 1

Среднегрупповые значения временных и угловых показателей движения в суставах ног у спортсменок различной квалификации при выполнении танцевальных шагов назад в темпе 60 шаг/мин

	Показатель	Коленный сустав				Показатель	Голеностопный сустав			
		Спортсменки высокой квалификации		Спортсменки массовых разрядов			Спортсменки высокой квалификации		Спортсменки массовых разрядов	
		Время, % цикла шага	Угол в суставе, град	Время, % цикла шага	Угол в суставе, град		Время, % цикла шага	Угол в суставе, град	Время, % цикла шага	Угол в суставе, град
Опорный период	$\alpha_0$	0	149±6	0	148±14	$\beta_0$	0	143±14	0	143±17
	$\alpha_{\min_1}$	34±4	113±5*	33±6	117±4*	$\beta_{\min_1}$	17±5	106±5	18±9	109±10
	$\alpha_{\max_2} - \alpha_{\min_1}$		39±4		39±9	$\beta_{\max_3} - \beta_{\min_1}$		49±9		47±14
	$\alpha_{\max_1}$	55±4	158±5	55±5	158±6	$\beta_{\max_1}$	51±4	155±4	52±5	152±6
	$\alpha_{\max_1} - \alpha_{\min_1}$		44±5		41±7	$\beta_{\max_1} - \beta_{\min_1}$		49±6*§		43±5*§
Переносный						$\beta_{\min_2}$	57±5	134±7	59±6	131±7
						$\beta_{\max_1} - \beta_{\min_2}$		21±5		22±4
						$\beta_{\max_2}$	63±10	145±9*	67±8	137±9*
						$\beta_{\max_2} - \beta_{\min_2}$		10±13		6±4

$\alpha_{\min_2}$	73±5	97±5	70±11	101±6	$\beta_{\min_3}$	72±8	135±13	71±8	130±12
$\alpha_{\max_1} - \alpha_{\min_2}$		61±7		57±6	$\beta_{\max_2} - \beta_{\min_3}$		10±6		7±4
$\alpha_{\max_2}$	98±6	154±6	95±11	157±10	$\beta_{\max_3}$	94±6	156±8	92±7	158±12
$\alpha_{\max_2} - \alpha_{\min_2}$		57±8		56±10	$\beta_{\max_3} - \beta_{\min_3}$		21±12§		27±13§
$\alpha_{100}$	100	145±11	100	150±13	$\beta_{100}$	100	138±18	100	144±20

Примечание – \* – статистическая значимость различий между средними у испытуемых разной квалификации в данном темпе (по критерию Манна–Уитни), фактор группировки – квалификация;  
 § – статистическая значимость ранговых коэффициентов корреляции Спирмена между средним значением данного показателя у каждой испытуемой и результатами экспертного оценивания методом парного сравнения.

Рассмотрим подробнее последовательность движений в суставах ног. Отметим, что далее в тексте приводятся усредненные значения времени  $T$  возникновения экстремумов в цикле шага назад, рассчитанные по попыткам всех испытуемых (статистически значимых различий по критерию Манна–Уитни между временными показателями спортсменок разной квалификации не выявлено).

Для абсолютного большинства исследованных циклов шага назад разница между временем удара метронома и временем постановки ноги на опору была положительной. Это означает, что давление опорной стопы на опору (вертикальная составляющая силы реакции опоры превышает значение 5 Н) возникает раньше удара метронома.

Период опоры в цикле шага назад начинается после удара метронома, когда стопа уже стоит на поверхности опоры. В процессе движения до момента вертикали в начале шага происходит подгибание в коленном суставе, каблук опорной ноги опускается и наблюдается первое разгибание стопы. Максимум разгибания стопы ( $\beta_{\min_1}$ ) приходится на момент  $T = 18\%$  цикла шага (ЦШ), после чего начинается сгибание стопы. Тем временем продолжается сгибание КС опорной ноги, достигающее своего экстремума  $\alpha_{\min_1}$  в момент  $T = 33\%$ .

В процессе движения от момента вертикали до нового «положения центрального баланса» сначала достигается максимум сгибания стопы  $\beta_{\max_1}$ , время возникновения которого практически очень близко к моменту второго удара метронома ( $T = 51\%$  ЦШ). Затем наблюдается максимум первого разгибания в коленном суставе  $\alpha_{\max_1}$  ( $T = 55\%$  ЦШ).

Таким образом, в период опоры можно условно описать последовательность достижения экстремумов ГСС и КС как «стопа–колени–стопа–колени».

Очень близко по времени к  $\alpha_{\max_1}$  наблюдаемое далее заметное ускорение носка разгибающейся стопы. Следующий затем второй максимум разгибания стопы  $\beta_{\min_2}$  ( $T = 58\%$  ЦШ), по полученным усредненным данным, происходит

уже в период переноса освободившейся маховой ноги, которая в это время уже выполняет сгибание в коленном суставе.

Вообще, в фазе сгибания коленного сустава при переносе стопы выполняет, помимо быстрого разгибания, еще одно сгибание до  $\beta_{\max_2}$  ( $T = 65\%$  ЦШ) и разгибание до  $\beta_{\min_3}$  ( $T = 71\%$  ЦШ). Время достижения  $\beta_{\min_3}$  практически совпадает с моментом второго максимума сгибания в коленном суставе  $\alpha_{\min_2}$  ( $T = 71\%$  ЦШ). Примечательно, что, в соответствии с результатами исследований А.С. Витензона [1], во время нормальной ходьбы вперед в период переноса основное сгибание в коленном суставе также характеризуется максимальным значением в момент времени  $T = 71\%$  ЦШ. Последующее почти полное разгибание КС идущего вперед человека завершается лишь к концу цикла. Выявленные совпадения экстремумов могут являться существенными для понимания механизмов синхронизации движений партнеров в паре.

Затем во время цикла шагов назад наблюдается третье сгибание в голеностопном суставе с максимумом  $\beta_{\max_2}$  в момент времени  $T = 93\%$  ЦШ. После этого происходит второе разгибание в коленном суставе маховой ноги до максимума  $\alpha_{\max_2}$  в момент времени  $T = 96\%$  цикла шага. После достижения этих максимумов начинается подгибание («смягчение») маховой ноги, выражающееся в уменьшении углов в коленном и голеностопном суставе к моменту третьего удара метронома, знаменующего собой окончание цикла шага назад.

Таким образом, в период переноса последовательность достижения экстремумов ГСС и КС можно условно описать как «стопа синхронно с коленом–стопа–колени».

В период переноса отмечаются два способа движения маховой ноги. Первый способ характеризуется чередованием разгибания и сгибания стопы во время движения от положения «центрального баланса» до момента вертикали (разгибание стопы после отталкивания как следствие освобождения мышц передней поверхности голени от весовой нагрузки; сгибание стопы по направлению к опоре; разгибание стопы, когда пятка приближается к опоре к моменту вертикали). Использование такого способа переноса маховой ноги, наиболее вероятно, объясняется установкой на демонстрацию симметричной позиции ног в момент вертикали.

**Второй способ** переноса ноги реализуется без приближения пятки к опоре в момент вертикали, сгибание стопы происходит фактически до максимума  $\beta_{\max_3}$  в конце переносного периода. Симметричной позиции ног в момент вертикали не наблюдается. Вероятно, такие действия спортсменов имеют цель достижения эстетического эффекта от наглядной демонстрации удлиненной за счет сгибания стопы линии голени.

Тем временем, если обратиться к описанию хода назад (партия дамы) [4], нет указания на какие-либо дополнительные сгибания и разгибания стопы. Там

написано, что в период переноса маховая нога начинает двигаться назад, по направлению к опорной, касаясь пола вначале каблуком, а затем – перед тем, как она достигает опорной, касается пола носком. Таким образом, в базовом описании подразумеваются две волны сгибания-разгибания стопы.

