

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Лабораторная работа 1. ОСНОВЫ РАБОТЫ В ГРАФИЧЕСКОМ ПРОЦЕССОРЕ ADOBE PHOTOSHOP

Цель работы: изучить основные приемы работы в Adobe PhotoShop. Результат работы — графические документы, охранные в личной папке.

Материал для работы: файлы-заготовки из сетевой папки «Лабраб1».

Выполнение работы

Структура окна приложения. Окно графического процессора имеет структуру аналогичную окнам всех приложений, работающих под управлением ОС Windows. Открыть приложение можно любым возможным способом: командами главного меню, ярлыком, пиктограммой процессора.

- Запустите приложение с помощью команд главного меню **Пуск/Программы/Adobe Photoshop CS2**.
- Создайте новое изображение командой **Файл/Новый/Да** и примите установки по умолчанию.
- Рассмотрите структуру окна Adobe Photoshop, находя сходство элементов с названиями на рис. . Вспомните материал лекции (см. стр.).

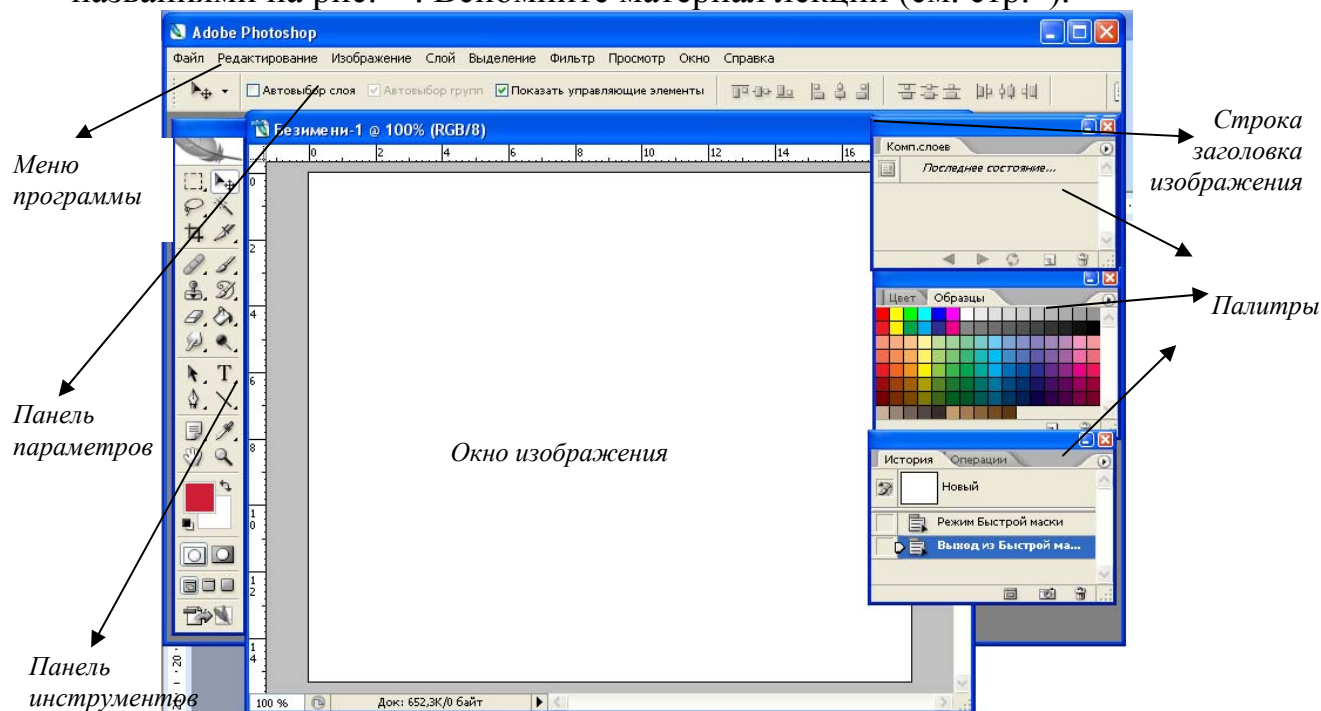



Рис. Окно приложения Adobe Photoshop

Для того, чтобы убрать все палитры с экрана, достаточно нажать клавишу **Tab**, повторное нажатие на клавишу **Tab** возвращает видимость всем палитрам. Для того, чтобы убрать все палитры, кроме панели инструментов, надо нажать комбинацию клавиш **Shift+Tab**. Назначение каждого инструмента отображается при наведении указателя мыши на его пиктограмму. Символ треугольника,

