

УДК 687.016(075.8)

**РАЗРАБОТКА ИМПРЕССИВНОЙ ОЦЕНКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОМФОРТНОСТИ
ОДЕЖДЫ ИЗ ТРИКОТАЖА ДЛЯ ПОЖИЛЫХ ЖЕНЩИН**

**RESEARCH AND DEVELOPMENT OF PSYCHOLOGICAL ASSESSMENT
IMPRESSIVELY COMFORTABLE CLOTHES KNITWEAR FOR OLDER WOMEN**

©Ваниева О. В.

*Новосибирский технологический институт (филиал Московского государственного
университета дизайна и технологии)
г. Новосибирск, Россия
olga_vanieva@mail.ru*

©Vaniyeva O.

*Novosibirsk technological Institute (branch of Moscow state University of design and technology)
Novosibirsk, Russia
olga_vanieva@mail.ru*

©Коробцева Н. А.

*д-р техн. наук
Московский государственный университет дизайна и технологии
г. Москва, Россия
rrr-home@yandex.ru*

©Korobtseva N.

*Dr. habil.
Moscow state University of design and technology
Moscow, Russia
rrr-home@yandex.ru*

Аннотация. Существующая научная информация о требованиях к ассортименту одежды, полученная методом социологических опросов не позволяет учитывать психологические аспекты качества и комфортности одежды. Психологические показатели качества продукции играют важную роль в условиях усиливающейся конкуренции между производителями одежды. Интерес к исследованию психологии потребительского спроса хорошо заметен по зарубежным публикациям.

В работе решается задача изучения и учета психологических аспектов качества и комфортности на примере изделий из трикотажа для пожилых женщин так как трикотажные изделия являются одними из самых востребованных, в гардеробе современной пожилой женщины.

Исследования проводились в марте 2013 года. В качестве респондентов для исследования использована выборка из 96-ти пожилых женщин, обучающихся на Народном факультете г. Новосибирск (предварительно был проведен расчет выборки). Исследование проведено в несколько этапов. На первом этапе разработаны характеристики идеальной трикотажной одежды с использованием метода свободного семантического описания. В соответствии с полученными качествами, разработаны эскизы, исследована психологическая комфортность одежды, представленной на эскизах. В соответствии с разницей в списках об идеальной одежде и одежде, представленной на эскизе, проведена корректировка эскизов. На следующем этапе

изготовлены образцы одежды, которые в свою очередь подвергались измерению психологической комфортности.

Коэффициенты ранговой корреляции между представлением об идеальном трикотажном изделии и предоставленных эскизах модели выше, чем коэффициенты между представлением об идеальном трикотажном изделии и образцом, однако, все полученные коэффициенты ранговой корреляции входят в интервал первого случая 1, где $r_{ij} \geq r_{0,05}$. Это значит, что разработанные трикотажные изделия обладают *высокой психологической комфортностью*.

Проведение тестирования психологической комфортности дает возможность корректировать работу дизайнера, как на стадии предпроектного анализа, так и на стадии эскизного проектирования. Возможность оценить психологическую комфортность на стадии изготовленного образца позволяет предположить спрос на изделия со стороны потребителей.

Abstract. The Existing scientific information on the requirements for the range of clothing produced by the method of opinion polls cannot take into account the psychological aspects of the quality and comfort of clothing. Psychological parameters of product quality play an important role in the conditions of strengthening competition between manufacturers of clothes. Interest in the study of psychology in consumer demand is clearly visible in international publications.

In work is solved the task of studying and accounting of psychological aspects of quality and comfort by the example of knitwear for older women since jerseys are in high demand in the wardrobe of the modern elderly woman.

