

[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.

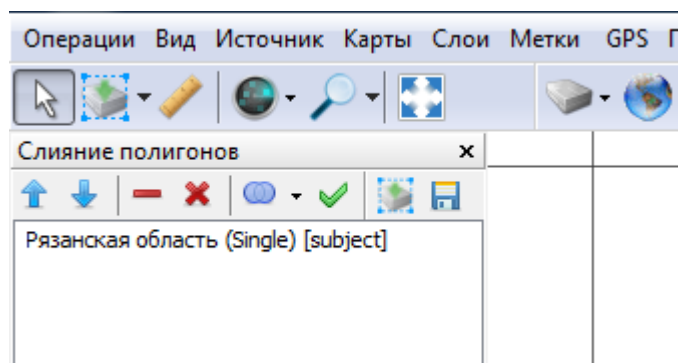
В логических операциях может участвовать любое количество полигонов. Нужно лишь учитывать, что логическая операция с каждым последующим полигоном из списка проводится не над результатом предыдущей операции, а над первым в списке полигоном (**subject**).

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.

Для проведения логических операций с полигонами следует прежде всего отобразить нужные полигоны на экране. Это делается в окне **Управление метками**.

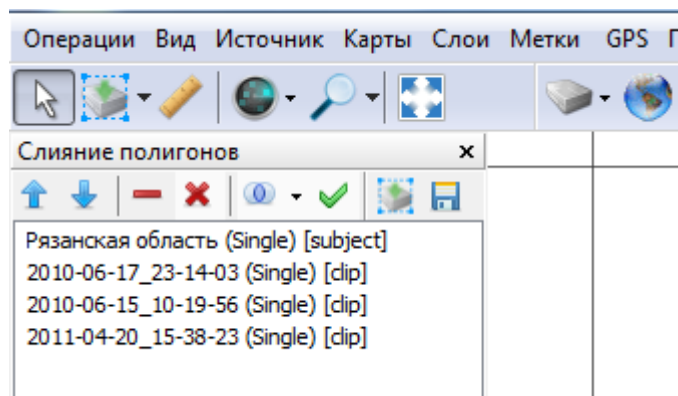
Затем, зажав клавишу **Ctrl**, щёлкнуть по первому полигону. С левой стороны экрана откроется панель **Слияние полигонов**. Панель можно **растягивать** по горизонтали, а также делать постоянно видимой или убирать с экрана через меню **Вид→Панели**.

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**.



Первому выбранному полигону автоматически присваивается статус **subject**. В круглых скобках указывается, одиночный это полигон (**Single**), или мультиполигон (вероятно, **Multi**).

Затем, также с зажатой клавишей **Ctrl**, щёлкнуть по второму полигону. Он автоматически добавится в список, но уже со статусом **clip**. Аналогично в список добавляются все последующие полигоны.

