

Шрифт и текст. Подключаемые фильтры

I. Шрифт и текст.

Шрифт и текст - фундаментальные понятия для любой работы дизайнера. Шрифт в широком смысле слова - это средство передачи информации. В более узком аспекте - элемент дизайна документа. Однако шрифт, по своей природе, это не только упорядоченная графическая форма определенной системы письма, но и средство эстетического и художественного оформления носителя информации. Именно эта его функция и представляет интерес с точки зрения дизайна.

Форматы шрифтовых файлов

Компьютерные шрифты делятся на два основных типа по способу построения символов: растровые и векторные. Разница та же, что и между точечными и векторными изображениями.

Растровый шрифт представляет собой набор точек, образующих символы (т.е. литеры описываются как совокупности точек). В связи с этим не существует эффективного способа изменять размеры шрифта и приходится для каждого кегля хранить отдельные наборы символов. Попытка масштабирования такого шрифта при ощутимом коэффициенте увеличения приводит к появлению так называемого лестничного (ступенчатого) эффекта, когда символы кажутся созданными из крупных блоков без сглаживания стыков.

В векторном шрифте каждый символ состоит из набора точек, соединенных линиями таким образом, что они образуют контур символа. Поэтому такие шрифты иногда называют контурные (масштабируемые) и описывают их с помощью каких-либо математических средств (векторов, дуг, сплайнов и т.п.).

Векторные шрифты могут легко масштабироваться путем изменения пропорций между точками, которые в свою очередь, изменяют длину линий, соединяющих эти точки. При увеличении размера векторные шрифты не теряют плавность линий.

Наиболее популярны векторные шрифты корпорации Adobe Systems, разработавшей стандарт Adobe Type 1 (или Post Script), и Microsoft Corp., создавшей формат Microsoft True Type. Оба стандарта имеют свои достоинства, что привело к их параллельному сосуществованию.

Шрифт Microsoft True Type состоит из одного файла *.ttf. В Windows шрифты True Type размещаются в папке Windows\Fonts. Установить, удалить, просмотреть такой шрифт без особого труда сможет любой пользователь ОС Windows.

Шрифт Adobe Type 1 (Post Script) состоит из двух компонентов: растрового *.pfm (экранного) и векторного *.pfb (принтерного) файлов (либо из файлов *.pfb, *.afm и *.inf). С такими шрифтами обычно работают только профессионалы, а управлять ими удобнее при помощи специальной программы - Adobe Type Manager Delux (ATM).

Использование кривых более высокого порядка обуславливает основные преимущества PostScript шрифтов перед TrueType. Иначе говоря, символы PostScript шрифта являются более гладкими, чем TrueType. Из сказанного выше следует, что для полиграфических работ шрифты Adobe Type 1 (или Post Script) - лучше. Для Internet - документов предпочтительнее использование Microsoft True Type.

Операционная система Windows поддерживает два формата шрифтов - растровый (*.FON), и векторный TrueType (*.TTF). В Windows формату True Type отдается предпочтение.

Как уже говорилось выше, растровые шрифты (*.FON) - это точечные изображения, хорошо приспособленные для быстрого вывода на экран. Обычно это служебные шрифты, которые использует для своих нужд сам компьютер. В составе Windows, по умолчанию, поставляется пять базовых

растровых шрифтов: MS Serif, MS Sans Serif, Courier, Small Fonts и Symbol. При желании их число можно увеличить путем установки дополнительных fon-шрифтов.

Векторные шрифты True Type (*.TTF) шрифты хранятся в виде математических линий (векторов), и эту информацию Windows может использовать для построения шрифта произвольного масштаба. Даже будучи увеличенными, во много раз, векторные шрифты не теряют своего внешнего вида и остаются гладкими.

В составе Windows по-умолчанию поставляется большое количество шрифтов True Type, включая такие популярные группы как Arial, Courier New, и Times New Roman, каждая из которых содержит несколько шрифтов различных стилей (обычный, курсив, полужирный и полужирный курсив).