Интерес представляет ответ на вопрос, существуют ли статистически значимые различия между средними значениями показателей у спортсменок различной квалификации. Была проведена проверка статистической гипотезы об отсутствии различий с применением критерия Манна-Уитни (при  $p < 0,05$ ).

Определено, что зона значений первого максимума сгибания КС ( $\alpha_{\min_1}$ ) у спортсменок высокой квалификации ( $113 \pm 5^\circ$ ) практически не совпадает зоной значений у спортсменок массовых разрядов ( $117 \pm 4^\circ$ ). В более ранних опубликованных работах [2] статистически значимых различий по показателю  $\alpha_{\min_1}$  не выявлено, вероятнее всего, по причине разницы в количестве шагов, включенных в выборки. Тем не менее, результаты нашего исследования движений в темпе 60 шаг/мин дополняют данные [2] о том, что разгибание КС опорной ноги у спортсменок различной квалификации начинается из разных исходных значений угла в коленном суставе в темпе 100 и 120 шаг/мин.

Статистически значимые различия выявлены по показателям размаха сгибания стопы при отталкивании от опоры ( $\beta_{\max_1} - \beta_{\min_1}$ ) и максимума второго сгибания стопы в период переноса ( $\beta_{\max_2}$ ). Оба этих показателя характеризуют степень использования стоп для создания удлиненной линии голени в разных фазах цикла шагов назад, отличаются сравнительно большими значениями у спортсменок высокой квалификации, нежели чем у спортсменок массовых разрядов. Значения  $\beta_{\max_2}$  достигают порядка  $145 \pm 10^\circ$  у спортсменок высокой квалификации и  $137 \pm 9^\circ$  у спортсменок массовых разрядов. Зона значений максимумов сгибания стопы  $\beta_{\max_2}$  у спортсменок высокой квалификации мало совпадает с зоной соответствующих значений у спортсменок массовых разрядов.

Анализ статистической значимых взаимосвязей между оценками судей и средними значениями кинематических характеристик движений испытуемых показывает, что более высокие ранги получают спортсменки, демонстрирующие большие величины размаха сгибания стопы при отталкивании от опоры ( $\beta_{\max_1} - \beta_{\min_1}$ ) и размаха сгибания стопы при отталкивании от опоры ( $\beta_{\max_3} - \beta_{\min_3}$ ). Эти показатели обладают удовлетворительной эмпирической информативностью по критерию «мнение экспертов».

Так же, как и при нормальной ходьбе вперед [1], наиболее вариативными являются движения в конце и в начале цикла, что, вероятно, связано с необходимостью правильной постановки стопы на опорную поверхность.

## **Выводы**

1. Описанная пространственная и временная структура может впоследствии дать исследователям и педагогам-практикам определенный

ориентир для дальнейшего уточнения информационной структуры выполняемых действий, в частности - шагов назад.

2. По усредненным данным, в период опоры последовательность достижения экстремумов голеностопного и коленного сустава можно условно описать как «стопа–колени–стопа–колени», а в период переноса – «стопа синхронно с коленом–стопа–колени».

3. Более высокие ранги получают спортсменки, демонстрирующие большие величины размаха сгибания стопы при отталкивании от опоры и размаха сгибания стопы в конце переноса маховой ноги. За доли секунды до удара метронома спортсменки стремятся показать индивидуально-максимальную длину линии голени, и это положительно отражается на оценках судей.

4. В связи с разницей между временем удара метронома и временем возникновения давления при постановке ноги на опору требует уточнения, что следует считать показателем «попадания точно на удар». Это может служить тематикой дальнейших исследований.

### **Литература**

1. Витензон, А.С. Закономерности нормальной и патологической ходьбы человека : монография / А.С. Витензон. – М. : ЦНИИПП, 1998. – 271 с.

2. Тарханов, И.В. Биомеханика взаимодействия с опорой при выполнении танцевальных шагов в различном темпе / И.В. Тарханов, Е.А. Лукунина, А.А. Шалманов // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 5. – С. 50–55.

3. Тарханов, И.В. Биомеханическая структура выполнения шагов назад в спортивных танцах : дис. ... канд. пед. наук: 01.02.08 / Тарханов Иван Владимирович. – М., 2016. – 131 с.

4. Техника исполнения европейских танцев / пер. Ю. Пина. – ISTD, Лондон ; СПб : Танц. центр Ю. Пина, 1996. – 260 с.

## **КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ**

*Тимченко Е. С., соискатель.*

*Рубин В. С., канд. тех. наук, профессор,*

*Российский государственный университет физической культуры,  
спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)*

*Москва*

**Аннотация.** Терминология, используемая в практике спортивных танцев («танец», «фигура», «элемент», «детали техники», «стиль» и прочее) приведена в соответствие с понятийным аппаратом теории физического воспитания и

спортивной тренировки. Предложена обобщенная классификация физических упражнений в спортивных танцах.

**Ключевые слова.** Физические упражнения, спортивные танцы.

## CLASSIFICATION OF PHYSICAL EXERCISE IN SPORTS DANCE

*Timchenko E. S., the competitor,  
Rubin V. S., the candidate of technical science, professor,  
Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism  
(GTSOLIFK), Moscow*

**Annotation.** The terminology used in the practice of sports dance ("dance", "figure", "element", "details of dance technique", "style", etc.) is given in compliance with the definition system of the theory of physical education and sports training. The generalized classification of physical exercises in sport dancing.

**Keywords.** Exercises, sports-dance.

**Введение.** Научные положения теории физического воспитания, общей теории спорта и спортивной тренировки, несомненно, должны применяться в практике любой спортивной дисциплины. Спортивные танцы, как самостоятельный вид спорта, с его богатым практическим опытом не должен быть исключением.

Широко используемая терминология в спортивных танцах среди педагогов, тренеров, работающих в сфере подготовки спортсменов-танцоров различной квалификации, не соответствует общепринятому понятийному аппарату теории физического воспитания и спортивной тренировки.

Эффективность тренировочного процесса в спортивных танцах напрямую зависит от программы каждого отдельного занятия. В методической литературе отсутствуют четкие указания по построению тренировочных занятий в спортивных танцах, по выбору средств, методов и величин тренировочной нагрузки.

Для рационализации процесса обучения двигательным действиям и воспитания необходимых в спортивных танцах физических качеств, специалистам, педагогам, спортсменам-танцорам необходимо понимать значение, направленность применяемых средств (физических упражнений) и методов тренировки.

Необходимость классифицировать физические упражнения в спортивных танцах обусловлена стремлением содействовать повышению эффективности управления тренировочным процессом, способствовать учету применяемых тренировочных и соревновательных нагрузок, планомерному решению задач физической, технико-тактической, психологической подготовки.

**Цель исследования** – Предложить обобщенную классификацию физических упражнений в спортивных танцах, и осуществить выбор средств и методов в занятии технической направленности.

**Методы и методика исследования.** В рамках диссертационного исследования был проведен анализ имеющейся научно-методической литературы по спортивным танцам, педагогическое наблюдение за тренировочной и соревновательной деятельностью спортсменов и педагогический эксперимент.

**Результаты исследования.** В процессе обучения тренер – педагог формирует общую видимую структуру движения, ее внешнюю организацию, создает кинематическую структуру изучаемого движения.

Кинематическая и ритмическая структура танцевальных движений иначе двигательных действий («фигур») по каждому танцу описана в учебной литературе (шаг, ритм, доля такта, позиции стоп, работа стопы, выполняемое действие, поворот корпуса) [1].

Разработанные и систематизированные теоретиками танца двигательные танцевальные действия представлены исторически сложившимся набором элементов (шагов, прыжков, поворотов).

