



Министерство образования
Республики Беларусь

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Технологии инженерного образования»

МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО PHOTOSHOP

Минск
БНТУ
2010

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Технологии инженерного образования»

МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО PHOTOSHOP

для слушателей курсов повышения квалификации
и переподготовки

Минск
БНТУ
2010

УДК 681.3.06 (076.8)
ББК 32.973.26-018.02
М 54

Составитель
Н.Н. Подгорный

Рецензенты:
С.И. Чубаров, М.В. Кудин

В данном пособии изложена необходимая информация для изучения графического редактора PhotoShop. Представленные упражнения способствуют приобретению практических навыков по созданию и обработке графической информации. Описание возможностей редактора и составление примеров проводилось в Adobe Photoshop CS.

Пособие предназначено для слушателей курсов повышения квалификации, переподготовки, изучающих дисциплины «Информационные компьютерные технологии», «Современные информационные технологии», «Прикладные системы обработки данных», а также для широкого круга пользователей персонального компьютера.

Оглавление

1. Основные понятия	4
Форматы графических файлов	4
Цветовые представления	6
2. Горячие клавиши	9
3. Панель инструментов	9
4. Палитры	11
5. Слои	13
Параметры слоя	14
Операции со слоями	15
6. Выделение	18
7. Кадрирование и трансформация изображения	19
Кадрирование изображения	19
Трансформация	20
8. Кисть, заливка	21
Закрашивание и заливка	21
Корректировка изображения	23
9. Обработка текста	25
Создание и редактирование текста	26
Эффекты для текста	27
10. Маски	28
Быстрая маска	28
Маска слоя	28
Корректировка слоя и Корректирующие слои	29
11. Контуры и фигуры	31
Контуры и Фигуры	31
Создание пути (контура)	32
12. Фильтры	33
13. Дополнительные сведения	35
Создание или открытие изображения	35
Сохранение изображения	35
Печать изображения	37
14. Подготовка графики для WEB	37
Разрезание изображений	38
Создание карты ссылок	39
GIF-анимация в ImageReady	39
15. Практические задания	42
Литература	64

1. Основные понятия

Форматы графических файлов

Различные форматы графических файлов служат для разных целей - графика, ориентированная на WEB; полиграфия; импорт в другие программы. Основными критериями для выбора формата можно считать его совместимость с разными программами и плотность записи (применяемая компрессия). Условно их можно разделить на три категории: форматы, хранящие изображение в растровом виде (JPG, TIFF, BMP, PCX, ...); форматы, хранящие изображение только в векторном виде (WMF) и форматы совмещающие оба способа (CDR, EPS, ...).

Формат BMP

BMP — это стандартный растровый формат, принятый в системе WINDOWS. Формат разработан фирмой MicroSoft. Для сохранения файла в этом формате, достаточно указать в соответствующем диалоге его тип и «глубину» изображения (от 1 до 24 бит \approx 16 млн. цветов). Для 4-битных и 8-битных изображений возможно задать уплотнение. Файлы, сохраненные в данном формате, обычно большого размера.

Формат GIF

Формат GIF (Graphics Interchange Format) обычно используется для представления индексированных растровых изображений, входящих в состав HTML-документов в сети WEB. GIF является уплотненным форматом, разработанным с целью ускорения пересылки файлов по информационным линиям. Недостатком этого формата является то, что изображение не может иметь более 256 цветовых оттенков. При сохранении документа в формате GIF можно задать метод его воспроизведения на экране во время загрузки.

GIF89a Export позволяет задавать способ отображения прозрачных областей документов. Этот формат позволяет в одном файле хранить несколько графических изображений и выводить их последовательно с заданным интервалом – хранить анимированное изображение. Adobe Photoshop открывает GIF-файл на последнем кадре.

Формат JPEG

Формат JPEG (Join Photographics Expert Group) используется для отображения фотографий и других тоновых изображений. В отличие

от формата GIF, формат JPEG сохраняет всю информацию о цвете. Формат JPEG использует алгоритм уплотнения, который нередко дает значительное сокращение объема файла за счет удаления избыточной информации (от 10 до 60 процентов от начального объема файла). При сохранении файла в формате JPEG можно произвольно задать его ожидаемое качество и степень уплотнения (от 0 до 10). Между качеством изображения и степенью уплотнения существует обратная зависимость: чем более высокое качество задано для результирующего изображения, тем менее компактным будет упакованный файл. Недостатком JPEG-уплотнения является то, что оно может привести к частичной потере данных. В большинстве случаев разница между оригиналом и изображением, полученным в результате уплотнения с «хорошим» качеством, практически незаметна. Вывод на экран данного формата может производиться в несколько приемов: сначала будут загружаться первые строки из каждой группы, затем вторые и т.д., пока изображение не будет загружено полностью.

Формат TIFF

Формат TIFF (Target Image File Format) используется для обмена документами между различными программами и компьютерными платформами. Формат TIFF поддерживает уплотнение – алгоритм, который позволяет выполнять упаковку до минимального объема без потерь информации. При сохранении документа Adobe Photoshop в формате TIFF можно выбрать вариант формата, доступный для чтения на компьютерах, совместимых с IBM PC или Macintosh.

Adobe Photoshop читает и сохраняет сопроводительные подписи к TIFF-файлам.

Формат PNG

Формат PNG может сохранять полупрозрачные области используя метод под названием альфа-прозрачность. В формате PNG-8 максимально возможное количество цветов оптимизированного изображения – 256. В этом он похож на GIF. Формат PNG-24 поддерживает максимальное количество цветов. В свою очередь он похож на JPEG. Различия PNG-8 от GIF в том, что файлы PNG не поддерживают анимацию, а PNG-24 больше по размеру аналогичных JPEG-файлов. Но в файлах PNG используется метод сжатия без потерь данных.

Формат PSD

Формат PSD – это родной формат программы Adobe PhotoShop. Он позволяет записывать готовое растровое изображение со

многими слоями, дополнительными цветовыми каналами, масками и прочей информацией. Он может сохранить свои файлы с компрессией, никак не сказывающейся на качестве изображения при заметном уменьшении размера.

Формат PDF

PDF – формат, используемый программой фирмы Adobe Acrobat. Преимущество PDF-файлов заключается в том, что они могут содержать элементы, обеспечивающие поиск и просмотр электронных документов, в частности, гипертекстовые ссылки и электронное оглавление. Обычно в этом формате хранят документы, предназначенные только для чтения, но не для редактирования. Файл в формате PDF содержит все необходимые шрифты.

Формат EPS

Формат EPS - для записи как растровой, так и векторной графики. Кроме того, формат EPS позволяет сохранить векторный контур, который будет ограничивать изображение, что позволяет получить фотографию не только прямоугольной формы, но и любой другой (круглой, квадратной, овальной).

Основной плюс формата EPS – это его универсальность. Практически все программы, предназначенные для работы с графикой, могут писать и читать файлы, записанные в этом формате. Иногда, правда, EPS-файлы, созданные различными приложениями, открываются по-разному, а порой и вовсе не открываются.

Цветовые представления

Пикселы

Изображение, видимое на экране представляет собой совокупность точек различных цветов, расположенных в узлах прямоугольной сетки. Каждая точка, называемая пикселом, изображает какой-либо цвет. Увеличив часть изображения, можно редактировать отдельные пикселы. Программы, работающие с растровыми изображениями, идеальны для создания живописных, фотографических или фотореалистичных изображений, содержащих едва уловимые различия цветов.

Цветовые модели

Модель RGB (Red, Green, Blue). Базовыми цветами модели являются три цвета – красный, голубой и синий. Остальные цвета

создаются смешением базовых цветов в различных пропорциях. Если смешать эти три основных цвета в чистом виде, получится белый цвет. RGB – трехканальная цветовая модель. Цвет в каждом канале имеет числовое значение от 0 до 255. Модель RGB используется в работе сканера и монитора.

Модель CMYK. При четырехцветной печати используются три основных краски: голубой (С – cyan), пурпурный (М – magenta) и желтый (Y – yellow). При их смешивании получается темный, непрозрачный цвет. Для получения насыщенного черного цвета, обычно в принтерах смешиваются черные чернила (К – black или Key) с небольшим количеством голубых, пурпурных и/или желтых чернил. Каналы CMY образуются в результате вычитания из белого цвета основных компонентов RGB: С = белый – R, М = белый – G, Y = белый – B. CMYK - четырехканальная цветовая модель.

Отображение цвета на экране монитора часто меняется и зависит от особенностей освещения, температуры монитора и цвета окружающих предметов. Кроме того, многие цвета, видимые в реальной жизни, не могут быть выведены при печати, не все цвета, отображаемые на экране, могут быть напечатаны, а некоторые цвета печати не видны на экране монитора. Попытки построить аппаратно независимую модель цвета привели к созданию:

Модель LAB. Любой цвет в LAB определяется тремя компонентами: яркостью (Lightness) и двумя хроматическими компонентами – первая (A) меняется в диапазоне от зеленого до красного, вторая (B) от синего до желтого. LAB – трехканальная цветовая модель.

Режимы изображения

Изображение можно преобразовать, отобразить и редактировать в любом из восьми режимов: Bitmap (Битовая карта), Grayscale (Полутоновой), Duotone (Двухтоновый), Indexed Color (Индексированный цвет), RGB, CMYK, Lab и Multichannel (Многоканальный).

В режиме *Bitmap* пикселы либо на 100% белые либо на 100% черные

В режиме *Grayscale* пикселы могут быть черными, белыми и иметь до 256 оттенков серого (в Photochop CS возможно использовать до 65536 оттенков). Изображение в режиме *Indexed Color* содержит один канал, а в таблице цветов может быть максимум 256 цветов или оттенков (8-битовое представление цвета). Это максимальное число цветов, доступных в наиболее приемлемых для Web форматах GIF и

PNG-8. Зачастую при использовании изображений в мультимедийных приложениях бывает полезно уменьшать число их цветов до 8-битового представления. Также можно преобразовать изображение в режим Indexed Color, чтобы создать художественные цветовые эффекты.

Режим *RGB* наиболее универсальный.

В режиме *CMYK* изображение готово для печати на цветном принтере или когда необходимо выполнить цветоделение.

Режим *Lab* имеет три канала, он был разработан для того, чтобы повысить совместимость между принтерами и мониторами при отображении цветов. Каналы содержат информацию о яркости и двух цветах: одном из гаммы от-зеленого-к-красному и другом из гаммы от-синего-к-желтому.

Режим *Duotone* соответствует методу печати, при котором используются две или более печатные формы для получения более насыщенного и глубокого цвета в полутоновом изображении.

Изображение в режиме *Multichannel* состоит из нескольких полутоновых каналов с 256 оттенками цвета в каждом. Этот режим используется при печати некоторых полутоновых изображений. Кроме того, с помощью данного режима можно собрать отдельные каналы из различных изображений, прежде чем преобразовать новое изображение в цветное.

Цветная печать

Цветная печать обычно производится последовательным наложением четырех красок - голубой, пурпурной и черной. Есть два способа печати. Печать заранее смешанными красками - плашечными. Иногда их называют простыми или смесовыми. Печать в виде узора разноцветных точек - триадная или составная.

- Для небольшого количества цветов плашечная печать более экономична.

- Изображения, в которых полутоновое изображение строится двумя и более плашечными цветами, называется дуплексным.

- Плашечные цвета более точные.

- Плашечные цвета в отличии от триады облегчают совмещение, поскольку уменьшается количество печатных форм.

- Плашечные цвета имеют более широкий охват чем CMYK.

