

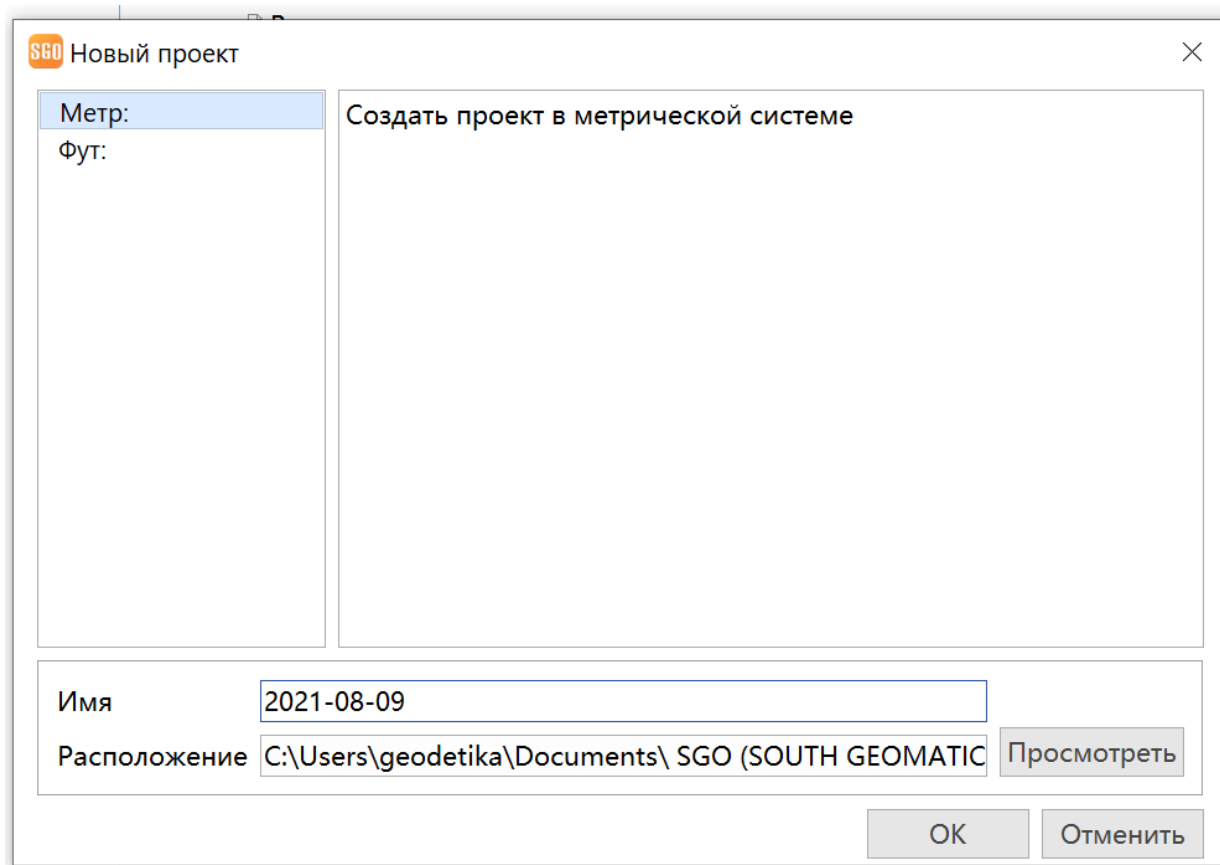
В этой кратком руководстве описаны процессы, необходимые для обработки данных статики и кинематики при помощи ПО SGO. Подробное описание всех функций вы найдете в полном руководстве.

