

опубликовать файлы в интернете на странице сайта ТПУ, сохранив анимацию объектов.

Программа iSpringPresenter обеспечивает преобразования презентаций PowerPoint 2003, 2007, 2010 в формат Flash с сохранением анимаций, эффектов переходов, мультимедиа ресурсов, гиперссылок. iSpring предлагает множество опций для управления размером и проигрыванием презентации. В пакет включены настраиваемые плееры для создания уникального внешнего вида презентации и эффективной навигации. Файл flash-презентации возможно запустить в любой операционной системе Windows с установленным flash-проигрывателем (Adobe Flash Player), начиная с версии 3.0 и включая новые версии продукта.

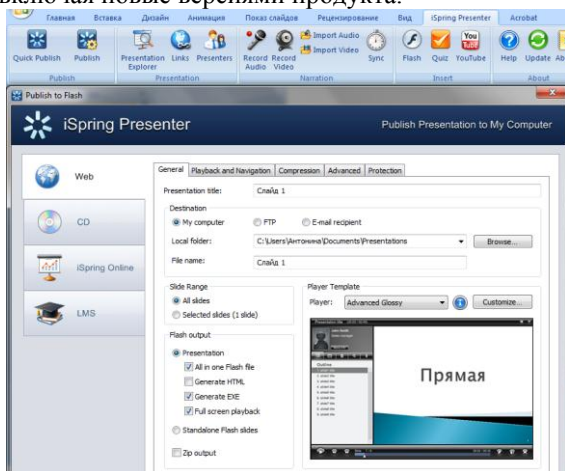


Рис. 1. Интерфейс программы iSpring Presenter

Заключение

Представленный электронный учебник полезен на практических занятиях. Он позволяет использовать компьютерную поддержку для решения большого количества задач, освобождает время для анализа полученных решений и их графической интерпретации; позволяет преподавателю с помощью компьютера быстро и эффективно контролировать знания учащихся, задавать содержание и уровень сложности контрольного мероприятия, выносить на лекции и

практические занятия материал по собственному усмотрению, возможно, меньший по объему, но наиболее существенный по содержанию, оставляя для самостоятельной работы с электронным учебником то, что оказалось вне рамок аудиторных занятий [5].

Электронный учебник имеет полную, логически выстроенную информацию, соответствующую методическому учебному материалу ТПУ кафедры НГГ[1,2].

Издание предназначено для преподавания курса начертательная геометрия и графика в специализированных аудиториях оснащённых мультимедиа технологиями. Для самостоятельного изучения Flash-ролики доступны в реальном времени на сайте кафедры [6].

Литература

1. Винокурова Г.Ф., Степанов Б.Л. Начертательная геометрия. Инженерная графика: учебное пособие. Томск: Изд-во ТПУ, 2004.– 300с.
2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учеб. – М.: Высш.шк., 2004.– 366 с.
3. Рекомендации по созданию электронного учебника [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.academiaxxi.ru/Meth_Papers/АО_recom_t.htm, свободный.
4. Электронный учебник. Методическое пособие в вопросах и ответах [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://nt2.shu.ru:9500/eu.html>, свободный.
5. Электронный учебник. Термины и определения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://cit.omgtu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=61:2010-02-19-09-01-06&catid=39:2010-02-17-10-04-18&Itemid=59, свободный.
6. Корпоративный портал ТПУ, кафедра НГГ, электронный учебник [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://portal.tpu.ru/departments/kafedra/ngg/method>

СОЗДАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ С ПОМОЩЬЮ ФИЛЬТРОВ В РЕДАКТОРЕ ADOBE PHOTOSHOP

Кузнецова Д.И., Белоенко Е.В.
Томский политехнический университет
daryakuz93@mail.ru

Введение

Среди различных образцов прикладного программного обеспечения, включающих множество оригинальных разработок, фильтры Photoshop выделяются как одни из самых многочисленных и оригинальных. Они призваны экономить время и деньги, а также обеспечивать подъем созидательных возможностей дизайнера на новый качественный уровень - и все это за счет

простого щелчка кнопкой мыши после перемещения нескольких ползунков в окне диалога.