расположенный рядом, означает, что можно открыть список с выбором инструментов. Цвет фона создаваемого изображения будет таким, каким был фоновый цвет при закрытии последнего сеанса работы в графредакторе.

- Уберите и верните панель инструментов командой меню **Окно** (наличие символа означает установку панели на экран). Выясните назначение пиктограмм.
- Уберите и верните все палитры сразу. Верните палитры по одной. Выясните функции, выполняемые палитрами.

Вывод изображения на печать.

- Откройте файл Zl.jpg из сетевой папки заготовок «Лабраб1».
- Просмотрите изображение в полноэкранном режиме. Для этого на панели инструментов нажмите пиктограмму **Полноэкранный режим**  и уберите все палитры нажатием клавиши **Tab**.
- Вернитесь в обычный режим, повторно нажав клавишу **Tab** и пиктограмму

Стандартный экранный режим

- Изучите информацию об изображении в строке состояния, для этого в строке состояния посмотрите на размер файла: Док: 584,9К/584,9К
- Просмотрите расположение изображения на листе бумаги. Убедитесь, что изображение занимает весь лист, для этого в строке состояния на слове Док: нажмите и удерживайте левую кнопку мыши, при этом будет видна схема расположения на листе установленного размера.
- Для увеличения размера исходного изображения необходимо выполнить команду **Изображение/Размер изображения**. В открывшемся окне диалога в области **Размер печатного оттиска** установить *Ширину 10 см*, при этом должен присутствовать флажок *Сохранять пропорции*. Нажмите на кнопку **Да**. Убедитесь, что размер файла изображения увеличился.
- Измените разрешение исходного изображения, выбрав **Изображение/Размер изображения**/в поле **Разрешение:** укажите значение *144 пикс/дюйм*. Убедитесь, что размер файла изображения уменьшился, а схема расположения изображения на бумаге осталась без изменений.

Чтобы подготовить изображение к печати, нужно выполнить команду **Файл/Просмотр и печать**. В открывшемся окне диалога установить флажок *Подогнать под формат листа*, кнопкой **Готово** закрыть окно диалога.

Чтобы отправить изображение на печать, необходимо последовательно выполнить **Файл/Печать**. В окне диалога просмотреть состояние принтера (печать возможна только в состоянии **Готов**), установить число копий и отправить кнопкой **ОК** на печать, при невозможности печати нажать **Отмена**.

Используемые цветовые модели. Для изменения цветовой модели изображения используют команду **Изображение/Режим** и устанавливают необходимый параметр.

В том случае, если изображение предназначено для печати на бумаге, не-

обходимо работать в режиме *СМУК*, а для просмотра на компьютере – в режиме *RGB*. Для подготовки к печати изображения в оттенках серого используют модель *Grayscale Градации серого*.

- Просмотрите открытое изображение в разных режимах, убедитесь в том, что переход в режим *СМУК*, увеличивает размер, переход в режим оттенков серого – заметно уменьшает размер файла изображения.
- Чтобы отменить режим *Градации серого* в палитре **История**, перейдите на режим *RGB*, щелкнув выше последнего выполненного действия, как показано на рис.

