

УДК 624.011.75

Ким Ирина Степановна

магистр, старший преподаватель, Южно-Казахстанский Государственный Университет им.

М. Ауэзова

E-mail:valeri-787@mail.ru

Джанпаизова Василя Мирзахмедовна

к.х.н. доцент, Южно-Казахстанский Государственный Университет им. М. Ауэзова

Баширова Салтанат Аманбаевна

магистр, старший преподаватель, Южно-Казахстанский Государственный Университет им.

М. Ауэзова

Рахманкулова Жанат Абдыкадыровна

старший преподаватель, магистр, Южно-Казахстанский Государственный Университет им.

М. Ауэзова

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВНЕШНЕЙ ФОРМЫ ФИГУР ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АДРЕСНОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

Мақалада киімнің жаңа үлгілерін жасаудың шығармашылық кезеңдерінде еңбек өнімділігін және әзірлемелердің сапасын арттыруға мүмкіндік беретін типтік емес фигуралардың ерекшеліктерін талдау және адрестік автоматтандырылған жобалаудың жаңа жолдары қарастырылады. Тұрақты өткізу шартымен тұтынушылардың жоғары сапалы киіммен қанағаттануын арттыруды қамтамасыз ететін, жоғары тиімді технологиялар негізінде өнеркәсіптік өндіріс жағдайында кейіннен дайындала отырып, Жеке тапсырыстар бойынша киімді атаулы жобалау тұжырымдамасын дамыту. Адрестік жобалаудың қолданыстағы әдістері сыртқы келбетінің ерекшеліктерін барынша ескере отырып, киімге біртекті талаптар қоятын тұтынушылардың әжекелеген типологиялық топтарының немесе жеке тапсырыс берушілердің сұраныстарын қанағаттандыруға бағытталған.

Түйінді сөздер: адрестік жобалау, типтік емес фигура, киім, сән, өлшем белгілері.

В статье рассматривается анализ особенностей нетиповых фигур и новые пути адресного автоматизированного проектирования, позволяющих повысить производительность труда и качество разработок на творческих этапах создания новых моделей одежды. Обеспечивающим повышению удовлетворенности потребителей высококачественной одеждой, при условии ее стабильного сбыта, развитие концепции адресного проектирования одежды по индивидуальным заказам с последующим изготовлением в условиях промышленного производства на основе высокоэффективных технологий. Существующие методы адресного проектирования направлены на удовлетворение запросов отдельных типологических групп потребителей, предъявляющих однородные требования к одежде, или индивидуальных заказчиков, с максимальным учетом особенностей их внешнего облика.

Ключевые слова: адресное проектирование, нетиповая фигура, одежда, мода, размерные признаки.

In article the analysis of features of the non-standard figures and new ways of the address automated design allowing to increase labor productivity and quality of developments at creative stages of creation of new models of clothes is considered. Providing increase of satisfaction of consumers with high-quality clothes, on condition of her stable sale, development of the concept of address design of clothes in individual orders with the subsequent production in the conditions of industrial production on the basis of highly effective technologies. The existing methods of targeted design are aimed at meeting the needs of individual typological groups of consumers who have uniform requirements for clothing, or individual customers, taking into account the features of their appearance.

Keywords: address planning, non-standard figure, clothing, fashion, size features.

В настоящее время остро стоит проблема выживания предприятий легкой индустрии. Это связано с насыщением рынка товарами импортного производства по доступным ценам. Позитивное восприятие товара потребителем является гарантией выживания швейных предприятий в таких условиях. К числу наиболее актуальных проблем стоящих перед швейным производством относится повышение качества, а, следовательно, и конкурентоспособности одежды. Особое значение в условиях рынка приобретает улучшение соответствия одежды

фигурам потребителей. Одежда должна иметь не только хорошую посадку на фигуре, но и скрывать ее недостатки, подчеркивать достоинства, создавая модные силуэты и пропорции, поэтому каждый специалист должен иметь достаточную информацию об объекте, для которого создается одежда – о человеке.

