

Окончание таблицы

1	2
Уменьшение ширины горловины спинки	Уменьшение обхвата шеи (размерный признак Т13) на 0,6 см
Увеличение глубины горловины спинки	Изменение величины коэффициента, участвующего в расчетной формуле
Увеличение угла наклона плечевого шва спинки	Повышение высшей точки горловины спинки и понижение уровня линии груди
Изменение положения задней точки касания проймы	Понижение уровня глубины проймы
Уменьшение ширины переда	Уменьшение ширины сетки чертежа (из-за уменьшения величины обхвата груди второго на 0,8 см, увеличения вычитаемого коэффициента (a_8), корректирующего размерный признак Т15, на 1,0 см) и увеличение размерного признака Т57 на 0,2 см)
Изменение положения центра выпуклости груди: по горизонтали по вертикали	Увеличение расстояния между сосковыми точками (размерный признак Т46) на 0,5 см Уменьшение разницы новых размерных признаков Т36а и Т35а относительно разницы Т36 и Т35 старой типологии, в которых учитывалась длина горловины спинки
Повышение уровня высшей точки горловины переда	Использование нового размерного признака Т35а (расстояние от точки основания шеи сбоку до сосковой точки)
Уменьшение глубины горловины переда	Уменьшение обхвата шеи (размерный признак Т13) на 0,6 см и изменение величины коэффициента, участвующего в расчетной формуле
Увеличение угла наклона плечевого шва переда	Повышение высшей точки горловины переда, понижение уровня линии груди, а также изменение величины коэффициента, участвующего в расчете расстояния от передней точки касания проймы до вершины проймы переда
Изменение положения передней точки касания проймы	Понижение уровня глубины проймы
Уменьшение угла раствора нагрудной вытачки	Уменьшение разницы размерных признаков Т15 и Т14 (обхвата груди второго и первого), а также увеличение вычитаемого коэффициента (a_8), корректирующего размерный признак Т15, на 1,0 см)
Уменьшение ширины рукава по линии основания оката	Уменьшение величины расчетного коэффициента, участвующего в формуле и использование рекомендаций по унифицированному построению криволинейных участков рукава дугами окружностей

Работа находится в стадии выполнения. Результаты исследований могут быть применены как в учебном процессе, так и в практической работе.

УДК 687

К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ

Возвышаева Е.В., асп., Дубоносова Е.А., доц.

ФГБОУ ВО МГУТУ имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)

Институт менеджмента и индустрии моды,

г. Москва, Российская Федерация

Для успешной работы конкурентоспособного швейного предприятия необходима информация об объемах выпуска продукции, необходимой на внутреннем рынке страны, с учетом размерных характеристик и полнотных групп женского населения

Промышленные предприятия выпускают ограниченное количество вариантов одежды на фигуры стандартных размеров. Разработка рациональной типологии населения, при которой большее количество потребителей было бы удовлетворено качеством посадки готового изделия на фигуру, является сложной и актуальной задачей на сегодняшний день.

Системы типовых фигур разрабатывались неоднократно. Это объясняется тем, что типологический состав населения со временем изменяется под воздействием различных факторов. Меняются средние величины размерных признаков, их соотношение и пределы изменчивости в результате изменения образа жизни людей

Антропометрические стандарты и шкалы процентного распределения типовых фигур требуется обновлять каждые 10 – 15 лет [1]. Объективных данных о частоте встречаемости типовых фигур женщин на сегодняшний день нет. Поэтому актуальной задачей является разработка шкал процентного распределения типовых фигур по размерам, ростам и полнотным группам, которые позволят предприятиям выпускать качественную соразмерную одежду. Для этого необходимы данные о частоте встречаемости фигур, которые могут быть получены путем проведения массовых антропометрических исследований по предварительно отработанной программе проведения измерений.

В 1980 году специалистами ЦНИИШП были разработаны шкалы процентного распределения типовых фигур мужчин и женщин по районам СССР для массового производства. Исследования показали, что с момента проведения антропометрических измерений произошли значительные изменения в антропометрических параметрах населения как по ведущим признакам так и подчиненным [2]. В результате чего значительная часть населения России не могут подобрать себе одежду соответствующую им по размерам.

Еще одно антропометрическое исследование проводилось в России в 2001-2004 г.г. ОАО «ЦНИИШП». Обследование проводилось на предприятиях легкой и пищевой промышленности, в медицинских учреждениях, на заводах, в учебных заведениях. По основным статистическим параметрам отмечается существенное увеличение большинства продольных признаков (длина тела, высоты линии талии и др.), величины обхвата талии и бедер уменьшились. Обхват груди и обхват плеча изменились мало, а обхват бедра увеличился.

