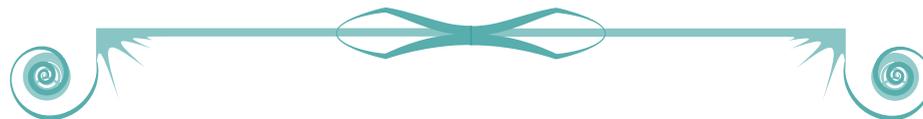


РИСОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ В **ADOBE ILLUSTRATOR**



Векторный редактор Adobe Illustrator имеет достаточное множество инструментов, позволяющих создавать объекты различной сложности: от простых линейных форм до объектов, близких к реалистичным. Программа содержит в себе следующие возможности для рисования новых объектов и изменения ранее созданных:

РИСОВАНИЕ

- 1) линий, прямоугольников, эллипсов
- 2) блика и спирали
- 3) многоугольников и звёзд
- 4) прямоугольной и полярной сеток

5) ИЗМЕНЕНИЕ объектов с помощью инструментов деформации

РИСОВАНИЕ И ИЗМЕНЕНИЕ ОБЪЕКТОВ

- 6) инструментом Pencil Tool (Карандаш)
- 7) инструментом Pen Tool (Перо)
- 8) инструментом «Кисть-клякса»

1)

РИСОВАНИЕ ЛИНИЙ, ПРЯМОУГОЛЬНИКОВ, ЭЛЛИПСОВ

Рисование этих объектов происходит с помощью инструментов групп «Линия» и «Фигура». Чтобы воспользоваться этими инструментами, необходимо, зажав и удерживая левую кнопку мыши, тянуть указатель в нужном направлении. Если нужно заранее установить параметры фигуры, необходимо выбрать инструмент и один раз нажать на рабочее поле левой кнопкой мыши — появится диалоговое окно с настройками конкретного инструмента (Рис. 1).

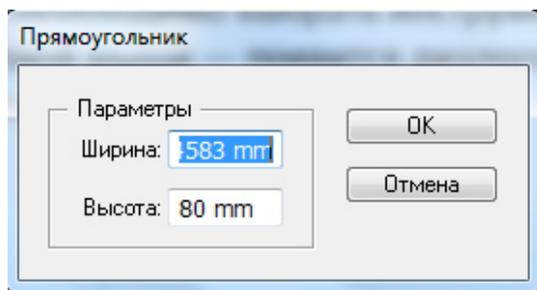


Рис. 1 Диалоговое окно инструмента «Прямоугольник»



ПРИ РИСОВАНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ НЮАНСЫ:

- чтобы нарисовать прямую линию, правильный квадрат или круг, необходимо в процессе рисования удерживать клавишу **Shift**
- если при использовании инструмента удерживать клавишу **Alt**, рисование объекта будет происходить симметрично во все стороны относительно начальной точки (например, в том случае, если нужно нарисовать несколько окружностей с одним общим центром). Если не удерживать **Alt**, то начальная точка будет не центром, а краем объекта
- чтобы выделить нарисованный объект, необязательно переключаться на инструмент выделения — достаточно зажать клавишу **Ctrl**

2)

РИСОВАНИЕ БЛИКА И СПИРАЛИ



Для рисования закручивающихся линий в Adobe Illusrtator предусмотрен инструмент **Spiral Tool (Спираль)**.

В настройках данного инструмента предусмотрена регулировка градуса, а также задание количества и стиля закручивающихся линий (Рис.2, 3).

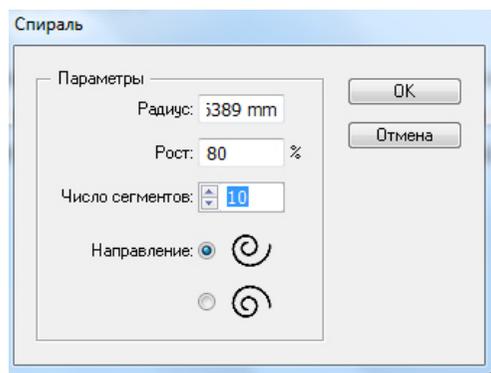


Рис. 2 Диалоговое окно инструмента «Спираль»

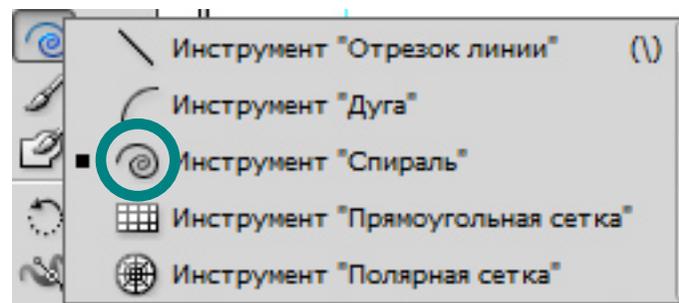


Рис. 3 Инструмент «Спираль» в панели инструментов

2)

РИСОВАНИЕ БЛИКА И СПИРАЛИ

Если вы хотите изобразить реалистичный блик, который часто оставляют лучи солнца, попавшие в объектив фотокамеры, можно воспользоваться инструментами для достижения нужной степени реалистичности, но существует и более простой способ создания блика — применение инструмента **Flare Tool (Блик)** (Рис.4), настройки и результаты работы которого приведены на рис. 5.

