

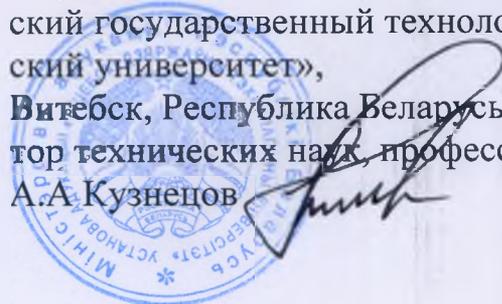
«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет»,

Витебск, Республика Беларусь, доктор технических наук, профессор

А.А. Кузнецов



Отзыв ведущей организации

Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет», Витебск, Республика Беларусь на диссертационную работу Шахвар Дурре на тему «Антропометрические исследования стоп взрослого населения Индии с позиций размерной типологии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 - «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий»

Актуальность темы выполненной работы

Конкуренция в условиях глобальной экономики активно изменяет взгляд на технологические процессы промышленного производства. Такие прогрессивные направления, как информатизация и автоматизация, позволили существенно увеличить объемы производства и ассортимент выпускаемой продукции. Эти коснулись и сферы легкой промышленности, в частности ее обувного производства. В последние 10-15 лет прорывных технологий в массовом обувном производстве не наблюдалось. Просматривается тенденция переориентации внимания от совершенствования технологических процессов на такие компоненты, как маркетинг, логистика, продвижение на рынке, прогнозирование моды, формирование брендов. При выборе обуви приоритетными факторами являются ее удобство и качество. В этих условиях антропометрические исследования можно рассматривать как составляющую маркетинговой политики изготовителя. Исходя из вышеизложенного, выбранная тема диссертационной работы Шахвар Дурре «Антропометрические исследования стоп взрослого населения Индии с позиций размерной типологии» является актуальной, а проведенные исследования позволяют приблизить производство обуви в Индии до уровня конкурентоспособного мирового.

Диссертационная работа посвящена разработке научно-обоснованной базы для построения размерной типологии стоп и повышения качественных характеристик производимой в Индии обуви на основе антропометрических исследований взрослого населения страны, которая формируется на резуль-

татах анализа методов обмера стоп и патентных материалов, предложенной матрице выбора метода обмера стоп в зависимости от технических возможностей и социально-экономических условий в регионе, полученных закономерностях распределения антропометрических параметров исследованных стоп и регрессионных зависимостей между основными параметрами стоп взрослого населения Индии; разработанного алгоритма построения обобщенной плантограммы условной средней стопы. Проведенные исследования, ориентированные на особую значимость эргономической составляющей обуви, предполагают формирование наиболее эффективной структуры размерного ассортимента предприятий-производителей.

Соответствие поставленных целей и полученных результатов

Для достижения поставленной цели соискателем в работе решены следующие задачи:

- проанализированы методы обмера стоп и предложена матрица для выбора метода обмера стоп в зависимости от технических возможностей и социально-экономических условий в регионе;
- проведены антропометрические исследования стоп взрослого населения Индии – мужчин и женщин в возрасте 18–60 лет; выполнена статистическая обработка результатов антропометрических исследований;
- определены закономерности распределения антропометрических параметров исследованных стоп;
- проанализированы форма и размеры исследованных стоп взрослого населения Индии;
- определены регрессионные зависимости между основными параметрами стоп взрослого населения Индии;
- усовершенствована методика построения обобщенной плантограммы условной средней стопы;
- исследовано состояние среднего отдела стоп взрослого населения Индии для последующего проектирования вкладных приспособлений обуви;
- разработан размерный ассортимент обуви взрослого населения Индии;
- проведен обзор патентов в области разработки конструкций вкладных приспособлений обуви

В диссертации разработаны концепция вкладных массажных стелек, конструкция вкладных профилактических и корригирующих изделий обуви с учетом особенностей состояния стоп взрослого населения Индии. Для последних представлены техническое описание, структура комплекта деталей и технология сборки. Таким образом, достигается цель настоящей работы по созданию научно-обоснованной базы для построения размерной типологии стоп и повышения качественных характеристик производимой в Индии обуви на основе антропометрических исследований взрослого населения страны, которая обеспечит потребителей обувью внутреннего производства с вы-

сокими эргономическими свойствами и положительно скажется на совершенствовании структуры размерного ассортимента предприятий, изготавливающих обувь, интеллектуализации труда исполнителей антропометрических исследований.

Общая характеристика работы

Диссертационная работа Шахвар Дурре выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина») на кафедре «Художественное моделирование, конструирование и технология изделий из кожи».

Представленная диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов по каждой главе, общих выводов по работе, списка литературы, приложений. Работа изложена на 146 страницах машинописного текста, содержит 55 рисунков, 29 таблиц и Приложения на 214 страницах. Список литературы включает 106 библиографических и электронных источников. Диссертационная работа Шахвар Дурре представляет собой логично выстроенное, завершенное научное исследование, посвященное разработке научно-обоснованной базы для построения размерной типологии стоп и повышения качественных характеристик производимой в Индии обуви на основе антропометрических исследований взрослого населения страны, способствует формированию наиболее эффективной структуры размерного ассортимента предприятий-производителей.

