



**JOURNAL OF ADVANCED  
SCIENTIFIC RESEARCH**

**ISSN: 0976-9595**

## ИЗУЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ АДАПТАЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ДВИГАТЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

М.К.Расулова, М.Ю.Умарова

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

**Аннотация:** В данной статье изучена взаимосвязь между возрастом, типом фигуры, видом деятельности и комфортом одежды при проектировании адапционной одежды для людей с ограниченными двигательными возможностями и проанализированы требования потребителей.

В Республике Узбекистан проводятся научные исследования по созданию новой модели адапционной одежды для женщин с ограниченными двигательными возможностями, предназначенной для жарких климатических условий, из смешанной ткани, т.е. из хлопкового и бамбукового волокна. Известно, что Республика Узбекистан входит в число стран-производителей хлопкового и бамбукового волокна. В последние годы в мире существенно возрос спрос на смесовые ткани. Такие продукты сочетают в себе гигиенические свойства натурального волокна и специфические физико-механические свойства искусственных волокон[1].

В научно-исследовательской работе для проектирования адапционной одежды для женщин с ограниченными двигательными возможностями движения с учетом свойств ткани с хлопчатобумажными и уточными нитями основы, бамбуковым волокном, полотняным переплетением, поверхностной плотностью 220 г/м<sup>2</sup> был проведен опрос среди женщин с ограниченными возможностями движения 2-й и 3-й групп в возрасте 20-35 лет в городе Ташкенте[2]. Респонденты составили 100 человек, из них 30 студентов, 30 интеллигентов, 20 рабочих и служащих, 20 домохозяек. В анкете в основном задаются вопросы по таким показателям, как тип, силуэт, фасон, цвет, элементы оформления одежды, требования к одежде. Опрос проводился среди студентов высших учебных заведений, предпринимателей, учащихся техникумов, служащих связи, ткачей, бухгалтеров, управляющих делами, швеев, работников торговли и домохозяек [3].

В проведенном опросе по типу одежды 47% студенток, 30% интеллигентов, 60% работников и 65% домохозяек предпочли блузку для повседневного ношения, 33% студенток, 53% интеллигентов предпочли палерину[4].

По силуэту одежды 70% студенток, 36% интеллигентов, 35% домохозяек предпочли широкие брюки, 50% интеллигентов, 60% рабочих и служащих, 55% домохозяек предпочли мешок для ног.

По цвету верхней одежды для осеннего и весеннего сезонов среди респондентов 33% студентов предпочитали розовый, 17% красный, 27% интеллигентов - серый, 17% синий, 30% рабочих и служащих - серый, 15% синий, 20% домохозяек - розовый, 20% - зеленый цвета.

На основе результатов, полученных в ходе опроса, была изучена взаимосвязь между адаптивным типом одежды (силуэтом, покроем, цветом и т.д.), который предпочитали респонденты, и их возрастом, типом фигуры, видом деятельности и комфортом одежды[5].

Для достижения ожидаемого результата был разработан оптимальный метод анализа результатов опроса. На первом этапе данного метода респонденты были разделены на группы по видам деятельности и разработаны показатели спроса на адапционную одежду.

По этим показателям вычисляется значение  $\chi^2$  по формуле Пирсона[6]. Это значение является основой для определения взаимосвязи между двумя показателями.

$$\chi^2 = n \left[ \sum_{i=1}^{k_1} \sum_{j=1}^{k_2} \frac{n_{ij}^2}{n_i n_j} - 1 \right],$$

здесь:

$n$  - количество респондентов;  $n_{ij}$  - частота каждой ячейки (количество респондентов);

$\sum_{i=1}^{k_1} n_i$  – общее количество респондентов по показателям изделия;

$\sum_{j=1}^{k_2} n_j$  – общее количество респондентов по каждому виду деятельности;

-  $k_1$  - количество рядов (по  $n_i$ );  $k_2$  - количество столбцов (по  $n_j$ );

$i=1, 2, \dots, k_1$ ;  $j=1, 2, \dots, k_2$

Вычисленное истинное значение  $\chi_{haq}^2$ , степень свободы d.f. =  $(k_1-1)(k_2-1)$  и степень приемлемости  $\alpha$  (по социологическим исследованиям принята  $\alpha=0,05$ ) сравнивается с критическим значением  $\chi_{krit}^2$ , полученным из таблицы Пирсона.