1 Обработка данных статики

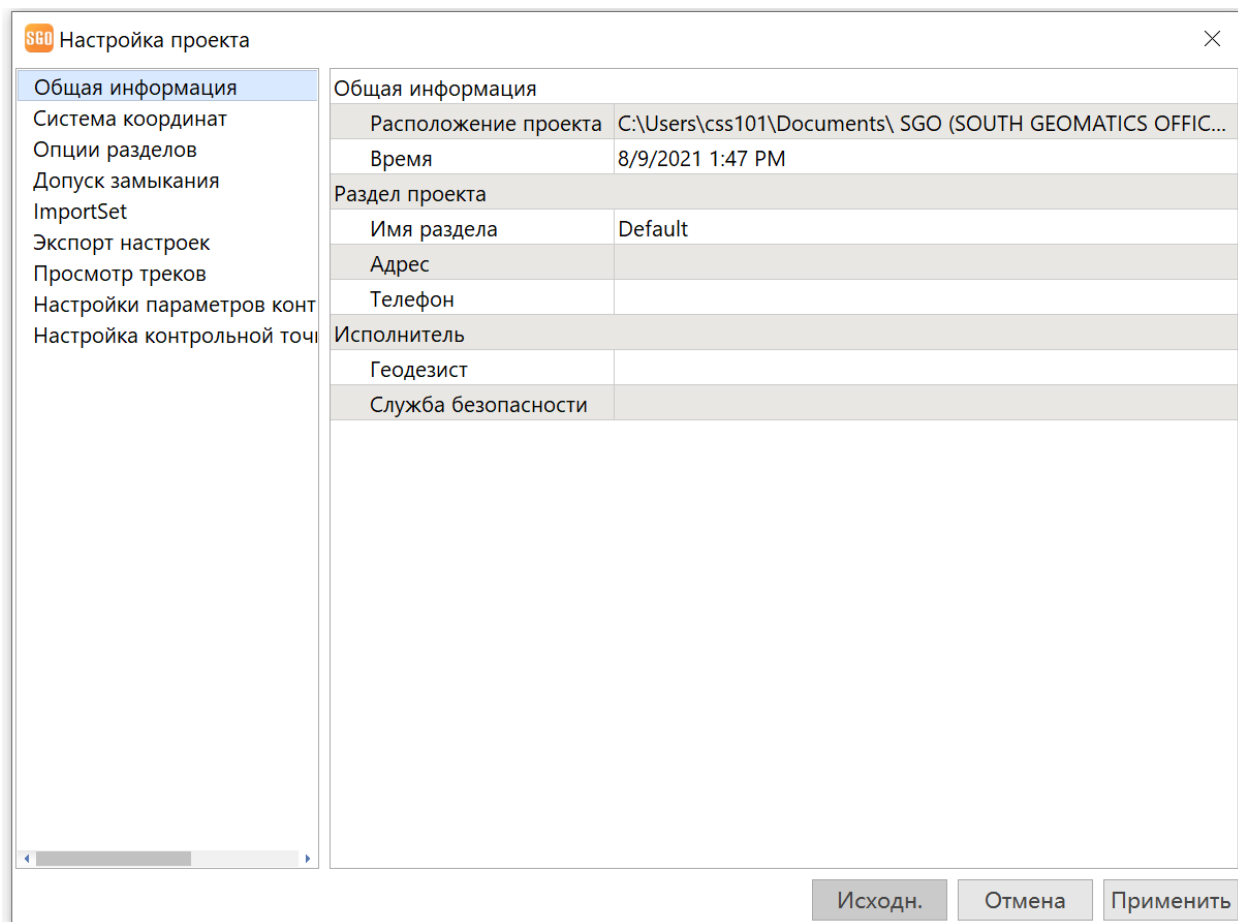
При помощи ПО SGO вы сможете обработать файлы форматов STN и Rinex. Ниже приведен пример обработки данных статики, изучив который вы сможете понять основной принцип работы в программе.