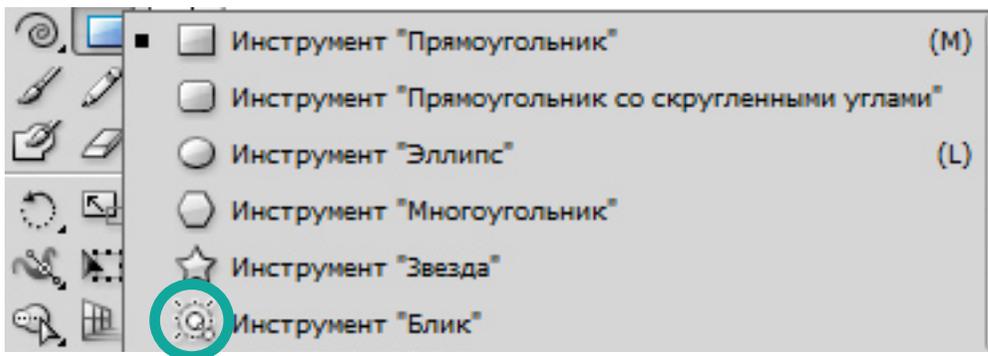
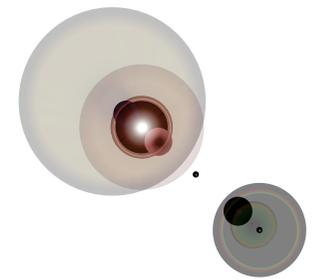


Рис. 4 Инструмент «Блик» в панели инструментов



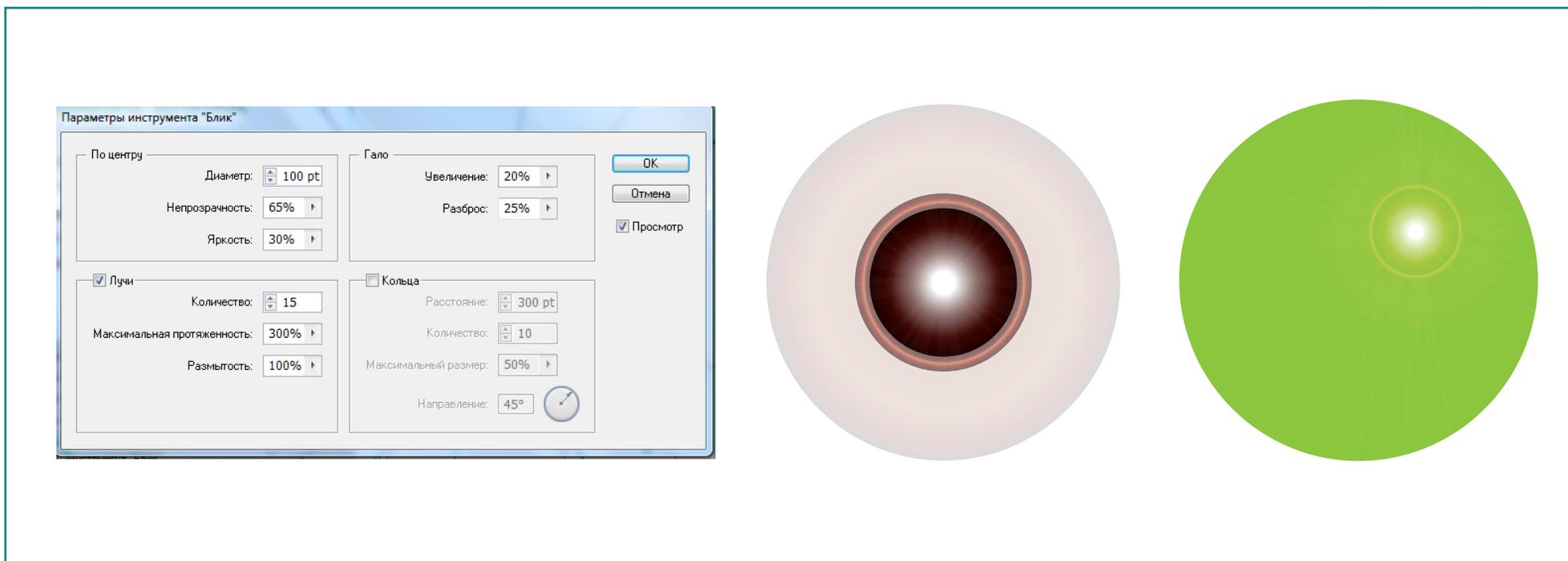


Рис. 5 Настройки и результат работы инструмента «Блик»

3)

РИСОВАНИЕ МНОГОУГОЛЬНИКОВ И ЗВЁЗД

Инструмент **Star Tool (Звезда)** рисует звезду со следующими параметрами: радиус 1, радиус 2, число лучей (Рис. 6). При этом, если задать одинаковое значение радиусов, получится не звезда, а многоугольник (Рис.7).