Согласно существующим положениям теории и методики физической культуры под двигательными действиями понимают совокупность отдельных элементов, преследующих решению какой-либо двигательной задачи и на этой основе объединенных в некую систему (Рубин В.С.).

Танцевальные шаги как элементы двигательных действий характеризуются определенными техническими особенностями движения стоп, колен и прочее, и соответственно обусловлены музыкой, под которую исполняется каждый конкретный танец. При этом шаг имеет некоторую общую структуру во всех танцах. В нашем исследовании была рассмотрена структура шага с позиции биомеханики ходьбы человека [4].

В теории спорта понятие «детали техники» применимо в отношении индивидуальных (анатомических, топография мышечных сил и прочее) особенностей исполнения танцевальных элементов конкретного спортсмена. Индивидуальные особенности техники упражнений характеризуют «стиль» спортсмена или группы спортсменов [3].

Каждый танец латиноамериканской и европейской программ представлен определенным набором двигательных действий – сложных структурных образований. Соответственно, регламентированный набор танцев, двигательных действий в танцах характеризует программу сложности для каждого класса исполнительского мастерства, определяющую структуру технической подготовки в спортивных танцах.

Способы выполнения двигательных действий (их организация), с помощью которых двигательная задача решается целесообразно, с относительно большей эффективностью, принято называть техникой физических упражнений [3].

Физические упражнения в спортивных танцах мы классифицируем по направленности воздействия на технический, физический, тактический, психологический компонент подготовленности спортсмена [2].

Предложенная обобщенная классификация и рассмотренная структура танцевального шага позволяют систематизировать и упорядочить выбор средств, методов тренировки в соответствии с поставленными в занятии задачами (рис. 1).

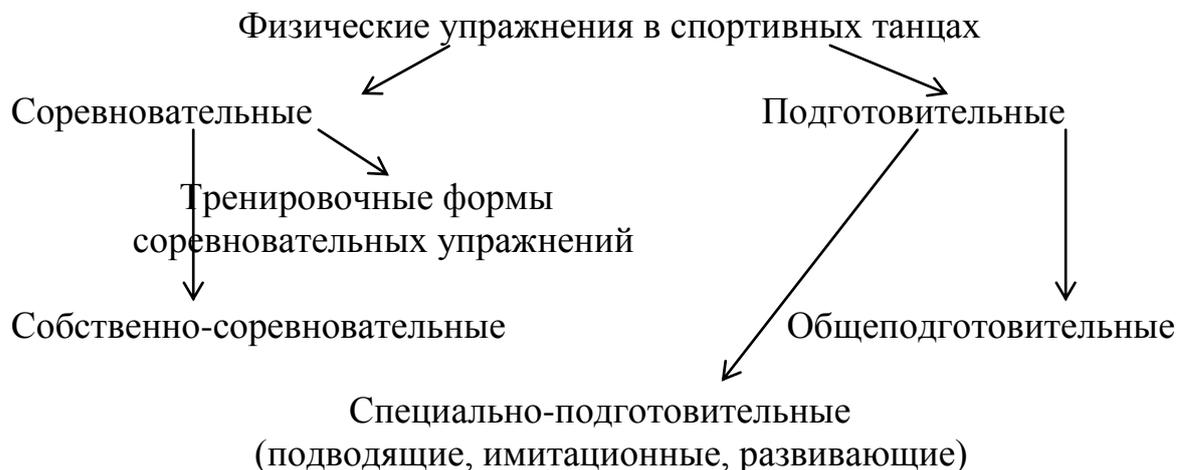


Рис. 1. Классификация физических упражнений в спортивных танцах

Соревновательные упражнения в спортивных танцах, в качестве главного средства соперничества спортсменов, это непосредственно танцы латиноамериканской и европейской программ.

Собственно соревновательные упражнения реализуются в условиях соревнований и характеризуют оптимальное соотношение на соответствующий отрезок времени всех сторон подготовленности спортсменов (технической, физической, психологической, тактической).

Тренировочные формы соревновательного упражнения позволяют стимулировать развитие отдельных сторон специальной тренированности в соответствии с конкретными задачами тренировочного занятия.

Специально-подготовительные упражнения максимально приближены по структуре и форме к двигательным действиям, составляющим соревновательное упражнение. Подбираются так, чтобы избирательно воздействовать на параметры технической, тактической подготовленности (подводящие, имитационные упражнения), физических и функциональных способностей (развивающие упражнения).

Общеподготовительные упражнения по своему составу неспецифичны (например: упражнения из джаза, йоги, классического танца, бег, плавание, силовой стретчинг и прочее).

Для рационального подбора упражнений в занятия необходимо иметь представление о структуре физических упражнений – двигательных действий,

задействованных в двигательном действии мышечных групп, объема и интенсивности нагрузки в этих упражнениях.

Объем нагрузки характеризуется количеством элементов, двигательных действий, соревновательных упражнений, числом подходов, серий в занятии. Интенсивность упражнения зависит от музыкального ритма, темпа, количества элементов, выполненных в единицу времени, продолжительности пауз отдыха.

### **Выводы**

В результате проведенной работы уточнен понятийный аппарат теории и методики в спортивных танцах с позиции общепринятых положений теории физического воспитания.

Разработанная классификация позволяет упорядочить процесс принятия решения при выборе средств, включаемых в тренировочное занятие, с учетом конкретных задач этапа подготовки.

### **Литература**

1. Лэрд, У. Техника латиноамериканских танцев: в 2 ч./ У. Лэрд. – М.: Артис, 2003. – 2 ч.
2. Рубин, В.С. Олимпийский и годовые циклы тренировки: теория и практика / В.С. Рубин. – М.: Сов. спорт, 2009. – 186 с.
3. Теория и методика физического воспитания: учеб. в 2 т./ под общ. ред.: Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. – 2-е изд, испр. и доп. – М.: ФиС, 1976.
4. Тимченко Е. С. Упражнения в занятии технической направленности с учетом биомеханической структуры двигательного действия «поступательный ход» вперед танец румба / Е. С. Тимченко, В. С. Рубин // XIV Международная научно-практическая конференция: «Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени». Ежемесячный научный журнал № 9 (14) / 2015, Ч.1. – С. 74–78.

## **КАК ФОРМИРОВАТЬ НЕОБХОДИМЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИСТОВ ПО СУДЕЙСТВУ СПОРТИВНЫХ ТАНЦЕВ**

*Федорченко Б. И., преподаватель кафедры  
ТМ танцевального спорта,  
председатель Коллегии судей Московской Федерации  
спортивного танца  
Российский государственный университет физической культуры  
спорта молодёжи и туризма  
Россия, Москва*

**Аннотация.** Для дальнейшего развития спортивных танцев как вида спорта, крайне необходима система профессиональной подготовки судей по

спортивным танцам. В данной статье даётся описание основных требований и профессиональных качеств, которыми должны обладать специально подготовленные судьи.

**Ключевые слова.** Судейство спортивных танцев. Судейство в танцевальном спорте.

## **HOW TO DEVELOP THE NECESSARY PROFESSIONAL QUALITIES OF SPECIALISTS IN REFEREEING SPORTS DANCES**

*Fedorchenko B. I. - lecturer, Department of Theory and methods of dance sport.  
The Chairman of the Board of judges of Moscow dance sport Federation.  
Russian State University of Physical education Sport Youth and Tourism.  
Russia, Moscow*

**Annotation.** For the further development of Dance sport as a sport, it is extremely necessary system of professional training of judges in sport dancing. This article describes the basic requirements and competencies that should be possessed by specially trained judges.

**Keywords.** Refereeing sports dances. The judging in dance sport.

Для того чтобы управлять процессом формирования профессиональных качеств будущего специалиста по судейству спортивных танцев, нужно исходить из определённых представлений о происхождении этих качеств, их составляющих компонентах, носителях и связях между ними. Необходимо иметь чёткое представление о структуре субъекта, чтобы разработать специфическую модель личности необходимую для судейской деятельности в танцевальном спорте.