В рамках концепции национальной политики Казахстана в области качества продукции и услуг подчеркивается необходимость повышения конкурентоспособности отечественной продукции, которая в современных условиях

немыслима без дальнейшего изучения специфики потребителя, особенно системы его восприятия. Развитие эффективности проектирования на основе изучения системы впечатления от одежды у различных групп потребителей может обеспечить высокое качество товаров, рост привлекательности изделий для потребителя, что особенно важно для предприятий сферы сервиса, индивидуального изготовления одежды.

Требованиями времени является мобильный выпуск разнообразных модных изделий, быстрое обновление ассортимента и обеспечение товарами, пользующимися спросом у населения. Эти требования недостаточно обеспечены системой промышленного проектирования и конструирования.

В сложных условиях структурной перестройки экономики страны и постоянно меняющейся конъюнктуры рынка, успех деятельности швейных предприятий зависит от переоценки своей деятельности с целью адресной ориентации процесса проектирования одежды. В связи с усложнением структуры потребностей населения, адресный подход к процессу проектирования одежды является важнейшим условием решения задач повышения качества и обеспечения сбыта продукции.

Основной принцип адресной ориентации проектирования одежды заключается в направленной деятельности предприятия на выявление адресата своей продукции и удовлетворении его потребностей в одежде.

Успех деятельности предприятий, производящих швейные изделия, зависит от быстрого удовлетворения часто меняющихся запросов потребителей, стабильность его работы в значительной степени определяется адресной направленностью процесса проектирования, обеспечивающей максимальное удовлетворение требований заказчиков.

Важным условием повышения удовлетворенности потребителей качеством одежды является всесторонний учет объективной информации о их внешнем облике для создания гармоничного визуального образа. Существующие методы адресного проектирования направлены на удовлетворение запросов отдельных типологических групп потребителей, предъявляющих однородные требования к одежде, или индивидуальных заказчиков, с максимальным учетом особенностей их внешнего облика.

Анализ изменений морфологических характеристик (положения корпуса, глубин талии), отклонений высот антропометрических уровней и формы основных участков позволяет сделать вывод об особенностях осанки, расположении частей тела и форме конечностей фигуры потребителя.

Особенности типа телосложения фигуры потребителя анализируют по показателям: осанки, высоты плеч, гармоничности поперечных и продольных размеров верхней и нижней части торса, пропорций конечностей к длине туловища, соотношений формы верхней и нижней частей фигуры.

В последнее время получили развитие количественные классификации типов телосложения. В их основу положены пропорциональные соотношения проекционных размерных признаков на основных антропометрических поясах фигур. В соответствии с этими классификациями женские фигуры подразделены на группы. В качестве классификационных признаков используют метрический индекс, указывающий соотношение размера (обхвата груди третьего) к росту, показатели пропорций и формы туловища, а также ряда показателей, характеризующих пластический тип и форму отдельных участков фигуры.

Таблица 1 - Характеристика вариантов женских фигур

| № п/п | Описание особенностей телосложения | Условное обозначение соотношения размерных признаков | Средняя величина разности между размерными признаками, см |
|-------|---|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Значительная степень выступания грудных желез над животом и лопаток над ягодицами | ШГII>ШБсп Шс>Шбсз | 2,5 1,5 |
| 2 | Значительная степень выступания грудных желез над животом и равная степень | ШГII>ШБсп Шбсз = Шс | 2,5 0 |

| | выступания лопаток и ягодиц | | |
|---|---|--------------------------|----------|
| 3 | Значительная степень выступания желез над животом и ягодиц над лопатками | ШгII > Шбсп Шбсз > Шс | 2,5 2 |
| 4 | Равная степень выступания грудных желез и живота, значительная степень выступания лопаток над ягодицами | ШгII = Шбсп Шс > Шбсз | 0 1,5 |
| 5 | Равная степень выступания грудных желез и живота и равная степень выступания лопаток и ягодиц | ШгII = Шбсп Шбсз = Шс | 0 0 |
| 6 | Равная степень выступания грудных желез и живота и значительная степень выступания ягодиц над лопатками | ШгII = Шбсп Шбсз = Шс | 0 2 |
| 7 | Значительная степень выступания живота над грудными железами и лопаток над ягодицами | Шбсп > ШгII Шс > Шбсз | 2 1,5 |
| 8 | Значительная степень выступания живота над грудными железами и равная степень выступания лопаток и ягодиц | Шбсп > ШгII Шбсз = Шс | 2 0 |
| 9 | Значительная степень выступания живота над грудными железами и ягодиц над лопатками | Шбсп > ШгII Шбсз > Шс | 2 2 |

