

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОУ ВПО
УФИМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

БИКБУЛАНОВА А.А., МАРТЫНОВА А.И., КАЮМОВА Р.Ф.

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕТСКОЙ БЫТОВОЙ ОДЕЖДЫ,
ФОРМИРУЮЩЕЙ НОРМАЛЬНУЮ ОСАНКУ**

Научное издание

Рекомендовано учебно-методическим советом УГАЭС

Уфа 2008

УДК 687.01-053.2:615.477
ББК: 37.24-2
Б 60

Рецензенты:

Конопальцева Н.М. канд. техн. наук, профессор
кафедры конструирования швейных изделий
Московского государственного университета сервиса;
Рахматова А.Р. канд. мед. наук, главный врач
ГУЗ Башкирского центра медицинской профилактики
Министерства здравоохранения Республики Башкортостан

Бикбулатова А.А., Мартынова А.И., Каюмова Р.Ф.

Б 60 Проектирование детской бытовой одежды, формирующей нормальную осанку: Научное издание / А.А. Бикбулатова, А.И. Мартынова, Р.Ф. Каюмова. – Уфа: Уфимск. гос. академия экономики и сервиса, 2008. – 105 с.
ISBN 978-5-88469-382-1

Изложены вопросы, связанные с профилактикой нарушений осанки у детей младшего школьного возраста, рассмотрены причины возникновения заболеваний позвоночника у детей, освещены способы коррекции нарушений осанки. На основе принципов системного подхода разработан метод проектирования бытовой одежды, формирующей нормальную осанку у детей школьного возраста, путем внедрения в конструкцию одежды элементов корректора осанки, способствующих формированию собственного мышечного корсета. Выявлены функции, разработана номенклатура показателей качества и ассортимент детской одежды, формирующей нормальную осанку. Установлены рациональные параметры конструкции одежды, позволяющие обеспечить профилактический уровень компрессии корригирующих элементов. Экспертным путем определена психологическая комфортность одежды, применяемой для профилактики заболеваний позвоночника у детей. Предложены схемы конструкций и методы технологической обработки узлов деталей корректирующей одежды.

Монография предназначена для родителей заинтересованных в формировании нормальной осанки у детей, для преподавателей и студентов технических вузов.

ISBN 978-5-88469-382-1

© Бикбулатова А.А., Мартынова А.И.,
Каюмова Р.Ф., 2008

© Уфимская государственная академия
экономики и сервиса, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БЫТОВОЙ ОДЕЖДЫ, ФОРМИРУЮЩЕЙ НОРМАЛЬНУЮ ОСАНКУ	7
1.1. Нарушения осанки фигур детей и способы их коррекции	7
1.2. Конструкции корсетов ортопедического и косметического назначения	12
1.2.1. История развития корсета	12
1.2.2. Анализ устройства ортопедических аппаратов	13
1.3. Анализ компрессионного воздействия на тело человека медицинских и бытовых изделий	19
1.3.1. Области применения компрессионных изделий в медицине	19
1.3.2. Способы измерения давления одежды на тело человека	21
1.4. Методы повышения формоустойчивости деталей ИФНО	22
1.5. Патентное исследование и анализ информации по аналогам изделий специального назначения	24
ГЛАВА 2. ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОФНО	27
2.1. Структура процесса проектирования ДОФНО	27
2.2. Изучение спроса на детскую одежду, формирующую нормальную осанку	35
2.3. Функции и показатели качества одежды, формирующей нормальную осанку у детей	39
2.4. Особенности ассортимента ДОФНО	44
2.5. Выбор материалов для изготовления ДОФНО	51
2.6. Методика определения зависимости величины компрессионного воздействия корректирующих элементов от параметров конструкции ДОФНО	54
ГЛАВА 3. СВОЙСТВА КОРРЕГИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ БЫТОВОЙ ОДЕЖДЫ, ФОРМИРУЮЩЕЙ ОСАНКУ	58
3.1. Повышение формоустойчивости корректирующих бретелей	58
3.1.1. Разрывные характеристики пакета материалов «эластичное полотно-кожа»	59
3.1.2. Релаксационные свойства корректирующих бретелей	60
3.2. Параметры корректирующих элементов, оказывающих влияние на величину компрессионного воздействия	62
3.2.1. Установка для измерения величины давления корректирующих элементов на тело человека	62
3.2.2. Величины давления корректирующих элементов промышленного корректора осанки на тело человека	64

3.3. Рациональные параметры конструкции ДОФНО	66
3.3.1. Рациональные параметры конструкции ДОФНО, обеспечивающие нормативы профилактических изделий	66
3.3.2. Рациональное местоположение и размеры корректирующих бретелей	69
3.3.3. Рациональное местоположение и размеры ребер жесткости	71
3.4. Влияние параметров пакета материалов и характера движений на величину давления корректирующих элементов	74
 ГЛАВА 4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОФНО	 79
4.1. Схемы конструкций и примеры технологической обработки ДОФНО	79
4.2. Экспертная оценка психологической комфортности ДОФНО	87
4.3. Промышленная апробация ДОФНО	91
 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	 97
 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	 98