Web-графика

Если создается изображение для Web-сайта, необходимо пользоваться цветовой моделью RGB. Но RGB-цвета или цвета из любой другой модели могут не соответствовать цветовой палитре

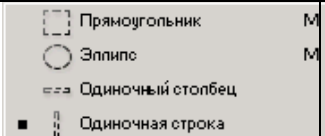




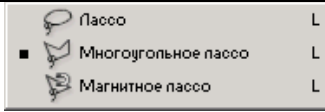



Web-браузера. Для получения более качественных результатов нужно загружать одну из палитр Web или Visibone в палитру Образцы (Swatches) и воспользоваться опциями Web Color Sliders (Ползунки Web-цветов) и Make Ramp Web Safe (Сделать цвета подходящими для Web) из меню палитры Цвета (Color).



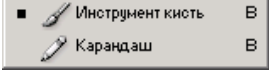
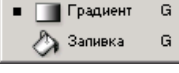
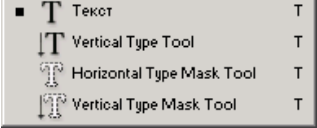


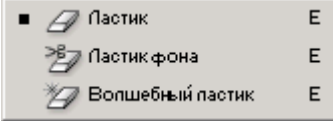
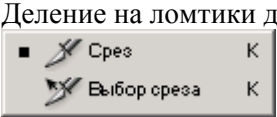

2. Горячие клавиши

Клавиши	Назначение	Клавиши	Назначение
CTRL+N	Создать картинку	CTRL+S	Сохранить картинку
CTRL+«+» / «-»	Увеличить / Уменьшить	CTRL+T	Произвольная трансформация
CTRL+C	Копировать в буфер обмена	CTRL+V	Вставить из буфер обмена
SHIFT+CTRL+N	Создание нового слоя	CTRL+E	Объединить слой с нижним
CTRL+A	Выделить все (Выделение/Все)	CTRL+SHIFT+D	Повторное выделение
SHIFT+CTRL+I	Инвертировать выделение (Выделение/Инвертировать выделение)	CTRL+D	Отменить выделение (Выделение/Убрать выделение)

3. Панель инструментов

Инструмент на панели инструментов выбирается щелчком по кнопке левой клавишей мыши (последний использовавшийся), правой клавишей и выбором из меню, нажатием на клавиатуре символа, связанного с данным инструментом (последний использовавшийся) или скроллингом инструментов при нажатой клавише SHIFT и символа, связанного с инструментом.

1.	 <ul style="list-style-type: none">  Прямоугольник M  Эллипс M  Одиночный столбец  Одиночная строка 	2.	 <ul style="list-style-type: none">  Лассо L  Многоугольное лассо L  Магнитное лассо L
----	--	----	---

<p>Первое выделение с: ALT – с центром в начальной точке; SHIFT – правильная область</p>	<p>ALT и отпустить кл. мыши – переключение инструментов Лассо/Многоугольное лассо SHIFT – для многоугольного лассо смещение по 45°; CTRL – замкнуть область; BACKSPACE – удалить узел выделения</p>
<p>3.  Выделение области с подобным цветом («Волшебная палочка»)</p>	<p>4.  Передвижение/перемещение слоя внутри окна ALT – копия слоя</p>
<p>5.  Инструмент кисть В Карандаш В Рисование</p>	<p>6.  Градиент G Заливка G Заливка</p>
<p>7.  T Текст T Vertical Type Tool T Horizontal Type Mask Tool T Vertical Type Mask Tool T</p>	<p>Ввод текста или текстовой маски Габаритная рамка строится с нажатой кл. мыши и протягиванием прямоугольной области.</p>
<p>8. Клонировующий штамп и штамп узоров.</p>	<p> 9. Историческая кисть</p>
<p>10. Смазывание/повышение четкости границ изображения</p>	<p> 1. Увеличение/Уменьшение яркости или насыщенности цветов</p>
<p>12.  Ластик E Ластик фона E Волшебный ластик E</p>	<p>Ластик. Ластик с ALT – стереть изменения (восстановить изображение)</p>
<p>13. Деление на ломтики для WEB  Срез K Выбор среза K</p>	<p>1. Кадрирование 4. изображения </p>

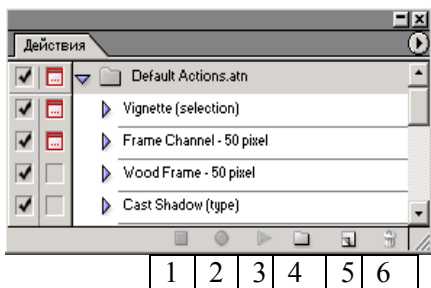
Инструменты для построения и обработки контуров			
15			
16	 <p>Отбор цвета и измерение</p>	1 7.	 <p>Скроллинг и Масштаб (ALT – смена линзы)</p>
18	 <p>Основной и фоновый цвет. Двунаправленная стрелка меняет местами основной и фоновый цвет Кнопка в левом нижнем углу устанавливает черный и белый цвет</p>	1 9.	 <ul style="list-style-type: none"> • Правка в стандартном режиме • Правка в режиме Быстрая маска
20	 <p>Вид просмотра</p>	2 1.	<p>Выполнить ImageReady</p>

4. Палитры

Для скрытия или отображения всех палитр необходимо нажать Shift+TAB. Скрыть (кроме окна с изображением) или Показать все палитры – нажатием клавиши TAB. Активизация недостающих палитр производится из пункта главного меню Окно.

Действия

Основным назначением палитры Действия является автоматизация обработки изображений. Она позволяет записать последовательность команд, а затем применить их к одному или нескольким изображениям.

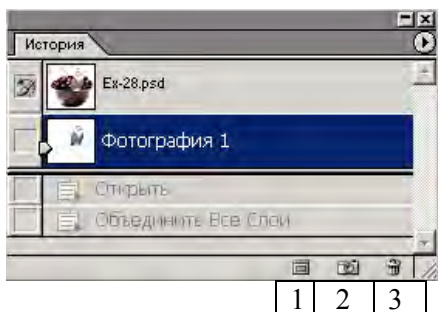


Назначение кнопок в нижней части палитры:

- 1) остановить воспроизведение/запись;
- 2) записать;
- 3) проиграть;
- 4) создать новый набор действий;
- 5) создать новое действие;
- 6) удалить текущее действие.

История

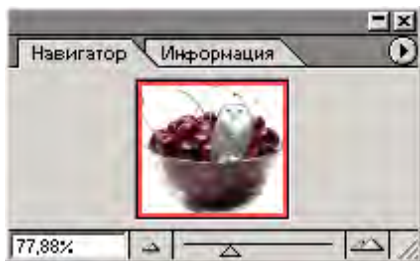
С помощью палитры **История** можно выборочно отменить одно или несколько действий по редактированию изображения. Удаление событий производится линейно (все предыдущие события) или нелинейно (выборочно), в зависимости от настроек опций палитры (кнопка ►).



1. Создать новый документ, используя текущее событие.
2. Создать новый снимок.
3. Удалить текущую запись.

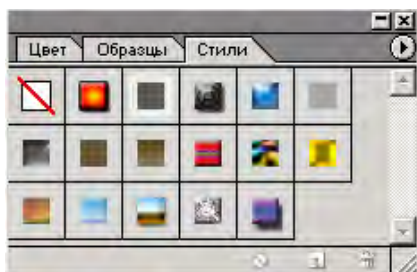
Навигатор

Палитра Навигатор позволяет изменить масштаб изображения. При ее отсутствии она выбирается из меню Окно/Навигатор. Масштабировать просмотр можно двигая маркер под образцом на палитре или перемещая на нем красную рамку.



Масштабирование также выполняется горячими клавишами: CTRL+ «+» (увеличить) или CTRL+ «-» (уменьшить). Смещение области просмотра по вертикали можно производить вращением

колесика на мыши. Вращение с нажатой клавишей CTRL смещает рамку просмотра по горизонтали.



Цвет. Образцы. Стили

Палитра **Цвет** предназначена для выбора и смешивания цветов.

Палитра **Образцы** используется в том случае, если нужно выбрать готовые образцы цвета. Образцы можно добавлять или удалять из палитры. Команды меню позволяют загрузить, присоединить или сохранить палитры цветов, определенные пользователем.

Палитра **Стили** позволяет применить сохраненные прежде эффекты или их сочетания. Имеется возможность пополнять или удалять эффекты.

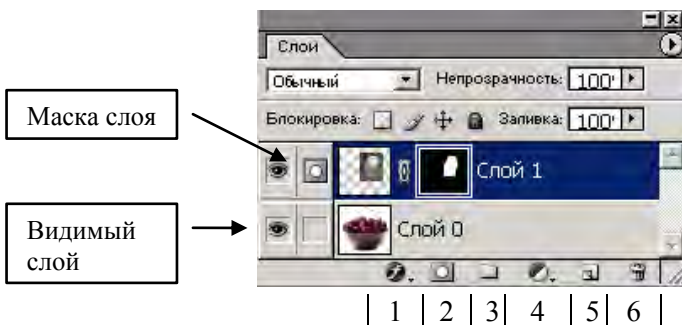
5. Слои

Изображение строится из совокупности слоев. Слой представляет собой прозрачную основу полностью или частично заполненную каким либо цветом или изображением. Слои отображаются сверху вниз. Для них можно задавать режимы смешивания (взаимодействие цветов для различных слоев), прозрачность, блокировки закрашивания или перемещения. Одно из преимуществ использования слоев – возможность распределять компоненты изображения по различным слоям и редактировать их независимо друг от друга.

Палитра **Слои** позволяет добавлять, удалять, показывать/скрывать, копировать, группировать, связывать и менять порядок следования слоев, расположенных поверх фона. Слои могут быть:

- фоновые;
- стандартные;
- корректирующие – для временного изменения параметров слоя;

- редактируемые (текстовые) – создаваемые при работе с текстом.



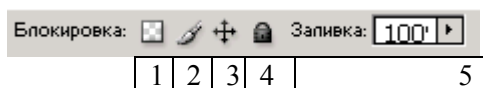
Назначение кнопок в нижней части палитры:

1. Вызов меню эффектов слоя.
2. Добавление маски слоя.
3. Создание нового множества слоев.
4. Создание нового корректирующего слоя или заливки.
5. Создание нового слоя.
6. Удаление текущего слоя.

Параметры слоя



Выбираемый для слоя режим смешивания (Установить режим смешивания) влияет на то, как пиксели этого слоя смешиваются с пикселями слоя, расположенного непосредственно под ним. Некоторые режимы не сильно влияют на изображение (например Мягкий свет), другие же значительно изменяют цвета (например Различие). Режим Обычный принимается по умолчанию. При его установке изображение слоя перекрывает содержимого нижних слоев.



Если на палитре *Слой* выбран значок Блокировка:


- 1) прозрачного слоя от корректировки (запрещено закрашивание прозрачных областей);
- 2) изображения на слое от корректировки;
- 3) перемещения слоя;
- 4) полная блокировка;
- 5) Непрозрачность и заливка устанавливают прозрачность слоя;

Операции со слоями

1.	<i>Создание нового слоя</i>	<ul style="list-style-type: none"> • меню Слой/Новый слой • SHIFT+CTRL+N • щелчок на палитре Слои по значку <p>Создание нового слоя (щелчок с нажатой клавишей ALT для задания его свойств)</p>
2.	<i>Дубликат слоя</i>	<ul style="list-style-type: none"> • меню Слой/Дубликат слоя • правая клавиша мыши на слое в палитре Слои и из меню Дубликат слоя • в палитре Слои перетащить слой на значок Создание нового слоя • инструмент Перемещение нажать ALT и клавишу со стрелкой
3.	<i>Перенести слой из другого изображения</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расположить окна с изображением источника и получателя таким образом, чтобы оба они были видны; 2. Активизировать окно источник 3. Нажать левую клавишу мыши на нужном слое в палитре Слои источника 4. Переместить курсор в окно получателя и отпустить на нем клавишу мыши
4.	<i>Удаление слоя</i>	<ul style="list-style-type: none"> • меню Слой/Удалить слой • в палитре Слои перетащить его в корзину • щелчок по корзине – удаление выделенного слоя (щелчок с нажатой клавишей ALT удаляет слой без запросов)
5.	<i>Изменение порядка следования слоев</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Перетащить вверх или вниз слой на палитре Слои • Меню Слой/Расположение/(На передний план; Перенести вперед; Перенести назад, ...)

