

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 685.34.013

№ ГР 2 0 0 5 2 6 9 8

Инв. №

УТВЕРЖДАЮ

Проректор УО «ВГТУ» по научной работе
д.т.н., профессор В.В. Пятов
« 28 » июня 2007 г.



ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе

**РАЗРАБОТАТЬ РАЗМЕРНУЮ ТИПОЛОГИЮ ЖЕНСКИХ НОГ И НА ЭТОЙ
ОСНОВЕ УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ МЕТОДИКУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ЖЕНСКИХ САПОГ**

(заключительный)

2007 –И/Ф № 578

Начальник НИС

С.А. Беликов
28.06.07

С.А. Беликов

Научный руководитель
д.т.н., проф.

В.Е. Горбачик
28.06.07

В.Е. Горбачик

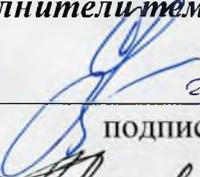
Витебск 2007

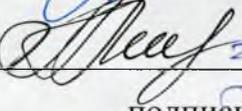
СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

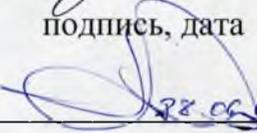
Научный руководитель работы

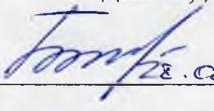
д.т.н., проф.  В.Е. Горбачик (раздел 1, 2, 3, 4, заключение)
подпись, дата

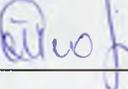
Исполнители темы:

к.т.н., доц.  28.06.07 Смелькова С.В. (раздел 1, 2, 3)
подпись, дата

к.т.н., доц.  28.06.07 Линник А.И. (раздел 1, 2, 3)
подпись, дата

к.т.н., доц.  28.06.07 Ковалев А.Л. (раздел 1, 2, 3, 4)
подпись, дата

лаборант  28.06.07 Бегунова Л.А. (раздел 1)
подпись, дата

лаборант  28.06.07 Медведева Г.С. (раздел 1)
подпись, дата

Нормоконтролер  28.06.07 Петрякова Л.А.
подпись, дата

РЕФЕРАТ

Отчет 176 с., 49 рис., 39 табл., 21 источник, 3 приложения

СТОПА, ГОЛЕНЬ, АНТРОПОМЕТРИЯ, СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ, КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ИССЛЕДУЕМЫМИ ПРИЗНАКАМИ, РАЗМЕРНАЯ ТИПОЛОГИЯ, ИНТЕРВАЛ БЕЗРАЗЛИЧИЯ, МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ САПОЖЕК.

Объектом исследования являются стопы и голени женщин, проживающих в Республике Беларусь.

Целью исследования является получение детальной характеристики разнообразия морфологических типов; определение пределов их изменчивости и соотношения величин различных измерений ног человека; построение размерной типологии.

Весь полученный антропометрический материал обработан на ЭВМ с использованием специальной программы. Исследованы закономерности распределения размерных признаков, определены корреляционные зависимости между ними. Построена размерная типология ног женщин Республики Беларусь. Выявлено влияние возраста на размеры стоп и голеней. Разработана методика проектирования женских сапожек для различных возрастных групп.



Библиотека ВГТУ



СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 МЕТОДЫ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	6
1.1 Организация антропометрических исследований.....	6
1.2 Анализ способов и средств проведения обмеров стоп и голеней.....	9
1.3. Разработка методики проведения обмеров стоп и голеней.....	21
1.3.1 Разработка программы измерений.....	21
1.3.2 Разработка приспособлений для проведения обмеров стоп и голеней..	22
1.3.3 Отработка техники выполнения измерений.....	26
1.4 Выбор возрастных групп и определение объема выборки.....	29
2 ПРОВЕДЕНИЕ ОБМЕРОВ СТОП И ГОЛЕНЕЙ И ОБРАБОТКА ПОЛУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	39
2.1 Получение исходных данных обмеров.....	39
2.2 Статистическая обработка данных обмера.....	42
2.3 Исследование закономерности распределения размерных признаков.....	53
2.4 Определение корреляционных зависимостей между антропометрическими признаками.....	58
2.5 Построение размерной типологии ног женщин Республики Беларусь.....	63
2.6 Влияние возраста на размеры стоп и голеней.....	75
3 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ САПОГ С УЧЕТОМ ДАННЫХ ОБМЕРОВ СТОП И ГОЛЕНЕЙ.....	101
3.1 Анализ методик проектирования женских сапожек.....	101
3.2 Разработка методики проектирования сапог.....	114
3.2.1 Разработка УРГ.....	114
3.2.2 Исследование продольно-осевых сечений контуров голеней.....	121
3.2.3 Исследование изменения размеров стоп и голеней при подъеме на каблук	133
4 РАЗРАБОТКА РАЗМЕРНО-ПОЛНОТНОГО АССОРТИМЕНТА ЖЕНСКОЙ ОБУВИ	143
4.1 Разработка размерного ассортимента	143
4.2 Разработка полнотного ассортимента.....	145
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	152
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	154
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	156