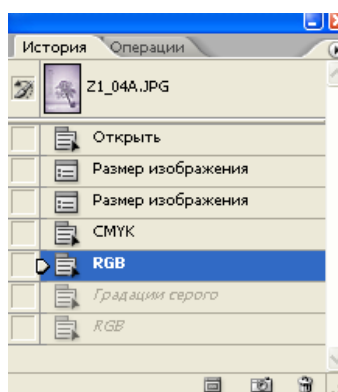




Рис. Палитра **История**

Палитра **История** служит для отмены нескольких последних действий. Состояние, к которому необходимо вернуть изображение, выбирается из списка всех действий, при этом записи о последних действиях будут неактивными.

- Закройте изображение без сохранения изменений.

Создание изображения

- Откройте файл Z2.psd, содержащий заготовку орнамента для создания флага Республики Беларусь.
- Отобразьте вспомогательные элементы в структуре окна программы командой **Просмотр/Показать/Сетку**, командой **Просмотр/Линейки**, добавьте горизонтальную и вертикальную линейки. Обратите внимание, что в данном случае удобней, когда документ не развернут на весь экран.
- Установите параметры для сетки, выполнив действия **Редактирование/Установки/ Направляющие, сетка и фрагменты...**, (названия опций в окне диалога у разных версий или русификаторов приложения могут не совпадать) в открывшемся окне диалога в области **Сетка/Цвет** выберите темно-синий цвет линий, в области **Линия через каждые** – установите 26 мм для деления на квадраты, **внутреннее деление на** - 3, кнопкой **Да** закройте окно диалога. Установите привязку к сетке командой **Просмотр/Привязка к**, выбрав щелчком мыши **Линии сетки**.
- С помощью пиктограммы  нарисуйте прямоугольную область, составляющую две трети от общего размера флага. Сформированный выделенный прямоугольник залейте *красным цветом*, используя палитру **Образцы**

и инструмент заливки . Снимите выделение сочетанием клавиш **Ctrl+D**.

- Аналогично создайте зеленую часть флага. Исходное изображение примет вид, показанный на рис.

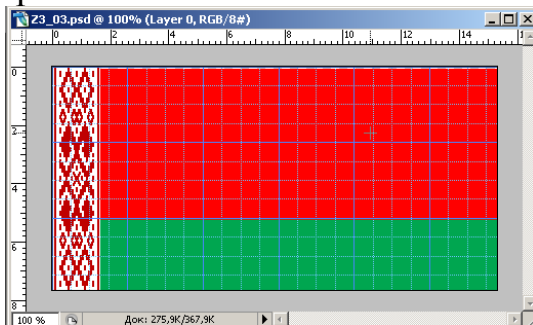


Рис. Изображение флага Беларуси

- Сохраните полученное изображение в файле под именем **Belarus_флаг.psd** в личной папке.

При создании нового документа (изображения) необходимо указывать цвет фона: *Белый*, *Фоновый цвет* или *Прозрачный*. Для демонстрации прозрачного участка Photoshop использует клетчатую заливку. Клетчатый фон используется потому, что его легко различить, независимо от цвета непрозрачных участков изображения.

Клетчатую заливку можно убрать. Для этого используют команду **Редактирование/Установки/Прозрачность и цветовой охват**, в окне диалога в области **Размер сетки** выбирают параметр *Не задана*. Прозрачные области будут представлены белым цветом.

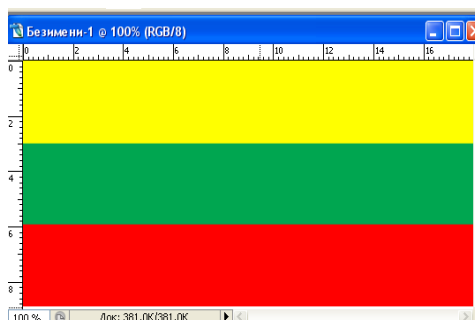



Рис. Изображение флага Литвы

Создайте изображение флага Литвы (рис.) шириной 18 см, высотой 9 см. Для каждой полосы создайте область выделения размером 18x3 см. Полосы на флаге следуют сверху вниз в следующем порядке: *желтый*, *зеленый*, *красный*.