1.1 Создание проекта

Для того чтобы создать новый проект, зайдите во вкладку Файл – Новый проект, либо нажмите на соответствующую иконку:



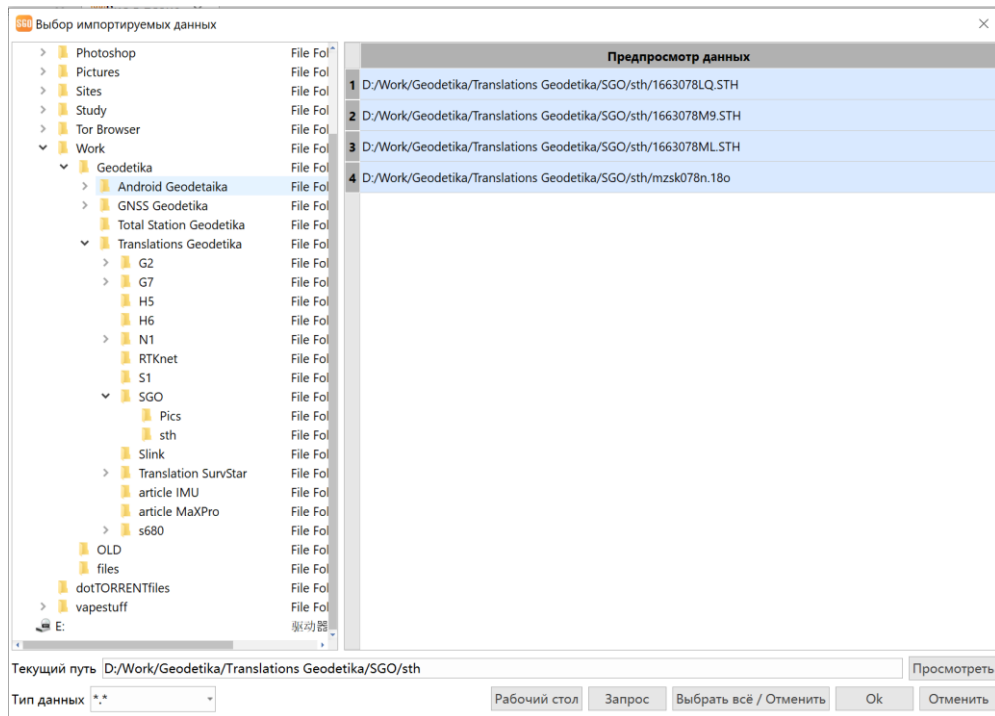
В окне можно ввести название проекта, выбрать его расположение и установить единицы измерения. Нажав кнопку ОК, откроется окно «Настройки проекта», в котором необходимо ввести параметры проекта, например, систему координат, формат отображения углов и координат и проч. Подробная информация о настройках проекта находится в главе 4, пункт 4.3.



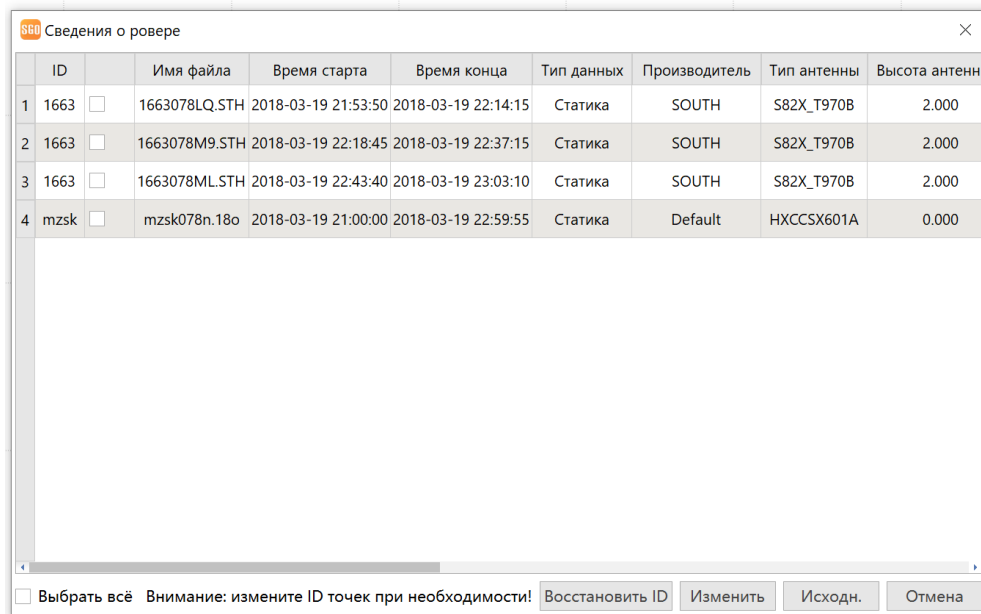
Для сохранения параметров нажмите «Применить», для создания проекта нажмите «Исходн.». После создания проекта, его настройки можно посмотреть или изменить, нажав на Общие операции – Настройки проекта.

