

Тема занятия: **Контуры**

Контур — это одномерная кривая. Контур, так же как и маску, легко использовать для выделения области изображения, поскольку его можно преобразовать в выделение.

Контуры используются в двух случаях:

- когда нужно создать выделение путем преобразования контура в выделение;
- когда нужно создать открытый и закрытый контур, что позволяет рисовать разными методами.

На рис. 1 приведено четыре разных контура:

1. Замкнутый многоугольный.
2. Открытый многоугольный.
3. Замкнутый изогнутый.
4. Замкнутый произвольный (сочетает в себе как изогнутый контур, так и многоугольный).

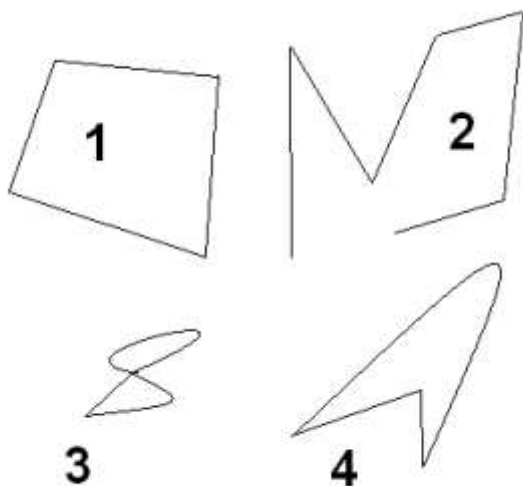


Рис. 1. Виды контуров

Как уже было отмечено, GIMP позволяет преобразовать контур в выделение. Также вы можете выполнить обратное преобразование — выделения в контур. При преобразовании выделения в контур создаваемый контур будет точно следовать "муравьиной дорожке". Однако помните, что выделение — это двумерный элемент, а контур — одномерный, отсюда вытекает невозможность преобразовать выделение в контур без потери данных. В этом

случае, например, будет потеряна информация о частично выделенных областях.

Создание контуров

Для создания, изменения и перемещения контуров используется инструмент **Контур**. На рис. 2 показаны его параметры. По умолчанию инструмент работает в режиме создания контура, который и рассматривается в этом разделе. Если вам нужно изменить существующий контур, выберите режим **Правка** или просто удерживайте клавишу <Ctrl> во время модификации контура. Для перемещения контура используется режим **Перемещение** или нажатие клавиши <Alt> во время проведения операций с контуром. (Режимы **Правка** и **Перемещение** рассматриваются далее, в соответствующих разделах этой главы.) Если вам нужно создать многоугольный контур (а не изогнутый), нужно включить параметр **Многоугольники**.

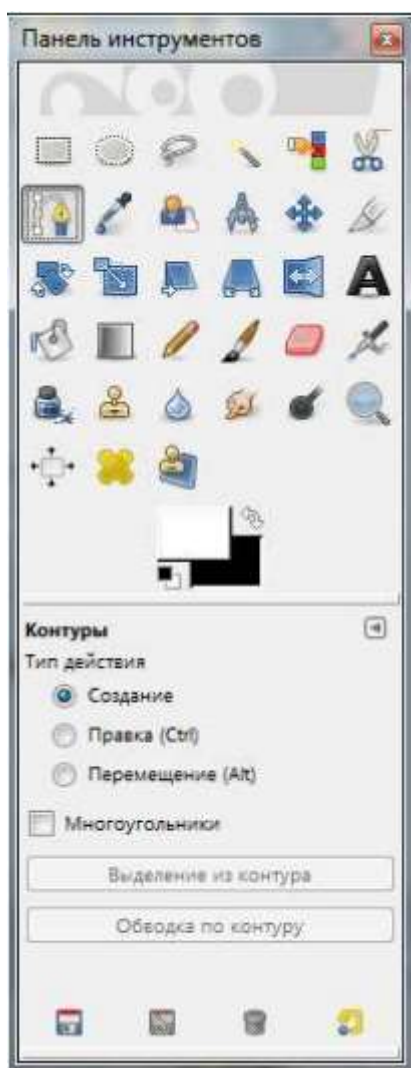


Рис. 2. Параметры инструмента **Контур**

Используя этот инструмент, нарисуйте простой контур. Например, треугольник (рис. 3). При создании контура ориентируйтесь на контрольные точки.

Проще всего создать многоугольный контур — нужно соединить контрольные точки (узлы). Изогнутый контур создать немного сложнее. Для создания изогнутых контуров нужно двигать сегменты (часть кривой между узлами) или узлы. Если вам нужно быстро закрыть кривую, нажмите клавишу <Ctrl> и щелкните на узле.