Для рисование многоугольников можно также пользоваться инструментом **Polygon Tool (Многоугольник)**. В настройках этого инструмента 2 параметра: радиус объекта и количество сторон

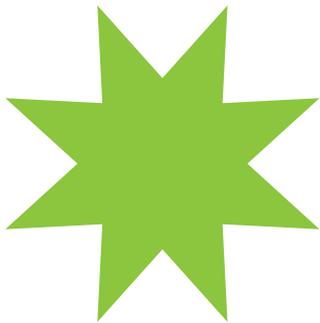


Рис. 6 Звезда из 8ми лучей

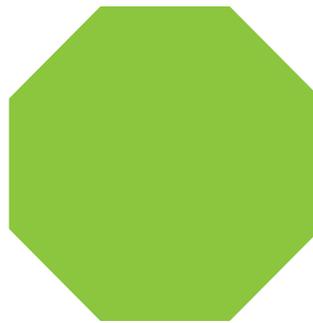
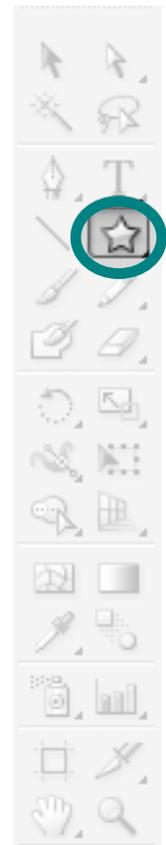


Рис. 7 Многоугольник из 8ми сторон



4)

РИСОВАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ И ПОЛЯРНОЙ СЕТКИ

Сетки — объекты, состоящие из пересекающихся линий с определёнными параметрами. Одним из инструментов рисования сеток является **Rectangular Grid Tool (Прямоугольная сетка)**, который находится в группе с инструментом «Отрезок линии». Пример рисования таких сеток приведён на рис. 8. Рассмотрим настройки данного инструмента:

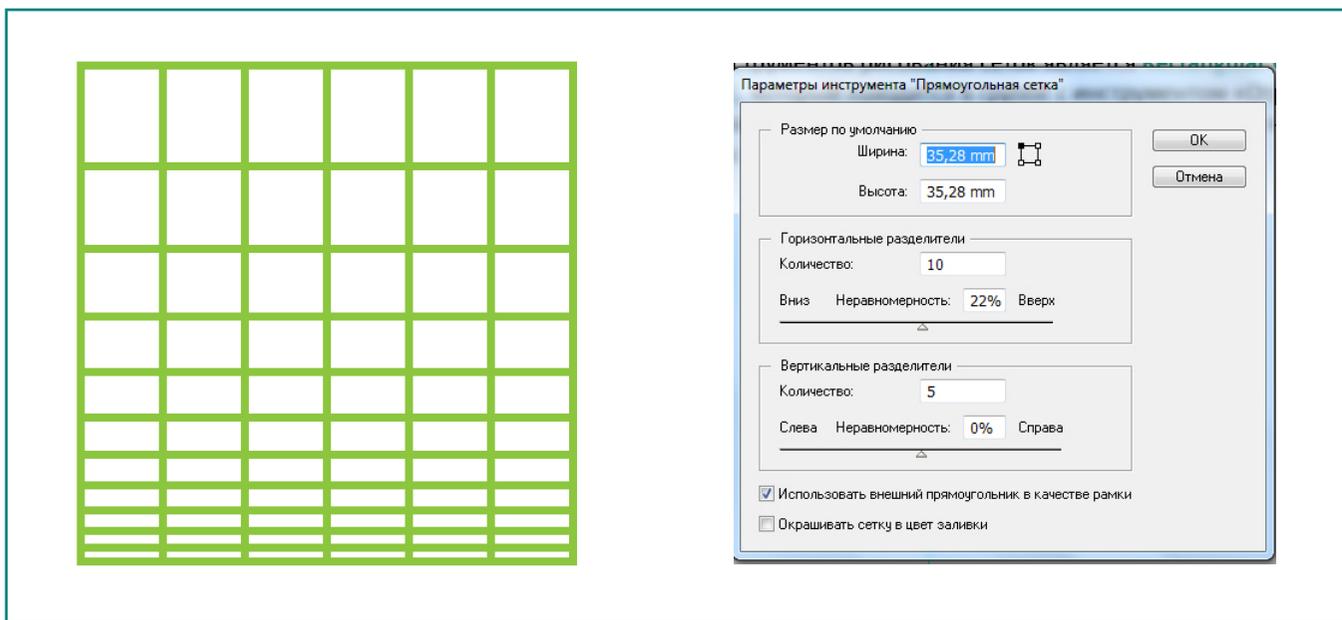
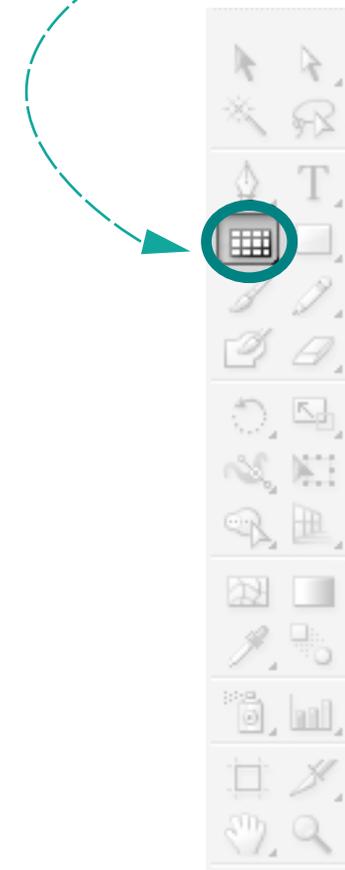