Однако, данное обследование населения было сделано по европейскому образцу – на малой выборке и не во всех регионах страны. Вследствие чего, шкалы процентного распределения типовых фигур по регионам РФ не разработаны и предложенные типовые фигуры не соответствуют региональным представителям населения. Кроме того существующая размерная типология не дает исчерпывающей информации об особенностях телосложения и степени распределения подкожно-жировой клетчатки.

Так как изучить и исследовать всю совокупность объектов (весь состав женского населения Российской Федерации) не представляется возможным, был применен выборочный метод [3, 4]. Вся совокупность в этом случае была определена как генеральная, а группа людей, на которых проводятся измерения, определена как выборка из генеральной совокупности.

Согласно данным переписи населения численность населения Российской Федерации в 2010 г. составляет 142,8 млн. человек. Из них женщин в РФ проживает 76,8 миллиона, что составляет 69,9% от общего числа населения [4]. . Приемы математической статистики дают возможность рассчитать количество людей (объем выборки), которое должно быть обследовано исходя из общей численности населения страны. Таким образом, для разработки антропометрического стандарта необходима выборка из 7500 - 8000 человек в возрасте 18-65 лет, проживающих в различных регионах страны. Объем региональной выборки показан на рисунке 1.

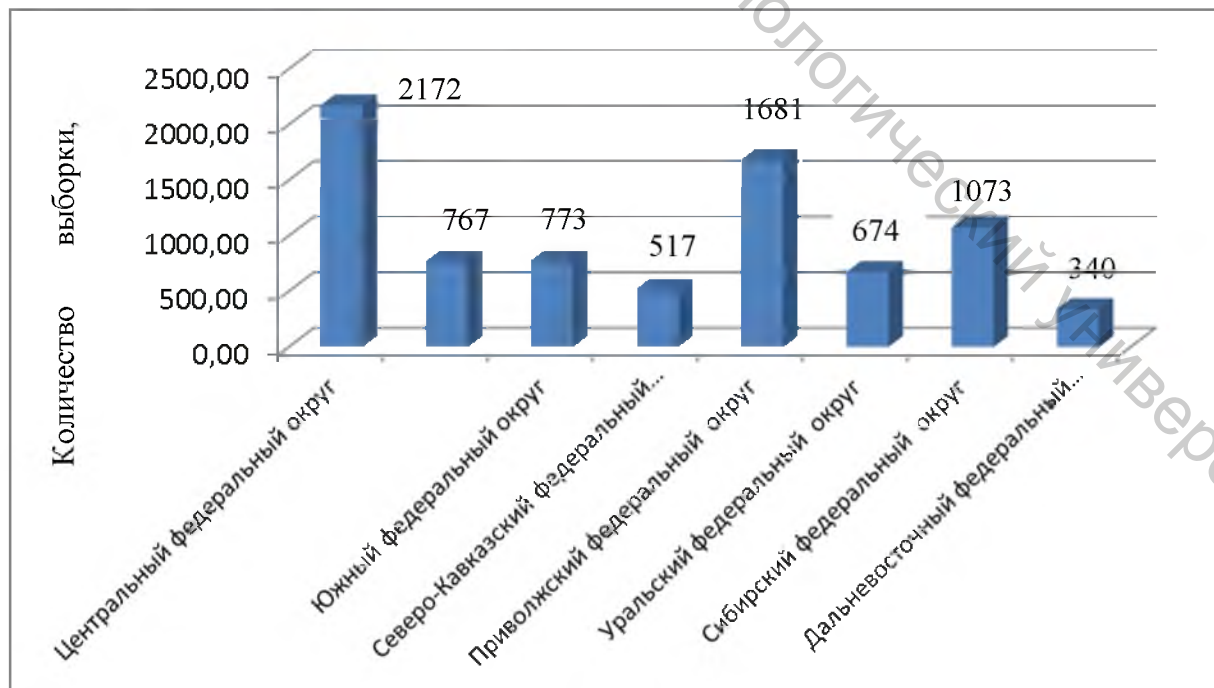


Рисунок 1 – Распределение объема выборки по регионам РФ

При этом следует учитывать, что на форму тела человека влияет целый ряд факторов, которые вызывают неравномерное распределение типов телосложения в группах, различающихся по территориальному,

возрастному, профессиональному и социальному признакам [5]. Поэтому для получения репрезентативной выборки при обследовании взрослого населения учитывают следующие требования:

- возрастных изменений телосложения;
- обследование проводят как городского так и сельского населения для учета возможных особенностей каждой из групп;
- в выборку включают людей различных профессий, так как наблюдаются известные отличия в типах телосложения между людьми физического и умственного труда, рабочими тяжелой и легкой промышленности и т. п. [6].