Что касается источников появления шрифтов на вашем ПК, то шрифты, как и прочие программные продукты, продаются изготовителями. Основные производители шрифтов: Adobe, Bitstream, The International Typeface Corporation, Microsoft, Monotype, Letraset Online, Linotype, Type Market, ParaType. Часто большие коллекции шрифтов поставляются вместе с некоторыми графическими, издательскими или офисными программами.

Классификация шрифтов

Все компьютерные шрифты условно можно разделить на 4 группы:

- шрифты с засечками (антиква - serif),
- шрифты без засечек (гротески - sans serif),
- шрифты декоративные (decorative), в том числе и рукописные (script),
- шрифты символные (symbol).

Российская классификация по ГОСТ 3489-71 и 72 разделяет шрифты на 6 групп, однако фактически все гарнитуры снова можно представить в 4 основные, уже упомянутые, группы.

Группа 1. Шрифты с засечками (serif)

Засечки, или серифы - горизонтальные элементы окончания основных (иногда соединительных) штрихов имеют самую разнообразную форму: прямоугольную, изогнутую, клювообразную и т.п. Эти шрифты воспринимаются глазом наиболее быстро, и поэтому часто используются для набора большого, объемного текста. Характерный шрифт из этой группы - Times. Шрифты с засечками также называют антиквенными, то есть античными.

Группа 2. Шрифты без засечек (sans serif - гротески, рубленые или брусковые)

В шрифтах без засечек (sans-serif) отсутствуют завершающие элементы на концах штрихов. Название sans-serif происходит от французского sans - без. Типичный представитель этой группы шрифтов - шрифт Arial. Рубленые заголовочные шрифты обычно имеют более толстые, чем серифы, штрихи и хорошо смотрятся в крупном кегле. Шрифты без засечек, читаются медленнее антиквенных, однако заголовки, набранные этими шрифтами смотрятся более эффектно, кроме того, на устройствах с низкой разрешающей способностью (например - на мониторах) такой шрифт читается легче.

Группа 3. Шрифты декоративные или свободного стиля (Decorative)

К этому классу относятся все остальные шрифты. К ним можно отнести рукописные, специальные, рекламные, художественные и прочие шрифты, которые нельзя отнести к первым двум группам. Декоративные шрифты имеют произвольный рисунок символов и применяются в основном как элементы дизайна. Чаще всего декоративные шрифты используют в заголовках. Использование подобных шрифтов в качестве основного текста является дизайнерской ошибкой, так как они неудобочитаемы.

Группа 4. Символьные шрифты (Symbol)

Особое место занимают так называемые символьные шрифты, которые вместо букв содержат различные знаки, рисунки и т. д. и применяются, конечно, не для набора текста, а для создания графических объектов или формул.

Атрибуты шрифта и текста

При рассмотрении не отдельных букв, а их совокупности (образующей текст), появляются новые термины.

Текст (от лат. textus ткань, соединение) - любая записанная посредством шрифта речь (литературное произведение, сочинение, документ).

Стиль текста - совокупность всех параметров оформления текста, присущих данному его отрезку.

Атрибуты стиля текста включают следующие понятия, как: гарнитура шрифта, начертание, кегль, интерлиньяж, межбуквенный просвет, междусловный пробел, выключка, отступ первой строки, втяжка (отступы справа и слева), межабзацные отбивки, другие приемы оформления ([рис. 5.1](#)).



Рис. 5.1. Пример нескольких атрибутов шрифта

Примечание

Кегль и интерлиньяж оценивают в пунктах. 1 пункт равен 1/72 дюйма, то есть 0,352 мм.

Гарнитура и начертание шрифта

Гарнитура шрифта (Type family) - совокупность шрифтов, объединенных общими стилевыми признаками, отличными от других шрифтов. Это как бы семья шрифтов, т.е. совокупность вариантов шрифта с общими стилевыми особенностями знаков, имеющее собственное наименование и отличающиеся различной насыщенностью, пропорциями, наклоном и стилем. Шрифты одной гарнитуры могут иметь различные начертания.

