

ПР 37. Рисование в векторном редакторе

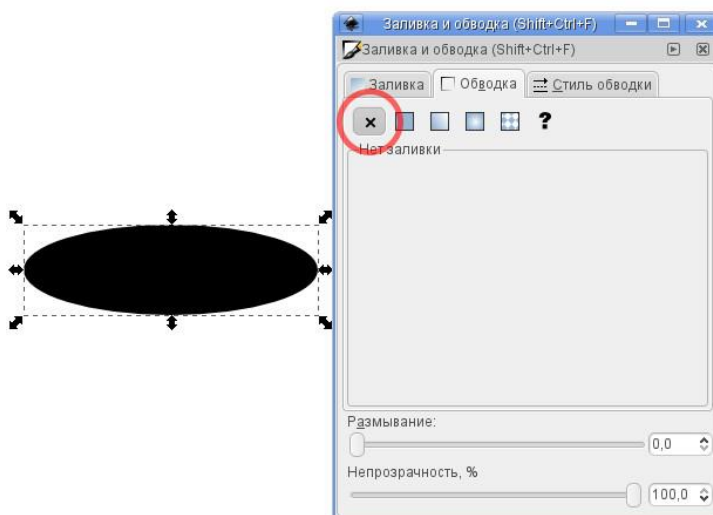
Создаём чашку с кофе



Прежде чем начать, давайте взглянем на изображение, которое мы будем создавать. Выше приводится иллюстрация, чтобы знать в каком направлении нам работать. Если вы хотите скачать Inkscape, посетите inkscape.org. Если это ваше первое знакомство с Inkscape, рекомендую вам выполнить несколько обучающих уроков, которые поставляются вместе с Inkscape, чтобы получить навыки, необходимые при работе с программой. Уроки доступны в меню **Справка > Учебник > Inkscape: Основы**.

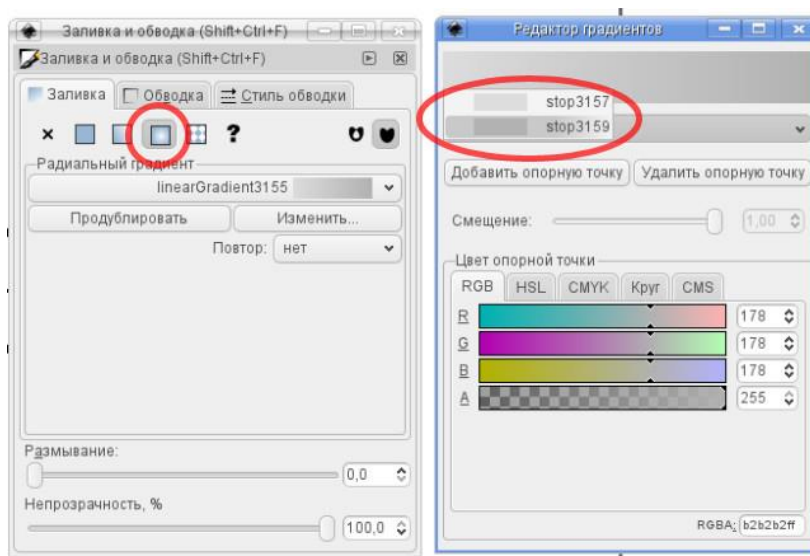
1. Начните с создания нового документа в Inkscape. Давайте начнём с блюдца, на котором стоит чашка с кофе. Блюдце состоит из пяти различных эллипсов, так что будьте готовы их рисовать. Выберите **инструмент рисования Окружностей/Эллипсов (F5)** на панели инструментов. Затем нарисуйте эллипс в пропорциях как на нижнем рисунке.

Теперь мы должны заменить цвета заливки и обводки, поэтому выберите наш эллипс и откройте диалог настройки заливки и обводки, выбрав в меню **Объект > Заливка и обводка (Ctrl+Shift+f)**. На вкладке Обводка нажмите кнопку **X** для ликвидации обводки эллипса.