1.2 Импорт сырых данных

Нажмите Импорт – Импорт файла наблюдений и выберите все статические файлы требующие обработки. SGO поддерживает файлы статики South – STN и файлы формата Rinex. Для импорта файлов в проект нажмите «ОК».



После того как ПО импортирует все файлы появится окно со сведениями о файле, а именно: период наблюдения, тип данных, тип антенны, высота антенны и проч. В этом окне можно изменить высоту антенны, если при записи файла она была указана некорректно.

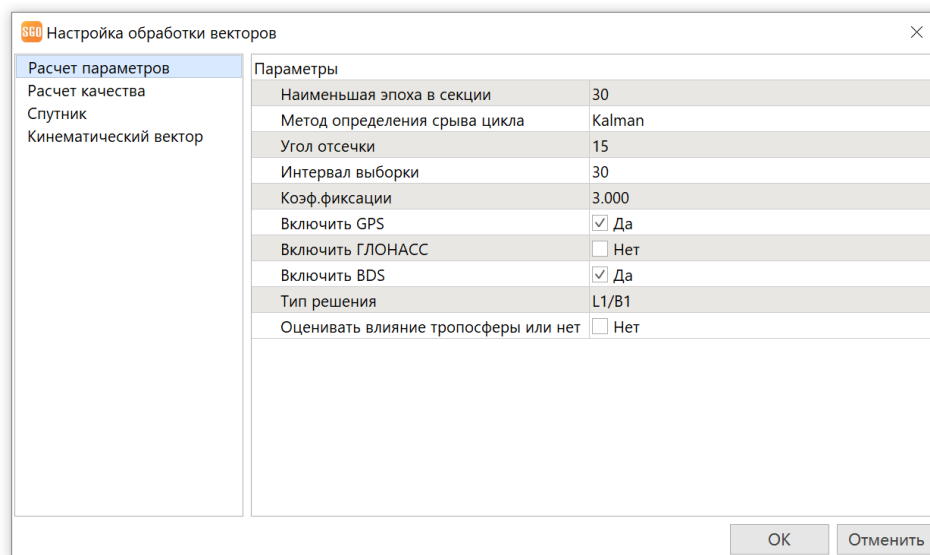


Нажмите «Исходн.» для отображения данных на экране.