Рис. 8 Прямоугольная сетка и соответствующие ей параметры



4)

РИСОВАНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ И ПОЛЯРНОЙ СЕТОК

Второй инструмент рисования сетки — **Polar Grid Tool (Полярная сетка)**. С его помощью можно рисовать круговые сетки (Рис.9).

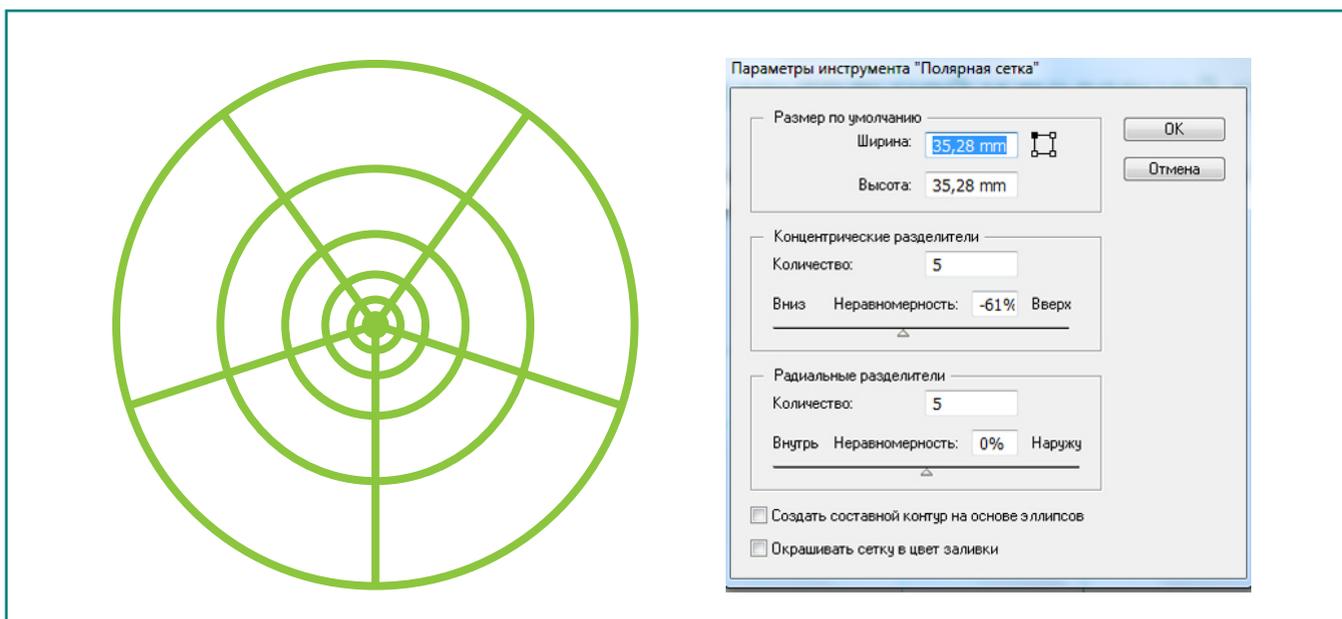
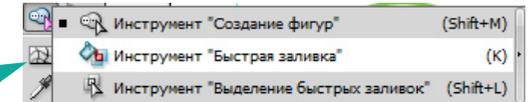


Рис. 9 Полярная сетка и соответствующие ей параметры



4)



Обе сетки можно заливать. Для этого необходимо воспользоваться инструментом **«Быстрая заливка»**, предварительно выделив всю сетку. Этим способом можно получить, например, вариант, приведённый на рис. 10. На нём сначала быстрой заливкой закрашиваются определённые фрагменты сетки, а после убирается контур у всей сетки.