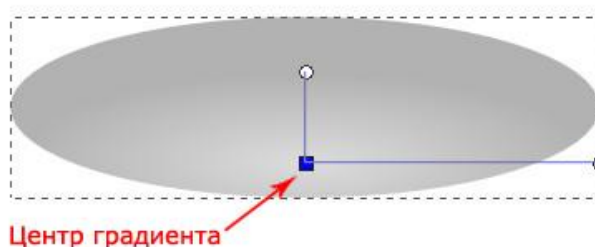


2. Теперь необходимо заполнить эллипс радиальным градиентом. Мы будем делать довольно много радиальных и линейных градиентов в этом уроке, поэтому обратите на это пристальное внимание, если не делали в Inkscare это раньше. На вкладке Заливка (это всё ещё в окне Заливка и Обводка) нажмите кнопку **Радиальный градиент**. Inkscare автоматически заполнит форму (т.е. наш эллипс) градиентом - обычно это переход от цветного к прозрачному.

Мы хотим, чтобы градиент состоял из двух оттенков серого. Поэтому нажмите кнопку Изменить чуть ниже градиента. Теперь вы можете изменить цвет опорных точек и их прозрачность. Установите первую опорную точку на светлый оттенок серого (**ddddfff**). Вторую опорную точку сделайте более тёмной (**b2b2b2ff**). Убедитесь, что для обоих цветов установлена полная непрозрачность (нет прозрачности).



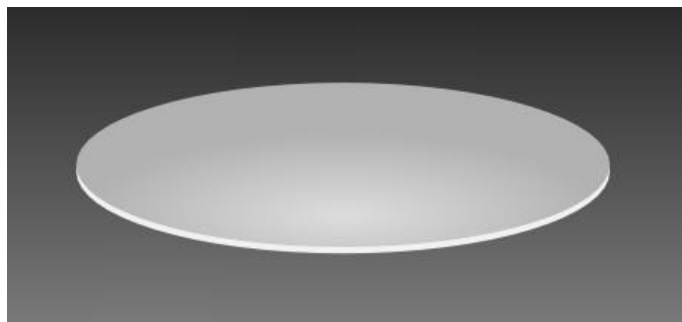
3. Следующее, что вам нужно сделать, это настроить размер и центр градиента, относительно вашего эллипса. Вручную перетащите градиент в соответствии с рисунком. Примечание: Если элементы управления градиентом не видны, нажмите кнопку **Создавать и править градиенты (Ctrl + F1)** на панели инструментов. Вы завершили первый эллипс и теперь знаете, как создавать и редактировать градиенты. Следующие шаги не будем рассматривать так подробно.



4. Другие эллипсы для блюда делать не так сложно. Следующий эллипс образует белую кромку блюда. Простейший способ сделать его, это дублировать только что созданный эллипс, выбрав **Правка > Продублировать (Ctrl + D)**. Затем заполните эллипс светлым серым (**f2f2f2ff**) цветом в

окне Заливка и обводка. Затем опустите его на несколько пикселей ниже, чем первый эллипс, и поместите его под первый эллипс выбрав в меню **Объект > Опустить** .

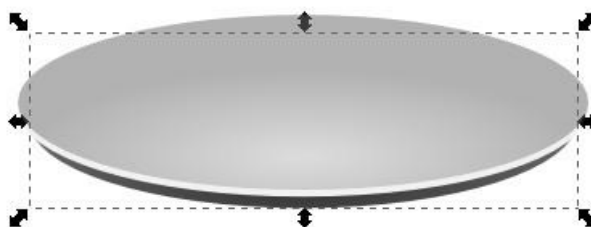
Примечание: Нажмите **F1** (или выберите **Выделять и трансформировать объекты** на панели инструментов) чтобы перемещать объект по холсту с помощью мыши или клавиш со стрелками. Светлый эллипс трудно увидеть на белом фоне, поэтому я сделал темный фон за ним, чтобы его проще было увидеть на скриншоте.



5. Теперь создадим тёмно-серое дно блюда. Ещё раз продублируйте один из созданных эллипсов. Теперь заполните его радиальным градиентом, содержащим два тёмных оттенка серого (**2b2b2bff** и **666666ff**). Затем переместите центр градиента в нижнюю часть эллипса. Дно блюда не должно быть таким широким, как его верхняя часть. Нажмите **F1** и немного сожмите наш эллипс по ширине.