С целью разработки новой типологии фигур женщин совместно с НИИ и Музея антропологии МГУ имени М.В. Ломоносова разработана программа антропометрического обследования, включающая в себя 95 размерных признака, необходимых и достаточных для проектирования одежды и корсетных изделий различного назначения. Антропометрическое обследование сопровождается социологическим опросом, который позволяет выявить биосоциальные признаки респондентов. Данная программа реализуется кафедрой «Конструирования и дизайна одежды» при организационной и финансовой поддержке ООО «Гербертехнолоджи».

Список использованных источников

1. Дунаевская, Т. Н. Основы прикладной антропологии и биомеханики: учебник для вузов / Т. Н. Дунаевская, Е. Б. Коблякова, Г. С. Ивлева. – Санкт-Петербург: Информационно-издательский центр МГУДТ, 2005. – 280 с.
2. Шатохина (Зиминая) С.Н. Антропометрический стандарт // PROfashion: журнал о моде для профессионалов / Гл. ред. Ю. Завельская. М.: изд. "Петровский парк". - №15(106), 2012. - 58-61 с.
3. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии / Т. Н. Дунаевская [и др.] – под ред. Е. Б. Кобляковой. – Москва: Академия, 2001. – 288 с.
4. Численность населения Российской Федерации [Электронный ресурс]– Москва, 2010. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
5. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии / Т.Н. Дунаевская, Е. Б. Коблякова, Г. С. Ивлева, Р. В. Иевлева; Под ред. Е. Б. Кобляковой: Учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Мастерство; Издательский центр «Академия», 2001.-288 с.
6. Костин Ю.А. Морфологическая характеристика тела человека применительно к проектированию одежды / Учебное пособие: Иваново, ИГТА, 1995.

УДК 677.024.1

УМНЫЕ ТКАНИ

Врублевская С.П., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г.Витебск, Республика Беларусь*

Ещё недавно казалось, что будущее текстильного дизайна будет определяться преобразованиями только в сфере художественной. Но время показывает, что приоритетным направлением есть и будет высокотехнологичный дизайн, использующий новейшие разработки IT- и нанотехнологий. Доказательством перспективности и значимости использования новых технологий в текстиле являются огромные инвестиции, затрачиваемые развитыми странами мира на их освоение. Эксперты прогнозируют ежегодную сумму в 1 трлн. долларов. Умные ткани начинают покорять мир. Промышленное освоение технологий, обеспечивающих получение текстильных материалов с широким набором новых свойств, значительно расширяет области их применения – от интерьеров и одежды до альтернативных строительных материалов. По-прежнему наиболее перспективным является направление, занимающееся выпуском тканей «специального назначения». Сферы применения – армия, медицина, космос, спорт.

Работы по использованию термо- и фотохромных красителей и материалов для военных целей и космоса начали интенсивно развиваться в 70-ых годах прошлого века и предназначались для военных целей и космоса. Одна из разработок – защитная одежда военного, способная подобно коже живых рептилий мимикрировать, адаптируясь к изменениям окружающей среды. Представители компании «Дюпон» разрабатывают ткань для армейской экипировки, способной передавать сигналы о местонахождении и самочувствии солдат, а в случае перелома образует на руке или ноге подобие гипсовой повязки. Представители этой компании разработали самую знаменитую из умных тканей – кевлар, применяемой в автомобильных покрышках, космической индустрии, производстве бронежилетов, а в настоящее время используемой в одежде для мотоциклистов. Ткань обладает невероятными защитными свойствами при физических воздействиях.

Умные ткани широко используют лидеры спортивной индустрии – фирмы Adidas, Nike, Reebok создают экипировку для спортсменов высшего эшелона с оптимизированными аэродинамическими свойствами. Сверхоблегающие костюмы для конькобежцев из-за своего минимального трения с окружающей средой позволяют спортсменам ускоряться. Облегающий костюм для пловцов «акуля кожа», созданный в соответствии с гидродинамическими требованиями фирмой Adidas помог на Олимпийских играх австралийскому пловцу Яну Торпу выиграть 3 золотые медали. Ещё одна новинка в области технологий спортивной экипировки – нагревающийся жилет, который подсоединён к мотоциклу или велосипеду, а вырабатываемая энер-