Начертание (Type face) - комплект строчных и прописных знаков, цифр, знаков препинания, спецзнаков и символов шрифта в пределах одной гарнитуры, но отличные насыщенностью, пропорциями, контрастностью и наклоном знаков. Для каждого конкретного шрифта существует несколько вариантов начертания: светлое (light), суперсветлое (extra light), полужирное (demi bold), супержирное (extra bold), сжатое (compressed или condensed) и так далее. Наиболее распространенные начертания - Normal (обычный), Bold (полужирный), Italic (курсив или наклонный).

При наборе математических, химических и других формул часто используются индексы. Индекс - это атрибут символа и он может быть задан, как и прочие атрибуты текста. Кнопки Superscript (верхний индекс) и Subscript (нижний индекс) изменяют кегль символа и перемещают его в положение соответствующего индекса.

При работе с текстом важную роль играет понятие абзац - часть текста, связанная смысловым единством и выделенная отступом первой строчки. От больших блоков, не расчлененных на абзацы, читательское восприятие притупляется. Выделяя значимые части текста, абзац выполняет роль своеобразного акцента, активно воздействующего на внимание человека. Обычно новый абзац текста начинается отступом первой строки, при котором перед первой буквой строки вставляется пробел определенной величины. Отступ первой строки (абзацный отступ) может быть положительным (в этом случае первая строка сдвигается вправо относительно всех остальных строк абзаца) или отрицательным (первая строка выходит влево за край основного текста, то есть все строки абзаца, начиная со второй, смещаются относительно первой строки вправо на некое фиксированное расстояние). Кроме того, абзац может вовсе не иметь абзацного отступа.

Выключка (Justified) или выравнивание отражает расположение текста относительно вертикальных границ листа. Наиболее часто используется выключка по левому краю, по правому краю, по центру или по ширине. Отметим, что выравнивание не имеет смысла для отдельных символов, так как это атрибут абзаца. Выравнивание может быть задано для каждого абзаца отдельно. Для того чтобы придать абзацу нужное выравнивание, текст нужно предварительно выделить.

Советы по работе со шрифтами

Эмпирически установлено, что при работе с текстом и шрифтами рекомендуется придерживаться следующих правил:

- в цветных публикациях назначайте фону и тексту контрастные цвета: темные буквы на темном фоне, равно как и светлые буквы, на светлом фоне читаются с трудом;
- проверяйте контрастность текста и фона, переключаясь в градации серого;
- стиль шрифта должен соответствовать содержанию шрифтового документа. Так, глупо использовать в наборе детских книг старославянские шрифты;
- избегайте раздражающего сочетания ярких цветов в деловых документах. Например, сочетание желтого с красным очень эффектно для продукции с ярлыком "New!", но такое цветовое решение для оформления повседневных надписей неуместно;
- общепринятым стандартом является применение гарнитур с засечками для основного текста и рубленых или декоративных - для заголовков;
- избегайте одинаковых гарнитур для заголовков и основного текста: для выделения заголовков и подзаголовков применяйте более жирное начертание;
- длинные строки имеет смысл верстать в две или более колонок. Для удобочитаемости текста, оформленного кеглем 10, оптимальная длина строки примерно 85 мм;
- для удобочитаемости текста важную роль играют поля. Например, в классическом книгопечатании поля занимают около 50% площади страницы.

Инструменты для работы с текстом в Photoshop

Для ввода текста используется специальный инструмент **Text (Текст)**, активизируемый нажатием соответствующей кнопки в панели инструментов или путем нажатия клавиши **T**. Однако в большинстве случаев работа с надписями состоит не только из их непосредственного ввода, а также из задания

параметров (атрибутов) вводимого вами текста. Для этих целей используется панель свойств инструмента **Text (Текст)**, отображаемая сразу же после выбора этого инструмента - [рис. 5.2](#).



Рис. 5.2. Панель свойств инструмента Текст

Ниже приведены пояснения к названиям элементов управления этой панели.