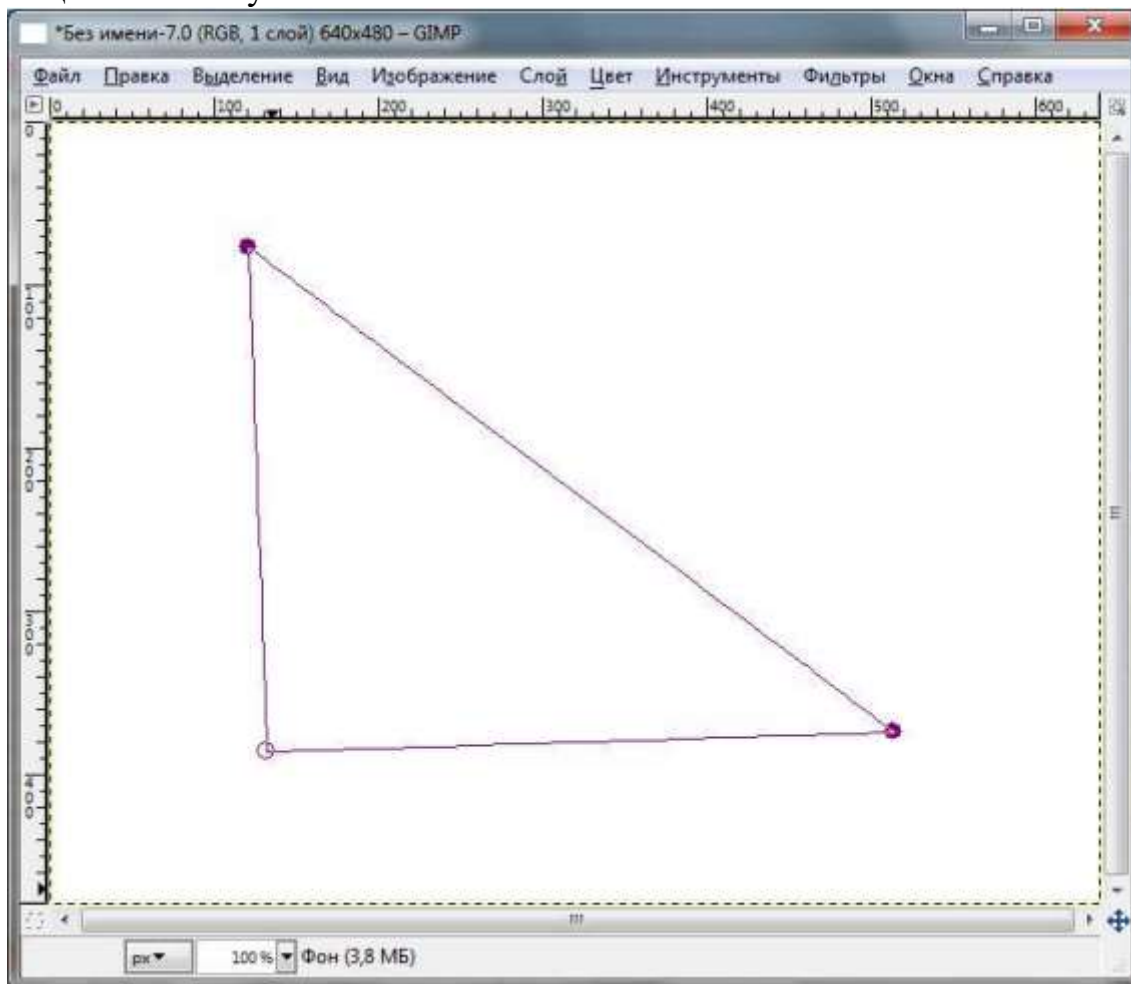


Рис. 3. Создан замкнутый контур

В режиме создания контура вы можете добавлять и/или перемещать узлы и изменять сегменты:

- добавление узла — если активная контрольная точка находится в конце контура, курсор мыши будет содержать знак +. Щелчок мышью вне активного узла создаст новый узел, соединенный сегментом с предыдущим активным узлом. Активный узел отмечается пустым кружком. Если вы нажмете клавишу <Shift> во время создания нового узла, то новый узел не будет соединен сегментом с предыдущим узлом;
- перемещение узла — тут все просто: ухватитесь за узел мышью и перетащите его в другое место. С помощью клавиши <Shift> вы можете выбрать несколько узлов. А нажатие комбинации клавиш <Ctrl>+<Alt> поможет вам переместить сразу весь контур как одно выделение;

- изменение сегмента — сначала нужно выделить сегмент, щелкнув на нем левой кнопкой мыши. Затем можно ухватиться за него и изогнуть так, как вам нужно.

На рис. 4 изображены отдельные (не связанные сегментами) узлы и один изогнутый сегмент.

Созданный контур отображается в диалоговом окне **Контур** (рис. 5).