Из сказанного следует, что судья по спортивным танцам должен рассматриваться в структурном, функциональном и информационном аспектах.

Искусство и мастерство танца постигается в процессе танцевальной практики. Человеку свойственно танцевать. Танец – это эмоция, выражение чувств, и радость от движения в гармонии с музыкой. В области танцевальной культуры вхождение в специальность происходит через танцевальную практику.

Люди, увлеченные танцем, невольно встают на путь познания танцевального искусства и достигают высокого исполнительского мастерства. Затем, некоторые становятся артистами - профессионалами, другие переходят на профессиональную педагогическую деятельность. Практика, как форма познания, играет основную роль в выборе профессиональной деятельности в области танца.

Основным фактом в области практического судейства спортивных танцев является то, что все поколения судей не получали специальной

профессиональной подготовки по судейству, а все знания о судействе приобретались на основе общения специалистов и обмена опытом «из уст в уста».

В линейку для судейства приглашались педагоги и тренеры танцев, а также танцоры-победители и финалисты крупных соревнований. Это естественный, закономерный процесс, так как опыт педагогический, тренерский, танцевальный и является основой для профессиональной деятельности в области судейства.

Дальнейший путь развития и совершенствования субъекта в системе судейства определяется приобретением необходимых знаний, умений, навыков в совокупности с профессиональными знаниями специфики спортивных дисциплин в танцевальном спорте, и глубоким пониманием многоэтапности длительного учебно-тренировочного процесса от начинающего танцора до мастера танца.

Для определения основных характеристик специалиста «судья по спортивным танцам» необходимо понимать структуру его деятельности в спортивно-танцевальном процессе.

На соревнованиях по спортивным танцам судья находится в условиях постоянного восприятия и анализа выступлений группы танцевальных пар различного возраста, различной степени подготовки и уровня мастерства. Причём, для получения результата судейства судья использует две формы оценки:

1 форма – это отбор лучших танцевальных пар на первых этапах соревнований методом «за» и «против», в танцевальном искусстве это называется - «Кастинг»,

2 форма – это распределение пар по местам финальной группы исполнителей – спортивный метод.

Эти обе оценки появляются в результате сравнительного анализа и запоминания танцующих пар, и затем принятия окончательного решения, которое заносится в протокол.

По существу, процесс оценки совершается в трёх фазах:

- восприятие и анализ,
- мыслительное решение,
- окончательный результат.

Эти фазы отражают единый процесс и находятся в тесной взаимосвязи, причём решающую роль здесь играет внимательность и память. Качество восприятия и анализа зависит от устойчивости внимания, от точки зрения и концентрации, от уровня знаний и опыта судейской деятельности, а качество мыслительного решения зависит от быстроты протекания мыслительных процессов,

В этом заключается главная суть системы судейства спортивных танцев, но это всего лишь часть субъективного аналитического процесса.

Главным моментом для квалификации судей по спортивным танцам являются, параметры, определяющие их

- профессионально-деловые,
- морально-личностные,
- эмоционально-волевые качества.

Это отражается в перечне необходимых знаний, умений и навыков.

К профессионально-деловым качествам относятся:

1. Понимание роли спортивных танцев, как эффективного средства развития и воспитания человека.
2. Знание основ физической культуры и спорта и их влияние на здоровый образ жизни.
3. Знание правил проведения соревнований по спортивным танцам и методики их применения на практике.
4. Умение объективно применять методику судейства в соревновательном процессе и не допускать недобросовестного выполнения судейских обязанностей.
5. Понимание и знание требований, предъявляемых к учебно-тренировочному процессу при обучении танцоров основам техники лексического материала балльных и латиноамериканских танцев.
6. Знание и понимание «Скейтинг» системы подсчёта результатов выступлений танцоров, как уникальной формы объективизации субъективных оценок различных бригад арбитров на соревнованиях по спортивным танцам.
7. Умение организовать и вести подготовку судей по спортивным танцам различной квалификации, передавая свои знания и опыт другим судьям.
8. И, самое главное, - судья должен иметь навык за короткий промежуток времени объективно, честно и беспристрастно принимать решение и выставлять справедливые оценки танцующим парам.

К морально-личностным качествам относятся:

1. Мотивационная потребность к профессиональной деятельности в качестве судьи, и готовность понимать содержание и смысл профессии судьи по спортивным танцам.
2. Коммуникативная готовность эффективно взаимодействовать со спортивными общественными организациями, коллегами по судейству, спортивными специалистами, спортсменами и общественностью.
3. Быть примером организованности, объективности и честности в процессе соревнований. Не допускать нарушений морали, этики, порочащих статус судьи.

К эмоционально-волевым качествам относятся:

1. Умение вести самостоятельные занятия по совершенствованию и повышению личной судейской квалификации.
2. Умение контролировать личную физическую выносливость и вносить необходимую коррекцию при помощи физических и других упражнений для достижения профессиональных судейских целей.

3. Умение владеть собой и не поддаваться воздействию внешних и внутренних помех возникающих в процессе судейства на соревнованиях по спортивным танцам.

Сегодня каждый специалист по спортивным танцам дополнительно к основной профессии педагога, тренера или танцора профессионала при желании может освоить профессию «спортивного судьи».

Специалист, с профессиональным образованием судьи, должен знать:

- основы дисциплин фундаментальной и специальной направленности,
- программные и директивные документы в области физической культуры и спорта,
- специфические особенности субъективного характера судейства,
- положение о квалификационных категориях судей по спортивным танцам.

- правила проведения соревнований по спортивным танцам в полном объеме основных глав.

- систему определения результатов «Скейтинг»,

- содержание основных учебников по спортивным танцевальным дисциплинам, терминологию основных фигур и вариаций балльных и латиноамериканских танцев,

- основы музыкальной грамоты и музыкально-ритмического образования в спортивных танцах,

- методику контроля работы судей и систему взысканий за грубые нарушения принципов, морали и этики судейства.

- методику судейства:

- а) танцоров-учеников Школ танцев и Солистов-медалистов,

- б) танцоров учебно-тренировочных групп (N,E,D),

- в) танцоров уровня спортивного совершенствования (C,B,A),

- г) танцоров уровня высшего спортивного мастерства (S,I).

Данный перечень знаний мы не должны рассматривать только как окончательный, он может быть при необходимости доработан.

Учитывая изложенное, мы можем охарактеризовать специалиста – «судья по спортивным танцам», как некий «эталон» личности, который обладает необходимыми знаниями, умениями, навыками для выполнения сложной субъективной деятельности в процессе коллективной оценки исполнительского мастерства танцевальных пар на соревнованиях по спортивным танцам.

## **Литература**

1. Судейство в спорте . Энциклопедический словарь по физической культуре. – 1963 г. –Том 3.

2. Мкртчян А.В. Содержание и методы формирования судейских функций у студентов институтов физической культуры : автореферат / А.В. Мкртчян. – Москва, 1986 г. ГЦОЛИФК.

3. Трофимов А.И. Критерии оценки и методика подготовки судей по дзюдо : диссертация / А.И. Трофимова. – Москва, 2002.

4. Хайрулин А.Р. Профессиограмма спортивного судьи на примере спортивных единоборств / А.Р. Хайруллин // Вестник спортивной науки. – Выпуск 05 июня 2007 г. – С . 8–11.

5. Ильин Е.П. Психология деятельности тренеров и спортивных судей / Е.И. Ильин . – Издательство «Питер» , 2009.