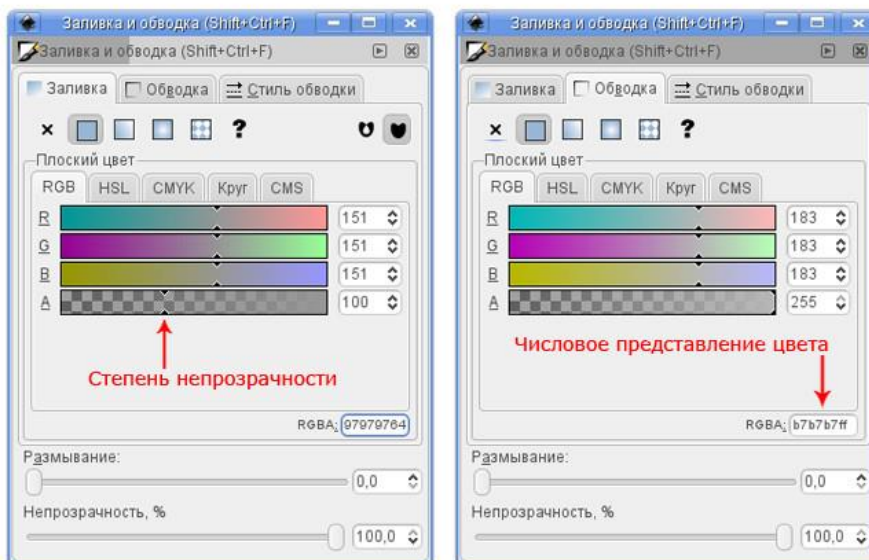
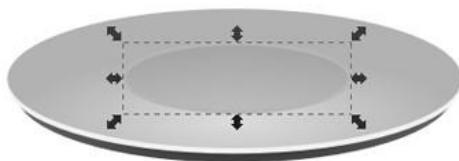
Заметим, что если при перемещении одной из граней зажать клавишу **Shift**, вторая грань будет так же перемещаться. Кроме того нам необходимо растянуть нижнюю часть эллипса немного вниз, чтобы получить кривую дна блюда.

Переместите созданный эллипс на несколько пикселей вниз и несколько раз нажмите **Page Down**, чтобы опустить эллипс под два других. Обратите внимание на пропорции нижнего эллипса (если что-то не получилось, можете подправить) по сравнению с другими. Наше блюдо начинает обретать форму.



6. Теперь нам необходимо создать центр блюда. Нарисуйте небольшой эллипс, как показано на рисунке ниже (или продублируйте существующий и уменьшите его размер). Откройте диалог **Заливки и обводки (Ctrl + Shift + F)**. Заполните эллипс (без градиента) серым цветом (**97979764**). Непрозрачность установите на значение **100**.

Задайте цвет для обводки **b7b7b7ff** (полная непрозрачность). На вкладке стиль обводки установите ширину как на рисунке ниже. Фактический размер обводки будет варьироваться в зависимости от размера ваших эллипсов.



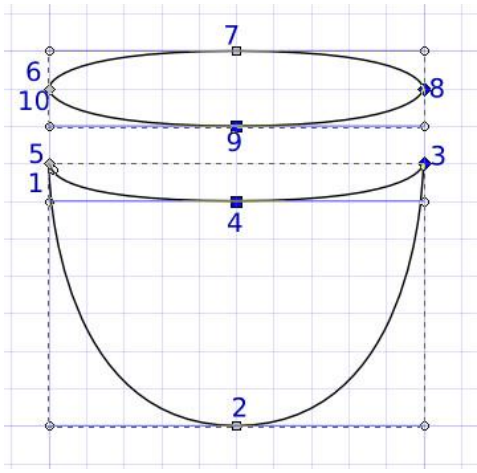
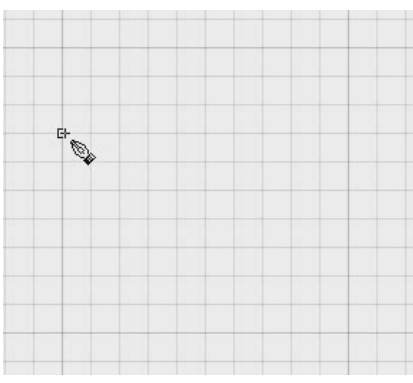
7. Блюдце почти закончено. Последний шаг заключается в создании размытой падающей тени. Продублируйте самый нижний эллипс (тёмно-серое дно). Установите размывание на **10** (в диалоге Заливка и обводка). Поместите размытый эллипс под все объекты (несколько раз нажмите **Page Down**).