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Куршакова, Ю. С. Размерная типология населения стран-членов СЭВ / Ю.С. Куршаков, П. И Зинкевич, Т. Н. Дунаевская и др. - Москва : «Легкая индустрия», 1974. - 440 с.
2. Холева, Э. Основы рационального конструирования колодок и обуви / Э. Холева,
3. Кашуба, Б. Козловский, Р. Луба.: Пер. с польск.– Москва : Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 248 с.
3. Кочеткова, Т. С. Антропологические и биомеханические основы конструирования изделий из кожи : учебник для вузов / Т. С. Кочеткова, В. М. Ключникова. – Москва : Легпромбытиздат, 1991. – 192 с.
4. Справочник обувщика (Проектирование обуви, материалы) / Л. П. Морозова [и др.] ; под ред. А. И. Калиты – Москва : Легпромбытиздат, 1988. – 432 с.
5. Замарашкин, Н. В. Обувь : проектирование, изготовление, эксплуатация. Монография / Н. В. Замарашкин, К. Н Замарашкин. – Санкт-Петербург : СПГУТД, 2002. – 545 с.
6. Комиссаров, А. Г. Современные средства измерения стопы и колодки / А. Г. Комиссаров, А. Л. Голанд, В. Н. Петренко. – Москва : ЦНИИТЭИлегпром, 1994. – 43 с.
7. Фукин, В.А. Теоретические основы проектирования внутренней формы обуви : учебное пособие / В. А Фукин. – 2 изд., перераб. и доп. - Москва : МГУДТ, 2000. – 192 с.
8. Приборы для измерения стопы. Экспресс-информация // Кожевенно-обувная пр-ть. - 1960. - вып. 21.
9. Ключникова, В. М. Практикум по конструированию изделий из кожи : учеб. пособие для студентов ВУЗов, обуч. по спец. «Конструирование изд. из кожи», «Технология изд. из кожи» / В. М. Ключникова, Т. С. Кочеткова, А. Н. Калита. – Москва : Легпромбытиздат, 1985. – 336 с.
10. Куршакова, Ю.С. Проблемы размерной антропологической стандартизации для конструирования одежды / Ю. С. Куршакова [и др.]. – Москва, 1978. – 235 с.
11. Бельшева, В.С. Возможности мониторинга при разработке размерно-полнотного ассортимента обуви для мужчин ростовочной области / В. С. Бельшева, В.С. Белгородский, В. Г. Прохоров // Обувь: производство-качество-рынок. – 2006. - № 11-12. - С. 3-22.

12. Костылева, В.В. Возрастная характеристика стоп женского населения / В. А. Фукин, Н. А Колесникова, Э. В. Баропян, Т. И. Сапрыкина // Кожевенно-обувная пр-ть. - 1981. - №9. - С. 35-37.
13. Фарниева, О. В. Совершенствование размерной стандартизации и ассортимента обуви / О. В. Фарниева, К. Н. Кургельдыев. – Ашхабад : Ылым, 1982. – 192 с.
14. Методические указания по массовому обследованию и обмеру стоп населения ЦИТО. - Москва : - 1966. – 10 с.
15. Гримм, Г. Основы конституционной биологии и антропометрии. Пер. с немец. / Г. Гримм – Москва. - 1967. – 115 с.
16. Ченцова, К.И. Стопа и рациональная обувь / К.И. Ченцова. – Москва : Легкая индустрия, 1967. – 152 с.
17. Пешиков, Ф.В. Новый метод построения верха женских сапожек / Ф. В. Пешиков // Кожевенно-обувная промышленность, 1977. - №1. – С.8-13.
18. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей сапожек. – Москва : ОДМО, 1981г.
19. В. П. Апанасенко. Конструирование обуви массового производства / В. П. Апанасенко. – Киев : Техника, 1990. – 195 с.
20. Как «подбирать» сапоги // Style, 2001. - № 4. –С. 95.
21. Оршанский, Г. И. Методика расчета параметров для разработки полного ассортимента по ширине голенищ женских сапожек / Г. И. Оршанский, Н. Н. Иванов // Кожевенно-обувная промышленность. – 1984. – № 12 . – С 33-34.