6.	Создание слоя из выделенной области	<ul style="list-style-type: none"> • На выделении нажать правую клавишу мыши (выбран любой инструмент выделения) и выбрать из меню Слой через копирование или Слой через обрезание. Или • Правая клавиша мыши на палитре Слои и выбрать из меню Слой через копирование или Слой через обрезание
7.	Выделение содержимого слоя	Щелчок левой клавишей мыши с нажатой клавишей CTRL на выбранном слое в палитре Слои
8.	Отображение/скрытие слоев	Нажать левую клавишу мыши на кнопке Глаз на палитре Слои. Нажатие с клавишей ALT гасит/отображает остальные слои
9.	Выбор слоя на изображении	<ul style="list-style-type: none"> • Выбран инструмент перемещение. Нажать правую клавишу мыши на интересующем фрагменте изображения • при любом инструменте щелчок правой клавишей мыши с нажатой клавишей CTRL и из контекстного меню выбрать нужный слой • Для инструмента перемещение на панели опций установить флаг: Автоматический выбор слоя. Щелчок по изображению будет автоматически активировать выбранный слой
10.	Эффекты слоя	<ul style="list-style-type: none"> • меню Слой/Эффекты слоя • кнопка Эффекты слоя на палитре Слои
11.	Преобразование слоя в фон	Меню Слой/Новый/Фон из слоя
12.	Преобразование фона в слой	<ul style="list-style-type: none"> • меню Слой/Новый/Слой из Фона • Двойной щелчок по слою Или • Двойной щелчок по слою с нажатой клавишей ALT

Связывание, выравнивание и слияние слоев


Связывание слоев позволяет зафиксировать взаимное расположение нескольких слоев. Для этого щелкнуть по квадратику во второй колонке на палитре **Слои** для появления символа .

Слияние *слоев* производится для объединения изображений нескольких слоев (с нижним, связанных, видимых) в один слой.

Сведение слоев объединяет все отображаемые слои в один и удаляет невидимые.

1.	Перемещение слоев	Инструмент Перемещение (V)
2.	Выравнивание двух и более слоев	<ul style="list-style-type: none">• Меню Слои/Выравнивание связей• Слои/Распределение связей или соответствующие кнопки на панели опций
3.	Слияние слоев	<ul style="list-style-type: none">• Слои/Слить с нижним (CTRL+E);• Слои/Объединить с видимым (SHIFT+CTRL+E);• Слои/Выполнить сведение

Эффекты слоя

К слою можно применить следующие эффекты: Тень, Внутренняя тень, Внутренний свет, Внешний свет, Рельефность и др. Для создания эффектов выбирается пункт меню Слои/Эффекты Слоя/... или кнопка Эффекты Слоя () на палитре *Слои*. Некоторые группы эффектов вынесены как образцы в палитру Стили.

Например, эффект Рельефность, Наложение цвета, Штрихование примененные к тексту:

Контур

Эффекты отображаются на палитре Слои как отдельный слой, что позволяет производить с ними те же манипуляции, как и со слоями.

○ Для восстановления параметров диалогового окна Стиль Слоя нажать клавишу ALT и щелкнуть по кнопке Сброс.

○ Для скрытия эффектов нужно щелкнуть по значку глаза, напротив отключаемого эффекта или выбрать Слои/Эффекты Слоя/Убрать все эффекты.

○ Для удаления эффектов слоя можно затянуть удаляемые эффекты в корзину на палитре Слои или выполнить Слои/Эффекты Слоя/Очистить эффекты.

- Для переноса эффектов одного слоя на другой, в палитре Слои курсором мыши перенести выбранный эффект на нужный слой.

6. Выделение

Выделение позволяет выбрать часть или все изображение на слое для дальнейших операций над указанным фрагментом. Нажатие клавиши ПРОБЕЛ во время выделения позволяет прервать операцию выделения и сместить окно просмотра. После отжатия клавиши ПРОБЕЛ продолжается операция выделения.

Для инструментов выделения:

Первое выделение с		Сочетание выделений	
ALT	с центром в начальной точке	ALT	высечение области
SHIFT	правильная область	SHIFT	добавить выделение
SPACE	перемещение просмотра	ALT+SHIFT	пересечь с выделением
1.	<i>Выделить все</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение/Выделить все или • CTRL+A 	
2.	<i>Дополнение выделения</i>	Выделять с нажатой клавишей SHIFT	
3.	<i>Вычитание выделения</i>	Выделять с нажатой клавишей ALT	
4.	<i>Пересечение выделения</i>	Выделять с нажатыми клавишами ALT+ SHIFT	
5.	<i>Удаление шага выделения</i>	В многоугольном или магнитном лассо BACKSPACE	
6.	<i>Инвертирование выделения</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение/Инвертировать выделение или • SHIFT+CTRL+I – меняет местами выделенную и невыделенную часть изображения 	
7.	<i>Смена инструмента для лассо</i>	Во время выделения нажать клавишу ALT	
8.	<i>Перемещение картинка во время выделения</i>	Во время выделения нажать клавишу SPACE (Пробел) – позволяет сместить изображение для выделения невидимой части.	

9.	<i>Выделение квадрата или круга</i>	Выделение прямоугольным или эллиптическим инструментом с нажатой клавишей SHIFT
10.	<i>Выделение содержимого слоя</i>	Щелчок с нажатой CTRL по имени слоя на палитре Слои
11.	<i>Удаление выделения</i>	<ul style="list-style-type: none"> • меню Выделение/Убрать выделение • CTRL+D
12.	<i>Повторное выделение</i>	<ul style="list-style-type: none"> • меню Выделение/Выделить заново • SHIFT+CTRL+D
13.	<i>Скрыть/отобразить выделение</i>	CTRL+H (если выделение скрыто, оно существует)
14.	<i>Растушевать выделение</i>	Выделение/Растушевать (ALT+CTRL+D). Растушевать – размыть края выделения. Например: При операции Слои через копирование такого выделения границы будут полупрозрачными.
15.	<i>Сохранение и загрузка выделения</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение/Сохранить выделение • Выделение/Загрузить выделение
16.	<i>Выделение по цвету</i>	Выделение/Цветовой диапазон – выделяют смежные или все пиксели входящие в заданный цветовой диапазон
17.	<i>Трансформация выделения</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение/Модифицировать/... • Выделение/Преобразовать выделение

7. Кадрирование и трансформация изображения

Кадрирование изображения

При изменении размеров холста поле изображения подрезается или увеличивается без трансформирования самого изображения.

Кадрирование (изменение размера холста) можно произвести:

- Используя инструмент Кадрировать (C), выделить область рисунка и нажать ENTER. Если габаритная рамка выносится за пределы изображения, холст будет увеличен и новые области будут залиты цветом фона.

- Выделить область инструментами выделения и меню Изображение/Кадрировать

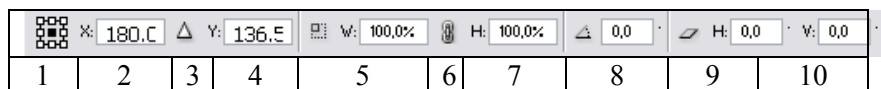
- Меню Изображение/Размер холста. Размер нового холста указывается в полях Ширина и Высота, направление изменения в поле **Закрепить**.

- Поворот холста **Изображение/Поворот холста/...** поворачивает все слои входящие в изображение.

Размер изображения

При изменении размеров изображения – меню Изображение/Размер изображения, производится пропорциональное изменение слоев под новые размеры, указанные в полях Ширина и Высота. Аппроксимация производится в соответствии с законом, выбранным в поле Тип масштабирования. Если не установлен флаг Сохранять пропорции, Ширина и Высота изображения могут изменяться независимо друг от друга. В этом случае изображение может быть деформировано.

Трансформация



Где

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. базовая точка (якорь) | 6. сохранять пропорции |
| 2,4. координаты базовой точки | 8. угол поворота выделения |
| 3. переключатель ед. измерения | 9,10. углы наклона выделения |
| 5,7. размеры габаритной рамки | |

Трансформация применяется к связанным слоям или к выделению, для изменения размеров, поворота, создания перспективы, вертикального или горизонтального отражения. Трансформация не может применяться к изображению, в котором приходится 16 бит на канал (например режим Индексированный). В пункт меню Редактирование вынесены подпункты Произвольная трансформация (CTRL+T) и Транс-формация/.... После выбора трансформации появляется габаритная рамка. Для изменения размеров перетаскиваются маркеры на этой рамке. Если курсор мыши находится на внешней стороне рамки, и он принял вид двусторонней стрелки, будет производиться поворот изображения вокруг опорной точки (опорную точку можно смещать)



С нажатой клавишей SHIFT и


- изменении размеров – сохраняются пропорции ширины и высоты
- повороте – возможность повернуть на угол кратный 15°

С нажатой клавишей ALT и

- изменении размеров – скос производится симметрично, относительно опорной точки

С нажатой клавишей CTRL

- можно независимо перемещать узлы на габаритной рамке

Параметры на панели опций указывают положение и координаты опорной точки, пропорции изменения ширины и высоты (значок  - связывает изменение ширины и высоты, если трансформация производится диагональными маркерами), угол поворота и параметры скоса.

При трансформировании производятся изменение текущего и связанных слоев.

Подтверждение преобразования – нажатие ENTER, двойной щелчок левой клавишей мыши внутри рамки или нажатие клавиши ✓ на панели опций.

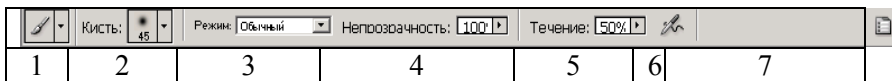
Отмена преобразования - нажатие ESC или клавиши ⌫ на панели опций.

8. Кисть, заливка

Закрашивание и заливка

Закрашивание производится инструментом Кисть или Карандаш (Brush – B). Отбор основного цвета с изображения - при нажатой клавише ALT щелчок мыши в выбранную область изображения. При выборе инструмента Штамп узоров (S) закрашка кистью заполняет узором в соответствии с моделью на панели свойств.

Вид закрашки зависит от параметров на панели опций:

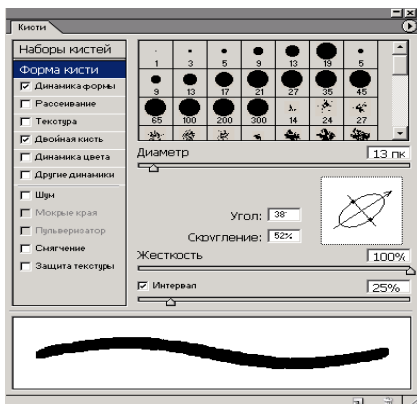


Где

1. Заготовки кистей
2. Кисть – выбор размера и формы кисти;
3. Режим – сочетание основного цвета и цвета на изображении (Обычный – производится перекрашивание области);
4. Непрозрачность – при выборе 100% штрих кисти полностью закрывает расположенные на слое пиксели.
5. Течение – насыщенность цвета;
6. Пульверизатор – интенсивность заливки;
7. Кнопка вызова настроек кисти.

Горячие клавиши для кисти:

Увеличить размер	[Увеличить мягкость	CTRL+[
Уменьшить размер]	Увеличить жесткость	CTRL+]



Окно настройки кисти

Заливка области производится инструментом Заливка или Градиент (G)

Вид заливки зависит от параметров на панели опций:

Заливка: Передний план/Шаблон – заливка основным цветом или шаблоном;

Шаблон – выбор шаблона для заливки;

Режим – взаимодействие основного цвета и цвета на изображении (Обычный – производится перекрашивание области);

Непрозрачность – при выборе 100% штрих кисти полностью закрывает расположенные ниже пиксели.