Несмотря на использование отдельных автоматизированных методов для гармонизации визуального внешнего облика человека, подход к его созданию и оценке, как совокупности единичных признаков, является трудоёмким и основывается на субъективном опыте специалистов. Для повышения эффективности адресного проектирования, необходима разработка объективных методов создания моделей одежды с широким привлечением средств автоматизации и внедрение принципиально новых форм обслуживания населения, например, дистанционное выполнение заказов.

Учитывая современные тенденции сближения линий высокой моды «haute couture» и изделий «pret-a-porter», предназначенных для промышленного производства, а также появление отдельных линий одежды класса «люкс», становится актуальной задача разработки моделей сложных форм для более широкого круга потребителей.

Проектирование моделей одежды разнообразных форм является сложным процессом, качество которого в большой мере зависит от соблюдения принципов архитектоники, особенно в процессе адаптации исходных эскизов на индивидуальные фигуры. Гармонии достигают в результате создания целостной композиционной системы «человек -

одежда», обеспечивающей единство содержания и художественной формы, подчиненной визуально воспринимаемой информации о внешнем облике человека.

Для современного потребителя понятие «качество» наряду с традиционной добротностью все больше ассоциируется с внешним видом изделия, его оформлением в соответствии определенным стилевым решением, и дифференцируется в зависимости от индивидуальных требований.

Качество продукции, в том числе и одежды, определяется комплексом присущих ей свойств: потребительских, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением, и технико-экономических, отражающих уровень технического совершенства и экономическую эффективность ее производства [1]. Однако нарушение таких показателей качества, как антропометрическое соответствие, соответствие внешнему облику и психологическим особенностям человека делает неприемлемым приобретение швейного изделия.

Указанные факторы в наибольшей степени характеризуют тенденции изменения структуры потребностей населения, выражающиеся в стремлении создания собственного имиджа и формирования гармоничного внешнего образа.

Поэтому большое число современных научных работ в области художественного и технического проектирования одежды направлено на учет определенных особенностей, характеризующих внешний облик потребителей. Однако вследствие разрозненности проводимых исследований и различной степени проработки конкретных задач, необходимо тщательно изучить состояние существующего процесса адресного проектирования одежды, чтобы наметить тенденции его развития и совершенствования. Наибольший интерес представляет исследование методов получения исходной информации о внешней форме тела индивидуальных потребителей и её использование как при создании эскиза модели, так и в процессе разработки модельных конструкций одежды. Степень реализации применяемых методов в САПР и анализ новых информационных технологий, используемых в различных отраслях промышленности при проектировании сложных объектов, позволит определить пути усовершенствования процесса адресного АП одежды в целом. характеристики внешней формы женских фигур

Для адресного проектирования одежды с высоким уровнем антропометрического соответствия типовым и нетиповым фигурам потребителей особую важность приобретает получение полной, точной и объективной информации об антропоморфологической характеристике фигур потребителей.

Значительные изменения, происходящие в сфере проектирования, обусловлены усложнением конструкции объектов, повышением ответственности проектировщиков за принятые проектные решения, необходимостью установления связей между объектами, человеком и средой их функционирования [1].

Традиционные методы изучения и формализации сложных объектов и процессов, при которых основное внимание уделялось количественному и качественному описанию свойств объектов и составных их частей, не позволяют строить адекватные действительности модели, отображающие связи объектов с окружающей средой, их функции и многоуровневую структуру.

В отличие от традиционных методов формализации системный подход исходит из того, что специфика сложных объектов и процессов не исчерпывается свойствами

составляющих их элементов, а обусловлена характером связей и отношений между элементами. Системный подход опирается на известный диалектический закон взаимосвязи и взаимообусловленности явлений в мире и обществе, требуя рассматривать изучаемые явления и объекты не только как самостоятельную систему, но и как компонент некоторой большой системы (по отношению к которой нельзя рассматривать данную систему как замкнутую) [2].