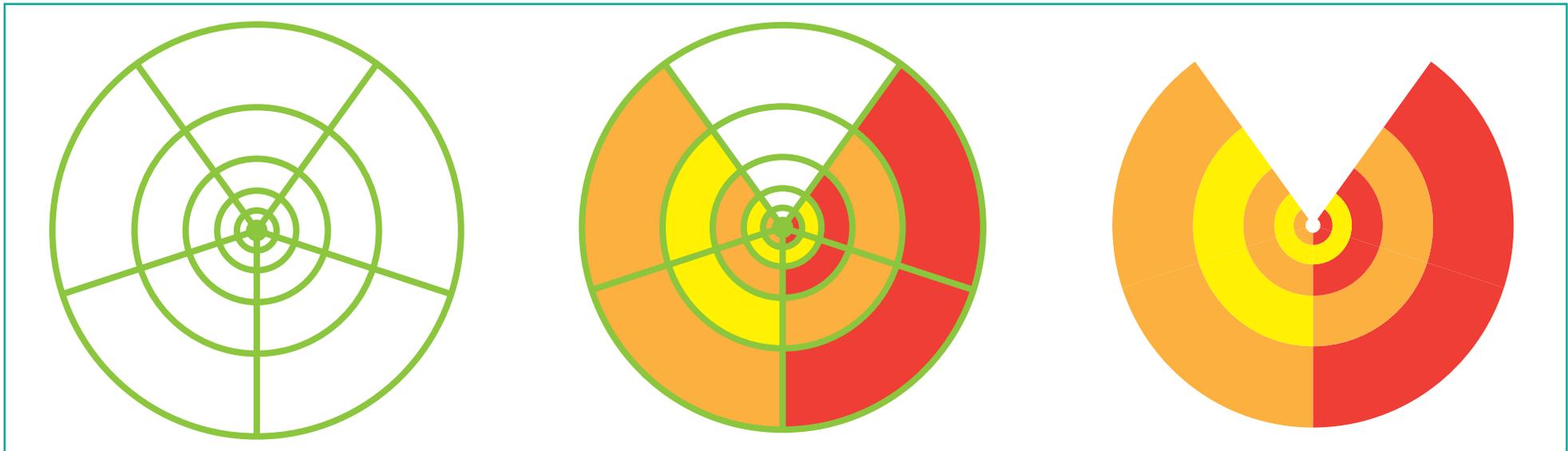
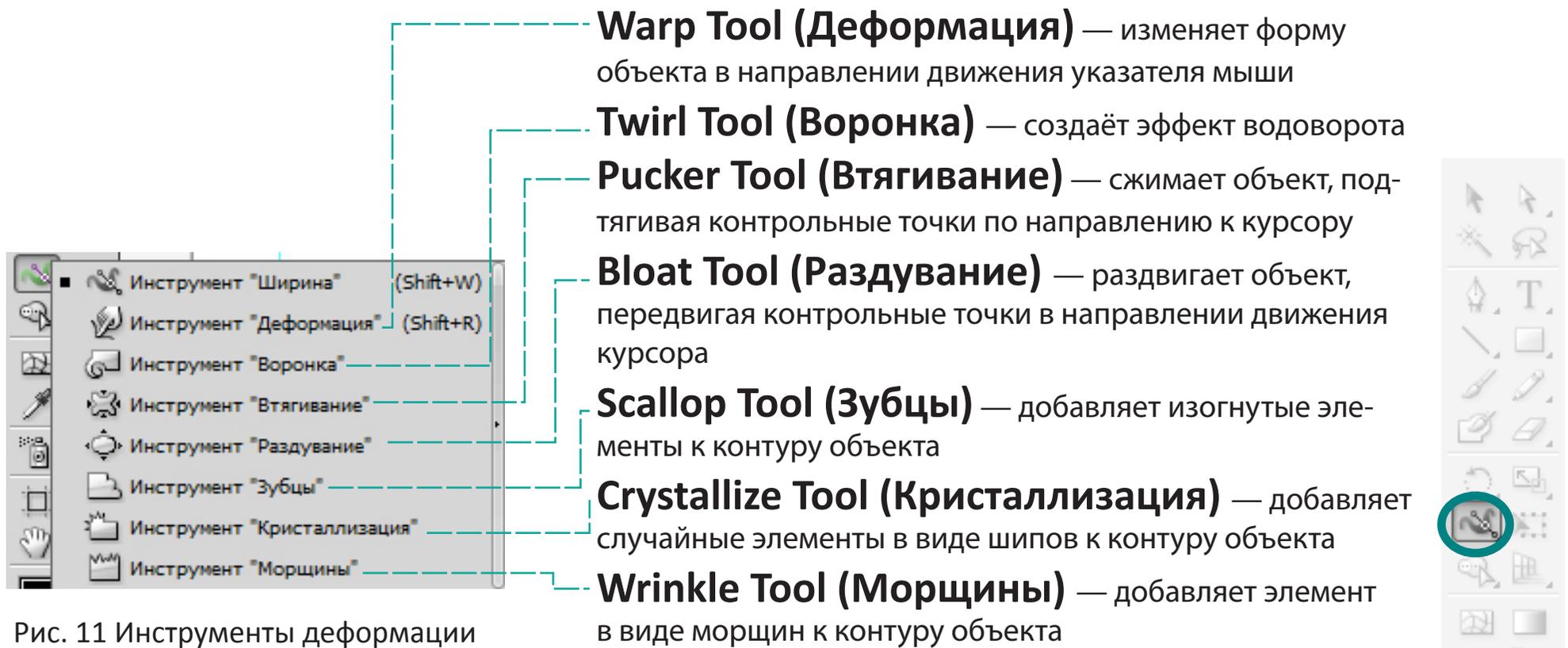


