

УДК 714

НОСИМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Габдулхакова А.С., студентка гр. ХМб-161, I курс
Богданова Т.В., ст. преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева,
г. Кемерово

Передовые технологии стремительно завоевывают мир моды. Технология 3D-печати из области нереальных представлений внедряется в обычную действительность и охватывает повседневную жизнь, позволяя создавать предметы одежды.

Носимые технологии без сомнения самое преуспевающее и практичное направление в индустрии высоких технологий. Они становятся более совершенными и развитыми – но мы, пока еще не совсем можем представить себе, насколько радикально они могут изменить нашу жизнь в действительности.

Что же такое носимые технологии? Носимые технологии – это предметы одежды и аксессуары, одновременно являющиеся электронными устройствами, которые можно носить на себе. Как правило, такого рода устройства принято называть носимыми компьютерами.

Главной задачей и целью всех носимых технологий является улучшение и облегчение выполнения повседневных задач, сделать наши действия продуктивными и просто интересными.

Со временем совершенствования различных технологий, тенденции в мире моды постепенно изменяются. Всякие новшества, первоначально представляющие собой что-то невообразимое, прекращают по истечению времени являться подобными, и переходят в обыденность.

Дизайнеры представляют свои коллекции, элементы и аксессуары одежды изготавливаются с использованием трехмерного принтера. Принцип действия 3D-принтера основан на последовательном наращивании или выращивании материала (пластик, металлическая пудра) послойно, тем самым создавая физический объект. Отличается сравнительно высокой скоростью.

Применение 3D-технологий становится проще: печать осуществляется практически нажатием одной кнопки. Конечно, предварительно создается модель дизайна и производится настройка, обусловленная внешним видом будущей детали и выбора материала.

Технология 3D-печати меняет понимание печати и позволяет показать обширные шансы для реализации новых идей. Вполне допустимо, что

пространственная печать даст возможность прекратить использование общепринятых механизмов, таких как швейная и вязальная машины.

Анук Виппрехт (голландский дизайнер) одновременно со специалистами из фирмы Intel разработали 3D-платье под названием Spider Dress.

Анук Виппрехт знаменита странными, но невероятно яркими коллекциями своих творений: платья «Элемент», «Фарадей» «Дымящееся платье». Разработан и воплощен в жизнь проект для концерна AUDI A4, костюмчики с трехмерными рисунками.

Элементы пространственных платьев Анук сделаны с использованием 3D-принтера. Желание связать вместе науку, технику и искусство задача сложная, но попытка стоила того и Анук получила желаемый результат [1].

Представление платья достаточно привлекательное, оно подобно невообразимому космическому существу. При конструировании «паучьего» платья применялись технологии Intel Edison и Autodesk Maya. Наряд, похожий на громадного паука, собранного из 40 фрагментов и эти фрагменты оживляются при помощи 20-ти сервоприводами. На основе использования программного обеспечения Materialise's Magics были созданы сложные структуры геометрии и повышена эффективность печати.

Программное обеспечение Materialise Magics и технологии SLS селективного лазерного спекания создают рельефные детали платья с эффектной агрессивностью и обеспечивают достаточную возможность механизированной прочности. USB провода, датчики и все остальные комплектующие можно найти в спецификации платья. Компьютерные комплектующие эстетично объединены в изящных составляющих платья. Проводки и разъемы для их подключения находятся во внутренней части платья и их не видно. Неудобств при эксплуатации платья не должно быть, так как вырабатываемая энергия в процессе деятельности микросхем накапливается и распространяется сзади 3D-платья и не происходит соприкосновения платья и тела хозяйки платья. Проходящие системные провода переставляются без затруднений, надежны и безопасны, выступающие громоздкие элементы отсутствуют.

3D-платье оборудовано датчиками, которые наблюдают за состоянием сердца владелицы наряда и исследуют движение вокруг. При нарушении условий, платье чувствует и ведет себя агрессивно, выпуская паучьи лапы, тем самым защищая личное пространство.

В конструкции «паука» использован микропроцессор Intel Edison, все элементы «мыслящей» одежды изготовлены на 3D-принтере модели Rapid Made. Незаурядные световые эффекты созданы на базе контроллера Intel Edison. Под любое настроение владелица наряда может скачать другой эффект из ранее созданных или просто изменить.

Spider Dress смело можно назвать платьем для защиты личного пространства. Каждый человек испытывает потребность в сугубо индивидуальном личном пространстве, недостижимое для остальных

окружающих людей. Пребывая в общественных местах, многие люди начинают испытывать неловкость от тесноты и высокой агрессии людей, которые находятся рядом с нами. К этому можно относиться по-разному – принять все, как есть, либо дать жесткий ответ всем, кто вторгается в наше жизненное пространство.

3D-платье проверяет степень напряжения и является характерным связующим звеном между организмом человека и пространством вокруг.

Наличие доступных цифровых технологий позволяет дизайнерам, работать плодотворнее и открыть неограниченные возможности для творческих идей. Экспериментировать это важный аспект для современного дизайнера.

Данная модель одна из блестящих и удачных из всех воплощенных в жизнь проектов, и должна удостоиться высокого внимания.

Демонстрация 3D-платья проходила в городе Лас-Вегас в рамках показа продуктов Intel [2].

Достаточно сложно дать оценку, насколько явно аллегоричный и неоднозначный образ соответствует женственности.

Привлекательное компьютеризированное 3D-платье создано с помощью исключительно новых разработок и возможностей 3D печати, которое отлично подойдет тем, кому необходимо личное пространство и покой.

Список литературы:

1. Hardware Couture от Анук Виппрехт / Geektimes. – 2015 [Электронный ресурс]. URL: <https://geektimes.ru/company/icover/blog/263096/> (дата обращения 10.03.2017).
2. 3D-Мода / Print Conference. – 2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://3dprintconf.ru/ru/blog/category/fashion> (дата обращения 13.03.2017).