The research was carried out in March 2013. As respondents for the study we used a sample of 96 older women enrolled in the people's faculty of Novosibirsk (previously was used for calculation of the sample). The study was conducted in several stages. The first phase developed the characteristics of ideal knitwear with the use of free method of semantic description. In accordance with the obtained qualities, developed sketches, investigated the psychological comfort of the clothes presented on the thumbnails. In accordance with the difference in the lists of the perfect clothes and the clothes presented on the sketch were corrected sketches. At the next stage the produced samples of clothing, which in turn was subjected to measurement of psychological comfort.

The rank correlation coefficients between the ideal of knitted product and provided sketches of the model are higher than the coefficients between the ideal of the knitted product and the sample, however, all the rank correlation coefficients are in the interval of the first case 1, where $r_{ij} \geq r_{0,05}$. This means that the designed jerseys have a high psychological comfort.

Testing of psychological comfort gives you the opportunity to correct the work of a designer, both at the stage of pre-analysis, and at the stage of preliminary design. The ability to assess the psychological comfort on stage made the sample suggests a demand for products from consumers.

Ключевые слова: психологическая комфортность, дизайн одежды для пожилых женщин, гардероб.

Keywords: psychological comfort, design clothes for elderly women, wardrobe.

В современных работах Новосельцевой П. В. и Шершневой Л. П. [1–3] были установлены требования к свойствам одежды женщин старше 55 лет различных биосоциальных групп. Однако совокупность данной информации, полученная методом социологических опросов с последующей математической обработкой, не позволяет учитывать психологические аспекты качества и комфортности одежды. Набор традиционно измеряемых параметров качества швейных изделий, которыми оперируют специалисты, оказывается недостаточным, а многие

показатели не столь значимыми для потребителя. Психологические же показатели качества продукции играют важную роль в условиях усиливающейся конкуренции между производителями одежды. Интерес к исследованию психологии потребительского спроса хорошо заметен по зарубежным публикациям.

Целью работы является учет психологической комфортности для разработки дизайна одежды для пожилых потребителей. В данном исследовании решается задача изучения и учета психологических аспектов качества и комфортности на примере изделий из трикотажа для пожилых женщин, так как трикотажные изделия являются одними из самых востребованных в гардеробе современных женщин.

Для изучения психологической комфортности одежды из трикотажа и тканей для пожилых женщин использована методика Н. А. Коробцевой и Е. А. Петровой [4]. Согласно Петровой Е. А., Коробцевой Н. А., психологическая комфортность: «это положительная оценка изделия, сделанная на основе интеграции комфортных ощущений различных модальностей и индивидуальной приемлемости изделия в социальной среде («социальной удобности») [5].

Ход исследования. Исследования проводились в марте 2013 года. В качестве респондентов для исследования использована выборка из 96-ти пожилых женщин, обучающихся на Народном факультете г. Новосибирск (предварительно был проведен расчет выборки).

Согласно методике психологической комфортности (далее ПК), вначале проводится исследование методом свободного семантического описания [6], позволяющего свободно описать исследуемый предмет и выявить мнение потребителя без ограничений, которые задаются списками, заданными экспертными опросами. Каждый из участников эксперимента получает задание написать в свободной форме небольшое сочинение, в котором следует изложить в свободной форме свое представление о любом предмете или явлении. В данном случае инструкция предписывала описать идеальные трикотажные изделия, в которых респондент чувствовал бы себя максимально комфортно. Специфический фактор «комфортность» был выделен в свое время группой ученых и расширил семантическое пространство вместе с такими факторами, как «реальность», «плотность», «упорядоченность» и «обычность» [7].

Высокий эмоциональный компонент при выполнении задания и заинтересованность испытуемых в конечном его результате свидетельствовали о потребности в реализации творческого потенциала пожилых женщин. Самовыражение пожилого человека при выполнении задания подразумевало максимальное использование накопленного опыта и знаний своих потребностей и осведомленность в вопросах моды. Вовлечение слушателей Народного факультета в эксперимент по разработке дизайна одежды для них, таким образом, можно считать одним из аспектов творческой самореализации. Творческую самореализацию при этом можно считать элементом преодоления социальной эксклюзии [8]. Таким образом, следует отметить большую заинтересованность респондентов в выполнении задания.