Выбор установок инструментов позволяет задавать следующие параметры:

Horizontally Orient Text (Горизонтальный текст)	Для создания слоя обычного текста, направленного по горизонтали. Данный режим установлен по умолчанию. Пишем тем цветом, который установлен в качестве основного (цвета переднего плана);
Vertically Orient Text (Вертикальный текст).	Позволяет создавать обычный текст, написанный сверху вниз;
Create a horizontally mask or selection (Горизонтальный текст-маска).	Применяется для создания выделений из литер текста, написанного по горизонтали;
Create a vertically mask or selection (Вертикальный текст-маска).	Инструмент создает выделенный текст, направленный по вертикали.

Список **Set the font family (Установить гарнитуру шрифта)** содержит набор всех доступных шрифтов. Чтобы изменить гарнитуру шрифта, выделите текстовый объект, а затем выберите из списка другую гарнитуру.

Список **Set the font style (Установить начертание)** предназначен для выбора стиля написания текста (полужирный, курсив, подчеркнутый или другой).

Список **Set the font size (Установить размер)** служит для установки кегля (размера) шрифта выбором из набора значений или путем непосредственного ввода в числовое поле. В том случае, если имеющиеся размеры вам не подходят, то можно воспользоваться командой **Edit (Редактирование) | Free Transform (Свободная трансформация)** и изменить как размер, так и отражение шрифта - [рис. 5.3](#).

Днепропетровский монтажный техникум

Рис. 5.3. Свободная трансформация текста

Список **Set the anti-aliasing mode (Установить сглаживание)** используется для улучшения качества отображения литер мелкого текста. Иначе говоря, здесь вы указываете способ избавления от ступенчатости шрифтов. По умолчанию, предлагается вариант **Smooth (Плавное)**, что вполне приемлемо.

Выключка текста предлагается в трех вариантах:

Left align text (Выравнивание по левому краю).	Выравнивает выделенный абзац текста или отдельную строку текста по левому краю;
---	---

Center text (Выравнивание текста по центру).	Выравнивает выделенный абзац текста или отдельную строку текста по центру;
Right align text (Выравнивание текста по правому краю).	Выравнивает выделенный абзац текста или отдельную строку текста по правому краю.

Поле с образцом цвета **Set the text color (Установить цвет текста)** необходимо для выбора цвета текста. По умолчанию используется тот цвет, который у вас определен основным цветом или цветом переднего плана (**Foreground color**).

Кнопка **Warp Text (Деформация текста)** - инструмент искривления текста, предлагающий 15 вариантов его искажений ([рис. 5.4](#)).