## **ЭКЗЕРСИС КЛАССИЧЕСКОГО ТАНЦА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ ТАНЦОРОВ БАЛЬНОЙ ХОРЕОГРАФИИ**

*Филатов С. В., канд. искусствоведения,  
доцент кафедры ТиМ танцевального спорта  
РГУФКСМиТ*

**Аннотация.** В статье ставится проблема формирования и развития профессиональных данных танцоров бальной хореографии средствами экзерсиса классического танца. Обосновывается идея необходимости создания специального экзерсиса – комплекса упражнений для исполнителей спортивно-бального танца.

**Ключевые слова.** Экзерсис классического танца, спортивно-бальный танец.

## **EXERCISE CLASSICAL DANCE AS A MEANS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL DATA DANCERS OF BALLROOM DANCE**

Filatov Sergey - PhD, associate Professor of dance sport TiM "Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE)"

**Annotation.** The article raises the problem of formation and development of professional data dancers of ballroom dance by means of the exercise of classical dance. Substantiates the idea of the necessity of creating a special exercise – exercise program for performers sports-ball dance.

**Key words.** Exercise classical dance, sports-ball dance.

Бальная хореография во всех ее видах, как любое явление жизни, развивается и со стороны техники танца, и со стороны композиции и содержательности. Эволюция бального танца сегодня выражается в более сложных в координационном сочетании движениях, в их ритмической интерпретации, в отношении пластической и эмоциональной выразительности танцевальных проявлений. Возможно, уже через несколько лет в соревновательные программы будут включены различные виды вращений, верховые поддержки и прыжки, возможно, также возрастут эстетические критерии к форме тела танцоров. Соответственно изменится методика обучения исполнителей и, скорее всего, усилится роль классического танца в подготовке профессионалов спортивно-бального танца.

Классический танец – художественная система, в которой пластика, движения человеческого тела и его позы «оформлены», следуя законам красоты, идеальной гармонии, поэзии и музыки<sup>1</sup>. Предмет «классический танец» по праву считается главным в процессе подготовки специалистов танца любого вида хореографического искусства, и это закономерно, поскольку классическая хореография и её Школа являются универсальной системой обучения танцевальному искусству и методом профессионального воспитания тела – инструмента исполнителя. Экзерсис классического танца<sup>2</sup>, как строгая последовательность танцевальных упражнений, «давно доказал право на первое место в освоении танцевального искусства»<sup>3</sup>.

Какие бы новшества ни привнесло в хореографию время, какие бы современные направления ни появлялись в танце, одно остается неизменным: классический экзерсис, – своего рода стержень, на основе которого развиваются другие танцевальные направления и воспитываются исполнители. Классический экзерсис – это комплекс упражнений, который гармонично эстетически и физически воспитывает тело, позволяет эффективно осваивать танцевально – выразительные навыки (технику танца), развивает различные творческие способности исполнителей.

Задачи обучающихся при выполнении классического экзерсиса – не только сформировать тело – его линии, силу, выносливость, пластичность мышц, скоростные качества, амплитуду движений в суставах, изучить основные элементы танцевального языка, освоить технику танца, но и развить танцевально-выразительные, художественно-творческие способности исполнителей.

Принципы классического экзерсиса как системы развития профессиональных данных сегодня успешно используются в обучении народному танцу, современному танцу, в фигурном катании на коньках, в художественной гимнастике. В подготовке танцоров бального танца

классический экзерсис и методика классического танца используются редко. Оригинальные, специально разработанные экзерсисы народного и современного танца включают в себя как выворотные (развернутые), так и не выворотные (завернутые) позиции ног. А также различные виды растяжек, определённые позиции и положения рук, упражнения, развивающие мелкую, быструю, плавную и широкую по амплитуде технику движений, направленные на обретение навыков баланса – устойчивости, апломба, контакта стопы с полом и др.

Классический экзерсис это не только система обучения, но и так называемый "разогрев" – тренаж, – подготовка тела как инструмента исполнителей. «Занимаясь тренажем, ученик разогревает суставно-связочный аппарат, предупреждая этим растяжение и вывихи при разучивании и исполнении сложных танцевальных движений»<sup>4</sup>. В балетной хореографии для подготовки – «разогрева» мышц и суставов используются физические действия и упражнения. Существует мнение, что многие элементы классического танца противопоказаны танцорам спортивно-балетного танца, такие как выворотность ног, строгая линия спины в постановке корпуса, движения, исполняемые на высоких полупальцах и др. Однако мы не встретили ещё танцора, которому бы повредили занятия классическим танцем. Выворотность – это прежде всего свобода движений в суставах ног, и если исполнитель, обладающий такой свободой, исполняет элементы балетного танца вывратно, т.е. неверно, то он скорее всего не способен владеть, управлять своим телом и не имеет требуемого навыка выполнения того или иного танцевального приема. Методика «постановки корпуса», принятая в классическом танце, позволяет укрепить мышцы спины и сформировать эстетическую осанку. «Правильно поставленная спина дает абсолютную свободу движения»<sup>5</sup>. «Кроме того, классический станок в значительной степени помогает освободиться от имеющихся физических недостатков: сутулости, перекоса плеч, опущения шейного позвонка, косолапости и т.п. Вместе с тем упражнения экзерсиса способствуют развитию силы, выносливости и ловкости, а также собранности внимания, то есть качеств, необходимых для драматического актера»<sup>6</sup>. На важную роль классического экзерсиса – балетной гимнастики в физическом воспитании актера указывал К.С. Станиславский: «В приемах балетной муштры я ещё ценю один момент, имеющий важное значение для всей дальнейшей культуры тела, для его пластики, для общего постава корпуса и для манеры держаться»<sup>7</sup>.

Упражнения на полупальцах и на вытягивание стоп укрепляют мышцы и связки голеностопа, способствуя устойчивости в исполнении танцевальных

движений, увеличивают «подъём» стопы, предотвращая развитие плоскостопия. Примеров можно привести множество. Главное, что классический экзерсис даёт возможность танцору свободы владения своим инструментом – телом. Для танцоров европейской программы занятия классическим экзерсисом будут способствовать развитию плавности, широты движений, благородной осанки, апломба, а для исполнителей латиноамериканских танцев, – остроты, точности, яркости танцевальных действий, выразительности жестов, силы, выносливости и лёгкости. Кроме того, упражнения классического станка позволяют танцорам всех направлений «добиться эмоциональности, гармоничности и координации движений, их соответствия содержанию музыки, танцевальности всего исполнения»<sup>8</sup>.

Сегодня, по нашему мнению, созрела необходимость использования классического экзерсиса в обучении спортивно-бальному танцу и в качестве подготовки танцоров к конкурсным выступлениям и соревнованиям. Более того, научная и техническая база исследований в спорте в настоящее время позволяет разработать оригинальный экзерсис как комплекс упражнений для танцоров бальной хореографии, который будет ориентирован на обучение элементам техники, на развитие определенных физических качеств и т.д. Подобные попытки предпринимались ранее, но не имели сколь-нибудь значимого успеха.

В создании экзерсиса для танцоров бальной хореографии прежде всего необходима экспериментально-научная база, исследования работы мышц и суставов, участвующих в танце, особенности физических нагрузок и дыхания, необходимы экспериментальные группы, соответствующие наблюдения и эксперименты. Много ценных работ уже имеется в научной базе исследований физкультуры и спорта, остаётся только создать группу заинтересованных специалистов, которые осуществят этот важный научный проект.

### **Литература**

1. Белов М. Эстетическое воспитание средствами хореографического искусства / М. Белов. – М., 1953. – 46с.
2. Блок Л.Д. Классический танец, история и современность / Л.Д. Блок. – М.: Искусство, 1987. – 556 с.
3. Васильева Е. Танец / Е. Васильева . – М., 1968. – 248 с.
4. Ивановский Н. А.Я. Ваганова статьи, воспоминания, материалы. – Л-М., 1958.
5. Станиславский К.С. Собрание сочинений / К.С. Станиславский. – М.: Искусство. – Т. 3.

