

Разработка мультимедийных материалов для популяризации культурного наследия текстильной отрасли

Д. А. Алешина
Ивановский государственный политехнический университет,
Российская Федерация
kiparis3001@yandex.ru

Аннотация. В работе рассмотрено создание электронного учебника для обучающихся в текстильных учебных учреждениях на основе артефактных материалов. В качестве контента для пособия использованы фотографии образцов ситцевых тканей XVIII–XIX вв., а также векторные клипарты на их основе, выполненные с применением графических редакторов.

Ключевые слова: мультимедиа, векторный клипарт, музейный образец, ситец.

Development of Multimedia Materials for Popularization of Cultural Heritage of Textile Industry

D. Aleshina
Ivanovo State Polytechnical University
kiparis3001@yandex.ru

Abstract. The article discusses creation of an electronic textbook for educational institutions specialized in textile industry on the basis of artifact materials. The content of the textbook includes photographs of cotton fabrics samples dated from the 18th to 19th centuries, as well as sample-based vector clip arts, made in graphic editors.

Keywords: multimedia, vector clipart, museum sample, chintz.

Одной из тенденций современного общества является обращение к культурно-историческим истокам. Дизайн, созданный на основе этнокультурных мотивов, часто становится актуальной тенденцией. При создании этнодизайна определяющее значение имеет предшествующий проектированию подготовительный процесс: изучение исторических артефактов, связанных с традиционной культурой, сбор и анализ соответствующей искусствоведческой информации, корректная стилизация, правильный выбор техники исполнения.

Кроме модных тенденций есть и объективные причины, по которым этнокультурные мотивы актуальны для современного дизайна. Традиционный русский орнамент в современном дизайне представляет Россию на международной арене, помогает в оформлении и позиционировании традиционных товаров и культурно-массовых мероприятий, используется в качестве исходных данных в процессе информатизации музеев. Современные электронные и информационные технологии оказывают влияние на самые различные стороны жизни всего общества, в том числе открывают новые возможности в деятельности всех учреждений, занимающихся хранением культурно-исторического наследия и, в первую оче-

редь, музеев и архивов. Появляется возможность не только реального вечного сохранения сегодняшнего вида практически любых форм культурного и исторического наследия, но и возможность обеспечения современных способов доступа широких масс к коллекциям и фондам музеев, архивов, библиотек и любых других видов хранилищ.

В качестве исходных данных для работы использовались образцы экспозиции Ивановского музея ситца, в котором хранятся изделия, изготовленные мастерами ткацкого искусства города Иваново и Ивановской области, в том числе и образцы старинной ручной работы, а также орудия труда ткачей. Главная идея экспозиции – показ ивановских ситцев как одного из видов декоративно-прикладного искусства, сохраняющего и развивающего традиции народного орнамента и особого стиля – яркого, нарядного, декоративного, присущего ивановским тканям. Фотографии экспозиции Ивановского музея ситца были использованы для создания пособия (для подготовки данных использованы графические редакторы Adobe Photoshop, CorelDRAW, а также программа 3D MAX, для создания пособия – программа Auto Play Media Studio). Поскольку целевая аудитория данного продукта заинтересована в изучении артефактов путем

зрительного восприятия, информация представлена в виде классифицированной базы данных с собственно фотографиями, их обработанной векторной версией с полным сохранением цветов и оттенков и текстурами для 3d-объектов.

Данные представлены в трех видах: фотография образца ткани, оцифрованное представление образца в векторном виде, использование образца в виде орнамента на объектах предметно-пространственной среды (см. рис. 1).

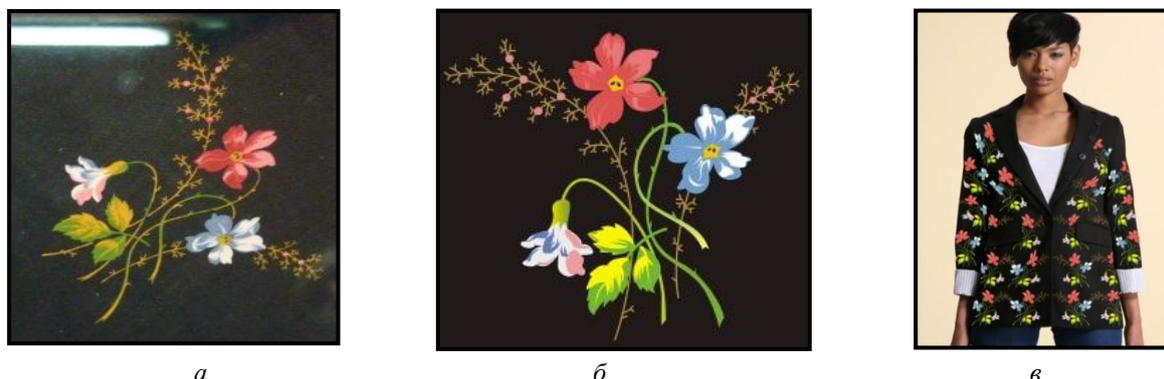


Рисунок 1 – Варианты представления музейного образца:

a – фотография из музея; *б* – обработанный векторный клипарт; *в* – наложение орнамента на фотографию