Теперь у вас есть готовое блюдце. Вы можете собрать все эллипсы из которых состоит блюдце в группу, чтобы позже было удобно выбрать их. Просто выделите все эллипсы и нажмите **Ctrl+G**. Теперь приступим к чашке с кофе.

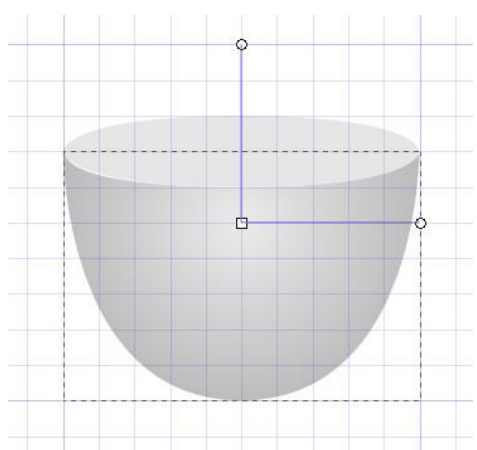


8. Начнём рисовать две фигуры с помощью инструмента **Кривые Безье (Shift+F6)**. Сделайте лицевую и верхнюю часть чашки. Эти фигуры должны совпадать по ширине и степени кривизны краёв. Я рекомендую включить сетку (**Shif+#**), она поможет вам правильно нарисовать кривые. Заметьте, чтобы создать точку, кликните на пустом месте холста. Чтобы создать кривую, кликните и потяните указатель мыши.

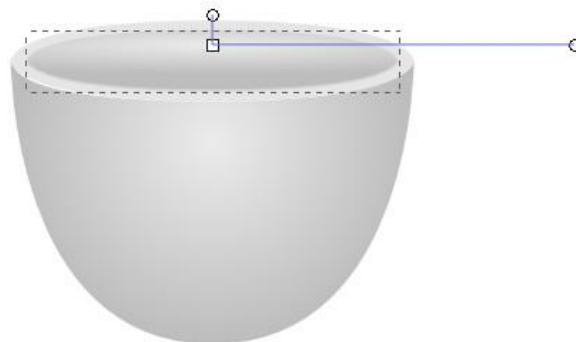
На самом деле эти фигуры наложены друг на друга, на рисунке они показаны раздельно, что бы было понятно, как нарисованы формы и кривые. Для удобства числами показан порядок, в котором создавались точки кривых.



9. Пока включена сетка, объедините верхнюю часть чашки с лицевой. У обеих фигур отключите обводку (в диалоге **Заливка и обводка**). Заполните верхнюю часть чашки (эллипс) сплошным серым цветом (**e6e6e6ff**). Лицевую часть чашки заполните радиальным градиентом, центральный цвет **ec9c9cff**, внешний цвет **bdbdbdff**. Затем переместите центр градиента в верхнюю часть как показано на рисунке ниже.

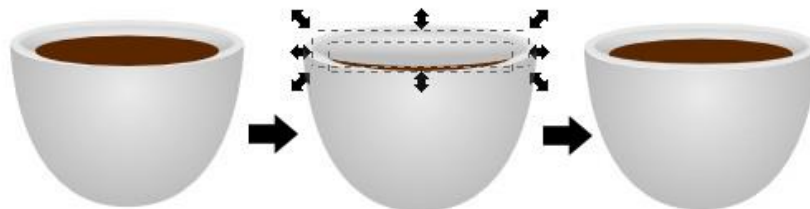


10. Продублируйте верхний эллипс чашки и немного уменьшите его. Сделайте новому эллипсу тонкую обводку серого цвета (**d6d6d6ff**) и радиальный градиент (центральный цвет **ecececff**, внешний **bdbdbdff**). Затем немного переместите градиент, как показано на рисунке ниже.