Чувствительность – диапазон цвета заливаемой области;

Не грубо – сглаживание границ заливки;

Закрасить только смежные пиксели – определение области закраски: закрашивать только смежные пиксели или все, попадающие в цветовой диапазон, определяемые чувствительностью;

Кнопка вызова настроек заливки.

Создание новой кисти и образца заливки

Для создания новой кисти или образца для заливки необходимо подготовить Образец кисти или узора, выделить его прямоугольным выделением без растушевки и, затем, меню Редактировать/Определить кисть или Редактировать/Определить образец.

Корректировка изображения

Инструменты, приведенные ниже, используют в своей работе кисть.

Клонирующий штамп

Инструмент Клонирующий штамп (S) переносит фрагмент изображения из одного изображения в другое. Перенос может быть осуществлен в пределах одного слоя, между различными слоями одного или разных изображений. Щелчок левой клавишей мыши с нажатой клавишей ALT определяет начальную точку, второй щелчок (с отпущенной клавишей ALT) в целевом изображении и перетаскивание курсора мыши позволяет получить клон источника изображения.

Установленный флаг *Выравнивание*, чтобы воссоздать непрерывную область, снятый флаг, чтобы получить несколько клонов исходного изображения (для новых штрихов клонирование начинается от первой точки источника). Режим смешивания и значение параметра *Непрозрачность* аналогичны работе с кистью и устанавливаются на панели опций.

Лечащая кисть (Healing Brush)

Принцип работы как у инструмента Клонирующий штамп: щелчок с нажатой клавишей ALT выбирает источник, последующие щелчки и перетаскивание курсора переносит изображение. Перенос изображения производится с учётом текущей фактуры если на панели свойств Источник установлено Отобрано (Sampled), или с учётом узора если установлено Узор (Pattern).

Инструмент Заплата (Path)

Как и инструмент Лечащая кисть позволяет учесть освещение, цвет, текстуру области при клонировании. В основе алгоритма работы используется не кисть, как в предыдущих инструментах, а выделенная область:

Путь 1

1. на панели свойств установить флаг Вставка – Источник;
2. выделить дефектную область;
3. выделенную область перенести на область Получатель

Путь 2

4. на панели свойств установить флаг Вставка – Получатель;
5. выделить хорошую область близкую по фактуре к дефектной;
6. выделенную область перенести на область Получатель

Штамп узоров.

Инструмент Штамп узоров (S) закрашивает изображение узором, выбранным на панели опций в поле Модель. Флаг *Выравнивание* позволяет наносить узор в соответствии с сеткой, независимо от количества штрихов.

Ластик

Инструмент *Ластик* (E) стирает изображение, оставляя прозрачный слой. Если стирание производится на фоновом слое или на слое в котором заблокированы прозрачные пиксели (кнопка Заблокировать прозрачные пиксели на палитре Слои), стираемые пиксели заполняются цветом фона. Ластик в сочетании с клавишей ALT вос-станавливает изображение (как откат в истории). Аналогичный результат можно получить выставив флаг *Стереть* в историю на панели опций.

Ластик фона делает области, через которые протягивается курсор прозрачными или заливает их цветом фона.

Параметр *Пределы* на панели опций позволяет установить группу пикселей, подлежащих удалению:

- *Прерывистый* – чтобы стирать все точки в диапазоне, определяемым допуском
- *Непрерывно* – чтобы стирать только смежные точки, определяемые параметром Допуск
- *Вычисление краев* – чтобы стирать соседние точки, но сохранять границы объекта (цвет, выбранный для стирания, определяется первым щелчком)

Параметр *Допуск* указывает диапазон удаляемых цветов. Чем он выше, тем шире диапазон.

Параметр *Дискретизация* устанавливает образец изображения для стирания:

- *Непрерывная* – чтобы сделать прозрачными все пиксели в диапазоне определяемом текущим допуском
- *Одиночная* – делает прозрачными только пиксели соответствующие первому, через который проташен курсор
- *Образчик фона* – чтобы стирать только те пиксели, цвет которых совпадает с фоновым.

Волшебный Ластик удаляет все пиксели по цвету соответствующие первому, через который проташен курсор, в интервале заданном Чувствительностью на панели опций. Параметр *Сглаживание* позволяет смягчить границы стираемой области. Параметр *Смежные*, чтобы стирать только пиксели, расположенные рядом друг с другом.

Замечание: Удалить пиксели можно инструментами Кисть или Карандаш при установленном режиме Очистка

Размытие (R) уменьшает контрастность изображения.

Контрастность увеличивает контрастность изображения.

Инструмент **Палец** размазывает цвета на изображении со всех видимых слоев при установленном флаге на панели опций Использовать все слои. Для того, чтобы начать размазывание с основного цвета, нужно установить флаг Рисование пальцем. Переключение этой опции можно произвести нажатием клавиши ALT.

Осветление или **Затенение** пикселей можно произвести с помощью регулировки Уровни или инструментами **Осветление** и **Затенение** (O). Результат операции зависит от режимов Область и Воздействие на панели опций. Для осветления или затенения прямолинейных участков нужно держать нажатой клавишу SHIFT.

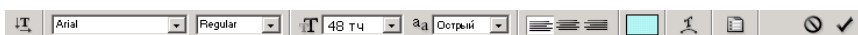
Инструмент **Губка** позволяет изменить насыщенность цвета.

9. Обработка текста


Существует несколько стандартов шрифтов. Наиболее популярны шрифты корпорации Adobe Systems, разработавшей стандарт Type1, и Microsoft Corp., создавшей формат TrueType. В Windows2000 введен новый тип векторного шрифта, называемый OpenType, который вобрал в себя свойства шрифта типа Type1 и TrueType.

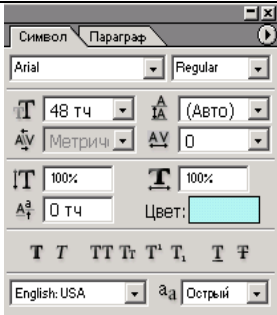
Создание и редактирование текста

Создание и редактирование текста производится с помощью инструмента **Текст** (Т). Первые два инструмента в группе инструментов текста предназначены для создания текста горизонтальной и вертикальной ориентации, два других для работы с маской текста. После выбора инструмента можно произвести настройки шрифта, размера, сглаживание границ, цвет. Щелчок на поле изображения выводит текстовый курсор в данной точке, протягивание мыши с нажатой левой клавишей создает текстовую рамку. Одновременно создается текстовый слой в палитре Слои. Слой для текста имеет векторный вид, что позволяет его корректировать. Чтобы обрабатывать текст при помощи фильтров или инструментов, таких как Кисть (Brush), Размытие (Blur), Ластик (Eraser), Палец (Smudge), либо команды Исказить (Distort) или команды Перспектива (Perspective) из подменю Редактирование/Трансформация, сначала необходимо преобразовать текст в растровый формат (**Растеризация слоя**) с потерей возможности его корректировки: Слой/Отрисовка/Слой или правая клавиша на текстовом слое на палитре Слои и выбор из меню Растеризация слоя.



Панель опций инструмента Текст

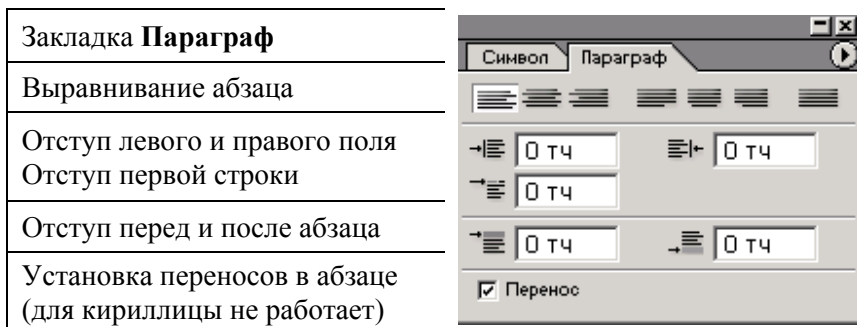
С инструментом текст связаны палитры Символ и Параграф, которые можно активизировать с панели опций для инструмента Текст нажатием кнопки  или из пункта меню Окно/Символ (Окно/Параграф).

Закладка Символ		Настройка из меню	
Шрифт		Начертание	
Размер шрифта		Интерлиньяж	
Кернинг		Трекинг	
Масштаб по вертикали		Масштаб по горизонтали	
Смещение от базовой линия		Цвет	
Эффекты текста			
Язык			
			Опция сглаживания

Кернинг - ширина пробела между определенными парами символов.

Трекинг – межсимвольные пробелы

Интерлиньяж – межстрочное расстояние




Эффекты для текста

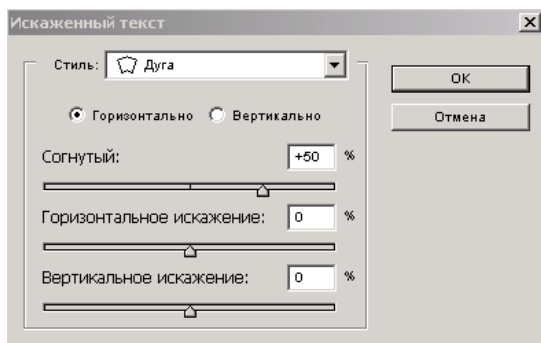
Пока текстовый слой не растеризован, над ним не будут производиться трансформации: Перспектива и Искривление. Остальные **деформации** производятся из меню Редактирование/Свободная трансформация (CTRL+T) или инструментом Перемещение (V) при выставленном флаге Показать ограничивающий прямоугольник.

Деформация текста на редактируемом слое: набор функций вида Деформировать текст (Warp Text), позволяет изгибать габаритную рамку и текст внутри нее. Деформированный текст остается при этом редактируемым.

Для этого:

1. В палитре Слои (Layers) выделите текст, который следует деформировать.

2. Для того чтобы открыть диалоговое окно Деформировать текст (Warp Text) выполните команду Слои/Тип/Деформировать текст (Layer/Type/Warp Text) или активизировав инструмент Текст (T) и щелкнуть по кнопке Деформировать текст -  на панели опций.



Окно для деформации текста

10. Маски

Маска представляет собой полутоновой канал с черным или белым фоном. Она может применяться для создания выделения, виньетирования (скрытия части) изображения или создания регулировок для части или всего изображения.

Быстрая маска

Быстрая маска позволяет создать выделение. Выбор кнопки Быстрая маска (ПИ-18) на панели инструментов переводит в режим корректировки полутонового изображения. Закраска областей рисунка белым цветом открывает рисунок, черным маскирует. Возврат из Быстрой маски в обычный режим переводит открытые части в выделение. При закраске полутоновым цветом полученное выделение будет растушевано.

Настройка Быстрой маски производится двойным щелчком по кнопке Быстрая маска на панели инструментов.

Маска слоя

Маска слоя представляет собой 8-битовый полутоновой канал с черным и белым фоном. По умолчанию белые области позволяют видеть пиксели, черные скрывают, серые частично их маскируют, создавая полупрозрачные области для слоя, с которым связана эта маска.

Для создания маски:

- Выделить некоторую область
- Нажать кнопку на палитре Слои Добавить маску

Или

- Меню Слой/Добавить маску/(Отобразить все или Скрыть все)

Изменение маски производится любым инструментом редактирования изображения после активации миниатюры маски на палитре Слои.

Для:

Раздельного перемещения маски и слоя нужно щелкнуть (отменить) по значку цепочки ()

Временного отключения маски щелкнуть по миниатюре маски с нажатой клавишей SHIFT или меню Слой/Выключить маску слоя (Слой/Показать маску)

Отображения самой маски – нажав клавишу ALT щелкнуть по миниатюре маски. Щелчок с нажатыми клавишами ALT+SHIFT отображает маску поверх изображения.