Рис.10 Этапы заливки полярной сетки

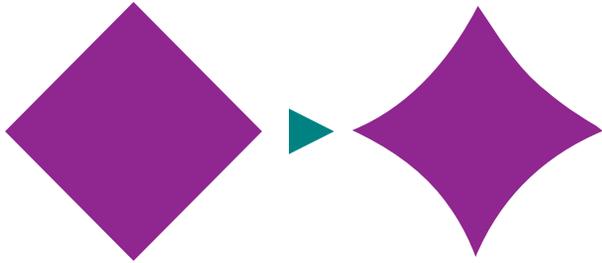
ИНСТРУМЕНТЫ ДЕФОРМАЦИИ

Программа Adobe Illustrator обладает обширным инструментарием для изменения формы объекта (Рис.11).

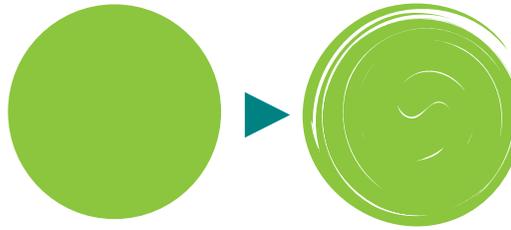


5)

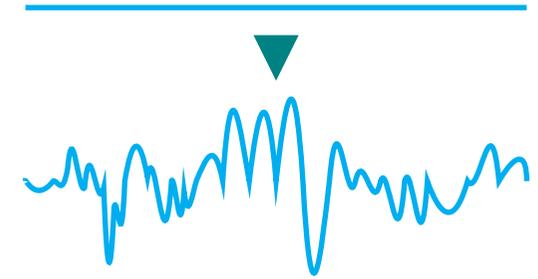
ИНСТРУМЕНТЫ ДЕФОРМАЦИИ



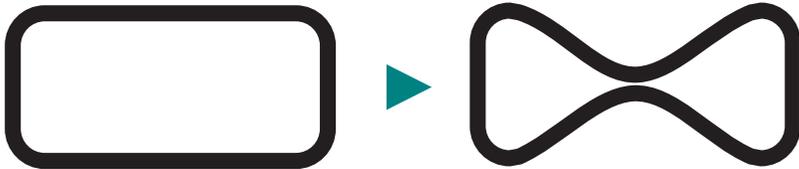
Warp Tool (Деформация)



Twirl Tool (Воронка)



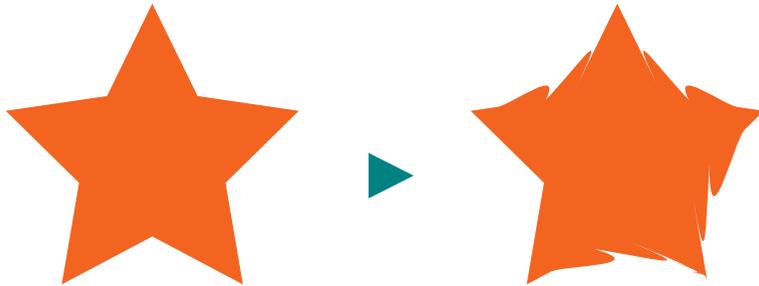
Wrinkle Tool (Морщины)



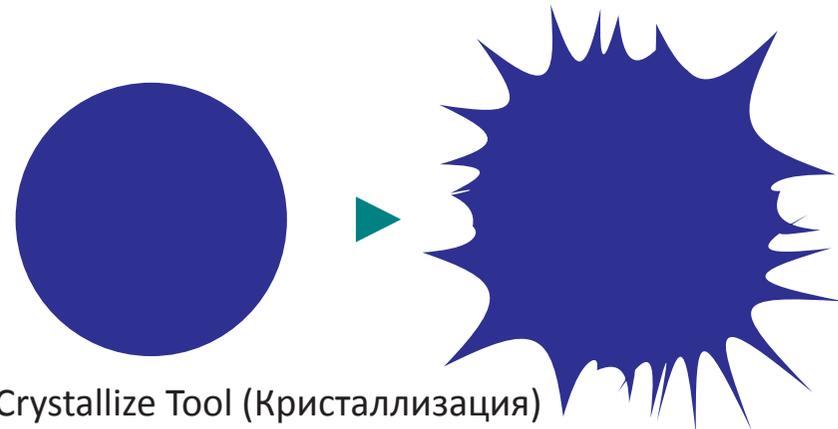
Pucker Tool (Втягивание)



Bloat Tool (Раздувание)



Scallop Tool (Зубцы)



Crystallize Tool (Кристаллизация)

ИНСТРУМЕНТЫ ДЕФОРМАЦИИ

Диалоговое окно с параметрами действия инструментов деформации открывается двойным щелчком по пиктограмме инструмента (Рис. 12). Верхняя часть окна для всех инструментов данной группы одинакова, и называется **Global Brush Dimensions (Глобальные значения кисти)**. Изменение параметров для одного инструмента приводит к изменениям во всей группе инструментов деформации.