Фильтры служат для создания специальных графических эффектов. В их число входят 99 средств создания эффектов, непосредственно встроенных в программу, а также бесчисленное множество дополнительных модулей

Фильтр Скручивание (Twirl)

Фильтр Скручивание (Twirl) (рис. 1) служит именно для того, о чем говорит его название, - для закручивания групп пикселей, располагающихся вдоль радиальных лучей изображения, относительно центра. Степенью скручивания можно управлять с помощью ползунка Угол (Angle) в окне диалога



Рис. 1. Фильтр Скручивание (Twirl)

Фильтры размытия

Не так уж сложно определить назначение фильтров данного семейства исходя из его названия. Очевидно, эти фильтры служат для размытия изображения. Однако в подменю Размытие (Blur) имеется ряд интересных команд, среди которых предлагается выбрать одну из следующих:

- Размытие (Blur);
- Размытие+ (BlurMore);
- Размытие по Гауссу (GaussianBlur);
- Размытие в движении (MotionBlur);
- Радиальное размытие (RadialBlur);
- "Умное" размытие (SmartBlur).

Только фильтры Размытие (Blur) и Размытие+ (BlurMore) воздействуют на изображение непосредственно, минуя этап настройки параметров в окнах диалога. Они великолепно служат для сглаживания всего изображения в целом или его части, хотя их использование ограничено в том смысле, что параметры жестко фиксированы.

Фильтр Размытие по Гауссу (GaussianBlur)

Фильтр Размытие по Гауссу (GaussianBlur) (рис. 2), обеспечивает более высокий уровень возможностей управления. По мере изменения величины параметра Радиус (Radius) за счет перетаскивания ползунка или ввода числового значения в соответствующее текстовое поле меняется вид изображения в поле просмотра окна диалога, но в то же время производимые изменения отображаются и в окне документа. Не все фильтры обладают таким свойством. В этом случае *на самом деле* можно видеть, что получится, и тем самым экономится время, затрачиваемое на отмену команд и исправление ошибок. Лучше использовать возможность

предварительного просмотра в тех случаях, когда она реализуется.



Рис. 2. Фильтр Размытие по Гауссу (GaussianBlur)

Фильтр Радиальное размытие (RadialBlur)

Этот фильтр отличается от предыдущих тем, что не обеспечивает предварительного просмотра эффекта точно в том виде, в каком он будет проявляться на итоговом изображении. Однако в окне диалога приводится схема размытия. Как подсказывает название фильтра, создаваемый им эффект состоит в размытии изображения вдоль радиальных направлений или вдоль окружностей

Имеется возможность выбрать один из двух эффектов, установив переключатель Метод (BlurMethod) в положение Кольцевой (Spin) (рис. 3) или Линейный (Zoom).

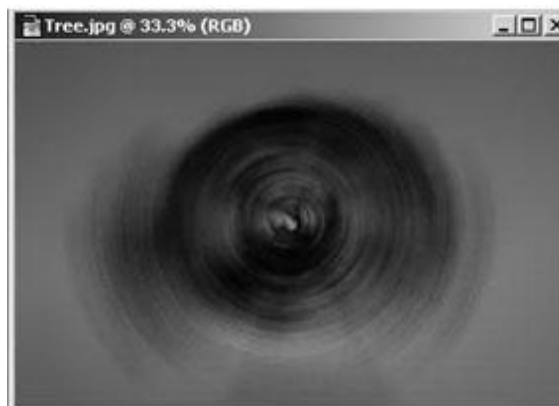


Рис. 3. Фильтр Радиальное размытие, кольцевой метод

Фильтр "Умное" размытие (SmartBlur)

Последним из фильтров этого семейства является "Умное" размытие (SmartBlur). Этот фильтр ищет границы областей сравнительно однородного цвета и размывает участки изображения, заключенные внутри этих границ, оставляя края областей нетронутыми. Параметр Радиус (Radius) задает расстояние от границ областей, начиная с которого будет производиться размытие изображения.