### **ОЦЕНКА НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ОСНОВНОЙ СТОЙКИ В СПОРТИВНЫХ ТАНЦАХ НА ОСАНКУ СПОРТСМЕНОВ.**

## МЕТОД КОРРЕКЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСАНКИ

*Филиппов Е.А. слушатель ИПК РГУФКСИТ*

*Бойцов В.И. врач*

*Россия г. Москва*

**Аннотация.** В статье анализируются причины появления физиологических проблем у спортсменов-танцоров в результате особенностей осанки. Предлагаются методы их коррекции и обсуждаются результаты применения этих методов.

**Ключевые слова.** Спортивные танцы, основная стойка, мануальная медицина, дифференциальный массаж

### **EVALUATION OF THE NEGATIVE IMPACT OF THE MAIN POSTURE IN SPORTS DANCING. CORRECTION METHODS FOR POSTURE CHANGES.**

*E. Filippov, Institute of Advanced Training and Professional Retraining, student; V.*

*Boytsov, Doctor.*

**Abstracts.** The reasons of physiological problems in sport dances due to posture specifics are analyzed. The correction methods and results are discussed

**Keywords.** Sports dances, main posture, manual medicine, differential massage.

**Введение.** В последние годы танцевальный спорт в России получил широчайшее распространение. Количество занимающихся только в одной из двух ведущих организаций России на конец 2015 года, зарегистрированных в базе спортсменов – более 75 тысяч (<http://www.rusdsu.ru/about/>). Такую популярность этот вид приобрёл благодаря сочетанию множества качеств, привлекательных и для детей и для взрослых, для физически подготовленных людей, так и для людей, не занимавшихся никакой физически активной работой. Танцы воспитывают координацию, ловкость, улучшают силу мышц, поддерживающих позвоночник и формирующих осанку.

Но подготовленные спортсмены, профессионально занимающиеся танцевальным спортом, по мере роста нагрузок и роста мастерства сталкиваются с достаточно большим количеством физиологических проблем. Подобные проблемы вызваны тем, что вынужденно сформированные видом спорта стереотипы стойки и движения вызывают существенные отклонения от физиологических норм. Разработке оценки, профилактики и коррекции состояния опорно-двигательного аппарата спортсменов посвящено много исследований, в том числе ориентированных на детский, подростковый и юношеский контингенты. Тем не менее, нарушения осанки у спортсменов-

танцоров исследовались мало. В исследованиях Рожковой Т.А с соавторами [4], была показана высокая частота случаев нарушения осанки у танцоров.

**Цели исследования:**

- 1) определить требования к основной стойке и движению спортсменов, непосредственно влияющие на появление физиологических проблем;
- 2) рассмотреть варианты способов коррекции осанки коррекции в свете раннего предупреждения миофасциальных синдромов;
- 3) оценить эффективность предлагаемых методов коррекции осанки.

**Методы и организация исследования.** Исследования проводились в экспериментах на базе Центра инновационных технологий комплексного сопровождения в спорте высших достижений ФГБУ ФНЦ ВНИИФК, руководитель Абрамова Т.Ф.

В экспериментах участвовали 6 спортсменов; квалификацией от 1 разряда до МС со стажем занятий от 5 до 10 лет. Для качественной оценки состояния опорно-двигательного аппарата использовались методы неврологического осмотра пациента, мышечного тестирования, оценки связочного и фасциального аппарата, исследование осанки, ходьбы с ее модификациями, оценку специальных, характерных для избранного вида деятельности движений [3]. Также необходимо умение интерпретировать данные современных методов лучевой диагностики и нейровизуализации и критически сопоставлять их информацией, полученной при подробном клиническом осмотре пациента. Для объективной оценки осанки использована система «Топограф компьютерный оптический бесконтактный определения деформации позвоночника ТОДП» разработанную в России в Новосибирском НИИТО МЗ РФ.

Комплексная коррекция изменений осанки в экспериментальной группе включала в себя следующие методы:

– применение индивидуального стелечного ортеза стопы, при изготовлении которого обязательно учитывались различная выраженность плоскостопия и деформации голеностопного сустава с двух сторон, разница в высоте гребней подвздошных костей .

– коррекцию методами мануальной терапии, включающую в себя мобилизацию и манипуляцию на пояснично-крестцовом, грудном и шейном отделах позвоночника, суставах стопы.

– проведение дифференцированного массажа с целью потенцирования эффекта от мануальной терапии и ортезной коррекции, включающего методику дифференцированного воздействия на мышцы груди, ягодиц, живота, конечностей, а также спины [2].

Кратность и периодичность корректирующих воздействий зависит от степени выраженности изменений и сопутствующих клинических проявлениях.

**Результаты исследования.** Несмотря на активную популяризацию занятий танцами для формирования «красивой» осанки, в работе [4], была показана высокая частота случаев нарушения осанки у танцоров,

специализирующихся в европейской программе (95% от общего числа обследованных).

Актуальность проблемы изучения осанки в танце обусловлена характерными особенностями, и предъявляемыми требованиями, свойственными данному виду спорта. Объективные особенности рабочей стойки обусловлены содержанием и характером движения танцоров.

Выявленные причины появления проблем авторы предлагают разделить на следующие типы.

1. Объективно необходимые особенности спортивного движения, вызывающие отклонения от нормального положения корпуса и конечностей.

К ним относятся :

– уменьшение степени анатомических изгибов позвоночника и как следствие – недостаточная амортизация при движении. Коррекция заключается в переносе всей амортизирующей работы на суставы стопы, коленные суставы и тазобедренные суставы;

– нагрузка на позвоночник, вызванная несимметричным положением тела, что свойственно в первую очередь партнёршам в стандартной программе. Вызывается необходимостью занимать порой максимальный объем в пространстве. Правильная позиция партнерши в сагиттальной плоскости представляет фигуру, наиболее близкую к равномерной дуге от пяток к затылку. При этом позвоночник должен быть повернут вправо без существенных изменений во фронтальной плоскости. При правильной постановке корпуса партнёрши [1], нагрузка относительно равномерно распределяется по мышцам корпуса. При неверной постановке излишне большая нагрузка приходится на область поясницы, шеи и верхнего плечевого пояса;

– нагрузка на мышцы стопы, особенно у партнерш в латиноамериканской программе. Вызывается требованием обеспечить легкость вращения за счет сосредоточения основной массы тела на небольшой площади и, как следствие, использованием обуви на высоком каблуке.

2. Ошибки в формировании правильной стойки.

– ошибки индивидуального баланса. Приводят к необходимости удержания собственной позиции за счет мышц. Возможны потери баланса, которые компенсируются либо существенным напряжением мышц, либо один из партнёров вынужден компенсировать ошибки другого, удерживая его от потери баланса за счет силы мышц рук и корпуса, а также потери индивидуального баланса;

– ошибки построения индивидуальной формы. К ним относится формирование позиции за счёт изгиба позвоночника во фронтальной плоскости и ошибки, вызванные неверным, привычным для повседневной жизни, движением без учета отличий анатомических особенностей спортивной стойки от положения тела в повседневной жизни.

В результате действия вышеописанных причин наиболее часто встречались в исследуемой группе танцоров: синдром сглаженности поясничного лордоза, синдром поясничного гиперлордоза, нарушение положения таза, нарушение сводов стопы и положения голеностопного сустава (в исследуемой группе – 100%), сколиотические деформации.

В ряде случаев имела место относительная разница длины конечностей до 1–1,3 см. Вследствие этого наблюдалось нарушение горизонтального положения таза с формированием его перекоса, а в некоторых случаях и ротации. Нарушение осанки приводит к неправильному положению ног, коленей и бёдер. Эти воздействия передаются через сочленения таза, которые могут быть источниками псевдокорешковых болей с иррадиацией в пах, ягодицу, бедро и голень, что снижает спортивную работоспособность.

