

СОЗДАНИЕ ЖЕНСКОГО ПЛАТЬЯ МЕТОДОМ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Шахматова Ю.Д.*, Гетманцева В.В.

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
г. Москва, Россия

*E-mail: shahmatova96@mail.ru

CREATING A WOMAN DRESS BY THE METHOD OF VIRTUAL DESIGN

Shakhmatova Y.D.*, Getmantseva V.V.

The Kosygin State University of Russia, Moscow, Russia

From the initial concept to the final product the design and manufacture process of a clothing item is never quick. In order to reduce the time it takes to produce a clothing item we can take advantage of the latest technologies such as 3D-printing which allows using new materials in this industry. As a part of this project we are developing a way to adapt 3D-printing to the process of clothing manufacturing with the end go of introduction of 3D-printing to clothing manufacturing.

В данной работе рассмотрен метод получения трехмерной виртуальной физической модели объекта путем 3D-сканирования, моделирования и печати будущего изделия.

Сканирование производится 3D-сканером Artec 3D Eva. Данные о форме и строении изучаемого объекта сразу передаются в компьютер, где происходит их обработка и накопление в виде модели.

При наличии дефектов многополигональная поверхность тела модели корректируется, путем сглаживания случайных поверхностных искажений. На основе полученного шаблона создается последующее изделие при помощи различных модификаций и операторов в программах по трехмерному моделированию. Особенности данного этапа рассмотрена в работах по исследованию метода виртуального проектирования моделей одежды [1,2].

Так мы получаем пространственную модель будущего изделия без каких-либо предварительных конструкторских операций и конфигураций. Это является положительным моментом, сокращающим время разработки на уточнении конструктивных линий, различных этапов моделирования, примерках. Также существует возможность создания двухмерных разверток для дальнейшего производства изделий из ткани.

После завершения поиска формы производится рендеринг особенностей полигональной поверхности, сегменты которой повторяют изгибы модели тела человека.

Изменение методов изготовления многих промышленных изделий привело к применению такого инновационного метода, как 3D-печать. Использование данного метода в производстве одежды позволит применить новые материалы,

что снизит себестоимость будущего изделия и повысит качество, улучшив потребительские показатели [3].

Печать каждой части изделия производилась по отдельности. После соединения частей изделие окрашено алкидной эмалью в соответствии с эскизом.

В результате работы выполнен образец женского платья в материале с целью анализа этапов его производства. Для каждого этапа определены задачи, которые необходимо решить при переходе к новому методу создания одежды.

В рамках проекта будет разработан метод адаптации трехмерной печати к процессу изготовления одежды с целью внедрения его в производство швейных изделий. Реализация инновационного способа изготовления одежды будет проведена на примере предметов женской одежды.

1. Гетманцева В.В. Структура интегрированного модуля САПР одежды «3D-эскиз» // Дизайн. Материалы. Технология. – 2009, № 2 (9). С. 100-104.
2. Гетманцева В.В. Структура формирования электронного образа модели при виртуальном проектировании одежды // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – 2011. Т. 11. № 1. С. 67-70.
3. Шахматова Ю.Д., Гетманцева В.В. Дизайн-проект женского платья с применением технологии 3д-печати // Всероссийский форум молодых исследователей «Дизайн и искусство – стратегия проектной культуры XXI века»: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. Часть 1. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2017. С. 33-36.

РАЗРАБОТКА НОВОЙ КОНЦЕПЦИИ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА БЫСТРЫХ ПЕРЕНАЛАДОК В ФИЛИАЛЕ ООО «ЮНИЛЕВЕР РУСЬ».

Путилова А.А., Никифоров С.В.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

*E-mail: annaputilovasc@gmail.com

DEVELOPMENT OF A NEW CONCEPT OF IMPLEMENTATION SMED METHODOLOGY IN DIVISION OF LLC “UNILEVER RUS” : A CASE STUDY

Putilova A.A., Nikiforov S.V.

Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

Annotation: This article includes development of new concept of SMED implementation. The specifics of the application and the features of introducing the concept of "lean manufacturing" are revealed. The results of the analysis can be used in the process of developing and implementing operational production management.