После написания сочинений из них были выбраны наиболее часто встречающиеся слова, в которых содержались характеристики, значимые для разработки дизайна будущих трикотажных изделий и составлен список. При изучении списка слов было принято решение разделить их на две группы по темам.

В первую вошли такие слова как: *стильно, сочетание модных тенденций и возраста, модно, комфортно, элегантно, удобно, недорого.*

Во вторую: *мягкий, теплый, фактурный, похожий на ручную вязку, легкий, формоустойчивый, не закатывается, натуральный, не маркий.* Далее испытуемому выдали два списка слов, характеризующих психологическую комфортность изучаемого ассортимента изделий, составленный на основе свободного семантического описания. Испытуемому

следовало расставить в протоколе слова в порядке их значимости. На первое место следовало поставить качество, наиболее важное в данной группе, а на последнее место соответственно наименее важное. В тоже время, были разработаны фор-эскизы трикотажных изделий с образцами трикотажных полотен, пример эскизов на Рисунках 1–3.



Рисунок 1. Эскиз трикотажного пальто (Плисова Н. В., Ваниева О. В., 2015 г.)

На эскизах представлен джемпер, пальто и кейп из трикотажного полотна. Далее испытуемому предлагается исходный список качеств, которые он выбрал на первом этапе. Только теперь он должен расположить слова этого списка так, чтобы они характеризовали представленный эскиз изделия. Вначале идет качество, которое наиболее выражено у представленного на эскизе изделия, затем качество, чуть менее выраженное, и т. д. Проведение тестирования психологической комфортности, таким образом, дает возможность корректировать работу дизайнера, как на стадии предпроектного анализа, так и на стадии эскизного проектирования.

<http://www.bulletennauki.com>



Рисунок 2. Эскиз трикотажного джемпера (Плисова Н. В., Ваниева О. В., 2015 г.)



Рисунок 3. Эскиз трикотажного кейпа (Плисова Н. В., Ваниева О. В., 2015 г.)

Далее испытуемым было предложено оценить готовые образцы трикотажных изделий, изготовленные по эскизам. Образцы представлены на Рисунках 4–6.

Примерка производилась на женщин из числа участников эксперимента. Во время примерки изделия испытуемому предложено расположить все те же качества, но теперь для характеристики изделия, которое он примерил. Списки изымались экспериментатором, и на каждом этапе было произведено ранжирование. После окончания исследования, данные подверглись математической обработке. На основе результатов ранжирования возможно внесение изменений в образцы, в том случае, если те качества, которые названы самыми важными в повторных списках теряют свои позиции после эскизного проекта, примерок и далее. Математическая обработка данных сводится к вычислению коэффициента ранговой корреляции по Спирмену между местами, занимаемыми одним и тем же качеством в разных списках. Вычисление коэффициента ранговой корреляции производится по формуле 1:

$$r=1-6\sum d^2/(n^3-n), \quad (1)$$

где n — объем совокупности (длина одного статистического ряда),

d — разность между рангами каждого качества по двум коррелирующим признакам.

Полученные значения коэффициентов корреляции проверяются на статистическую значимость. Затем производится качественный анализ результатов.