- Создайте новое изображение командой **Файл/Новый**, в окне диалога в строке **Имя файла** наберите имя флаг Литвы, в опциях единицы измерения выберите – **см**
Ширина: 18 см, **Высота:** 9 см, **Содержимое фона** – фоновый цвет, кнопкой **Да** закройте окно.
- Для создания первой желтой полосы размером 18x3, выберите инструмент прямоугольное выделение , в параметрах инструмента задайте стиль – заданный размер и укажите нужные размеры, как показано на рис.

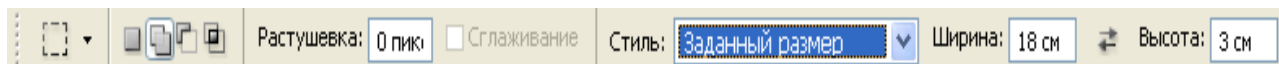



Рис. Панель инструментов

- Сформированный выделенный прямоугольник залейте желтым цветом, используя палитру **Образцы** и инструмент заливки . Снимите выделение сочетанием клавиш **Ctrl+D**. Аналогично создайте зеленую и красную части флага.
- Сохраните полученное изображение в личной сетевой папке.

Создайте изображение флага Багамских Островов шириной - 18 см, высотой - 9 см. Флаг — синий, посередине — желтая полоса, треугольник — черный (рис.).

- Создайте новое изображение, установите необходимые параметры изображения.

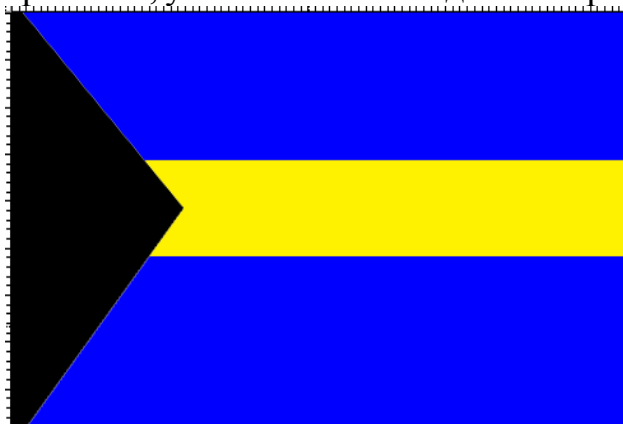











Рис. Изображение флага Багамских островов



- Для создания черного треугольника выберите инструмент **Прямоугольная область** , нарисуйте квадрат 9 x 9 см. Трансформируйте его в треугольник, для этого выполните команду **Выделение/Трансформировать выделенную область**. Разверните помеченный квадрат на 90 градусов, затем выполните, используя инструмент **Перемещение** , перемещение фигуры влево, чтобы остался видимым только треугольник, выполните заливку выделения черным цветом. Не снимая выделения с треугольника, добавьте выделение прямоугольной области. Для этого инструментом  при зажатой клавише **Shift** нарисуйте прямоугольник размером приблизительно 7,5 x 1,5 см. Затем выберите желтый цвет и выполните заливку. Для добавления к существующему выделению можно использовать кнопку  параметров инструмента **Прямоугольная область**
- Снимите выделение сочетанием клавиш **Ctrl+D**. Выполните заливку оставшейся части синим цветом, дважды используя инструмент заливки .
- Сохраните изображение с именем флаг Багамы.psd.

Для выделения более сложных объектов Photoshop представляет дополнительные возможности:

- Для выделения одновременно нескольких областей надо при выделении

- каждой последующей области удерживать клавишу **Shift**. При этом возле изображения выделяющего инструмента появится плюс, например 
- Если к выделенной прямоугольной области надо добавить эллиптическую, то после формирования прямоугольного выделения нажать и удерживать клавишу **Shift** и выполнить эллиптическое выделение. В результате будет выделена область, 
 - При необходимости удаления части выделения надо, удерживая нажатой клавишу **Alt**, выделить вычитаемую область. При этом возле изображения выделяющего инструмента появится минус, например 
 - Если из выделенной прямоугольной области надо вычесть эллиптическую, то после формирования прямоугольного выделения нажать и удерживать клавишу **Alt** и выполнить эллиптическое выделение в результате будет выделена область .