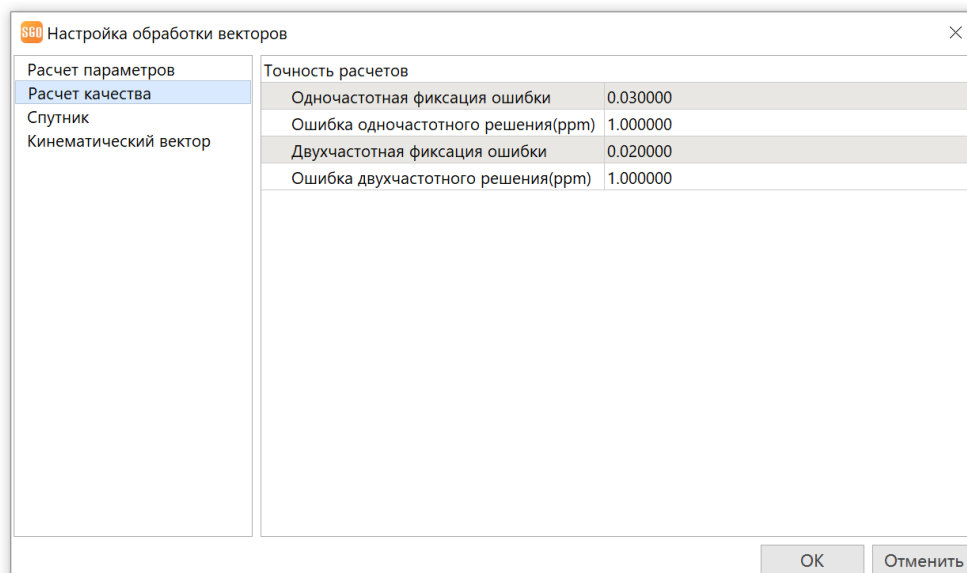
1.3 Обработка базовых линий

Перед началом обработки базовых линий необходимо настроить параметры обработки. Для этого зайдите в «Общие операции – Настройка обработки».

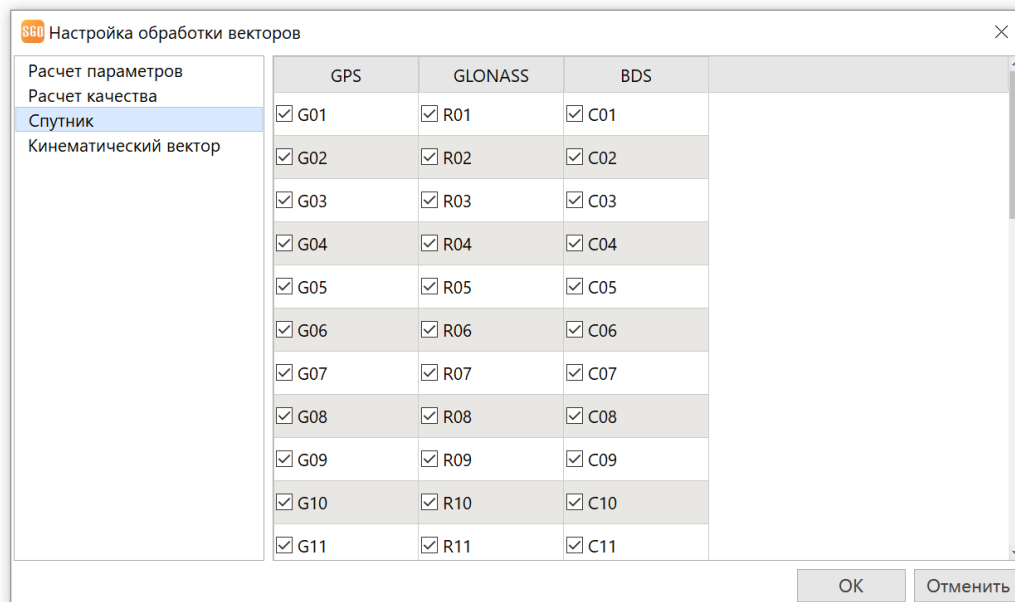
Расчет параметров: Настройка параметров данных статических наблюдений.



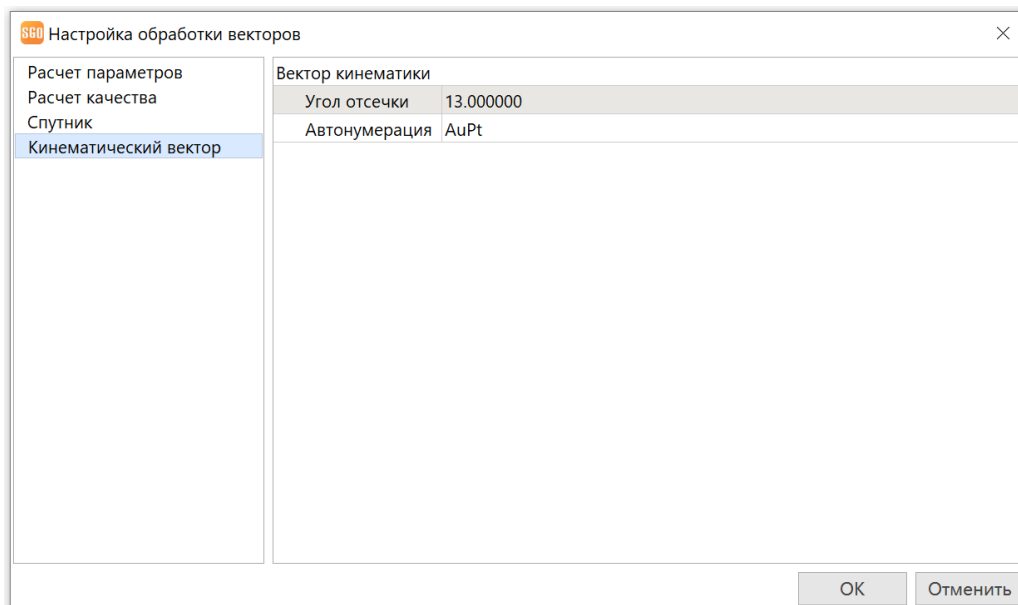
Расчет качества: Настройка допусков обработки статики. Чем меньше допуски, тем выше качество выходной продукции.