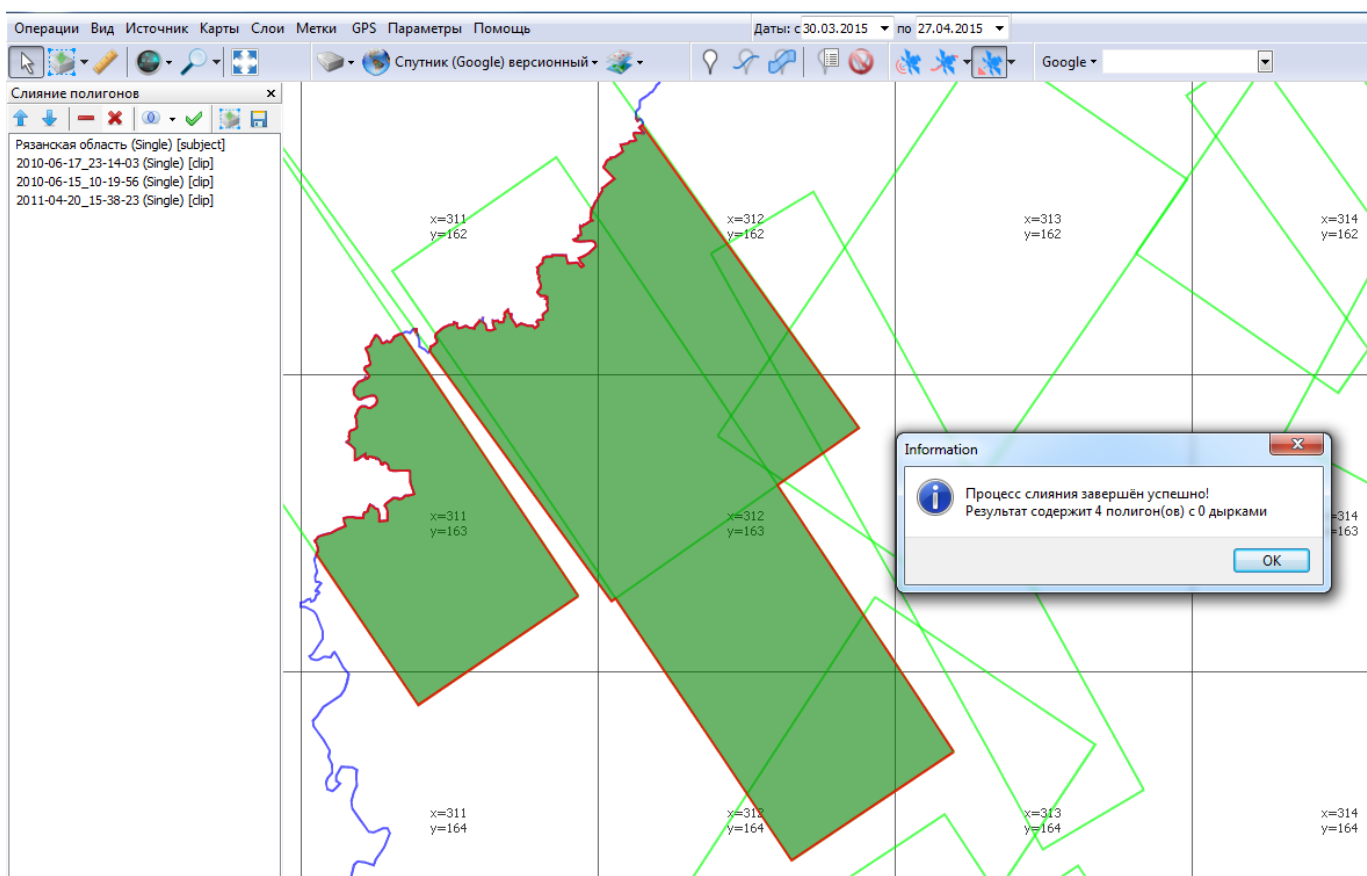


Панель **Слияние полигонов** имеет несколько кнопок плюс выпадающий список. Рассмотрим назначение этих органов управления. Начнём слева направо.

- Изменить порядок следования полигонов в списке, а, значит, и их статусы, можно кнопками **стрелка вверх** и **стрелка вниз**. Первый по списку полигон всегда получает

статус **subject**.

- Кнопка с **красным знаком минус** позволяет удалить выделенный полигон из списка.
- Кнопка с **большим красным крестом** полностью очищает список полигонов.
- Выпадающий **список** содержит все доступные логические операции с полигонами.
- Кнопка с **зелёной «галкой»** служит для подтверждения выбранных параметров и применения логической операции. После этого на экране появится результат выбранной логической операции.
- Следующая кнопка служит для вызова окна **Операции с выделенной областью**.
- Кнопка с изображением **дискеты** сохраняет результат в базе меток.



В окне сообщения о результате логической операции указывается общее количество созданных полигонов и «дырок».