Работа со стилями слоя.

- Откройте файл Z3.psd. из сетевой папки заготовок. Сохраните его в личной папке с именем Карта Беларуси_ФИО.jpg (команда **Сохранить как**).
- Закрасьте фон вокруг Беларуси. Для этого: выделите прозрачный фон инструментом **Волшебная палочка** , для добавления области выделения фона воспользуйтесь пиктограммой **Добавление области выделения**, расположенной вверху слева окна программы.
- Залейте выделенную область светло-коричневым цветом, выбрав его среди образцов, затем используйте инструмента . Отменять выделение не нужно.
- Вырежьте территорию Беларуси на новый слой. Для этого: инвертируйте выделение, используя команду **Выделение/Инверсия** или сочетание клавиш **Ctrl+Shift+I**.
- Создайте новый слой, выполнив **Слой/Новый/Вырезать**. Обратите внимание, что при этом на палитре **Слои** появилось имя нового слоя.

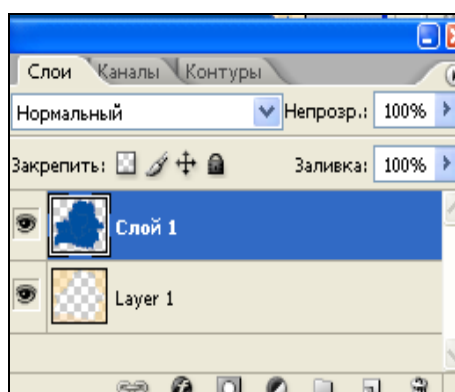


Рис. Палитра Слои

- Переименуйте слои: для слоя *Слой 1* задайте имя *Беларусь*, а для *Layer 1* – фон. Для этого используйте контекстное меню, щелкнув по обозначению слоя правой кнопкой и выбрав **Свойства слоев**. Наберите новое имя и закройте окно кнопкой **ОК**.
- Скопируйте Витебскую область (*если неизвестно расположение областей на карте, консультируйтесь у преподавателя*) на новый слой. Инструментом **Волшебная палочка** выделите Витебскую область, затем используйте команду **Слой/Новый/ Копировать на новый слой**. Переименуйте новый слой, дав ему имя Витебская.
- Выполните аналогичные действия для всех остальных областей Беларуси. Перед выполнением операции выделения каждый раз активным должен быть слой *Беларусь*, для этого щелкайте мышкой на имя слоя *Беларусь* из списка слоев Палитры **Слои**. При копировании слоев каждый раз на палитре **Слои** будет появляться имя нового слоя данное по умолчанию.
- Сделайте активным слой *Беларусь*, щелкнув кнопкой мыши по его имени. Добавьте тень к слою командой **Слой/Стиль слоя/Тень**. В окне диалога установите параметры, показанные на рис. :