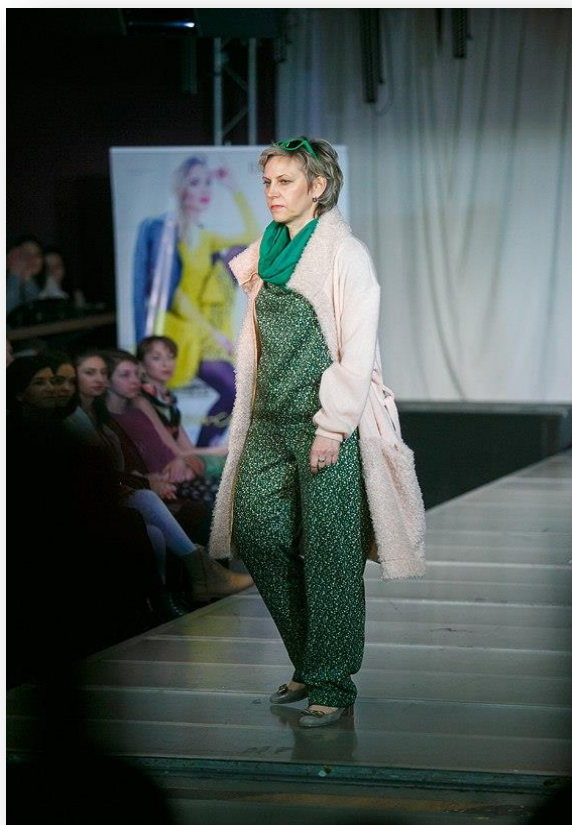


Рисунок 4. Образец трикотажного пальто (Плисова Н. В., Ваниева О. В., 2015 г.)

Методика может быть использована как для сравнения двух образцов одежды одной ассортиментной группы между собой, так и для сравнения идеального представления об одежде или «идеальной» одежды с эскизом представленной модели или готовым образцом модели. В соответствии с задачами исследования могут использоваться и разные способы предъявления объекта (например, сравнение реального объекта и изображения различной степени абстрактности) с внесением поправок к полученным показателям психологической комфортности.



Рисунок 5. Образец трикотажного джемпера (Плисова Н. В., Ваниева О. В., 2015 г.)

Важно, что сравниваемые по психологической комфортности объекты оценивались при одинаковых условиях предъявления.

На основе результатов ранжирования вносятся изменения в эскизы, в изделия при примерке и производится изготовление образцов изделий.

По формуле 1 произведены расчеты коэффициентов ранговой корреляции:

– между представлением об идеальном трикотажном изделии и предоставленным эскизе модели трикотажного изделия для первой группы характеристик:

$$r_{12} = 1 - 6[(4-4)^2 + (5-5)^2 + (7-6)^2 + (2-2)^2 + (3-3)^2 + (1-1)^2 + (6-7)^2] / (7^3 - 7) = 1 - 0,03 = 0,97$$

– между представлением об идеальном трикотажном изделии и предоставленным эскизе модели трикотажного изделия для второй группы характеристик:

$$r_{12} = 1 - 6[(1-2)^2 + (3-1)^2 + (9-7)^2 + (7-6)^2 + (4-4)^2 + (6-8)^2 + (5-5)^2 + (2-3)^2 + (8-9)^2] / (9^3 - 9) = 1 - 0,13 = 0,87$$

– между представлением об идеальном трикотажном изделии и образцом для первой группы характеристик:

$$r_{13} = 1 - 6[(4-3)^2 + (5-5)^2 + (7-6)^2 + (2-1)^2 + (3-4)^2 + (1-2)^2 + (6-7)^2] / (7^3 - 7) = 1 - 0,11 = 0,89$$

– между представлением об идеальном трикотажном изделии и образцом для второй группы характеристик:

$$r_{13}=1-6[(1-1)^2+(3-2)^2+(9-5)^2+(7-4)^2+(4-3)^2+(6-7)^2+(5-8)^2+(2-6)^2+(8-9)^2]/(9^3-9)=1-0,45=0,55$$



Рисунок 6. Образец трикотажного джемпера (Плисова Н. В., Ваниева О. В., 2015 г.)

Коэффициенты являются основными показателями оценки психологической комфортности по результатам эксперимента, и рассматриваются в четырех случаях.

Случай 1. Если $r_{ij} \geq r_{0,05}$, то наблюдается высокая корреляция оценки изделия по параметру психологической комфортности с идеальным изделием (этого же вида одежды). Высокая положительная корреляция между идеальным изделием и исследуемых образцов свидетельствует о высокой психологической комфортности объекта.