С позиций системного подхода, процесс проектирования одежды следует рассматривать как сложную динамическую систему, состоящую из проектируемой (объектами проектирования являются изделие и процесс его разработки и изготовления) и проектирующей (организация средств и методов проектирования) систем. Процесс проектирования должен рассматриваться как проявление упорядоченного воздействия проектирующей подсистемы на проектируемую. Схема взаимодействия проектируемой и проектирующей систем.

Проектируемая система выражается в сущности общественной потребности, содержания проблемы, сведением её в «систему - цель» и определения её структуры, свойств и поведения. Она, в свою очередь, образована из компонентов, подсистем более низкого уровня.

Проектирующая система определяется выявлением возможных средств и путей достижения целей, сведением их в «систему - средство» и определением ее структуры и функций. Целостная система обладает новыми качествами, которые не присущи составляющим её компонентам. Система действует, развивается во внешней по отношению к ней среде, связана с ней множеством коммуникаций [2].

Процесс создания новых изделий является одним из наиболее сложных и трудных для моделирования. Это объясняется тем, что он состоит из большого числа крупных и мелких этапов, операций и других последовательно или параллельно совершаемых актов перехода от менее совершенного и законченного к более определенному и законченному. Каждый этап, акт процесса может отличаться от предыдущего и последующего по форме и содержанию; они могут быть разнесены в пространстве и во времени, иметь различную длительность, выполняться на разных предприятиях и в подразделениях одного предприятия, быть в

начале или конце цикла разработки. Это разнообразие путей создания изделия следует свести к такому множеству свойств, которое бы адекватно отражало действительность, но было бы реально для исследования и позволило бы формализовать процесс его создания и анализа.

Усложнение характера производства и потребления изделий легкой промышленности порождает принципиально новый подход к структуре организации самого процесса адресного проектирования, при котором объект деятельности представляется как сложная, многокомпонентная система.

На основе анализа современного состояния процесса адресного проектирования одежды определено, что существующие методы не обеспечивают запросы современных потребителей в создании их гармоничного визуального образа. Разработана

концептуальная модель, отражающая принципы гармонизации внешнего облика потребителей при создании разнообразных моделей одежды сложных форм, реализуемые в среде САПР.

В результате анализа современных классификаций женских фигур выявлены наиболее часто встречающиеся типы, определены их отличительные признаки. При проектировании одежды на фигуры с отклонениями от типового телосложения наибольшие трудности вызывают фигуры больших размерных групп и полнот, а также невысокого роста. Как показал анализ литературы, вопросы проектирования одежды на фигуры больших полнот недостаточно изучены не только с точки зрения конструкторских решений. А многие встречающиеся типы телосложений не представлены в стандартах.

Список использованной литературы

1. Ещенко В.Г., Булатова Е.Б. Повышение конкурентоспособности швейных предприятий на основе высоких технологий// В мире оборудования. 2007. №2.-С.10-11.
2. Акимочкина И.М. Разработка метода автоматизированного проектирования разверток объемно-пространственных форм моделей одежды с учетом адресных принципов: Дисс. . канд. техн. наук. М.,2007. 279с.
3. Дунаевская Т.Н., Коблякова Е.Б., Ивлева Г.С. , Ивлева Р.В. Основы прикладной антропологии и биомеханики. Учебник для вузов под ред. Е.Б.Кобляковой М: ИИЦ МГУДТ, 2005.
4. Коблякова Е.Б., Ивлева Г.О., Романов Б.Е. и др. Конструирование одежды с элементами САПР. / Учебник для вузов. М., Легпромбытиздат, 1988. -464 с.

Ким Ирина Степановна

Лауазымы: магистр, «Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және конструкциялануы» кафедрасының аға оқытушысы, М. Ауезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті

Пошталық мекен-жайы: 160013, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Парниковая көшесі 14

Ұялы тел: +77076560079

Джанпаизова Василя Мирзахмедовна

Лауазымы: х.ғ.к., «Тоқыма материалдарының технологиясы және жобалануы» кафедрасының доценті, М. Ауезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті

Пошталық мекен-жайы: 160013, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Отырар молтекті, 55үй, 62 пәт.