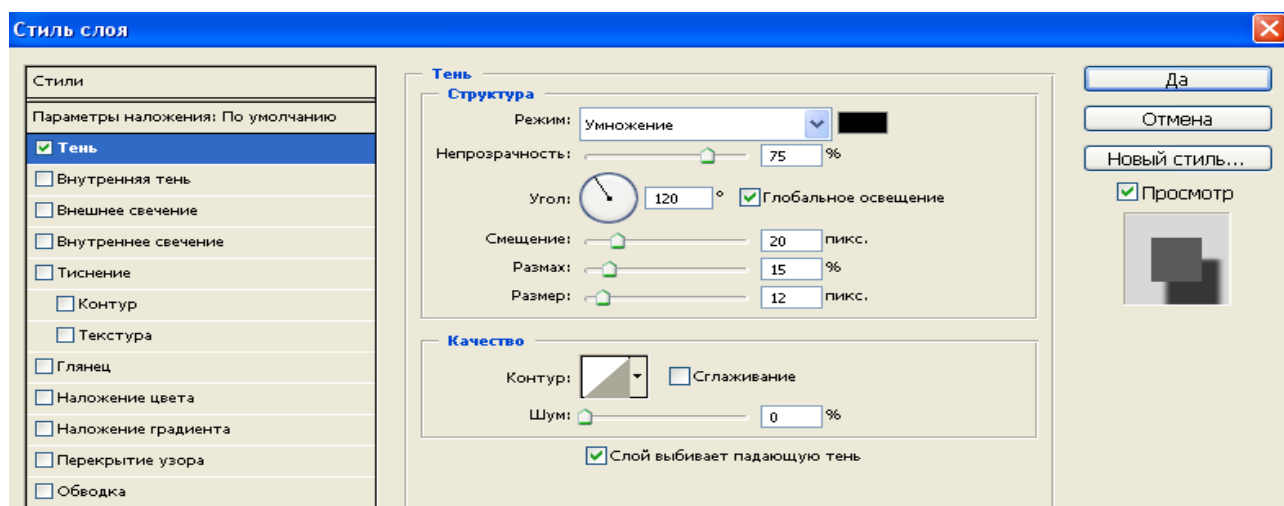


Рис. Окно диалога <Стиль слоя>



- К слою *Минская* примените стиль Flat Rounded Mouseover. Добавьте палитру **Стили**, если её нет на экране, выполнив действия **Окно/Стили**. Для применения стиля к оформлению слоя *Минская* сделайте слой активным, затем выберите палитру **Стили**, вызовите меню палитры, нажав на , выберите **Buttons** (Кнопки), в диалоговом окне нажмите **ОК**. Произошла замена стилей в палитре **Стили** на выбранный стиль. Щелчком по кнопке **Flat Rounded Mouseover** примените стиль к выделенной области.
- Подпишите название области Минская область, как показано на рис. ... Для этого выберите инструмент **Горизонтальный текст**, щелкнув по соответствующей пиктограмме панели инструментов , перейдите на изображение области, зажмите левую кнопку мышки и растяните рамку для текста.
- Используя панель инструментов в верхней части экрана, выберите желтый цвет шрифта, установите так же размер шрифта, начертание шрифта.



Рис. Изображение карты с Минской областью



- Установите указатель мыши в нужное место и напишите текст Минская область. Закончите ввод текста щелчком на пиктограмме . Если необходимо поменять местоположение текста, используйте инструмент **Перемещение** 
- Выполните аналогичные действия для всех остальных областей, назначив стили по своему усмотрению. Помните: для выполнения действий по оформлению слоя, необходимо его предварительно активизировать в списке слоев палитры **Слои**, щелкнув по названию.
- Выполните сведения всех слоев командой **Слой/Выполнить сведение**, в палитре **Слои** в списке слоев отобразится один слой.



Рис. Карта Беларуси

- Сохраните внесенные изменения. У вас должна получиться карта как рис. .



Создание визиток средствами PHOTOSHOP

- Создайте новое изображение (**Файл/Новый**). В окне диалога укажите имя файла – Визитка_ФИО.jpg, установите размеры предполагаемого изображения ширина – 18 см, высота – 12 см, , содержимое фона – фоновый цвет. Завершите действие.

Для удобства создания изображения размер визитки увеличен, при окончательной печати размер предполагаемого оттиска будет уменьшен на 50% командой **Файл/Просмотр и печать**.

- Установите 4 направляющие: **Просмотр/Новая направляющая**, вертикальная, положение – 6 см /**Да**; повторите **Просмотр/Новая направляющая**, вертикальная, положение – 12 см /**Да**. Затем установите 2 горизонтальные направляющие с положением на 4 см и 8 см. Командой **Просмотр/ Закрепить направляющие** закрепите положение направляющих линий.

Поле выполнения указанных действий рабочее пространство будет разбито на 9 частей: 3 левых и 3 правых клетки. Такой вид экрана удобен для дальнейшего заполнения изображения визитки рисунками.