Ниже располагаются настройки текущего инструмента, в данном случае это Warp Tool (Деформация).

Для того, чтобы отменить все сделанные настройки, вернув их в первоначальное состояние, необходимо нажать на кнопку

Reset «Восстановить».

Включение флажка **Show Brush Size (Показывать размер кисти)** позволяет видеть границы действия инструмента при применении к объектам.

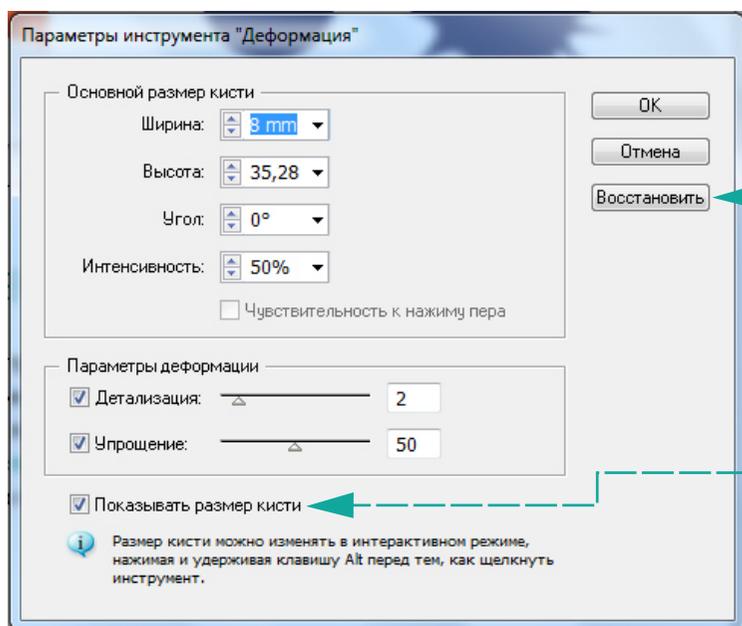


Рис. 12 Параметры инструмента деформации

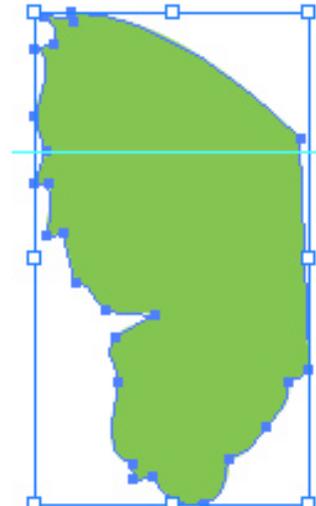
ИНСТРУМЕНТ PENCIL TOOL (КАРАНДАШ)

Adobe Illustrator позволяет рисовать объекты, имитируя движения обычного карандаша по бумаге. Это реализуется с помощью инструмента **Pencil Tool (Карандаш)**. При рисовании этим инструментом опорные точки создаются автоматически. Рисование карандашом даёт возможность создать набросок иллюстрации или симитировать эффект рисования карандашом.

Чтобы нарисовать замкнутый контур, можно удерживать клавишу **Alt**. Для создания замкнутого контура нет необходимости помещать курсор на начальную точку. Отпустив кнопку мыши, инструмент замкнёт фигуру кратчайшей линией до начальной точки.



контур объекта



опорные точки объекта

ИНСТРУМЕНТ PENCIL TOOL (КАРАНДАШ)

В зависимости от того или иного контура можно регулировать параметры инструмента «Карандаш». Чтобы их изменять, нужно открыть диалоговое окно (Рис. 13) двойным щелчком мыши по пиктограмме инструмента.

