

ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТАНЦОРОВ

**Карасева А.И., к.т.н., доц., Костылева В.В., д.т.н., проф., Бурцев А.И., маг.,
Синева О.В., к.т.н., доц.**

*Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство), г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены наиболее значимые научные труды в области антропометрии и биомеханики стопы, проектирования обуви. Изучение методов антропометрических исследований наиболее важный этап при разработке и совершенствовании конструкций обуви, в частности специальной обуви для профессиональных танцев.

Ключевые слова: антропометрия, биомеханика, конструирование, специальная обувь, профессиональные танцы, научные труды, обзор, анализ.

В ходе выполнения научной работы, нами затронуты особенности проектирования танцевальной обуви с учетом изменения параметров стопы до нагрузок и после [1, 2]. Нами проведены исследования стоп группы танцоров, с использованием компьютерного плантографа ПКС 2000. Первичная обработка полученных данных позволила выявить ла изменения параметров стоп обследуемых. При этом была замечена некоторая зависимость изменений от характера нагрузок, и принадлежности к таким категориям как «левша», «правша».

Для уточнения целей и рационализации дальнейших исследований нами проведен анализ ряда научных работ. Учитывая заключение автора [2], что плантографический метод является экономически наиболее доступным, позволяет использовать широко распространенные компьютерные программы и информационные технологии для графической и статистической обработки, хранения и передачи данных антропометрических исследований, отвечает устремлениям экономик всех стран мира к цифровизации,

Так, изучив материалы диссертации [3], представляется целесообразным использовать принятые в работе методы статистической обработки антропометрических данных, определить формы переднего отдела стоп и состояние их среднего отдела. Это позволит нам установить закономерности в распределении размерных признаков стоп их взаимосвязь, выделить подгруппы по уровню предрасположенности к деформациям стоп и установить имеющиеся в исследуемом коллективе.

В работах [3-6] интересны разделы, посвященные исследованию биомеханики ходьбы. Показано, что важной характеристикой статики и движения является нахождение положения общего центра тяжести (центра масс) и его проекции на площадь опоры, а масса тела и массы его отдельных сегментов значимы для различных аспектов биомеханики. Отмечено, что биомеханику движений определяет выбор конструктивно-технологического решения изготовления обуви. Результаты этих работ должны составить основу для изучения особенностей биомеханики движений стоп танцора.

В монографии [7] подробно описаны основные анатомические особенности стопы детей в период их формирования и роста. Приведен обзор способов обработки плантограмм. Проведены антропометрические исследования стопы детей, на основе которых разработана внутренняя форма детской обуви. Результаты анализа методов графического построения развертки следа колодки и ее параметризация, анализа соответствия контуров развертки следа контуру стопы могут быть использованы при разработке внутренней формы обуви для танцоров.

Важными представляются результаты диссертации «Антропо-биомеханическое обоснование конструкций специальной обуви для спортивных танцев» [8]. Работа базируется на целостном системном подходе к проблемам проектирования специальной обуви с использованием основных положений теории конструирования обуви, комплексной методики исследований, объединяющей методы теоретического анализа, анкетирования, математической статистики, классификации информации, а также методы

антропологических и биомеханических измерений: плантографии, тензометрии, подографии. Таким образом нами проанализированы методы получения параметров стопы, проектирования колодок и собственно обуви, с учетом особенностей и характера нагрузок, в зависимости от поставленных целей и задач в каждом конкретном исследовании. Результаты проведенного анализа позволяют заключить, что дальнейшие исследования по повышению эргономических показателей обуви профессиональных танцоров должны быть направлены на изучение ассортимента обуви для танцев, особенностей состояния стоп танцоров, биомеханики движений танцора и базироваться на целостном системном подходе к решаемым проблемам.

Список использованных источников

1. Бурцев, А. И., Карасева, А. И. Предпроектные исследования конструкций специальной обуви для профессиональных танцев / А. И. Бурцев, А. И. Карасева // Тезисы докладов 74-ой Внутривузовской научной студенческой конференции «Молодые ученые – инновационному развитию общества (МИР-2022)». Часть 3, 2022 г. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2022.
2. Корж, К. В. К вопросу о профессиональных деформациях стоп танцоров балета / К. В. Корж [и др.]. // Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2021»: сборник материалов Часть 4. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2021. – С. 100–103.
3. Шахвар, Д. Антропометрические исследования стоп взрослого населения Индии с позиций размерной типологии: дис. канд. техн. наук: 05.19.05. – Москва, 2020. – 360 с.
4. Лапина, Т. С. Разработка и обоснование конструкций ортопедической обуви для детей с ДЦП с позиций инклюзивного дизайна: дис. канд. техн. наук: 05.19.05. – Москва, 2019. – 189 с.
5. Калягин, А. М. Обоснование и разработка конструкции медицинской обуви для больных с поражением нервных окончаний конечностей: дис. ... кандидата технических наук. – Москва, 1999.
6. Иванова, Т. М. Разработка и обоснование конструкции медицинской обуви для лиц с травмами голеностопного сустава: дис. ... кандидата технических наук. – М., 2003.
7. Синева, О. В. Антропометрические предпосылки разработки рациональной внутренней формы детской обуви: монография / О. В. Синева [и др.]. – М.: ФГБОУ ВПО «МГУДТ», 2014. – 96 с.
8. Волкова, Г. Ю. Антропо-биомеханическое обоснование конструкций специальной обуви для спортивных танцев: дис. ... кандидата технических наук. – Москва, 2001.

УДК 687.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА ПРЕДПОЧТЕНИЙ ЖЕНЩИН СЕГМЕНТА «PLUS SIZE»

Кокина Д.С., к.т.н., доц., Кульгина Н.С., маг.

*Новосибирский технологический институт, филиал РГУ им. А. Н. Косыгина,
г. Новосибирск, Российская Федерация*

Реферат. В статье приведены результаты маркетингового исследования, по изучению факторов, влияющих на выбор одежды для женщин сегмента «Plus size». Данное исследование проведено с целью выявления предпочтений и недостатков в выборе женской одежды для дальнейшего удовлетворения потребительского спроса изучаемого сегмента.

Ключевые слова: мода, маркетинговые исследования, сегмент «Plus size».

На сегодняшний день одежда является важным фактором формирования внешнего облика человека и несет в себе эстетическое восприятие облика его другими людьми. Одежда «Plus size» на сегодняшний день пользуется большим спросом в России, так как главной причиной является избыточный вес, который имеют 35,6 % российских женщин [1]. Но каждая женщина хочет выглядеть красивой, поэтому многие производители пытаются заполнить именно эту долю рынка женской одежды большого размера.