Создание дубликата маски – перейти на другой слой, на котором должна появиться маска, перетащить миниатюру маски на значок *Добавить маску* на палитре Слои.

Применения или удаления маски – щелкнуть по миниатюре маски, а затем по кнопке Удалить слой, на палитре Слои или Слой/Удалить маску слоя/Применить (/Не применять)

Корректировка слоя и Корректирующие слои

Слой можно корректировать по насыщенности, уровню, цвету, контрастности, яркости и др. Корректировка применяется непосредственно к слою (или к выделенной области слоя) через пункт меню Изображение/Регулировки/..., либо установив корректирующий слой, который можно применить (слить, объединить слои) после предварительной оценки результата. Применение корректирующего слоя не изменяет пиксели до тех пор, пока не будет слит со слоем, расположенным под ним (при помощи комбинации клавиш CTRL+E).

Виды регулировок (Изображение/Регулировки/...):

Уровни - Корректировка яркости и контраста. С помощью диалогового окна Уровни (Levels) производится тонкая настройка светлых, средних или темных тонов: Изображение/Корректировки/Уровни или Ctrl+L

Автоуровни

Автоконтраст - преобразует самые светлые пиксели в белые, а самые темные - в черные, и распределяет между ними уровни серого: Изображение/Корректировки/ Автоконтраст или комбинация клавиш Ctrl+Alt+Shift+L.

Автоцвет - служит для устранения желтой или голубой засветки изображений, которая появляется, если фотосъемка проводилась при искусственном освещении: Изображение/Корректировки/Авто-

цвет или сочетание клавиш Shift+Ctrl+B. И в том, и в другом случае достаточно изменить яркость и контрастность синей синего канала RGB изображения.


Яркость-контрастность - Корректировка яркости и контраста: Изображение/Корректировки/Яркость/Контрастность. Более тонкая настройка производится с помощью диалогового окна Уровни.

Инвертировать - Значения яркости и/или цвета каждого пиксела будут замещены противоположными: : Изображение/Корректи-ровки/Инвертировать или комбинация клавиш Ctrl+I.

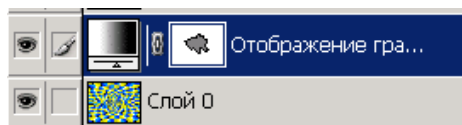
Порог – позволяет увеличить контраст текущего слоя или фона, преобразовав цветные или серые пиксели в черные и белые.: Изображение/Корректировки/Порог. Чтобы увеличить число черных или белых пикселей можно сместить влево или вправо маркер. Пиксели светлее выбранного значения станут белыми, а остальные - черными.

Постеризация - уменьшение количества цветов или уровней значений в текущем слое или фоне до определенного числа. Изображение после преобразования выглядит как плакат: Изображение/Корректировки/ Постеризация.

Создание корректирующего слоя.

- На палитре Слои нажать кнопку  - Создать новую заливку или слой регулировок и выбор из выскакивающего меню вида корректировки

- Пункт меню Слой/Новая установка слоя/... создает корректирующий слой и маску.



Он будет применяться ко всем слоям, находящимся ниже его. Двойной щелчок по миниатюре корректирующего слоя в палитре Слои вызывает диалоговое окно настроек корректировки, двойной щелчок по миниатюре маски вызывает настройку маски. Правила по включению, отключению, удалению и разрыву связи с маской такие же, как и в работе с маской (см. Маска слоя).

Изменение вида корректировки – меню Слой/Изменить содержание слоя/...

Слияние корректирующего слоя с нижеследующим – Слой/Объединить с видимым или CTRL+E – после этой операции изменяются пиксели слоя в соответствии с выбранными параметрами регулировок.

11. Контуры и фигуры

Контур - основной конструктивный элемент в векторных программах. В программах растровой графики встречаются случаи, когда необходимо создать точные области и их модификацию без ухудшения качества. Контур при любых изменениях остается единым объектом и его качество не ухудшается от масштабирования и перемещения. Контур обрезки называется обтравочным контуром (или обтравкой), позволяет экспортировать изображения непрямоугольной формы в другие программы, избавляясь от белого прямоугольника вокруг рисунка. Контуры служат также для последующей заливки, обводки, выделения областей, создания особых контурных слоев и масок.

Инструменты Перо (P) или Фигуры (U) позволяют создать векторные объекты, которые могут иметь однотонную или градиентную закраску или заполняться узором в пределах своих границ. Вид результата определяется выбором кнопки на панели

опций , где

1. Форма Слоев – создание нового слоя Фигуры: векторная область с заливкой

2. Пути – создать новый рабочий контур: создание векторной маски или контура отсечения

3. Залить пиксели – создать заполненную область

Контуры и Фигуры

С помощью инструментов группы Перо (P) и инструментов построения фигур можно создать векторные объекты, называемые контурами (path).

Контуры состоят из узловых точек, которые соединены между собой сегментами кривых или прямых линий. Пользуясь инструментами Перо можно изменить форму контура или фигуры, надо переместить, добавить или удалить узловую точку или передвинуть сегмент. Форму криволинейных участков контура также можно скорректировать, меняя направление касательных.

Фигура представляет собой геометрический объект или область определенной формы.

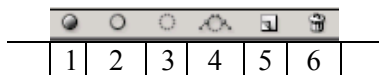
Создание пути (контура)

Создать новый путь можно:

- инструментом Перо, устанавливая узлы и касательные в них.

Правила использования клавиш ALT, CTRL и SHIFT такие же, как и при работе с выделениями.

В палитре Пути кнопки в нижней части палитры означают:



1. Залить контур
2. Обводка контура
3. Загрузить контур как выделение
4. Создать рабочий контур из выделенной области
5. Создать новый контур
6. Удалить контур

Для **преобразования выделения в путь** в палитре Пути нажать кнопку Создать рабочий контур из выделенной области. Если при этом нажата клавиша ALT, будет выведено диалоговое окно, которое позволит определить параметры перевода пути в выделение: Твердость, задаваемая от 0,5 до 10, определяет точность обводки выделения. Имя нового пути необходимо переименовать, т.к. новый путь будет создаваться с тем же именем.

Для **построения пути из выделения** на палитре Пути нажать кнопку Создать рабочий контур из выделенной области (4).

При работе с контурами можно использовать клавиши:

Операции	«Горячие» клавиши
Выделить контур	Щелчок мышью по имени контура при нажатой клавише Ctrl
Добавить контур к выделению	Щелчок мышью по имени контура при нажатых клавишах Ctrl+Shift
Удалить контур из выделения	Щелчок мышью по имени контура при нажатых клавишах Ctrl+Alt
Пересечь контур с выделением	Щелчок мышью по имени контура при нажатых клавишах Ctrl+Alt+Shift

Заливка контура позволяет заполнить контур определенным цветом, узором или каким-либо другим изображением.

1. В палитре Пути активизировать замкнутый или незамкнутый контур.

2. В палитре Слои выбрать слой, в котором будет находиться закрашенный контур.

3. Выбрать основной цвет.

4. Нажав клавишу ALT, щелкнуть мышью по Залить путь основным цветом в нижней части палитры Пути.

5. Щелкните по кнопке ОК.

















12. Фильтры

Фильтры в PhotoShop предназначены для получения эффектов, например увеличения резкости, размытия, искажений и др. Их можно применить как к слою в целом, так и к его выделенной части. Прежде чем применить фильтр к выделенной области, необходимо растушевать ее, чтобы она не слишком выделялась на изображении после фильтрации.

Некоторые фильтры применяются непосредственно (выбрав соответствующую команду из подменю), другие можно использовать, только установив определенные значения переменных в диалоговом окне. Выбрав строку главного меню Фильтр/Последний фильтр (комбинация клавиш Ctrl+F), можно повторно применить последний использовавшийся фильтр с теми же характеристиками. Для установки других характеристик выберите фильтр из соответствующего подменю. Для того чтобы открыть диалоговое окно последнего использовавшегося фильтра, в котором будут отображены последние установленные характеристики, необходимо нажать сочетание клавиш CTRL+ALT+F.

В режиме RGB и Мультиканальный доступны все фильтры; а в режиме CMYK, Черно-белый и Lab цвет - только некоторые из них. Фильтры неприменимы к изображениям в режиме Битовое и Индексированный и к изображениям, в которых приходится 16 бит на каждый канал.

Примеры применения фильтров к изображениям

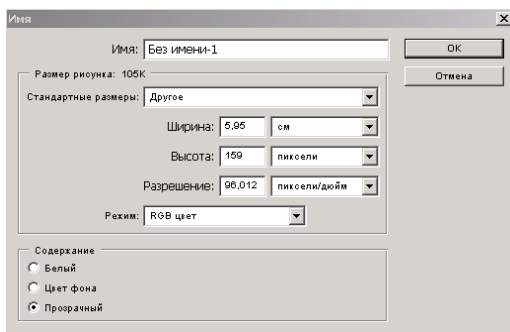
			
Исходное изображение	Стилизация/ Выпуклый рисунок	Stilize/Craquelure	Stilize/Solarize
			
Исходное изображение	Artistic/Colored Pencil	Render/3D Transform	Distort/Glass
			
Artistic/Plastic Wrap	Distort/Wave	Distort/ZigZag	Artistic/WaterColor
			
Texture/Mosaic Tiles	Scetch/Notepad	Смазывание/ Смазывание Гаусса	Stilize/Glowing Edges

13. Дополнительные сведения

Создание или открытие изображения

Новый

Создать новое изображение можно из пункта меню **Файл/Новый** или сочетанием клавиш **CTRL+N**. В поле **Имя** вводится имя файла, которое будет предложено при сохранении файла. Указывается **Ширина** и **Высота** изображения в размерностях указанных правее вводимых значений, разрешение, режим и вид заливки слоя.



Открыть

Файл/Открыть (**CTRL+O**) или **Файл/Открыть последний** позволяют открыть графический файл, или открыть последний использовавшийся.

Для того, чтобы указать конкретный формат файла при открытии можно воспользоваться пунктом меню **Файл/Открыть как** (**ALT+CTRL+O**), выбрать в выпадающем списке тип файла и открыть.

Файл/Пролистать (**SHIFT+CTRL+O**) открывает Обзорщик файлов (аналогичный в меню **Окно/Обзорщик файлов**) который позволяет просмотреть миниатюры графических файлов и открыть файл двойным щелчком левой клавиши мыши по миниатюре.

Некоторые типы файлов открываются через пункт меню **Файл/Импорт**.

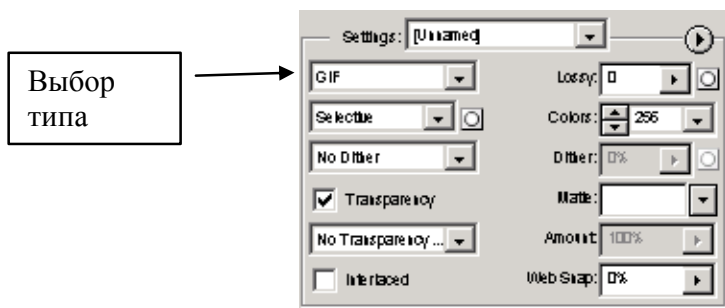
Сохранение изображения

Для сохранения изображения можно выбрать меню

- **Файл/Сохранить** (**CTRL+S**) – сохранение изображения
- **Файл/Сохранить как** (**SHIFT+CTRL+S**) - сохранение с новым именем или по новому пути.

- Файл/Сохранить для WEB (ALT+SHIFT+CTRL+S) – сохранение файла для использование в WEB.

В верхней части окна имеются **вкладки** для предварительного просмотра Original (Исходное изображение), Optimized (Оптимизированное изображение) и варианты с различным качеством и, соответственно, размером изображения: 2-Up(Два варианта), 4-Up (Четыре варианта). Кроме этого в окне расположены таблица цветов, средства управления форматом, каймой и др.



