

Частые ошибки при обработке АФС. Причины и методы исправления.

Первым делом проверьте, правильно вы делали обработку:

1) обработка РКК данных - <https://wiki.teofly.com/books/teodrone-instruktsiya-po-ekspluatatsii-gnss-kvadrokoptera-teodron/page/7-obrabotka-gnss-dannykh-v-at-teoboxbot>

2) сопоставление координат и фотографий в ПО Teobox -

<https://wiki.teofly.com/books/teodrone-instruktsiya-po-ekspluatatsii-gnss-kvadrokoptera-teodron/page/8-po-teobox-2410>

3) Выравнивание в фотограмметрическом ПО (без оптимизации и без участия опознаков).

4) Все опознаки расставлены на всех фотографиях и галочки с них сняты (Важно!!!)

Если вы все делали в правильном порядке и СКО опознака у вас большое, значит где то у вас ошибка.

первым делом открываем координаты и смотрим "ошибки по осям" в Agisoft Metashape во

вкладке "Координаты" ищем такую кнопку -



Ошибки будут показаны по осям Север, Восток и Высота.

Распределение ошибок подскажет в чем проблема:

Характер ошибки	Причина	Как исправить
Разные и большие ошибки по высоте, при этом ошибка в плане в пределах нормы	Скорее всего летали в автофокусе	Не исправимо. Необходимо заново летать.
Одинаковая (+/- 5-25см)ошибка по одной из осей либо сразу по двум осям (восток\север) при этом по высоте все в порядке	Ошибка в настройках файла проекции при обработке РРК либо в контроллере при съемке опознаков	1) переделать PRJ файл и заново обработать координаты фотографий 2) проверить настройки системы координат в контроллере, и пересчитать координаты либо переснять опознаки.

небольшая ошибка по высоте, в пределах 50см.	до проведения оптимизации либо корректировки фокусного расстояния - это ошибка фокусного расстояния. Обычно она составляет до 30см. Часто добавляется ошибка определения высоты фазового центра антенны гнсс приемника (проявляется при наличии перспективных фотографий)	Вручную корректируя фокусное расстояние - нивелируем ошибку на опознаках по высоте до минимальной. При наличии перспективных фотографий так же требуется уточнить высотную отметку фазового центра базовой станции.
Большая ошибка по высоте, при этом в плане в пределах нормы 1-20см (до оптимизации).	Скорее всего съемка объекта, сложного для поиска связующих точек (сплошная зелень, пашня, блестящий снег). Фотограмметрическому ПО сложно отыскать корректные связующие точки и это сказывается на высотной отметке.	Оптимизация по точным центрам фотографирования исправляет ситуацию. Все встает на свои места
Большие ошибки в плане, а высота более менее нормально, по сравнению с плановыми координатами (как по опознакам. так и у координат фотографий).	Скорее всего неправильно сопоставили координаты и фотографии, либо были лишние метки и удалили не то что нужно, из за чего фотографии сдвинуты друг относительно друга и меташейп правильно выровнял фотографии по связующим точкам, но посадить их на эти координаты не может.	https://wiki.teofly.com/books/chastye-oshibki-i-poisk-resheniya/page/esli-metki-ne-sootvetstvuyut-fotkam
У фотографий хорошая точность, у опознаков хорошая точность, но облако точек вывернутое, рваное или большая часть не выровнено	координаты сопоставлены не верно, при этом координатам указана высокая точность и сделано выравнивание с этими координатам (и возможно включено "преселекция по координатам")	Заново выполнить сопоставление координат и фотографий в ПО Теобохб проверить чтоб порядок фотографий был от первой к последней, не было пропущено координат и количество фотографий и координат соответствует. выключить преселекцию по координатам.
Большие ошибки по координатам, съемка находится не на месте, фотографии находятся под рельефом	Перепутаны оси координат	Нужно заново переделать сопоставление в Теобох (можно не копировать снимки) и загрузить в ПО корректные координаты (Filedата.txt)

Частые ошибки при обработке

[illegible]

Revision #4

Created 27 January 2022 06:38:05 by Konstantin Shrainer

Updated 27 January 2022 16:27:38 by Konstantin Shrainer