Поскольку в музее образцы не разрешено сканировать, оцифровка производилась на зеркальную камеру Panasonic Lumix DMC-FZ7, с разрешением 2800x2100 dpi. В основном это были ткани, оттиски манер (отпечатанные на бумаге изображения с печатных матриц, которые использовались для нанесения рисунка на ткань) и рисунки для тканей из альбомов образцов. Перед векторной обрисовкой орнаментов тканей фотографии артефактов были отредактированы в программе Adobe Photoshop CC. Была произведена автоматическая коррекция цвета и тона. Перспектива изображения менялась инструментом свободной трансформации (Ctrl+T). Затем были обрезаны края, образец выделен и перенесен в отдельный документ. Данная последовательность операций за-

меняет процесс сканирования, если он технически невыполним (см. рис. 2 *a*). Векторная обрисовка рисунков осуществлялась в программе CorelDRAW X7. Контурам придались плавные очертания. Далее выполнена заливка цветом и удален контур. Цвет воссоздавался с оригинального изображения, чтобы наиболее точно воспроизвести артефактный образец. Для заливки «плоским» узором выбраны изображения, которые импортировались в CorelDRAW (см. рис. 2 *б*).

Для наложения текстуры на 3D-объект были выбраны несколько библиотечных образцов программы: мебель, предметы быта и аксессуары. Модификация и текстурирование объектов производились в программе 3D MAX (см. рис. 2 *в*).

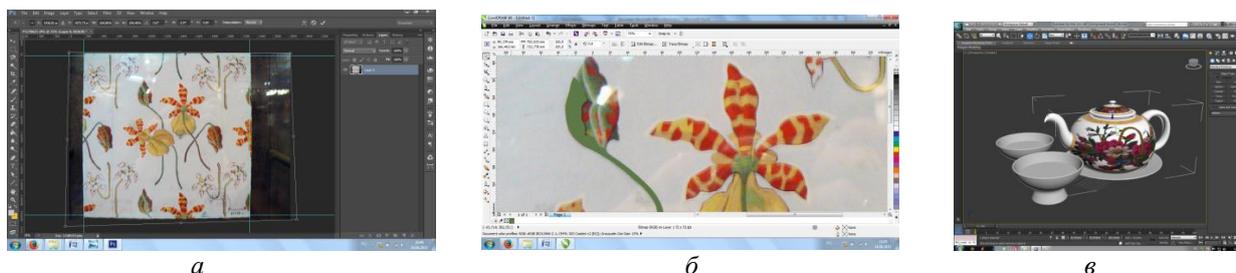


Рисунок 2 – Стадии обработки музейного образца:

a – обработка музейной фотографии; *б* – создание векторного клипарта; *в* – наложение орнамента на 3D-объект

Основная задача проекта – создание пособия по экспонатам музея. Данный продукт полезен не только в качестве ознакомления, но и для работы специалистов: дизайнеров, дессинаторов, художников по костюмам и др. Размещение пособия в on-line доступе способно расширить целевую аудиторию.

Первая страница пособия содержит в себе название, небольшой поясняющий текст, изображение Ивановского музея ситца и кнопку для перехода к содержанию. На странице с содержанием изображён красный орнамент, представляющий собой так называемый «огурец», «турецкий боб» или пейсли на белом фоне. Это декоративный

каплеобразный орнамент, напоминающий по форме проросший боб, завязь, зародыш, символизирующий зарождение новой жизни, плодородие и богатство. Этот традиционный для многих народов мотив в сочетании с красным цветом и белым фоном очень характерен как для ивановских ситцев, так и вообще для русского творчества, поэтому он и был выбран для украшения страниц. На белых кнопках надписи выполнены красным шрифтом MonotypeCorsiva. На других страницах пособия текст представлен на белом полупрозрачном прямоугольнике, наложенном на фон из оцифрованной фотографии музейного образца ткани (см. рис. 3).