Фрагмент окна Сохранить для WEB

Таблица цветов.

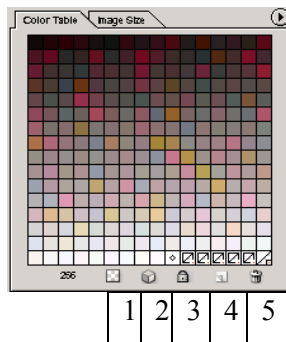
Форматы GIF и PNG-8 могут иметь прозрачные области. Назначить какому-либо цвету прозрачность можно кнопкой 1

При использовании алгоритма сжатия некоторые цвета могут оказаться не входящими в палитру WEB. Приведение цвета производится кнопкой Web Snap в палитре цветов. Цвета, входящие в палитру WEB будут маркироваться значком алмаза.

Кнопки в окне таблицы цветов:

1. Задание прозрачного цвета
2. Приведение к палитре WEB (Web Snap)
3. Блокировка цвета
4. Добавить цвет в палитру
5. Удалить выбранный цвет

Если щелкнуть по кнопке 3 (Lock Color), сохранит цвет в таблице, даже если количество цветов в палитре GIF будет сокращено



Печать изображения

Позиция

Сверху: 98,55 мм

Слева: 50,17 мм

Центрировать изображение

Масштабированный размер печати

Масштаб: 100% Масштабировать по середине

Высота: 99,822 мм

Ширина: 109,601 мм

Показать окаймляющий прямоугольник

Печать выбранной области

Фрагмент окна Печать с предпросмотром.

Печать изображения можно выполнить из пункта меню **Файл/Печать с предпросмотром** или сочетание клавиш CTRL+P.

В окне печати в разделе:

- **Позиция** указывается положение изображения на странице. В том случае, если установлен флаг **Центрировать изображение**, оно будет распечатано в центре страницы.

- **Масштабированный размер печати** устанавливает размеры изображения при печати. Флаг **Масштабировать по середине** масштабирует и размещает его в центре страницы. Масштаб, Высота и Ширина устанавливает размер изображения при печати. В том случае, если установлен флаг **Показать окаймляющий прямоугольник**, на образце вокруг изображения будет установлена окаймляющая рамка, которая позволит масштабировать изображение визуально.




Печать производится после нажатия кнопки **Печать**.

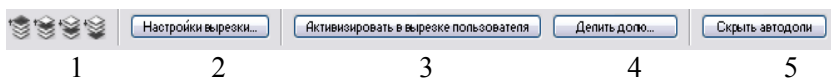
14. Подготовка графики для WEB

Сохранение результата как WEB-страницы, набора изображений или HTML файла производится через меню **Файл/Сохранить для WEB (PhotoShop)** или **File/Save Optimized (ImageReady)**. Дополнительные возможности при сохранении графики для WEB см. **Дополнительные сведения/Сохранение изображения**.

Разрезание изображений

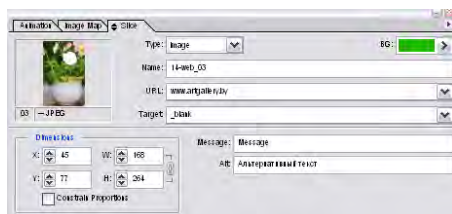
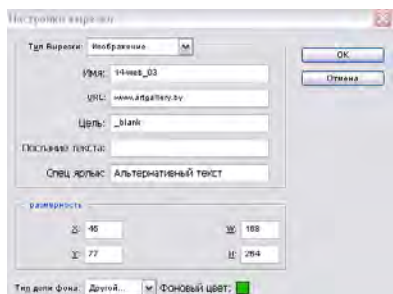
PhotoShop позволяет рисунок представить как WEB-страницу с формированием набора изображений и созданием HTML-кода.

С помощью инструмента  Срез (K) изображение WEB-страницы разрезается на логические элементы. Рисунок закрывается прямоугольной нарезкой, с указанием номера кусочка (меню Вид/Показать/Секторы). Инструмент Выбор среза позволяет выбрать фрагмент и произвести для него дополнительную настройку (см. Панель свойств для инструмента **Выбор среза**): например разделить на меньшие фрагменты – Делить долю, задать параметры для гиперссылки – Настройки вырезки



Панель свойств для инструмента **Выбор среза**

Настройки вырезки позволяют задать адрес гиперссылки и ее параметры



Палитра в PhotoShop

Палитра в ImageReady


Приложение Adobe ImageReady предоставляет бóльшие возможности для обработки кусочков. В частности имеется возможность создать нарезку на основе слоёв изображения, просмотреть результаты в браузере (File/Preview In/Internet Explorer или Ctrl+Alt+P).

При обработке кусочков в приложении Adobe ImageReady отображение соответствующей палитры производится из меню Window/Slice.

Задание типа графического файла для кусочка возможно из палитры Window/Optimize

Создание карты ссылок

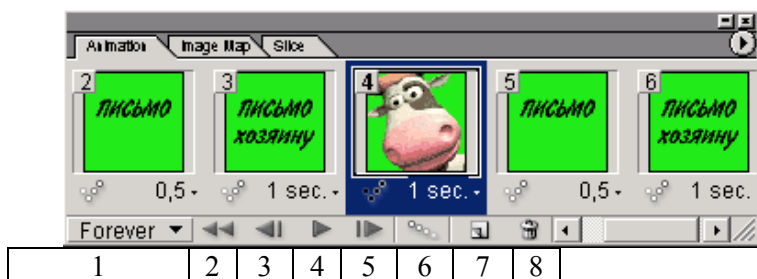
ImageReady позволяет создать на изображении карту ссылок для использования в WEB, т.е. на изображении создать неотображаемые области (прямоугольные, эллиптические, многоугольные) и связать с ними гиперссылки. Набор инструментов для такой обработки

представлен кнопками . Первые три инструмента предназначены для создания областей, последний из представленных инструментов для выбора области. Задание гиперссылок производится из палитры Image Map (меню Window/Image Map)

GIF-анимация в ImageReady

GIF-файл – это графический файл с максимальной палитрой 256 цветов. Палитра может быть уже, если некоторые цвета заданы как прозрачные. Этот файл позволяет хранить в себе несколько изображений, которые будут отображаться через заданные интервалы времени, создавая анимированное изображение. При открытии такого файла в PhotoShop он открывается на последнем кадре. Повторное сохранение его в PhotoShop приведет к потере анимации и сохранит только один кадр. Для создания и обработки GIF-анимации может применяться программа Adobe ImageReady, которая запускается на выполнение из системного меню или из PhotoShop (глава 5, инструмент 20).

ImageReady имеет во многом совпадающую панель инструментов, опций и палитр с графическим редактором PhotoShop. Для обработки анимации в нем введена дополнительная палитра - *Animation*, в которой формируются кадры. Она активизируется через пункт меню *Window/Animation*.



Палитра *Animation*

Где

1. Режим воспроизведения.
2. Выбрать первый кадр.
3. Выбрать предыдущий кадр.
4. Пройграть/остановить анимацию.
5. Выбрать следующий кадр.
6. Промежуточные кадры анимации.
7. Создать кадр.
8. Удалить кадр.

Создание файла. Для создания нового GIF-файла выбрать меню File/New... или нажать сочетание клавиш CTRL+N. При задании больших размерах анимированного файла могут возникать проблемы при его загрузке браузером.

Создание кадра – нажатие кнопки 7 на палитре *Animation*. На этом кадре будет показано изображение отображаемых слоев из палитры Layers. Для каждого последующего кадра включаются только те слои, которые создают для него изображение.

Продолжительность отображения кадра задается щелчком на числе, в правом нижнем углу под кадром. Из появившегося меню выбирается предлагаемый интервал времени или Other, для установки другого интервала.

Режим воспроизведения – Forever (непрерывно), Once (один раз) или Other (продолжительность по времени) – указывает, как долго будет продолжаться анимация. Его можно выбрать кнопкой 1 на палитре *Animation*.

Перемещение изображения. Перемещение изображения можно произвести без создания дополнительных слоев. Для этого нужно выполнить

1. В палитре *Animation* перенести кадр на кнопку Создать кадр (7). В результате этот кадр будет продублирован без создания дополнительного слоя.

2. Переместить изображение с помощью инструмента Перемещение слоя (V). На палитре Анимация в миниатюре данного кадра изображение сместится.

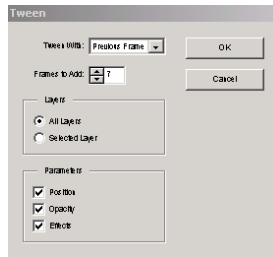
3. Для создания остальных кадров перемещения повторить действия 1-2.

Исчезновение или появление изображения. Выполнить действия, описанные в Перемещении изображения, изменяя прозрачность для каждого кадра.

Воспроизведение анимации в обратном порядке. Для воспроизведения построенных кадров в обратном порядке нужно выполнить следующие действия:

1. Стать на последний кадр в палитре *Animation*.
2. Нажать кнопку Промежуточные кадры анимации (6) на палитре *Animation* для активизации окна Tween.
3. В окне *Tween* в группе *Layers* установить кнопку *All Layers*, в группе *Parameters* установить все флаги, а в пункте *Tween with* выбрать *First Frame*.

Создание слоя из кадра. Из палитры *Animation* кадр можно перенести на палитру *Layers* (*Слой*). Будет создан новый слой, который будет содержать изображение скопированного кадра.



Пример - создание анимации Сердце

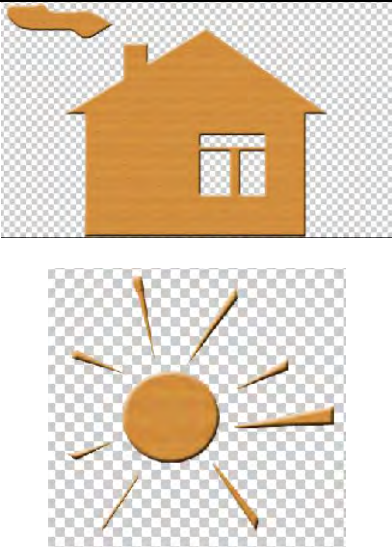
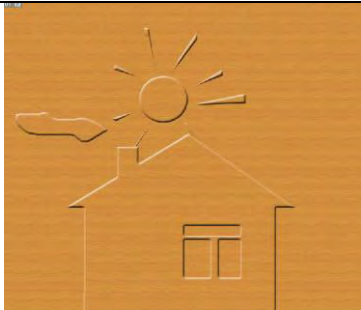
1. Создать новый файл
2. Сделать выделение в виде сердца (инструмент лассо - L)
3. Залить выделение красным цветом (инструмент заливка - G)
4. Дублировать слой и трансформацией (CTRL+T) изменить в нем размер изображения
5. В палитре *Animation* создать два кадра (кнопка 7 на палитре анимации)
6. Для каждого кадра отобразить различные слои
7. Выделить оба кадра (щелчок по ним с нажатой клавишей CTRL)
8. Установить задержку для выделенных кадров 0,2 сек (щелчок под любой миниатюрой по числовому значению)
9. Выполнить анимацию (кнопка 4).
10. Сохранить анимацию как GIF-файл, задав прозрачной область вокруг сердца.



15. Практические задания




Ссылка на инструмент: **ПИ-номер инструмента** (см. глава 3)

1. Создание коллажа, применяя работу со слоями, выделение, заливки, эффекты слоя.

