

[На главную страницу](#)

## Логические операции с полигонами

Под логическими операциями понимаются операции, подобные операциям над битами (байтами) в булевой алгебре. Это операции **И (AND)**, **ИЛИ (OR)**, **НЕ (NOT)**, **ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ (XOR)**. Результаты логических операций с полигонами показывают следующие рисунки.

Имеются два полигона: звезда и круг. Здесь **subject** - полигон, относительно которого проводится логическая операция, **clip** - второй полигон, участвующий в логической операции.

**subject = blue & clip = orange**



Применим к этим полигонам логическую операцию **И**. Зелёным цветом показан результат логической операции. Таким образом, в результат войдут области, принадлежащие одновременно обоим полигонам.

**Intersection**



Применим к полигонам логическую операцию **ИЛИ**. Видно, что в результат вошли области, принадлежащие любому из полигонов.



при всех логических операциях, кроме **Group**, происходит округление координат вершин полигонов, из-за чего полученные новые полигоны будут иметь вершины, не совсем совпадающие с вершинами исходных полигонов. В случае же операции **Group** координаты вершин никаких изменений не претерпевают, поэтому операция **Group** выполняется быстрее, чем **ИЛИ**.

Результаты логических операций могут быть использованы для **Операций с выделенной областью**, то есть для загрузки, копирования, удаления, экспорта и пр. Кроме того, результаты могут быть сохранены в базе меток для последующего использования.

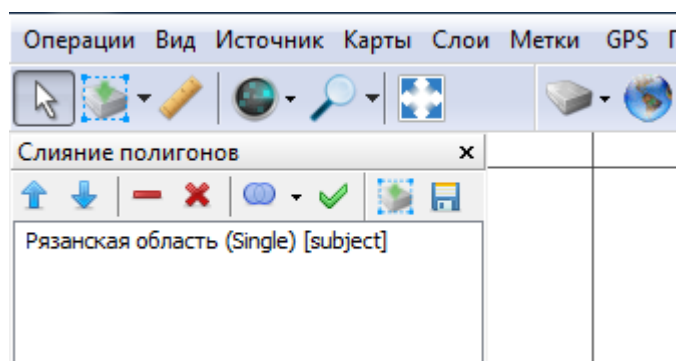
В логических операциях может участвовать любое количество полигонов. Нужно лишь учитывать, что логическая операция с каждым последующим полигоном из списка проводится не над результатом предыдущей операции, а над первым в списке полигоном (**subject**).

Для проведения логических операций с полигонами следует прежде всего добавить в список участвующие полигоны. Это можно сделать четырьмя способами:

1. Щёлкнуть на нужном полигоне левой кнопкой мыши, зажав клавишу **Ctrl**.
2. Щёлкнуть на нужном полигоне правой кнопкой мыши и в контекстном меню выбрать **Добавить к Слиянию полигонов**.
3. В Менеджере меток выделить один или (используя **Ctrl** или **Shift**) несколько полигонов, щёлкнуть правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать **Добавить к Слиянию полигонов**.
4. В Менеджере меток выделить Категорию меток, щёлкнуть правой кнопкой мыши, в контекстном меню выбрать **Добавить к Слиянию полигонов**. В данном случае добавлены будут только видимые полигоны.

Если несколько полигонов накладываются друг на друга в точке щелчка мышью, то все они будут добавлены в список. «Лишние» полигоны можно либо удалить из списка средствами рассматриваемой панели, либо предварительно отключить в окне **Управление метками**.

С левой стороны экрана откроется панель **Слияние полигонов** (если она ещё не открыта). Панель можно **растягивать** по горизонтали, а также делать постоянно видимой или убирать с экрана через меню **Вид→Панели**.



Первому в списке полигону автоматически присваивается статус **subject**.

Остальным полигонам в списке присваивается статус **clip**.

В круглых скобках указывается, одиночный это полигон (**Single**), или мультиполигон (**Multi**).