Расчет стоимости по взаимосвязи между выбранным видом адаптивной одежды (блузка, палерина, широкие брюки) и видом деятельности (11 видов, это студент, предприниматель, учащийся техникума, сотрудник связи, ткач, бухгалтер, управляющий, швея, торговый работник, домохозяйка и т.д.) был равен  $\chi_{krit}^2=18,16$ .

На втором этапе, исходя из деятельности респондентов, результаты, полученные по выбранному ими силуэту одежды, были представлены в виде таблицы (таблица 1).

Расчитанное истинное значение  $\chi_{haq}^2=31,6$ , степень свободы d.f. =  $(11-1)(3-1)=20$  и по степени приемлемости  $\alpha=0,05$  в таблице Пирсона критическое значение составило  $\chi_{krit}^2=31,41$ . При этом, учитывая  $\chi_{haq}^2 > \chi_{krit}^2$ , зависимость вида деятельности респондентов и силуэта одежды считается значимой на уровне показателя  $\alpha=0,05$ .

На третьем этапе респонденты были разделены на возрастные группы, показано их количество, а соответствующий каждому возрасту силуэт одежды представлен в виде таблицы (таблица 2). Расчет величины зависимости между возрастом респондентов и силуэтом адаптационной одежды был равен  $\chi_{krit}^2=19,1$ .

Чтобы иметь возможность сравнивать взаимосвязь между различными показателями, необходимо рассчитать степень зависимости. Для расчета качественных показателей степени зависимости используется формула Чупровы T:

$$T = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \sqrt{(k_1-1)(k_2-1)}}}$$

Таблица-1

Связь между видом деятельности и силуэтом адаптационной одежды

Вид деятельности	Силуэт адаптационной одежды			Всего
	Широкий	Полуприлегающий	Прилегающий	

1		2	3	4	5
1. Студент	Колич.	0	9	21	<b>30</b>
	%	0	30	70	<b>100,0</b>
2. Предприниматель	Колич.	2	4	2	<b>8</b>
	%	25	50	25	<b>100,0</b>
3. Ремесленник	Колич.	1	3	4	<b>8</b>
	%	12,5	37,5	50	<b>100,0</b>
4. Учащийся техникума	Колич.	1	5	1	<b>7</b>
	%	14,3	71,4	14,3	<b>100,0</b>
5. Сотрудник связи	Колич.	0	3	4	<b>7</b>
	%	0	43	57	<b>100,0</b>
6. Тткач	Колич.	0	3	1	<b>4</b>
	%	0	75	25	<b>100,0</b>
7. Бухгалтер	Колич.	1	2	1	<b>4</b>
	%	25	50	25	<b>100,0</b>
8. Управляющий отделом	Колич.	1	2	1	<b>4</b>
	%	25	50	25	<b>100,0</b>
9. Швея	Колич.	1	2	1	<b>4</b>
	%	25	50	25	<b>100,0</b>
10. Торговый работник	Колич.	1	3	0	<b>4</b>
	%	25	75	0	<b>100,0</b>
11. Домохозяйка	Колич.	2	11	7	<b>20</b>
	%	10	55	35	<b>100,0</b>
Количествао респондентов		<b>10</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

При показателе степени зависимости  $T$ :  $0 \leq T \leq 1$ , то степень зависимости считается высокой. По вышеуказанному вычисленному значению  $\chi_{haq}^2$  получены результаты по зависимости возраста респондентов и вида деятельности от показателей верхней адаптационной одежды. Здесь рассчитан показатель степени зависимости  $T$  от типа верхней адаптационной одежды, силуэта и рисунка ткани:

$$1) \text{ По типу адаптационной одежды: } T = \sqrt{\frac{18,16}{100\sqrt{(11-1)(3-1)}}} = 0,21$$

$$2) \text{ По силуэту адаптационной одежды: } T = \sqrt{\frac{31,6}{100\sqrt{(11-3)(3-1)}}} = 0,27$$

$$3) \text{ По узору ткани: } T = \sqrt{\frac{19,1}{100\sqrt{(16-1)(4-1)}}} = 0,17$$

Таблица-2.