Данные изменения осанки в изучаемой группе сформировались как ввиду длительно существующего некорригированного нарушения сводов стопы, так и под влиянием асимметричной нагрузки в избранном виде спорта.

Обследование осанки танцоров данной группы после курса комбинированной коррекции осанки и стоп методами мануальной терапии и стелечного ортезирования в качестве положительных изменений выявило тенденцию к улучшению положения таза во фронтальной плоскости (снижение степени перекоса таза), снижения степени правостороннего отклонения линии остистых отростков позвонков при оптимизации положения вершин дуг поясничного лордоза и грудного кифоза.

Исследование показало эффективность коррекции, частота нормальных значений повышается с 14,3% вплоть до 42,9%; полностью элиминируются ротации пояса верхних конечностей и таза, повышается частота нормальных значений наклона таза кпереди (до 85,7%), выраженности и положения поясничного лордоза и грудного кифоза (до 85,7%), интегральных индексов общего и частного характера. Наряду с этим оптимизируется положение линии остистых отростков позвоночника.

**Выводы.** Нарушения осанки у танцоров европейской программы встречаются с высокой частотой, у спортсменов высокого уровня нарушения выявляются у подавляющего большинства (вплоть до 100% обследуемых). Причины этого заключаются в наличии объективных факторов и субъективных ошибок обучения в отсутствие общепринятой методики подготовки спортсменов-танцоров.

Результатом комплексного воздействия, предлагаемого авторами, является улучшение общего самочувствия спортсменов, снижение утомляемости во время тренировки и соревнований, улучшение качества баланса и времени стояния в положении «на носках» из 6 позиции классического танца, уменьшилась сколиотическая деформация и степень выраженности болевых ощущений в триггерных точках, нивелировались перекосы таза относительно горизонтальной линии, улучшилась точность и контролируемость движения. За счёт применения методики достигается профилактика мышечно-тонических

болевых синдромов, которые возникали у спортсменов до ее использования при выполнении характерных упражнений и нагрузок.

### **Литература**

1. O. Wessel-Thernhorn. The Irvine Legacy, London, DSI, 2009, – 160 с .
2. Белая Н.А. Массаж лечебный и оздоровительный / Н.А. Белая, И.Б. Петров. – Москва, Т-Око, 1994. – 270 с .
3. Левит К. Мануальная медицина / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда. – пер с нем. – М.: Медицина, 1993.
4. Рожкова Т. Коррекция нарушений осанки у спортсменов высокой квалификации в спортивных танцах средствами физической реабилитации / Т. Рожкова // Современные проблемы теории и практики физической культуры. – М-во образования Респ. Молдова – Chisinau, 2012. – С. 427–431. – Библиогр.: с. 431.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТАНЦЕВ НА КОЛЯСКАХ НА ПРИМЕРЕ СРАВНЕНИЯ КАТЕГОРИИ «ДУЭТ» И «КОМБИ»**

*Щукина А. Л., педагог высшей категории  
МУ Дворец молодежи  
Российская Федерация, г.Подольск  
Сингина Н.Ф., к.п.н., доцент, зав. кафедрой  
ТиМ танцевального спорт  
РГУФКСМиТ*

**Ключевые слова.** Спортивные танцы на колясках; категория «Комби» и «дуэт»; социализация; реабилитация, Латина (La), Стандарт (St).

**Аннотация.** В работе представлены некоторые особенности преподавания танцев на колясках на примере сравнения категории «дуэт» и «комби». Актуальность исследования определяется, прежде всего, высокой значимостью социально-психологической адаптации указанной категории спортсменов к повседневной жизни.

## **FEATURES OF TEACHING WHEELCHAIR DANCES ON THE EXAMPLE OF COMPARISON OF THE CATEGORY «DUET» AND «KOMBI»**

**Abstract:** This paper presents some peculiarities of teaching dance in wheelchairs by comparing "duo" category and "Combi". The relevance of the study is determined, above all, a high significance of social and psychological adaptation of this category of athletes to everyday life

**Keywords** sports wheelchair dances; category "Kombi" and "duet"; socialization; rehabilitation, Latina (La), Standard (St).

Впервые танцы на колясках, как метод реабилитации инвалидов опорно-двигательного аппарата, появились в 60-х годах в Великобритании. Сегодня более 45 стран мира участвуют в данном виде спорта. Танцоры из России на колясках были участниками открытия, и закрытия Паралимпийских игр 2015 в Сочи, стали победителями Чемпионата Мира 2013 года, проходившем в Японии, победителями Чемпионата Мира 2015 года (Италия).

Как и в Бальных Спортивных Танцах, официальные чемпионаты Европы и мира по танцам на колясках проводятся по двум программам: европейской (St) и латиноамериканской (La). Обе программы состоят так же из пяти танцев. Пары выступают в двух классах: 1-й и 2-й, в зависимости от степени инвалидности танцора в коляске (его физических возможностей).

В обеих программах мы определили следующие критерии: вариации, взаимодействие, работа корпуса.

Категория «Дуэт»-дуо- оба танцора находятся в коляске.

**Вариации** – комбинации движений каждого танца адаптированы под возможности танцора-колясочника, шаги заменены качением коляски по паркету и толканием рукой колеса. В стандарте и латине вариации похожи: параллельные синхроны, так как в ST- не возможно постоянно двигаться в рамке.

**Взаимодействие** – контактное ведение, ведение формой корпуса, бесконтактное ведение. В стандарте и в латине: партнеры могут держаться за руки на короткий срок при качении колясок параллельно вперед, отталкиваться друг от друга на вращения, взаимодействовать в рамке при исполнении позы на месте, исполнять элементы параллельно при визуальном контакте.

**Работа корпуса. ST.** В отличие от привычного взаимодействия в рамке, партнеры двигаются, параллельно, заполняя руками, движениями корпуса и головы музыку. В рамке возможны позы (если партнеры могут дотянуться друг до друга), а так же постановка рамки во время обоюдного вращения вокруг друг друга. При движениях руками необходимо одну руку использовать для толчка колеса, использование обеих рук танцора возможно на короткий срок - время качения коляски. **LA** – Работа рук, сторон и корпуса соответствует технике исполнения у «условно здоровых» танцоров. Шаги заменены работой сторон, бедер, плечей.

Категория «Комби» – один танцор находится в коляске, второй на ногах.

**Вариации.** «Вариация танцора на ногах»: соответствует схеме, исполняемой «условно здоровыми» танцорами, с изменениями и адаптацией под комбинированный танец. Например, в венском вальсе танцор на ногах исполняет в основном перемены назад, и ведет танцора –колясочника за собой, так же используется флеккерл.

«Вариация танцора на коляске»: шаги заменены качением коляски по паркету и толканием рукой колеса, присутствуют движения рук, головы и корпуса, в целом все передает характер и особенности каждого танца. ST-

Партнеры практически всегда двигаются в рамке, партнер на коляске следует за танцором на ногах, используя ведение рамкой. LA- Параллельные вариации движений партнеров на месте или по линии танца, а так же в паре со взаимодействием.

**Взаимодействие - ST-** партнеры практически всегда в рамке, партнер на ногах ведет за собой танцора на коляске, LA - Ведение во многом соответствует привычному: «push-pull», рамкой, но необходимо учитывать особенности движения коляски (невозможно движение в сторону), а так же особенности посадки танцора в коляске. Возможны «поддержки».

**Работа корпуса ST-** работа корпуса обоих партнеров примерно соответствует привычной. Нет «контакта» между корпусами партнеров. LA- Шаги заменены работой сторон, бедер, плечей.