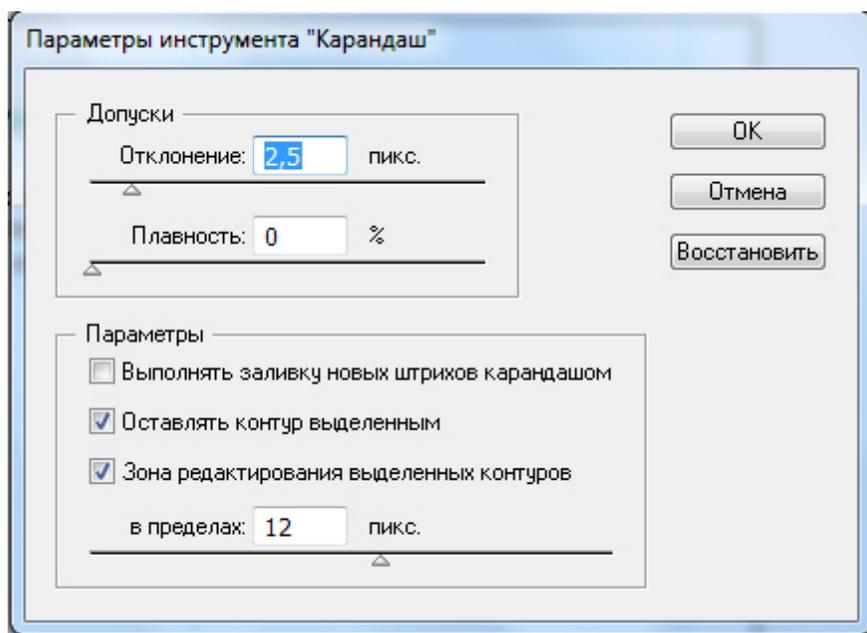


Рис. 13 Параметры инструмента «Карандаш»

- ▶ **Допуски (Tolerances)** / Управляет частотой создания опорных точек при перетаскивании указателя мыши; измеряется в пикселах. Чем больше данное значение, тем более сглаженным и менее сложным будет контур.
- ▶ **Плавность (Smoothness)** / Управляет степенью сглаживания при рисовании.
- ▶ **Выполнять заливку новых штрихов карандашом (Fill new pencil strokes)** / Применяет заливку к обводке, которая была нарисована после выбора текущего параметра.
- ▶ **Оставлять контур выделенным (Keep Selected)** / Сохраняет выделение после создания контура.
- ▶ **Зона редактирования выделенных контуров (Edit selected paths)** / Позволяет изменять выделенный контур, когда указатель мыши находится на определённом расстоянии от контура.
- ▶ **Предел (Within)** / Задаёт расстояние, на которое необходимо приблизить указатель мыши для продолжения рисования незамкнутого контура; измеряется в пикселах.



ИНСТРУМЕНТ PENCIL TOOL (КАРАНДАШ)

Если возникла необходимость отредактировать контур, нарисованный карандашом, можно воспользоваться инструментом **Smooth Tool (Сглаживание)**. Выделив контур, нужно провести этим инструментом по области, которую необходимо сгладить (Рис.14).

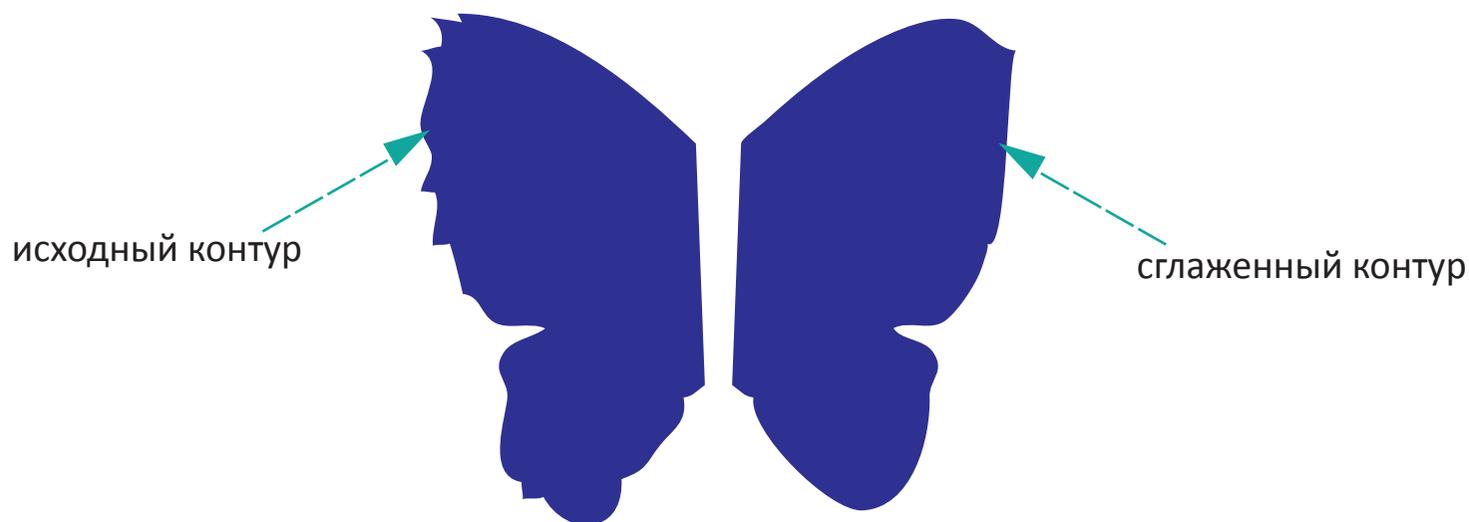


Рис. 14 Последствия применения инструмента «Сглаживание» к объекту