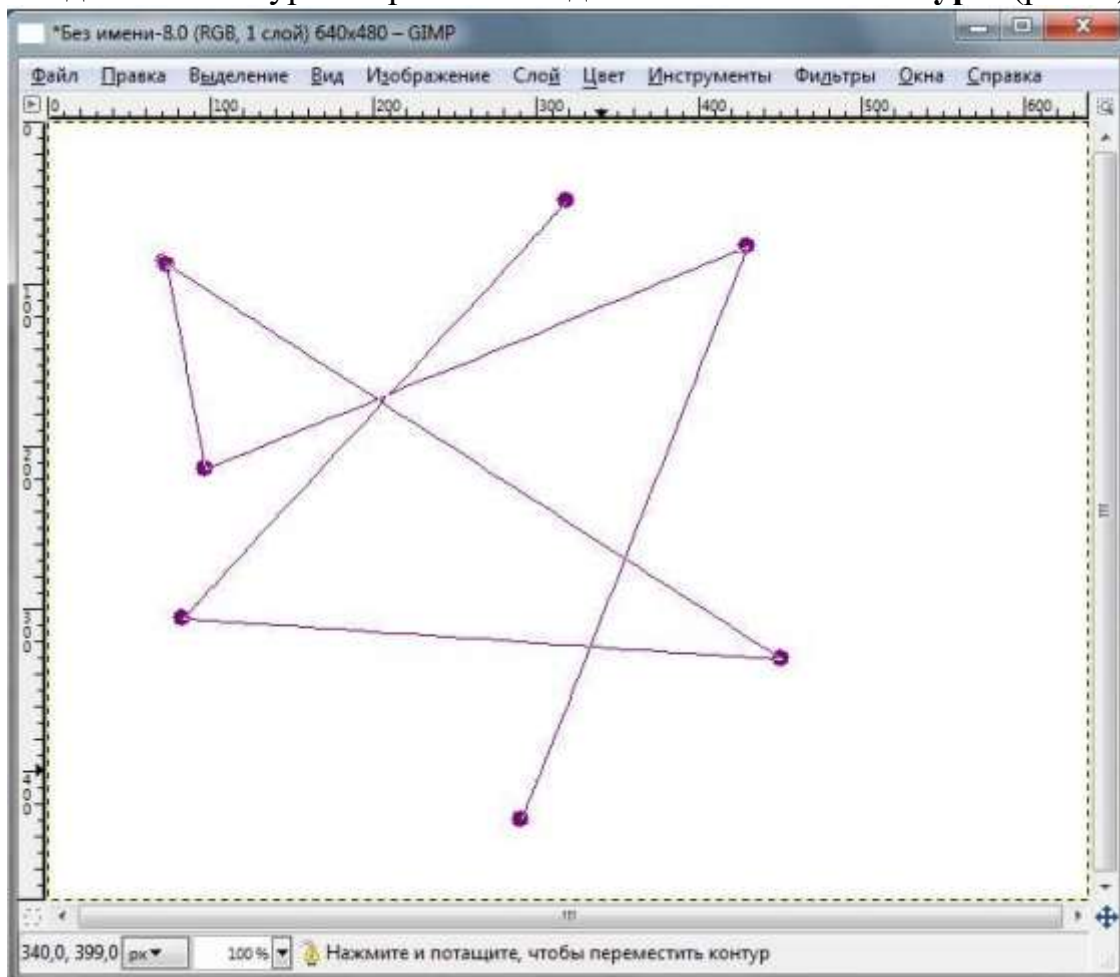


Рис. 4. Процесс создания сложного контура

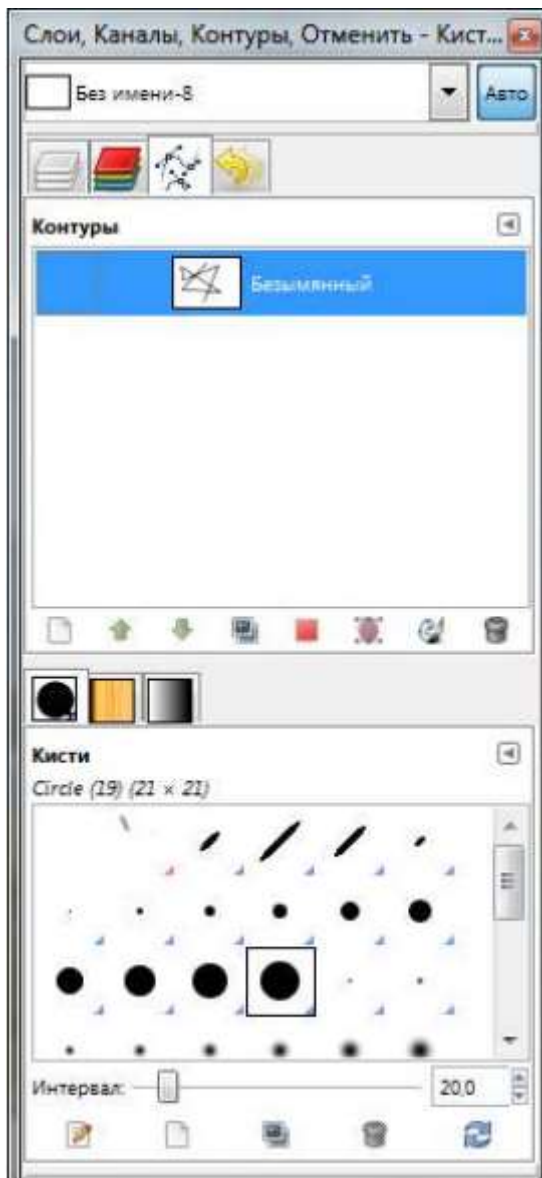


Рис. 5. Диалоговое окно **Контурь**