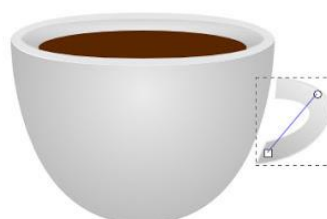


11. Теперь создадим кофе внутри чашки. Очевидно, нам необходимо создать форму, которая создаст видимость кофе внутри чашки. Для этого нарисуем эллипс и выполним пересечение с ободом чашки.

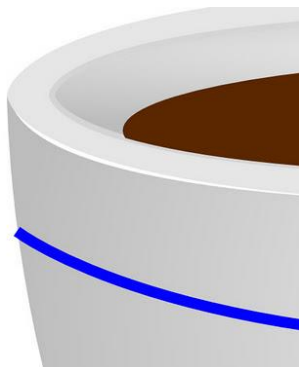
Вот как это сделать. Создайте коричневый эллипс. Установите его поверх верхнего эллипса чашки. Затем продублируйте внутренний эллипс чашки (мы его рисовали на шаге 10). Выберите два эллипса, который вы продублировали и который только что нарисовали. Выберите в меню **Контур** > **Пересечение**. Вы должны закончить форму так, чтобы она выглядела как кофе в чашке. Также можете заполнить её радиальным градиентом (выберите несколько оттенков коричневого цвета).



12. Создадим ручку для чашки. С помощью инструмента **кривых Безье** создайте форму как на рисунке ниже. Сделайте ручке тонкую светло-серую обводку, заполните её (ручку) линейным градиентом от левого нижнего до правого верхнего угла. Выберите для градиента два серых оттенка (**bdbdbdff** и **ecececff**). Теперь поместите ручку за чашку.



13. Сделаем нашу чашку индивидуальной, добавив на неё синие полосы. Это сделать не так просто, как кажется на первый взгляд. Конечно можно с помощью инструмента Кривые Безье нарисовать кривую, но её конец никогда не будет соавпадать с краем чашки.



14. Вот один из методов. Работает он достаточно хорошо. Создайте эллипс примерно в такой же пропорции как и верхняя часть чашки. Заполните его любым цветом (без обводки). Теперь продублируйте эллипс, поместите его на уровень ниже первого (**Page Down**) и опустите вниз на несколько пикселей. После немного уменьшите ширину нижнего эллипса. На рисунке я сделал эллипсы разных цветом, чтоб было понятно, как это должно выглядеть.



15. Выделите оба эллипса, перейдите в меню **Контур > Разность (Ctrl + -)**. Теперь у вас есть красивая кривая. Заполните её любым цветом. По желанию можете продублировать несколько раз. Теперь поместите кривые на чашку и подберите подходящую ширину.



16. Создадим отражение на одной из сторон нашей чашки. Нарисуйте фигуру помощью инструмента рисования кривых Безье, как в приведённом ниже рисунке. Задайте белый цвет нарисованной фигуре, непрозрачность установите на **90**. Переместите фигуру на лицевую часть чашки.

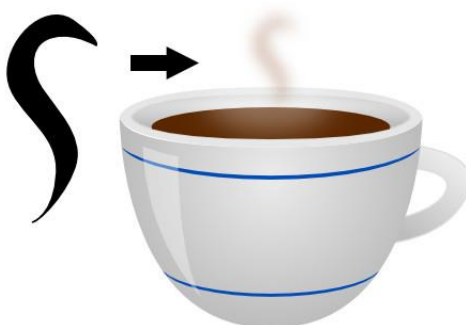


17. Теперь создадим пар. Нарисуйте маленький белый эллипс. Сделайте его полупрозрачным и значительно размойте края. Поместите его немного выше вашего кофе.



18. Сейчас создадим тонкий след пара. Создайте форму с помощью инструмента рисование **кривых Безье**, как это показано на рисунке ниже. Задайте форме светло-коричневый цвет, сделайте её полупрозрачной и немного размойте края.

Чашка с кофе закончена. Как и с блюдцем, вы можете сгруппировать все элементы чашки в один объект.



Финальное изображение

Поместите нашу готовую чашку на блюдце. Затем под чашку добавьте небольшую тень. Просто нарисуйте небольшой чёрный эллипс и размойте его.