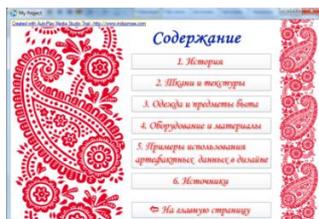


Рисунок 3 – Оформление страниц пособия

История развития ивановских ситцев, их производства и орнаментов разделены на несколько страниц. Для каждой из них подобран фон, соответствующий содержанию каждой. Страницы галерей выполнены просто, без фона. Коллекция клипартов, фотографии выставочных образцов представлена в виде фотографий в формате jpeg с разрешением 300 dpi с размером 1200x800 пикс. Также в пособии содержится векторный вариант клипарта для нанесения на объекты в формате eps. Данный материал можно использовать в качестве дополнительного источника для творчества. Пособие будет полезно не только для специалистов, но и для

широкого круга читателей для популяризации текстильного наследия г. Иваново и Ивановской обл.

Таким образом, в данной работе были использованы образцы ситцевых тканей из Ивановского музея ситца в качестве исходных данных для подготовки мультимедийного пособия. Имеющиеся образцы были преобразованы в цифровые данные, обработаны с помощью графических редакторов и показаны в виде векторных клипартов. Дополненная и представленная в виде мультимедийного пособия экспозиция музея расширяет возможности позиционирования выставки, в том числе дистанционное ознакомление с ней.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алешина, Д. А. Мультимедийное пособие по истории древних славян с интерактивными материалами / Д. А. Алешина // Актуальные вопросы естествознания : материалы II Межвузовской научно-практической конференции, Иваново, 12 апреля 2017 г. / ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России. – Иваново, 2017. – С. 173–175.
2. Сутырин, А. А. Особенности создания контента для интерактивной книги и мультимедийного пособия / А. А. Сутырин, А. М. Торопов, Д. А. Алешина // Молодые ученые – развитию текстильно-промышленного кластера (ПОИСК-2017), Иваново, 25–28 апреля 2017 г. / ИГПУ. – Иваново. – С. 356.
3. Онипченко, Н. А. Основы программного визуального моделирования пространственных основывязанных структур технического назначения / Н. А. Онипченко, Г. В. Башкова // Молодежь и XXI век – 2017 : материалы VII Международной молодежной научной конференции : в 4 т. / Юго-Западный государственный университет. – Курск, 2017. – С. 54–56.

REFERENCES

1. Aleshina, D. Multimedia guide to the history of the ancient Slavs with interactive materials / D. Aleshina // Topical issues of natural Sciences : materials of the II Interuniversity scientific and practical conference, Ivanovo, 12 April 2017 / FSBEI Ivanovo fire and rescue Academy of the Ministry of emergency situations of Russia. – Ivanovo, 2017. – P. 173–175.
2. Sutyurin, A. Peculiarities of creating content for interactive books and media Handbook / A. Sutyurin, A. Toropov, D. Aleshin // Young scientists for development of textile industrial cluster (LOOKUP-2017), Ivanovo, 25–28 APR 2017 / IGPU. – Ivanovo. – P. 356.
3. Onipchenko, N. Fundamentals of program visual modeling of spatial structures of technical purpose / N. Onipchenko, G. Bashkova // Youth and XXI century – 2017 : proceedings of the VII international youth scientific conference : at 4 vol. / Southwest state University. – Kursk, 2017. – P. 54–56.

SPISOK LITERATURY

1. Aleshina, D. A. Mul'timedijnoe posobie po istorii drevnih slavjan s interaktivnymi materialami / D. A. Aleshina // Aktual'nye voprosy estestvoznaniya : materialy II Mezhvuzovskoj nauchno-prakticheskoj konferentsii, Ivanovo, 12 aprilja 2017 g. / FGBOU VO Ivanovskaja požarno-spasatel'naja akademija GPS MChS Rossii. – Ivanovo, 2017. – S. 173–175.
2. Sutyurin, A. A. Osobennosti sozdanija kontenta dlja interaktivnoj knigi i mul'timedijnogo posobija / A. A. Sutyurin, A. M. Toropov, D. A. Aleshina // Molodye uchenye – razvitiju tekstil'no-promyshlennogo klastera (POISK-2017), Ivanovo, 25–28 aprilja 2017 g. / IGPU. – Ivanovo. – S. 356.
3. Onipchenko, N. A. Osnovy programnogo vizual'nogo modelirovanija prostranstvennyh osnovovjazanyh struktur tehničeskogo naznachenija / N. A. Onipchenko, G. V. Bashkova // Molodezh' i XXI vek – 2017 : materialy VII Mezhdunarodnoj molodezhnoj nauchnoj konferentsii : v 4 t. / Jugo-Zapadnyj gosudarstvennyj universitet. – Kursk, 2017. – S. 54–56.

Статья поступила в редакцию 17.11.2017