Фильтры стилизации

Фильтры семейства Стилизация (Stylize) предлагают целый набор замечательных эффектов

оформления. Они очень выразительны и помогают придать изображению окончательный вид на завершающем этапе редактирования.

Фильтры зашумления, оформления и текстуры

Очень интересные результаты даёт применение ряда фильтров, принадлежащих к семействам Оформление (Pixelate) и Текстура (Texture). Они объединены под одним заголовком по той причине, что представление их в данной работе ограничивается их общим описанием и рассмотрением одного-двух примеров фильтров из каждого семейства. Фильтры не искажают форму, хотя при передозировке могут сделать изображения почти неузнаваемыми, не скручивают изображения и не поворачивают их. Они дают тонкие и достаточно изощренные результаты, которые могут стать прекрасным дополнением к гамме графических эффектов, рассмотренной к данному моменту.

Фильтры семейства Оформление (Pixelate)

Фильтры данного семейства создают на изображениях великолепные текстурные эффекты, а также могут использоваться для имитации некоторых оригинальных, хотя и далеких от реальности (реализм в данном случае не является необходимым) графических эффектов.

Большинство фильтров группы Оформление (Pixelate) оказывают на изображение действие, весьма похожее на эффект фильтра Кристаллизация (Crystallize) (рис. 4): они разбивают его на куски, или блоки, больших или меньших размеров.

Он разбивает цвета изображения на компоненты, изображаемые в виде точек (круглых пятнышек), максимальный радиус которых можно задавать с помощью параметра Макс. радиус (Max. Radius). Кроме того, можно задавать углы ориентации линий, вдоль которых

располагаются точки каждого из цветовых каналов.



Рис. 4. Эффект фильтра Кристаллизация (Crystallize)

Заключение

В работе представлены общие сведения о некоторых фильтрах графического редактора Adobe Photoshop. На самом деле их гораздо больше. Фильтры способны существенно экономить время на разработку дизайнерских проектов и создавать неограниченное число самых оригинальных графических эффектов.

Литература.

Dweb.ru - Фильтры Photoshop [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://dweb.ru/f/116.htm>

4. Фильтры Photoshop. Фильтры размытия и резкости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fotodi.ru/books-text.php?id=22>

5. Фильтры в Photoshop часть 1 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.pixelbox.ru/blog/photoshop-help/564.html>

СТИЛЬ МОДЕРН В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Снежина Д.А., Радченко В.Ю.

Томский политехнический университет
feia.d@yandex.ru

Введение

В конце XIX в начале XX в. в появляется совершенно новый современный стиль – модерн. Основной признак – декоративность; основной мотив – вьющееся растение; основной принцип – уподобление рукотворной формы природной и наоборот. Появляется органическое слияние конструктивных и декоративных элементов. Фасады домов были несимметричны. Выразительные особенности интерьеров: изогнутые очертания карнизов, круглящиеся дверные и оконные проемы, богатый декор из резного дерева, цветного стекла, металла. Новейшие технико-конструктивные средства и свободная планировка были использованы для

постройки зданий с подчеркнуто индивидуализированным обликом. Стиль "модерн" (франц. moderne — новейший, современный)

История развития

Модерн сумел изменить привычные вещи до неузнаваемости. Главный элемент в предметах мебели – это цветы. Броские и экзотические, изящные и нежные, цветы присутствуют кругом: на колоннах, потолках, дверных проемах и на обивках мебели.

Мебель, выполненная в стиле Модерн, это всегда произведение искусства, выполненное из массива ценных пород дерева. Часто это исключительно ручная работа, требующая