**Связь между возрастом респондентов и цветом (узором) адаптационной одежды**

Возраст респондентов			Цвет адаптационной одежды (узор)				Всего
			Однотонный	Комбинация однотонных цветов	Геометрические узоры	Национальные узоры	
1			2	3	4	5	6
1	20 лет	Колич.	1	1	1	2	<b>5</b>

		%	20	20	20	40	<b>100,0</b>
2	21 лет	Колич.	1	3	1	3	<b>8</b>
		%	12,5	37,5	12,5	37,5	<b>100,0</b>
3	22 лет	Колич.	2	3	2	1	<b>8</b>
		%	25,5	37,5	25,5	12,5	<b>100,0</b>
4	23 лет	Колич.	1	2	2	3	<b>8</b>
		%	12,5	25,5	25,5	37,5	<b>100,0</b>
5	24 лет	Колич.	2	2	3	2	<b>9</b>
		%	22,2	22,2	33,4	22,2	<b>100,0</b>
6	25 лет	Колич.	0	1	1	2	<b>4</b>
		%	0	25	25	50	<b>100,0</b>
7	26 лет	Колич.	1	2	1	2	<b>6</b>
		%	16,7	33,8	16,7	33,8	<b>100,0</b>
8	27 лет	Колич.	0	1	1	2	<b>4</b>
		%	0	25	25	50	<b>100,0</b>
9	28 лет	Колич.	0	1	2	2	<b>5</b>
		%	0	20	40	40	<b>100,0</b>
10	29 лет	Колич.	1	0	1	1	<b>3</b>
		%	33,3	0	33,3	33,3	<b>100,0</b>
11	30 лет	Колич.	2	3	2	1	<b>8</b>
		%	25	37,5	25	12,5	<b>100,0</b>
12	31 лет	Колич.	2	2	1	0	<b>5</b>
		%	40	40	20	0	<b>100,0</b>
13	32 лет	Колич.	3	3	1	2	<b>9</b>
		%	30	30	11	19	<b>100,0</b>
14	33 лет	Колич.	0	2	2	2	<b>6</b>
		%	0	33,3	33,3	33,3	<b>100,0</b>
15	34 лет	Колич.	1	2	2	2	<b>7</b>
		%	14,2	28,6	28,6	28,6	<b>100,0</b>
16	35 лет	Колич.	1	1	2	1	<b>5</b>
		%	20	20	40	20	<b>100,0</b>
<b>Количество респондентов</b>			<b>18</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Учитывая вышеизложенное, при проектировании гибкой одежды для женщин с ограниченными двигательными возможностями в возрасте 20-35 лет в основном рекомендуется палерина прилегающего и полуприлегающего силуэта розового и серого цвета и блузка для повседневного ношения. При этом принимается во внимание адаптационная женская одежда с втачными рукавами, центральным пристежкой, рельефным швом, без воротника и цельнокроенным покроем с основой.

В заключение можно сказать, что при проектировании одежды для женщин с ограниченными двигательными возможностями с учетом требований потребителей выявлено, что зависимость вида деятельности респондентов от силуэта одежды выше по сравнению с видом застежки и орнаментом.

Литература:

1. Бузов Б.А., Алыменкова Н.Д. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производства): учебник. – М.: «Академия», 2010г. – 448с.
2. Холостова В.В. К вопросу о проектировании одежды для женщин с ограниченными двигательными возможностями. В.В. Холостова, Н.Ю. Савельева // Мода и дизайн. Современная одежда и аксессуары 2009:
3. Коробцева, Н.А. Основные положения имиджа дизайна одежды для людей с ограниченными физическими возможностями // Н.А. Коробцева // Дизайн и технологии - 2014. - №41. - С.37-42.
4. М.К.Rasulova, K. B.Mirziyodova, M.Utkurova, M.Umarova Development of clothes for people with limited motor possibilities taking into account operating comfort. Namangan Institute of Engineering Technology. International scientific and practical conference on "Innovative technologies in the sewing and knitting industry, problems in production, analysis and development prospects" tom 1. October 2022.
5. Ф.У.Нигматова и др. Проблемы проектирования адаптационной одежды для людей с ограниченными двигательными возможностями. Журнал. Проблемы текстиля №1/2018.
6. Pearson Correlation Coefficient ANXIETY SCORE WORK HOURS Pearson Correlation Coefficient value is -.08.