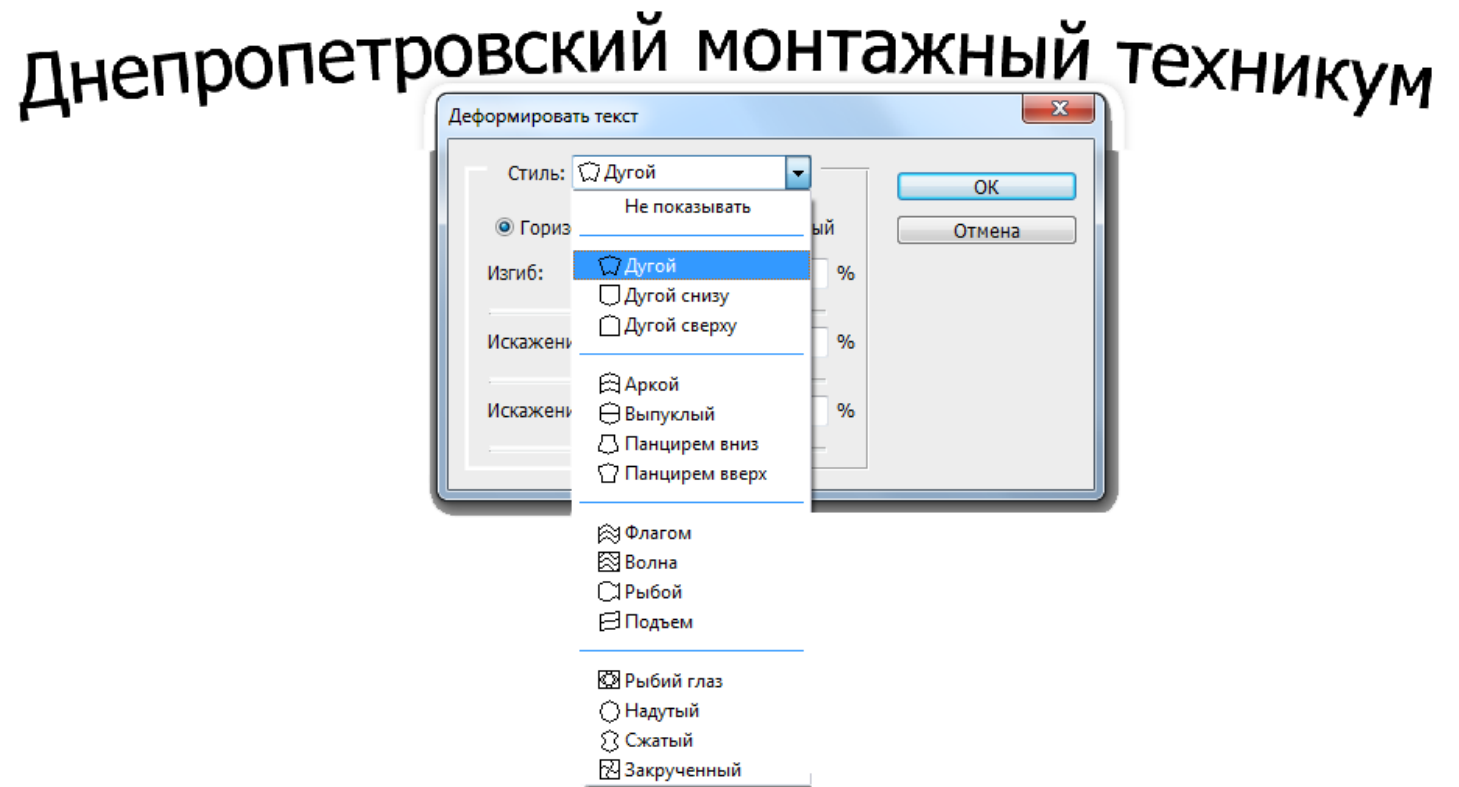
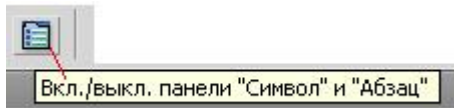


Рис. 5.4. Пример деформации текста дугой

Пользоваться инструментом **Warp Text (Деформация текста)** достаточно просто: наберите текст, затем нажмите на кнопку для вызова окна диалога **Warp Text (Деформация текста)** и установите в нем атрибут **Style (Стиль)** - стиль искривления текста. Все стили деформации текста поддаются настройке с помощью трех ползунков:

Bend (Изгиб)	настраивает степень закругления текста;
Horizontal Distortion (Горизонтальное искривление)	искажение текста в горизонтальном направлении;
Vertical Distort (Вертикальное искривление)	искажение текста в вертикальном направлении.

Если при наборе текста вы на **Панели свойств** нажмете на кнопку **Show the Character and Paragraph**



Palettes (Включить палитры) , то осуществляется вызов двух палитр - **Character (Символ)** и **Paragraph (Абзац)**, предназначенных для форматирования текста ([рис. 5.5](#)).



Рис. 5.5. Палитра Символ/Абзац

Точно такие палитры имеются во многих издательских пакетах (Page Maker, InDesign), поскольку они существенно расширяют возможности пользователя в работе с текстом, дополняя панель свойств новыми возможностями.

Примеры шрифтовых работ в программе Adobe Photoshop

Изучив теоретические представления о шрифте и тексте, давайте рассмотрим несколько примеров работы со шрифтом и текстом в программе Adobe Photoshop.

Создание текста с тенью

Выполните команду **File (Файл) | New (Создать)** и установите размер "холста" для работы 800 на 600 пикселей ([рис. 5.6](#)). Остальные параметры этого окна оставьте без изменений (с настройками по умолчанию).