Оценка новизны и достоверности полученных результатов

Автором диссертационной работы на основе системного подхода к решению поставленной задачи впервые установлены статистические характеристики вариационных рядов по длине стопы взрослого населения Индии, получены уравнения регрессии, характеризующие взаимосвязь между длиной стопы мужчин и женщин Индии от 18 до 60 лет с обхватами в пучках, середине стопы и через пятку-сгиб. С позиций цифровизации систематизированы и приведены к виду концептуальной матрицы способы антропометрических обмеров стоп, которая позволяет установить техническую оснащенность исследований в зависимости от решаемых задач, и оценить социально-экономические возможности их реализации. На основе предложенного алгоритма получения координат точек габарита и отпечатка условной средней стопы по существу определяются цифровые модели обобщенных плантограмм, а образующиеся контуры составляют базу интерполяционных моделей габарита и отпечатка стоп взрослого населения Индии от 18 до 60 лет, которые могут быть использованы для проектирования узла низа обуви и его элементов.

Диссертация Шахвар Дурре является законченной научно-исследовательской работой, имеющей научную новизну и практическую значимость, вносящей существенный вклад в технологическую науку изделий из кожи.

Достоверность результатов работы подтверждается большим объемом выполненных исследований и правильностью выбора критериев для оценки полученных результатов, а также апробацией в производственных условиях, в рамках многочисленных конференций и публикаций.

Значимость представленной работы для науки составляют:

- концептуальная матрица для выбора способа обмера стоп с позиций цифровизации антропометрических исследований;
- корреляционно-регрессионные зависимости между основными размерными признаками стоп взрослого населения Индии;
- усовершенствованная методика построения обобщенной плантограммы условной средней стопы.

Значимость полученных результатов для производства составляют:

- установленные впервые значения ведущих размерных признаков, определяющих типоразмеры стоп исследованных представителей взрослого населения Индии;
- результаты оценки состояния среднего отдела стоп взрослого населения Индии для повышения качества проектирования обуви и вкладных приспособлений в обувь;
- корреляционно-регрессионные зависимости между основными размерными признаками стоп взрослого населения Индии;
- размерный ассортимент обуви взрослого населения Индии.

Наличие акта об апробации на фирме «Савариятрэйдинг» (Индия) свидетельствует о достоверности и завершенности диссертационного исследования «Антропометрические исследования стоп взрослого населения Индии с позиций размерной типологии». Результаты диссертационной работы могут быть использованы на обувных предприятиях, а также предприятиях, выпускающих изделия специального назначения, в том числе медицинского.

Публикации

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 8 печатных работах, в том числе 3 статьи - в научных журналах, включённых в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций. Автореферат и опубликованные работы соответствуют содержанию диссертации.

Общие замечания

Квалификационная работа Шахвар Дурре производит приятное впечатление, однако внимание автора следует обратить на ряд следующих замечаний:

1. На наш взгляд, следовало бы провести сравнительный анализ полученных антропометрических параметров стоп взрослого населения Индии с аналогичными параметрами стоп населения России и других стран (глава 2).

2. В разделе 3.1 главы 3, отмечается: «частота встречаемости формы переднего отдела стоп взрослого населения Индии совпадает с типами, определенными классификацией», однако не сказано главное, что форма стопы у 59% женщин и 58% мужчин является египетской, и характеризует предрасположенность стоп этой части населения к статическим деформациям. Такое уточнение прибавляет логике и обоснованности последующих предложений по разработке конструкций вкладных лечебно-профилактических и корригирующих приспособлений обуви.

3. При построении размерного ассортимента женской и мужской обуви нужно обязательно учитывать влияние других возрастных групп (15-17) лет. Кроме того, учитывая близкие средние значения выделенных возрастных групп может было бы целесообразно их объединить.

Отмеченные недостатки не оказывают существенного влияния на главные теоретические и практические результаты диссертации и не снижают достоинств исследования.

Заключение

В целом, диссертация Шахвар Дурре представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно на достаточно высоком научном уровне, в которой содержатся новые технологические решения в области антропометрических исследований для проектирования эргономичных конструкций обуви и ее элементов, способствующие формированию эффективного ассортимента выпускаемых изделий и имеющие существенное значение для экономики обувных предприятий. Полученные автором результаты, выводы и рекомендации в полной мере обоснованы.

По актуальности изученной проблемы, научной новизне, практической значимости полученных результатов, их достоверности и обоснованности выводов диссертация «Антропометрические исследования стоп взрослого населения Индии с позиций размерной типологии» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, в том числе п.9. Диссертационная работа отвечает паспорту специальности 05.19.05 «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий», в частности, пункту 11 «Антропобиомеханические основы проектирования обуви, закономерности в антропометрических данных для построения рациональной внутренней формы и деталей; размерно-полнотного ассортимента обуви, перчаток и т.д.», а

ее автор Шахвар Дурре, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

Отзыв рассмотрен на заседании научного собрания факультета производственных технологий Учреждения образования «Витебский государственный технологический университет», Витебск, Республика Беларусь 25 сентября 2020 года, протокол № 1.

Результаты открытого голосования: «за» – 8 чел., против – «нет», воздержались – «нет».

Председатель Научного собрания:
проректор по научной работе
УО «Витебский государственный
технологический университет»,
доктор экономических наук, профессор



Е.В. Ванкевич

Эксперт оппонировавшей организации,
профессор кафедры «Конструирование
и технология одежды и обуви»
доктор технических наук, профессор

В.Е. Горбачик

Ученый секретарь Научного собрания ФПТ
кандидат технических наук доцент

Ю.В. Милюшкова

Контактная информация:
210035, Республика Беларусь,
г. Витебск, Московский проспект, д.72
Телефон/факс: +8 0212 49-53-00
Сайт: <http://vstu.by>, e-mail: vstu@vstu.by