Ұялы тел: +77017379117

Баширова Салтанат Аманбаевна

Лауазымы: «Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және конструкциялануы» кафедрасының докторанты, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Университеті

Пошталық мекен-жайы: 160023, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Нурсат м/а, 146 үй, 6 пәтер

Ұялы тел: +7 702 600 67 10

Рахманкулова Жанат Абдыкадыровна

Лауазымы: магистр, «Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және конструкциялануы» кафедрасының аға оқытушысы, М. Ауезов атындағы Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті

Пошталық мекен-жайы: 160013, Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., мкр. Самал дом №9

Ұялы тел: +77025365616

Тұтынушылар фигураларының сыртқы пішінінің ерекшеліктерін және киімдерді автоматтандырылған адрестік жобалаудың даму перспективалары талдау

Ким Ирина Степановна

Должность: старший преподаватель, магистр кафедры «Технология и конструирование изделий легкой промышленности», Южно-Казахстанский Государственный Университет им. М. Ауезова

Почтовый адрес: 160013 Республика Казахстан, г.Шымкент, ул. Парниковая 14

сот.телефон: +77076560079

Джанпаизова Василя Мирзахмедовна

Должность: к.х.н., доцент кафедры «Технология и проектирование текстильных материалов», Южно-Казахстанский Государственный Университет им. М. Ауезова

Почтовый адрес: 160013 Республика Казахстан, г.Шымкент, мкр. Отырар, д.55, кв.62

сот.телефон: +77017379117

Баширова Салтанат Аманбаевна

Должность: докторант кафедры «Технология и конструирование изделий легкой промышленности», Южно-Казакстанский Государственный Университет им. М.Ауезова

Почтовый адрес: 160023, Республика Казахстан, г.Шымкент, м/н Нурсат, дом 146, кв. 6

сот.тел: +7 702 600 67 10

Рахманкулова Жанат Абдыкадыровна

Должность: магистр, старший преподаватель кафедры «Технология и конструирование изделий легкой промышленности», Южно-Казакстанский Государственный Университет им. М. Ауезова

Почтовый адрес: 160013 Республика Казахстан, г.Шымкент, ул. Самал,9.

сот.телефон: +77025365616

Анализ особенностей внешней формы фигур потребителей и перспективы развития адресного автоматизированного проектирования одежды

Kim Irina Stepanovna

Position: senior lecturer, master of the Department "Technology and design of light industry products", South Kazakhstan state University. M. Auezov

Mailing address: 160013, Republic of Kazakhstan, Shymkent, ParnikovayaSt.14

Mob.Phon: +77076560079

Janpaizova Vassiliya Mirzahmedovna

Position: Cand. Chem. Sci (Eng.), Assoc.Prof of the chair «Technology and design textile materials» of M. Auezov South Kazakhstan State university

Mailing address: 160013, Republic of Kazakhstan, Shymkent, mcrOtrar ,55 / 62

Mob.Phon: +77017379117

Bashirova Saltanat Amanbaevna

Position: doctoral student of the Department "Technology and design of light industry products", South Kazakhstan state University. M. Auezov

Mailing address: 160023, Republic of Kazakhstan, Shymkent, NursatSt., house 146, apartment 6

Mob.phone: +7 702 600 67 10

Rakhmankulova Zhanat Abdykadyrovna

Position: Senior Teacher, Master, South-Kazakhstan State University им. М. Ауезова

Mailing address: 160013, Republic of Kazakhstan, Shymkent, ParnikovayaSt.14

Mob.Phon: +77076560079

Rakhmankulova Zhayna Abdykadyrovna

Position: senior lecturer, master of the Department "Technology and design of light industry products", South Kazakhstan state University. M. Auezov

Mailing address: 160013, Republic of Kazakhstan, Shymkent, Samal 9

Mob. Phon: +77025365616

Analysis of the features of the external shape of consumer figures and prospects for the development of targeted computer-aided clothing design