		<p>Создать рисунок с размерами 800 на 700 пикселей с прозрачным фоном. Залить фон</p>
		<p>С использованием инструментов выделения, дополнения и вычитания выделений, создать рисунок Для создания элементов коллажа использовать один из способов: 1. Инструментами выделения создать контур объекта и из слоя фона создать новый слой через копирование:<ul style="list-style-type: none">• Правая кл. мыши, Слой через копирование• Меню Слой/Новый/Слой через копирование• Горячая клавиша CTRL+J2. Создать новый слой, инструментами выделения создать контур объекта, выполнить заливку выделения. Для отделения рисунка от фона применить эффекты слоя – рельеф, тень и др.</p>
		<p>Для новых слоёв задать эффекты, чтобы отделить их от фона Создание эффектов:<ul style="list-style-type: none">• Создать рельефность – Слой/Эффекты слоя/Рельефность Или• Щелчок по кнопке Эффекты слоя на палитре Слой</p>




		Попробовать различные варианты рельефности.
--	--	---

2. Коллаж, применяя работу со слоями, текст, выделение, заливки, эффекты слоя.

1.		Создать картинку – Файл/Новый (CTRL+N)
2.		Залить фон: <ul style="list-style-type: none"> • Редактирование/Заполнить • Инструмент Заливка (G) Или <ul style="list-style-type: none"> • Инструмент Градиент (G)
3.		<ul style="list-style-type: none"> • Создать текст или символ: инструмент Текст (ПИ-7). • Растеризовать слой – правая клавиша мыши в палитре Слои на текстовом слое, выбрать в выпадающем меню Растеризация слоя Или <ul style="list-style-type: none"> • Меню: Слой/Отрисовка/Слой
4.		Подготовить текст для перекрашивания – выделить текст или заблокировать заливку прозрачных областей: <ul style="list-style-type: none"> • Выделить слой с текстом – щелчок левой клавиши мыши с нажатой клавишей CTRL по слою в палитре Слои, на котором находится текст Или <ul style="list-style-type: none"> • Блокировать прозрачный слой на палитре Слои
5.		Перекрасить текст используя инструмент <ul style="list-style-type: none"> • кисть или <ul style="list-style-type: none"> • Инструмент Штамп узоров (ПИ-7). На панели свойств выбрать узор и кисть и перекрасить символы.
6.		Создание эффектов: <ul style="list-style-type: none"> • Создать рельефность – Слой/Эффекты слоя/Рельефность Или <ul style="list-style-type: none"> • Щелчок по кнопке Эффекты слоя на палитре Слои Попробовать различные варианты рельефности.

7.	 <p style="text-align: center;">или</p>	Отобразить слой с текстом и фоном
----	--	-----------------------------------

2. Эффект выдавливания на изображении.


1.		Загрузить картинку
2.		Написать текст и разместить его на фоне картинки
3.		<p>1. Выделить текст (например щелчок по текстовому слою в палитре Слои с нажатой клавишей CTRL)</p> <p>2. Активизировать слой с картинкой</p> <p>3. Создать СЛОЙ ЧЕРЕЗ КОПИРОВАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Или Правая клавиша мыши на имени слоя • Или Слой/Новый/Слой через копирование • Или CTRL+J


4.		<p>Для нового слоя создать эффекты (Слой/Эффекты слоя или соответствующая кнопка на палитре слоёв): Отбросить тень и Рельефность</p>
----	---	--

3. Создание фотомонтажа (классический подход).

	Создать картинку – Файл/Новый (CTRL+N)
1.	Открыть рисунки для монтажа
2.	<p>Перенести слои в одно изображение (см. Операции со слоями). Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разместить два рисунка с перекрытием • Установить активным рисунком «Источник» • Перенести слой из «Источника» на изображение «Получатель»
3.	<p>Привести размеры элементов монтажа инструментом Произвольная трансформация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Меню Редактирование/Произвольная трансформация • Горячая кл. CTRL+T
4.	Вырезать элементы для монтажа – инструменты выделения, слой через копирование
5.	Компоновать элементы – инструменты перемещения слоя
6.	Кадрирование - инструменты кадрирования
7.	Сохранить монтаж

4. Создание фотомонтажа Озеро в чашке.

		Создать картинку – Файл/Новый (CTRL+N)
		<p>Открыть рисунки для монтажа</p> <p>Перенести слои в одно изображение (см. Операции со слоями). Для этого:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Разместить два рисунка с перекрытием • Установить активным рисунком

		<p>«Источник» Перенести слой из «Источника» на изображение «Получатель»</p>
<p>Разместить слой с озером таким образом, чтобы вода озера легла на кофе в чашке</p>		

Окончание таблицы

		<ul style="list-style-type: none"> • Создать выделение кофе • Перейти на слой с озером • Создать новый слой через копирование (пр. клавиша мыши и меню Слой через копирование или гл. меню Слой/Новый/Слой через копирование) • Включить слои необходимые для монтажа
--	---	---

5. Ретуширование изображения применяя клонирующий штамп, вставка, лечащая кисть (см. Корректировка изображения).

		<p>Создать картинку – Файл/Новый (CTRL+N)</p>
--	--	---




		<p>Перенести изображение OldImage.jpg в свой рисунок Создать дубликат этого слоя</p>
		<p>Применяя инструменты клонирующий штамп, вставка, лечащая кисть исправить дефекты изображения</p>
		<p>Сохранить результат в своей папке как файл Photoshop</p>

6. Выделение, Создание слоя из выделения, Трансформация, работа со слоями.



1.		<ul style="list-style-type: none"> • Создать новый файл • Загрузить два изображения
2.		<p>После выделения фрагмента создать слой через обрезание</p> <p>–</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правая кл.мыши/Слой через обрезание • Меню Слой/Новый/Слой через обрезание • CTRL+SHIFT+J <p>Для новых слоев на палитре Слои установить блокировку перемещения слоя</p>

3.		<p>Выделить динозавра и создать слой через копирование</p>
4.		<p>Переместить слои относительно друг-друга для создания нового изображения</p>

7. Копирование изображений через буфер обмена.

1.		<p>Выбрать картинку</p>
2.		<ul style="list-style-type: none"> • В Corel Draw нарисовать или выбрать рисунок • через буфер обмена (CTRL+C и CTRL+V) перенести в FotoShop • масштабировать (CTRL+T) • почистить слой
3.		<p>Выводить изображения</p>

8. Выделение, слой через копирования, свойства слоя.

1		<ul style="list-style-type: none"> • Создать новый файл • Загрузить изображения природы с водой • Перенести его в свой файл
2		Добавить новое изображение

Окончание таблицы

3		<ul style="list-style-type: none"> • С помощью инструмента Перо построить путь по контуру • На основе пути создать выделение (см. главу 11) • Создать слой из выделения
4		<ul style="list-style-type: none"> • Дублировать слой • Отразить вертикально (Редактирование/Трансформация/Отразить вертикально) • Установить прозрачность слоя 50%
5		<p>Построить новое изображение</p> <p>Для слоя, имитирующего отражение в воде, можно дополнительно применить фильтр Wave подобрать соответствующий режим в палитре Слои</p>

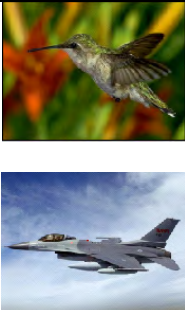
9. Маски слоя.

1		<ul style="list-style-type: none">• Создать новый файл• Загрузить два изображения
---	---	--

Окончание таблицы




2		Создать выделение и построить на его основе маску
3		Построить новое изображение

10. Монтаж с использованием маски – Новое животное.

1.		<ul style="list-style-type: none">• Создать новое изображение• Выбрать два изображения для монтажа• Перенести слои, которые будут использоваться для монтажа в новое изображение
----	---	--



2.		<ul style="list-style-type: none"> • С помощью маски выделить элементы монтажа • Масштабировать элементы • Выровнять слои • Смазать границы на стыке слоев.
		 

11. Контурь - Создание тени.


1.		<ul style="list-style-type: none"> • Создать контур вокруг фигур • Выбрать цвет для тени. • Создать новый слой
2.	 	<ul style="list-style-type: none"> • В палитре Пути выбрать Залить путь основным цветом • Трансформировать слой для вида падающей тени • Задать полупрозрачность для слоя тени • В палитре Пути контур фигуры преобразовать в выделение • Перейти на Слой тени • Удалить изображение из выделения (убрать пересечение тени с фигурой)

3.		<p>Отобразить слои, участвующие в создании изображения</p>
----	---	--

12. Замена фона.

1.		Создать картинку – Файл/Новый (CTRL+N)
2.		Выполнить заливку слоя
3.		Загрузить изображение Old Image.jpg и перенести его в свой рисунок.
4.		<ul style="list-style-type: none"> • С помощью инструментов выделения обойти контур рисунка • создать слой через копирование • Размыть край изображения. Инструмент размывания ПИ-10
5.		<ul style="list-style-type: none"> • Разместить слои соответствующим образом • Включить оба слоя – фон и изображение <p>Для первого слоя (Фон) применить различные заливки:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Редактирование/Залить • Градиентная заливка ПИ-6 • Фильтр/Scetch/Graphic Pen

13. Извлечение части рисунка, виньетирование с помощью слоя и маски.

	<p>Извлечение части рисунка (создание виньетки с помощью вычитания)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать слой 2. Команда Фильтр/Вычитание (Cftrl+Alt+X) <p>Инструменты окна Вычитание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Инструмент Выделение границы, для создания контура отсечения 2.2. Инструмент Заливка, для указания отсекаемых частей изображения (залить контур созданный предыдущим инструментом). 2.3. Кнопка Preview – Предварительный просмотр
---	---


Окончание таблицы

	<p>Создание виньетки с помощью выделения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать инструмент выделения (например эллипс) 2. На панели опций параметр установить параметр Размытие больше нуля 3. Создать новый слой через копирование <ul style="list-style-type: none"> • не меняя инструмент выделения щелчок правой клавишей и выбрать пункт меню Слой через копирование <p>Или</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правая клавиша мыши на панели Слои и выбрать пункт меню Слой через копирование
<p>Создание виньетки с помощью нового слоя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать новый слой и расположить его выше всех в палитре слоев 2. Залить его каким либо цветом 3. Выбрать инструмент выделения (например эллипс) 4. На панели опций параметр размытие установить больше нуля 5. Выделить область, которая должна быть открыта 6. Перейти на верхний слой и удалить пиксели в выделении (клавишей DELETE или ластиком ПИ-12) 	
	<p>Создание виньетки с помощью маски:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Меню Слой/Добавить маску/Отобразить все 2. Перейти в палитру Слои 3. Выбрать маску (щелчок по миниатюре маски на палитре слоев) 4. На маске с помощью кисти или ластика наносить штрихи.

	Черные закрывают, белые открывают, а серые создают полупрозрачные области изображения слоя. Результат будет виден на миниатюре маски.
--	---

14. Кадрирование изображения.

Произвести Кадрирование:

1. Выбрать инструмент Кадрирование (C) , установить рамку вокруг изображения и вытянуть ее за пределы картинки

2. ENTER – подтверждает кадрирование, ESC - отменяет операцию
Или

Главное меню Изображение/Размер холста

Изменить размеры изображения и разрешение:

3. Меню Изображение/Размер изображения и установить новые размеры и разрешение

15. Слияние слоев.

Слияние слоев производится если их обработка закончена. Можно слить несколько слоев (Слияние) или всех (Выполнить сведение).

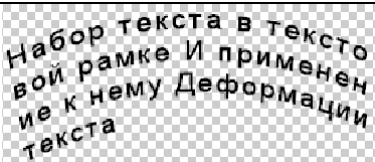

- Слить слои – Слой/Склеить с нижним (CTRL+E). Активный слой будет слит со слоем, расположенным непосредственно под ним.


Или, если слои связаны,

- Слой/Слияние связанных


- Слияние всех слоев - Слой/Выполнить сведение

16. Текст.