При оценке танцора-колясочника внимание судьи обращается на умение слышать ритм и двигаться не только верхней частью тела под музыку, но и умение владеть коляской, а, так же на взаимодействие партнеров.

При обучении танцам на коляске основной темп и ритм, счет, характер, акценты – все соответствует темпу и ритму, счету и характеру в танцах условно здоровых исполнителей. Сегодня, на наш взгляд, необходима принципиальная тренерская позиция, заключающаяся в том, что танцевать должны оба партнера, не важно, на ногах или в коляске. Поэтому необходимо обучать партнера, который сидит в коляске, использовать возможности своего тела, чувствовать музыку и достигать спортивных результатов.

Чтобы научить танцора использовать свое тело необходима система целостного движения, что помогает научить его делать это не за счёт силовых мышечных нагрузок, а с помощью определенной хореографии и правильного движения. И второе, что немаловажно, с нашей точки зрения – нужно самим (тренерам) сесть в коляску. К сожалению, не все, кто работает с колясочниками, это понимают, многие с предубеждением относятся к коляске. Однако важно относиться к коляске – как к инструменту, с помощью которого спортсмен может решать спортивные задачи. И это помогает выигрывать соревнования.

Конечно, нельзя забывать, что танцы на колясках – один из видов спорта, позволяющий социально реабилитироваться и адаптироваться инвалидам в современном обществе. Помимо технического исполнения элементов в любом танце должны присутствовать эмоции и чувства, танец должен быть живым. Все это будет наполнять танец, после того, как танцор будет получать положительные эмоции от того, что он делает, от взаимопонимания с партнером.

Многие из наших инвалидов боятся часто выйти на улицу. Но и мы, условно здоровые, также не готовы увидеть инвалида на улице, не готовы с ним сотрудничать. Танцы на колясках – пример взаимодействия условно здорового и инвалида, то есть одни начинают лучше понимать общество здорового мира, другие начинают лучше понимать общество инвалидов. Занимаясь спортом, выходя на соревнования, инвалиды начинают хотеть жить, учиться, работать, жить полноценной жизнью.

## Литература

1. Бегидова Т. П. Основы адаптивной физической культуры : учеб. пособие для студентов вузов / Т. П. Бегидова. – М. : ФиС, 2007. – 190 с.
2. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура : учеб. пособие для высш. и сред. проф. учеб. заведений / С. П. Евсеев, Л. В. Шапкова. – М. : Сов. спорт, 2000. – 239 с.
3. Лозко Е. П. Танцы на колясках как форма адаптивной физической культуры для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Методические рекомендации /Е.П. Лозко. – СПбГАФК им. П. П. Ф. Лесгафта. – СПб.: 2001. – 51 с.
4. Кукушкина С.Е. Спортивные танцы на колясках как средство реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья / С.Е. Кукушкина // Научные исследования и разработки в спорте: Вестник аспирантуры и докторантуры. – НГУ им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: 2012. – Выпуск № 21. – 176 с.
5. Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://dancingwheels.by/>.

## Авторская справка

**Абсалямова Ирина Васильевна**, кандидат педагогических наук, профессор кафедры ТиМЛКСиФК. ФГБОУ ВО «РГУФКСМИТ (ГЦОЛИФК)», г. Москва

Контактная информация: timur1941@bk.ru.

**Александрова Вероника Анатольевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Физическое воспитание -1» Финансового Университета при Правительстве РФ.

Контактная информация: aleksandrova.va@mail.ru.

**Горустович Арина Леонидовна**, студентка, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ г. Москва. Контактная информация: +7 (968) 398-24-56, e-mail:key1300@bk.ru.

**Белякова Мария Юрьевна**, кандидат экономических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, заведующий кафедрой "Международный спортивный и туристический менеджмент" Института отраслевого менеджмента, г. Москва

Контактная информация: mbelyakova@ranepa.ru

**Данилова Даниил Леонидович**, магистр социологии, аспирант, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург.

Контактная информация: 89122701782, e-mail: danil-ovdaniil@yandex.ru

**Денисов Виталий Андреевич**, член Международная Академии Танцевального Спорта Team Diablo, Италия, Болонья.

Контактная информация: (903)117-96-06, modern1985@gmail.com.

**Машков Александр Викторович**, президент Московской Федерации Спортивного Танца, доцент кафедры ТиМ ТС РГУФКСМиТ.

**Машкова Анна Михайловна**, старший преподаватель кафедры ТиМ ТС, РГУФКСМиТ.

Контактная информация: ofismfst@mail.ru.

**Серикова Юлия Николаевна**, преподаватель физической культуры МТУ.

Контактная информация 89164690905 miss17.91@mail.ru.

**Нечаева Анжела Юрьевна**, преподаватель физической культуры МГТУ имени Баумана.

Контактная информация 8 (925) 905-25-89 anzhelyk@mail.ru.

**Пазына Наталья Александровна**, преподаватель кафедры ТиМ танцевального спорта РГУФКСМиТ, Россия, Москва.

Контактная информация: natalipazyna@gmail.com, 7 (903) 719-51-99.

**Панасюк Татьяна Владимировна**, доктор биологических наук доцент, профессор кафедры анатомии и биологической антропологии РГУФКСМиТ, Москва.

Контактная информация: e-mail gegam11@yandex.ru.

**Белова Ксения Анатольевна**, выпускница магистратуры кафедры анатомии и биологической антропологии РГУФКСМиТ, Москва.

**Захарьева Наталья Николаевна**, д.м.н., доцент, профессор кафедры физиологии, заместитель заведующего кафедрой по научной работе, Член-корреспондент РАН, г. Москва, РГУФКСМиТ.

Контактная информация: e-mail: zakharyeva.natalia@mail.ru,

**Сингина Надежда Федоровна**, кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой ТиМ ТС, РГУФКСМиТ, г. Москва.

Контактная информация: e-mail: singina63@mail.ru, тел.: 89166189099

**Сиротенко Светлана Владимировна**, Position: Magistracy the 1st year of study Department Of Physiology.

**Тарханов Иван Владимирович**, заведующий лабораторией биомеханики РГУФКСМиТ

Контактная информация: +79057271771, feeria@yandex.ru

**Лукунина Елена Анатольевна**, к.п.н., доцент, заместитель заведующего кафедрой биомеханики по учебной работе РГУФКСМиТ.

Контактная информация: (499) 166-53-74, sbiomeh@mail.ru

**Тимченко Елена Сергеевна**, соискатель, Международный класс исполнительского мастерства («М») по ЕКТ РТС, латиноамериканская программа.

Контактная информация: тел. 8 (926)165-70-25; e-mail LT82@yandex.ru.

**Рубин Владимир Соломонович**, кандидат технических наук, профессор кафедры ТМОФКиС, Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва.

**Федорченко Борис Иванович**, преподаватель кафедры теории и методики танцевального спорта, Председатель Коллегии судей Московской Федерации спортивного танца, Российский государственный университет физической культуры спорта молодежи и туризма, Россия, Москва.

Контактная информация: bifed@bk.ru

**Филатов Сергей Владимирович**, кандидат искусствоведения, доцент кафедры ТиМ танцевального спорта РГУФКСМиТ.

Контактная информация: filsv1@yandex.ru

**Филиппов Евгений Александрович**, слушатель ИПК и ППК РГУФКСМиТ, г. Москва

Контактная информация: +7-925-7712439, Eafilippov@mail.ru.

**Бойцов Владимир Ильич**, врач по спортивной медицине, ФАУ МО РФ ЦСКА г. Москва.

Контактная информация: +7-929-530-05-06, 9704649@mail.ru.

**Щукина Анна Леонидовна**, педагог высшей категории, МУ Дворец молодежи, Российская Федерация, г. Подольск