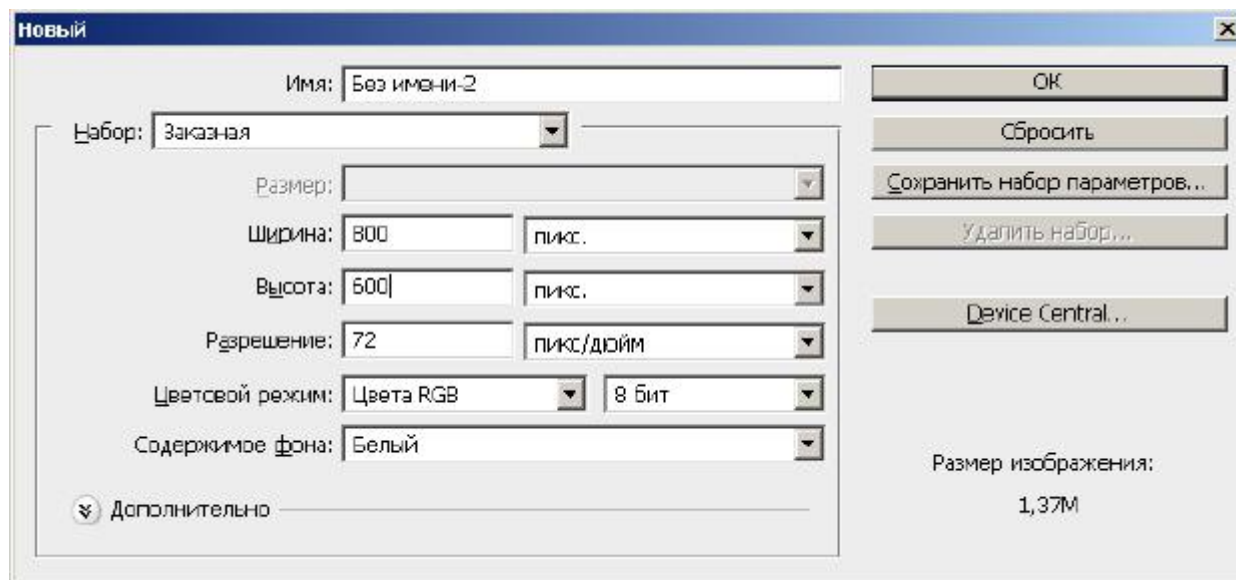


Рис. 5.6. Задаем параметры рабочего листа

Активируйте на панели инструментов инструмент **Horizontal Type Tool (Горизонтальный текст)** и наберите текст, выбрав его параметры на панели свойств этого инструмента. Мы использовали гарнитуру Arial, кегль 72 pt, цвет шрифта - черный.

Выделите весь текст **Волшебной палочкой** (удерживая **Shift**), а затем нажмите на клавиатуре 5 раз клавишу "стрелка вверх" и 5 раз клавишу "стрелка вправо" - этим вы произведете перемещение текста на 5 пикселей влево и на 5 пикселей вверх ([рис. 5.7](#)).

The image shows three lines of text: "Студент", "Группа...", and "Ф.И.О.". Each line is surrounded by a dashed rectangular border, indicating that the text has been selected or is being manipulated.

Рис. 5.7. Иллюстрация момента смещения текста вверх и вправо

Выберите основной цвет - оранжевый и кистью произведите закрашивание выделения. Работу над примером завершите командой **Select (Выделение) | Deselect (Отменить выделение)** - [рис. 5.8](#).

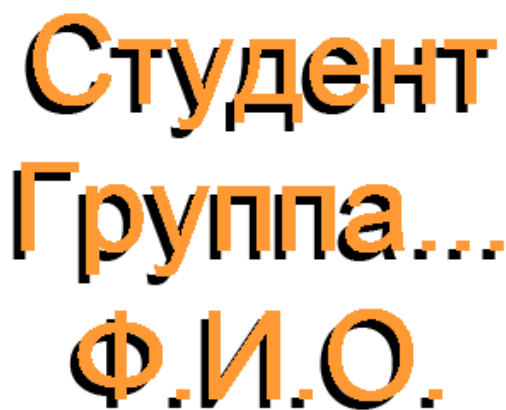
The image shows the same three lines of text as in the previous figure: "Студент", "Группа...", and "Ф.И.О.". The text is now filled with a solid orange color. A dark shadow is visible behind each letter, creating a 3D effect.