Случай 2. Если $r_{0,01} < r_{ij} \leq r_{0,05}$, то психологическая комфортность оценивается как средняя.

Случай 3. $0 < r_{ij} \leq r_{0,01}$. При положительной корреляции и соблюдении указанного условия психологическая комфортность оценивается как низшая.

Случай 4. $r_{ij} < 0$. Отрицательная корреляция между списками говорит о несоответствии изделия субъективному представлению о психологической комфортности данного вида одежды.

Сравнение коэффициентов ранговой корреляции представлено на Рисунке 7.

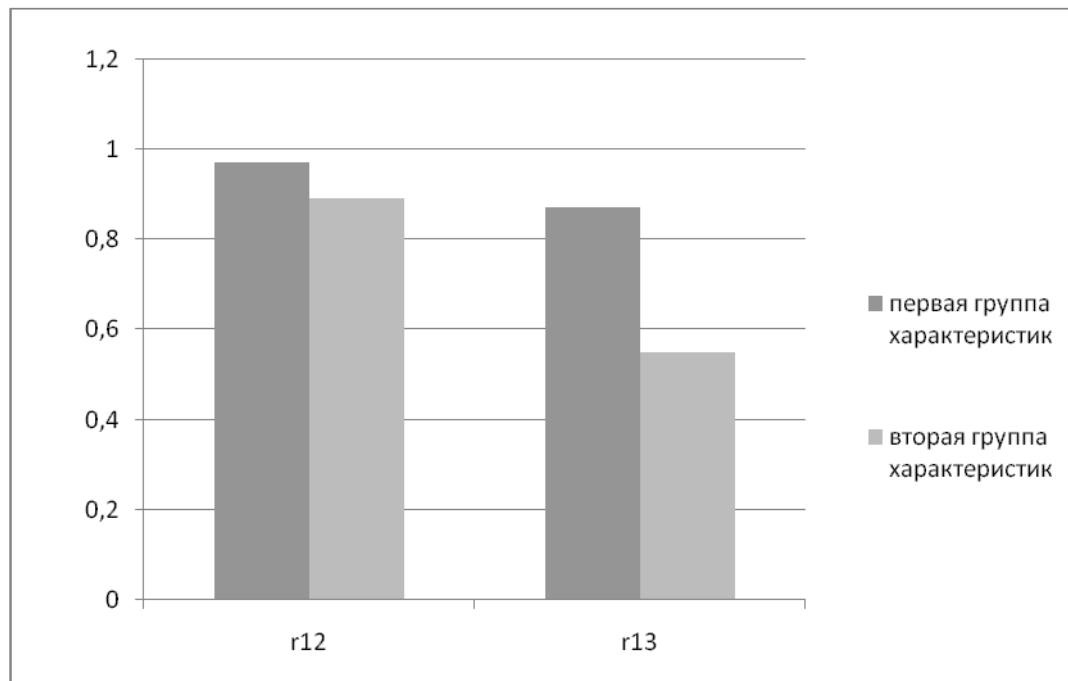


Рисунок 7. Сравнение коэффициентов ранговой корреляции

Коэффициенты ранговой корреляции между представлением об идеальном трикотажном изделии и предоставленных эскизах модели выше, чем коэффициенты между представлением об идеальном трикотажном изделии и образцом, однако, все полученные коэффициенты ранговой корреляции входят в интервал первого случая 1, где $r_{ij} \geq r_{0,05}$. Это значит, что разработанные трикотажные изделия обладают *высокой психологической комфортностью*.

Выводы. Таким образом, было проведено исследование ПК одежды для пожилых женщин на примере изделий из трикотажа. Рассчитанные нами показатели коэффициентов ранговой корреляции между представлениями респондентов об идеальных трикотажных изделиях, разработанных на основе свободного семантического описания, эскизами и готовыми образцами составили по первой группе характеристик — 0,97 и 0,89 по второй группе — 0,89 и 0,55, что выше порогового значения — 0,05. Это позволяет сделать вывод об удовлетворенности потребителей предложенной трикотажной одеждой.