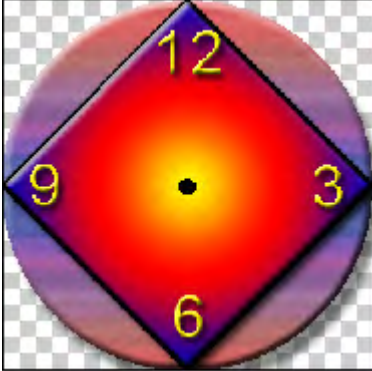
	<ul style="list-style-type: none"> • Набрать текст • Применить для него Деформацию текста из панели опций
	<ul style="list-style-type: none"> • Набрать текст • Выбрать на палитре Слои Эф-факты слоя/Настройки

	<p>смешивания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установить Штрихование и щелчком по названию опции вызвать настройки
<p>Исчезаю</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Набрать текст • Создать выделение текста (щелчок с нажатой клавишей CTRL по имени текстового слоя) • Установить маску слоя (палитра Слои/Добавить маску) • Активизировать маску (щелчок по миниатюре маски) • Сделать Градиентную заливку выделения для маски

Окончание таблицы

$2\text{H}_2 + \text{O}_2 = \text{H}_2\text{O}$ $\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$	<ul style="list-style-type: none"> • Набрать текст (индексы в тексте пишутся на том же регистре) • Активизировать палитру Символ • Выделить символ индекса • На палитре символ нажать кнопку соответствующего индекса • Греческие символы создаются выбором соответствующего шрифта
	<ul style="list-style-type: none"> • Набрать текст или символ инструментом Текстовая маска • Создать маску для какого либо изображения (палитра Слои/Добавить маску)

17. Заливка, Слой настройки, текст - Циферблат часов.

	<ul style="list-style-type: none"> • Построить текстовые слои с значениями 3, 6, 9 и 12 • Создать настраиваемый слой: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Слой/Новый/Настраиваемый слой Или <ul style="list-style-type: none"> ➤ Кнопка на палитре Слои – Создать новые настройки • Перенести текстовые слои в Настраиваемый слой • Создать для одного текстового слоя эффект рельефности • Перенести этот эффект на остальные текстовые слои. • Создать заливку для циферблата и применить для нее эффекты из палитры Стиля
---	---


4. **Корректирующие слои.**



	<p>Загрузить картинку</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Выбрав инструмент текстовая маска (Т) набрать текст • Применить к слою с изображением корректирующий слой Уровни (палитра Слои/Создать новую заливку или слой коррективов/Уровни) • Осветлить изображение по маске

5. **Корректирующие слои - Раскрашивание изображения.**


1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузить изображение Old Image.jpg 2. Перевести режим изображения в RGB (меню Изображение/Режим/RGB цвет) 3. Раскрасить изображение с помощью корректирующего слоя: <ul style="list-style-type: none"> • Выделить фрагмент изображения (костюм, галстук, лицо...) • применить к выделению корректирующий слой Цветовая заливка (палитра Слой, кнопка Создать новую заливку или слой регулировок/Сплошной цвет) • Указать прозрачность меньше 100% <p>Изменить для корректирующего слоя режим смешивания.</p>
----	---	--

6. Копирование, создание слоев, трансформация, эффекты.

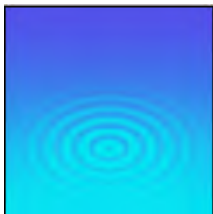
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Создать картинку размером 5x5см и разрешением 300 п/дюйм • залить верхнюю и нижнюю половину слоя различным цветом: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Выделить примерно половину изображения прямоугольным выделением без размытия ➢ Залить выделение ➢ Инвертировать выделение (Выделение/Инвертировать выделение или SHIFT+CTRL+I) ➢ Залить выделение другим цветом 	
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Создать текстовую запись темно-синим цветом размером 48 тч, • растеризовать слой (Слой/Растеризовать/Слой) • разместить текст в верхней части картинке
3.	<p>Дублировать текстовый слой:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выделить текстовый слой (CTRL+A) • Скопировать выделение в буфер обмена (Редактирование/Копировать – CTRL+C) и вставить его из буфера обмена (Редактирование/Вставить – CTRL+V) <p>Или</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правая клавиша мыши на слое с текстом на палитре Слои и Дублировать текст <p>Или</p> <ul style="list-style-type: none"> • В палитре слои мышью затащить имя слоя на кнопку Новый 	



	слой	
4.		<ul style="list-style-type: none"> • Слой с текстом отразить вертикально: Редактирование/Трансформация/Отразить вертикально • Разместить полученный объект в нижней части картинке
5.		<p>Применить к нижней картинке Фильтр/Distort/Wave, а для верхней создать рельефность (Слой/Эффекты слоя/Рельефность или соответствующая кнопка на палитре слоев)</p>

Окончание таблицы



6.		<p>Повторить те же действия, только вместо текста использовать изображение. Для нижней картинке применить фильтр Фильтр/Distort/Wave или Фильтр/Distort/ZigZag</p>
----	---	--


7. Трансформация, эффекты.

1.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Создать файл 2. Залить слой градиентной заливкой: Основной цвет – темно-синий, фоновый – голубой. Градиент: сверху темный, внизу светлый 3. Создать эллиптическое выделение с растушевкой и применить к нему фильтр: Фильтр/Distort/ZigZag
----	---	---

2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать картинку с птицей 2. Перенести картинку в свое изображение: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Видны оба окна – источник и получатель 2.2. Активизировать окно Источник 2.3. С палитры слои перенести за имя файла слой на изображение Получатель и отпустить на нем левую клавишу мыши 3. Выделить фигуру 4. Создать Слой через копирование
3.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Масштабировать новый слой (CTRL+T) 2. Отобразить слои, участвующие в новом изображении 3. Выводить слои


8. **Фильтр - Создание медальона.**

	Загрузить изображение
	<ul style="list-style-type: none"> • Создать новый слой из эллиптического выделения • Применить к нему Фильтр/Стилизация/Выпук-лый рисунок

	<ul style="list-style-type: none"> • Выделить слой (щелчок по имени слоя с нажатой клавишей CTRL в палитре Слои) • Создать границу выделения (Выделение/Модифицировать/Граница) • Создать новый слой из выделения (Слой через копирование) • Создать эффект выдавливания
	<p>Создать результирующее изображение</p>

9. **Создание элемента заливки по шаблону** (см. Создание новой кисти и образца заливки).

<p>1.</p>	 
<p>2.</p>	<p>Создать элементы заливки, как на образцах выше</p> <ul style="list-style-type: none"> • Открыть картинку • выделить фрагмент на основе которого будет строиться кисть или элемент заливки <p>или</p> <ul style="list-style-type: none"> • создать рисунок • трансформировать до размеров одного элемента заливки • создать прямоугольное выделение без растушевки • Определить элемент заливки в меню Редактирование/Определить образец

3.		<p>Для создания новой кисти</p> <ul style="list-style-type: none"> • меню Редактирование/Определить кисть Или • палитра Кисть, Кнопка с треугольником, Новая кисть
4.	<p>Удаления кисти или образца:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правая клавиша мыши на палитре “Кисти” и выбрать в меню “Удалить Кисть” • Правая клавиша мыши на миниатюре удаляемой заливки и выбрать в меню “Удалить Образец” • Правая клавиша мыши на палитре с нажатой ALT - удаление без запроса 	

10. Создание элемента заливки.


1. Создать картинку размером 200x200 пикселей.
2. Заполнить текстурой (T1.20 – выбрать цвет заливки; T1.15 – залить)
3. Фильтр/Добавить шум




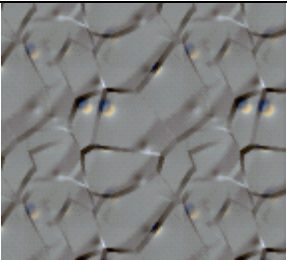
Нанести какие-нибудь рисунки применяя карандаш или кисть T1.10 и Фильтр/Стилизация/Выпуклый рисунок

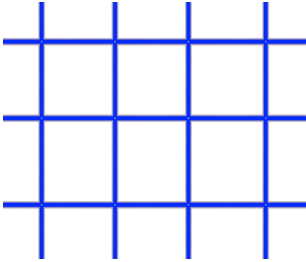
11. Элементы графики для WEB.

	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 100x50 пикселей • Эллиптическое выделение • Залить текстурой Заливка/Шаблон • Создать текст • Применить к текстовому слою Эффект выдавливания (Палитра Слои/Эф-фекты слоя) • Сохранить документ для WEB с заданием прозрачности (*.gif или *.png)
	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 100x50 пикселей • Прямоугольное выделение • Модифицировать выделение для скругления углов • Применить Стили (палитра Стили) • Создать текст

	<ul style="list-style-type: none"> • Применить к текстовому слою Эффект выдавливания (Палитра Слои/Эф-факты слоя) • Сохранить документ для WEB с заданием прозрачности
	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 100×50 пикселей • Прямоугольное выделение • Градиентная заливка выделения • Создать текст • Применить к текстовому слою Эффект выдавливания (Палитра Слои/Эф-факты слоя) • Сохранить документ для WEB с заданием прозрачности

Окончание таблицы

	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 600×150 пикселей • Создать текст • Деформировать текст (панель опций – Деформация текста) • Применить к текстовому слою Эффект выдавливания (Палитра Слои/Эф-факты слоя) • Сохранить документ для WEB с заданием прозрачности
	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 50×50 пикселей • Залить текстурой • Применить к слою Фильтр (главное меню Фильтр/...) • Сохранить документ для WEB с расширением jpg или png

	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 50×50 пикселей • Построить с помощью выделения сетку (Одиночный столбец, Одиночная строка, добавление выделения с нажатой клавишей SHIFT) • Модифицировать выделение (Выделение/Модифицировать/Расширить) • Залить выделение • Сохранить документ для WEB с расширением jpg или png
---	---

12. Создание GIF-анимации (ImageReady) - Телефон.

Создать анимацию – звонок телефона.

	<ul style="list-style-type: none"> • Создать документ размерностью 200x200 пикселей • На фоновом слое нарисовать корпус телефона. Можно выбрать инструмент Text, шрифт Wingdings и написать символ “?”. Затем инструментом выделения лассо (L) выделить трубку и из выделения создать слой через обрезание (Layer via Cut)
	<ul style="list-style-type: none"> • Создать дубликат слоя с трубкой • С помощью инструмента Трансформация (CTRL+T) изображение трубки в одном слое повернуть по часовой стрелке, в другом - против.
	<ul style="list-style-type: none"> • Создать в палитре Animation два кадра. • Для первого кадра отобразить слой с корпусом телефона и трубкой повернутой по часовой стрелке, для другого – против. • Установить задержку кадров 0,1 сек.

Создать анимацию звонка телефона, в которой трубка подпрыгивает во время звонка. Эта анимация создается с помощью двух слоев – корпус телефона и трубка. Перемещение трубки сделать так, как описано в главе 14 *Перемещение изображения*.

13. Создание GIF-анимации (ImageReady).

	
Котёнок подмигивает	Мальчик идёт

Литература

1. Миронов, Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне / Д.Ф. Миронов. – СПб: БХВ-Перербург, 2008.
2. Уэйнманн, Э. Photoshop 7 для Windows / Э. Уэйнманн, П. Лурекас. – М.: ДМК Пресс, 2002.
3. Петров, М.Н. Эффективная работа: Photoshop CS / М.Н. Петров. – СПб.: Питер, 2005.
4. Деруго, И. Photoshop 5.0. Технология обработки изображений / И. Деруго. – М, 1999.
5. Бурлаков, М. CorelDRAW9 / М. Бурлаков. – ВHV, 1999.

Учебное издание

**МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО PHOTOSHOP**

для слушателей курсов повышения квалификации
и переподготовки

С о с т а в и т е л ь
ПОДГОРНЫЙ Николай Николаевич

Компьютерная верстка Д.К. Измайлович

Подписано в печать 14.05.2010.

Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 3,78. Уч.-изд. л. 2,95. Тираж 200. Заказ 1295.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.