Рис. 5.8. Текст с тенью создан

5.2. Создание эффекта 3D текста

В этом примере вы познакомитесь с использованием инструмента **Create a mask or selection (Создать текст-маску)** для создания эффекта тиснения, то есть выдавленных (объемных) букв.

1. Создайте заготовку нового изображения, выбрав команду **File (Файл) | New (Новый)**. Так мы создали новое изображение (документ) с белым цветом фона.
2. Выберите в панели инструментов инструмент **Horizontal Type Mask Tool (Горизонтальный текст-маска)**. Затем напечатайте любую надпись. Пусть это, например, будет слово ARIAL BLACK.
3. Превратите текстовую маску в выделение. Для этого щелкните мышью на любом из инструментов в палитре инструментов (кроме инструмента **Текст**) - [рис. 5.9](#).

Рис. 5.9. Шрифт превращен в выделение

В этом окне в поле **Blending Options: Default (Параметры наложения: по умолчанию)** имеются следующие флажки:

Drop Shadow	тень;
Inner Shadow	внутренняя тень;
Outer Glow	внешнее свечение;
Inner Glow	внутреннее свечение;
Contour	контур;
Texture	текстура;
Satin	глянец;
Color Overlay	наложение цвета;
Gradient Overlay	наложение градиента;
Pattern Overlay	перекрытие узора;
Stroke	обводка.

Параметры тиснения здесь задаются двумя полями. В поле **Structure (Структура)** можно настроить **Style (Стиль)**, **Technique (Метод)**, **Depth (Глубину)**, **Direction (Направление)**, **Size (Размер)** и **Soften (Смягчение)** тиснения. В поле **Shading (Затененность)** настраиваются такие параметры, как **Angle (Угол)**, **Altitude (Высота)**, **Gloss Contour (Контур глянца)**, **Highlight Mode (Режим подсветки)**, **Opacity (Непрозрачность)**, **Shadow mode (Режим тени)**, **Use Global Light (Глобальное освещение)** и **Anti-aliased (Сглаживание)**. Меняя настройки тиснения вы сможете получать различные параметры рельефа и объема вашего текста.

II.Подключаемые фильтры

Фильтры к Photoshop по умолчанию находятся по маршруту **C:\Program Files\Adobe\Adobe Photoshop CS5\Plug-Ins\Filters**. После копирования подключаемых фильтров по этому маршруту в меню **Filter (Фильтры)** вы увидите новые, только что установленные фильтры для обработки изображений. Описание всех фильтров заняло бы слишком много места, поэтому мы остановимся лишь на наиболее популярных из них. <http://www.torrentino.ru/torrents/ivhl-podboka-populyarnyh-plaginov-dlya-adobe-photoshop-cs3> или на локальном компьютере.

Digital Anarchy ToonIt 2.51. Плагин позволяет создавать различные эффекты, стилизованные под рисунки в различных стилях — в нем присутствует целый набор для стилизации под конкретное направление живописи и иллюстраций, который может работать как в автоматическом режиме с дефолтными настройками, так и в полупручном, с возможностью «доводки» результата ползунками.

DigitalAnarchy Beauty Box 1.0H. Плагин от компании Digital Anarchy. Плагин используя технологию Face Detection, определяет кожу человека смягчает и ретуширует ее. Автоматическая идентификация, и создание маски, служит для ускорения технологического процесса.

Imagenomic Portraiture 2. Плагин превосходно устраняет дефекты кожи, пигментные пятна, сокращает морщины и т.д., и при этом полностью сохраняет значимые детали, такие как волосы, ресницы, брови. Все параметры сглаживания регулируются: можно выбрать нужный уровень сглаживания из списка или самостоятельно настроить такие параметры сглаживания, как резкость, размытие, тон кожного покрова, яркость и контраст. Пользовательские настройки сохраняются в профилях для дальнейшего использования. При этом к разным ретушируемым областям могут быть применены различные варианты сглаживания.