Пожелания потребителей, полученные с применением метода свободного семантического описания, можно считать основой для получения характеристик, значимыми для разработки дизайна трикотажной одежды для пожилых женщин.

Список литературы:

1. Новосельцева Т. В. Разработка технологии адресного проектирования одежды для пожилых женщин: дис. ... канд. техн. наук. М., 2004. 208 с.
2. Чуприна Н. В. Анализ роли масс-медиа в деятельности индустрии моды // Дизайн. Материалы. Технология. СПб: СПбГУТД. №3. 2013. С. 103–107.
3. Шершнева Л. П., Пирязева Т. В., Ларькина Л. В. Основы морфологии и биомеханики человека: учеб. пособие. М.: РИО Рос ЗИТЛП, 2002. 144 с.
4. Коробцева Н. А. Проектирование одежды: импрессионный подход. М.: 2001. 160. с.

5. Петрова Е. А., Коробцева Н. А. Оценка психологической комфортности одежды: учеб. пособие. М.: РИО МГТА, 1996. 10 с.
6. Артемьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики. М.: Смысл, 1999. 350 с.
7. Специфические проблемы периодизации индивидуального развития взрослого человека // RMS. Здоровый образ жизни, здоровье и красота. Режим доступа: <http://www.rusmedserver.ru/med/pedagog/22.html> (дата обращения 06.03.2016).
8. Прохорова Л. В., Осьмук Л.А., Пономарев В. Б. Самореализация пожилых людей как преодоление социальной эксклюзии. Новосибирск: НГТУ. Сер. Монографии НГТУ, 2012. 232 с.

References:

1. Novoseltseva T. V. Razrabotka tekhnologii adresnogo proektirovaniya odezhdy dlya pozhilykh zhenshchin [Development of technology of targeted design clothes for older women]: dis. ... candidate. tech. sciences. Moscow, 2004, 208 p.
2. Chuprina N. V. Analiz roli mass-media v deyatel'nosti industrii mody [Analysis of the role of mass media in the activities of the fashion industry]. Dizain. Materialy. Tekhnologiya, St. Petersburg, SPbGUTD, no. 3, 2013, pp. 103–107.
3. Shershneva L. P., Piryazeva T. V., Larkina L. V. [Fundamentals of morphology and biomechanics of human rights]: training manual. Moscow, RIO Ros ZITLP, 2002, 144 p.
4. Korobtseva N. A. Proektirovanie odezhdy: impressivnyi podkhod [Design of clothes: impressive approach]. Moscow, 2001, 160 p.
5. Petrova E. A., Korobtseva N. A. Otsenka psikhologicheskoi komfortnosti odezhdy [Assessment of psychological comfort of clothing]: training manual. Moscow, RIO MGTA, 1996, 10 p.
6. Artemyeva E. Yu. Osnovy psikhologii sub"ektivnoi semantiki [Fundamentals of psychology subjective semantics]. Moscow, Smysl, 1999, 350 p.
7. Spetsificheskie problemy periodizatsii individual'nogo razvitiya vzroslogo cheloveka [Specific problems of periodization of personal development of the adult]. RMS. Zdorovyi obraz zhizni, zdorov'e i krasota [Healthy lifestyle, health and beauty]. Available at: <http://www.rusmedserver.ru/med/pedagog/22.html>, accessed 06.03.2016.
8. Prokhorova L. V., Osmuk L. A., Ponomarev V. B. Samorealizatsiya pozhilykh lyudei kak preodolenie sotsial'noi eksklyuzii [Self-Actualization of elderly people as overcoming social exclusion]. Novosibirsk, NGTU, Series NSTU Monographs, 2012, 232 p.

Работа поступила в редакцию
20.02.2016 г.

Принята к публикации
24.02.2016 г.