- Откройте из сетевой папки заготовок файл 1слева.jpg (**Файл/Открыть**). Все файлы имеют названия, которые соответствуют их расположению на визитке. Для доступности к окнам всех открытых файлов выполните **Окно/Упорядочить/ Каскад**.
- Выделите содержимое открытого рисунка командой **Выделение/Все**.
- Используя инструмент **Перемещение** , переместите изображение вверх влево. Нажмите клавишу **Enter** для подтверждения преобразований.
- Закройте файл скопированного рисунка. Откройте следующий файл 1справа.jpg. Повторите предыдущие действия по копированию изображения.
- Откройте рисунок 2справа.jpg. Для этого рисунка выполните обрезку инструментом **Рамка** , выделите на открытом рисунке нужную часть изображения, затем щелкните дважды левой кнопкой мыши в центре выделения, ненужная часть изображения исчезнет.
- Выделите все изображение редактируемого рисунка и переместите в требуемое место визитки.

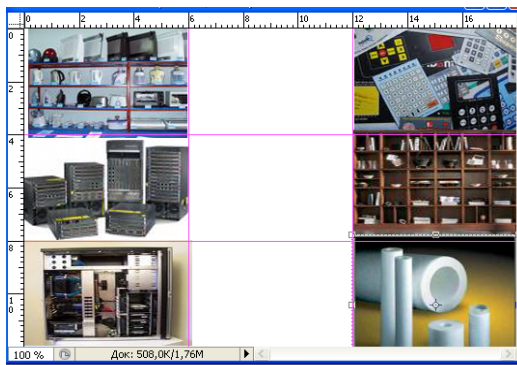



Рис. Вид визитки на промежуточном этапе

- Закончите перемещение 6 рисунков, создаваемое изображение примет вид, как на рис. . А в палитре Слои будем список из 7 слоев.
- Для того, чтобы закрепить положение слоев, выполните сведение слоев: сделайте активный слой *Задний план* и выполните **Слой/Выполнить сведение**.
- Для добавления в полученное изображение текста, удалите часть изображения в виде эллипса. Для этого инструментом выделения **Овальная область**  в центре изображения выделите овал и нажмите клавишу **Del** для удаления части рисунка и расширения области для содержания текста визитки .
- Для создания надписей используйте инструмент **Горизонтальный текст**

Т, вверху создайте название организации **АРД-компани**, затем в средней части изображения адрес организации: Минск, ул. Цветочная, дом 9, корп. 2, в нижней части: телефон/факс: 334-2708, 334-27-07.

- При каждом обращении к инструменту **Горизонтальный текст** на палитре **Слои** появляется имя нового слоя. Для редактирования текста необходимо активизировать слой с этим текстом.
- Выполните сведение слоев.
- Для придания яркости изображению с помощью панели инструментов в верхней части экрана выполните радиальный градиент мягкий свет (рис.), щелкая мышкой сверху вниз и наоборот.

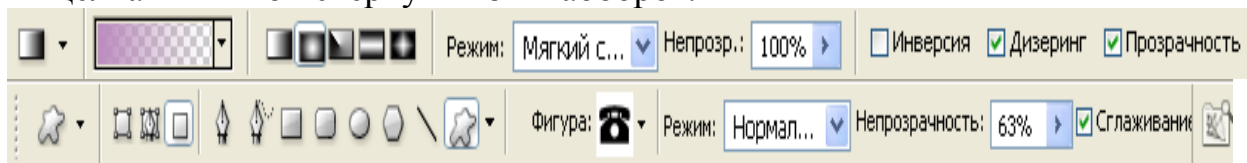


Рис. Панели инструментов

- Удалите с изображения направляющие линии командой **Просмотр/Удалить направляющие**.
- Инструментом произвольная фигура (рис.) добавьте изображение телефона в текст.
- Примените к изображению фильтр, выполнив **Фильтр/Галерея фильтров/Зерно**, тип зерна – *мягкий*, закройте окно диалога, нажав **Да**.
- Сохраните созданное изображение. Полученные изображения приведены на рис. .



Рис. Изображение визитки