Плагин позволяет обрабатывать изображения в пакетном режиме.

Что нового в новой версии:

- Значительно улучшен интерфейс
- Есть возможность выбора скринов

- Добавлены возможность импорта и экспорта пресетов с их описанием
- Маску skintone (тон кожи) теперь можно более точно настроить ползунками
- Предпросмотр маски в реальном времени с отслеживанием движения курсора
- Увеличена производительность

FocalPoint - Плагин от компании onOne Software для Photoshop предназначен для создания виньеток и добавления на изображение эффекта фокуса. Такой эффект очень популярен, в частности, в свадебной, портретной, и других художественных съемках – в фокусе остается только главный объект, а все вокруг размывается. В FocalPoint есть много возможностей для создания разных эффектов такого рода: можно имитировать эффект смаза при движении, затемнять или осветлять участки изображения, которые не попали в фокус и т.д. Плагин поддерживает сохранение созданных с его помощью эффектов в виде шаблонов для многократного использования в дальнейшем.

OnOne.PhotoTools.v2.5.3.Professional

PhotoTools Pro — большой набор качественных спецэффектов, инструментов для коррекции фотографий, а также средства автоматизации творческого процесса. Высококачественные фильтры могут использоваться для обеспечения цвето-коррекции и поляризации изображения. С помощью предлагаемых инструментов фотографии смогут осуществить стилизацию цифровых снимков под старые фотографии или кадры киноплёнки. В окне предварительного просмотра можно увидеть действие каждого из полутора сотен эффектов PhotoTools перед его применением. К каждому изображению можно применить одновременно несколько эффектов, также допускается возможность пакетной обработки фотоснимков.

PhotoTune — еще один плагин для Adobe Photoshop от onOne Software, позволяющий быстро корректировать цифровые фотографии. Плагин PhotoTune работает в трех режимах: обработка изображений с людьми, обработка изображений без людей и профессиональный расширенный режим. С помощью PhotoTune вы сможете отредактировать, цвет кожи человека, откорректировать четкость картинки, насыщенность, цвета и многое другое. Фактически, PhotoTune — это единый набор из плагинов для коррекции тона, цвета и кожи человека. В обычном режиме (не профессиональном) плагин работает в качестве пошагового мастера, где все параметры настраиваются автоматически и вам нужно выбрать только желаемый вариант из двух результатов картинки. Также имеется небольшой набор встроенных пресетов и имеется возможность сохранения настроек для использования в будущем.

Topaz DeJPEG - Плагин для Photoshop удаляет артефакты JPEG и одновременно увеличивает четкость изображения. Каждому из нас известны мелкие квадратики и размытость при сжатии JPEG. Конечно же, это невыносимо и очень сильно раздражает, но всё же мы смогли привыкнуть к этому. Topaz Labs наконец решило эту проблему, выпустив JPEG усилитель. Это плагин для Photoshop, при помощи которого можно убирать квадратики и улучшать чёткость изображения.

Им очень легко пользоваться, он приемлем для каждого, потому, что в плагине используются расширенные алгоритмы, достигая всегда оптимального результата.

Нет Photoshop? Нет проблем! Topaz DeJPEG работает с чем угодно, что поддерживает плагины Photoshop, включая такие программы как, например, Irfanview и GIMP.

Topaz DeNoise. Является передовым плагином шумоподавления для Adobe Photoshop . Он использует новый и мощный метод фильтрации шумов. Это новые технологии, которые были созданы за последние несколько лет- максимально подробное изображение при одновременном снижении шума. Просто и эффективно снижает шумы на изображениях при этом не снижая качество деталей!

Плагин использует несколько алгоритмов обработки изображения в зависимости от формата исходного материала, имеет несколько уровневую систему корректировки изображения - что несомненно даст возможность профессионалам оценить все прелести данного плагина. Для неопытных пользователей специально есть вкладка с уже готовыми пред настройками в зависимости от формата файла.