Спутник: Выбор спутников, которые будут участвовать в обработке данных. Поддерживаются спутники GPS, GLONASS и Compass.



Кинематический вектор: Настройка обработки кинематики.



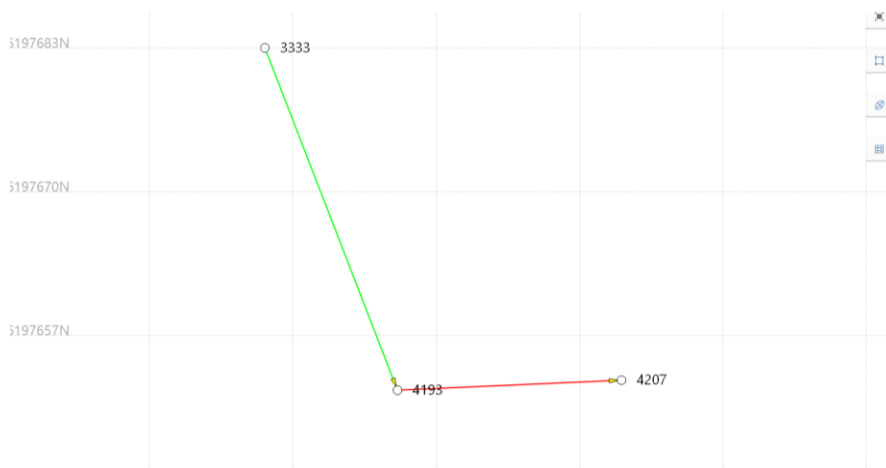
Нажмите ОК для завершения настроек параметров обработки. После чего нажмите на «Обработка векторов - Обработка». SGO обработает базовые линии в проекте.

Если после обработки тип решения «Фикс. точка», значит обработка прошла успешно. На окне «Вид в плане» Удовлетворительные базовые линии отображаются зеленым цветом.

	Вектор	Синхронизация времени	Тип решения	Коэф. фиксации	RMS(m)	HRMS(m)	VRMS(m)	Длина вектора(m)
1	<input type="checkbox"/> 0001292FQ-1810292F3	0 hour(s)30 min(s)48.0 sec(s)	Фикс.точка	23.152	0.009	0.005	0.008	7371.577
2	<input type="checkbox"/> 0001292GE-1810292F3	0 hour(s)31 min(s)1.0 sec(s)	Фикс.точка	17.420	0.009	0.005	0.008	7485.707
3	<input type="checkbox"/> 0001292HB-1810292F3	0 hour(s)31 min(s)2.0 sec(s)	Фикс.точка	23.996	0.011	0.006	0.009	4908.904
4	<input type="checkbox"/> 0001292HS-1810292F3	0 hour(s)31 min(s)59.0 sec(s)	Фикс.точка	62.570	0.006	0.003	0.004	4827.623

Выбрать все Примечание: вектор нельзя обработать из-за ошибки ключа защиты Обработка Дополнительно * Закрыть окно
 Обработка вектора выполнена!

В случае если линия плав или хуже, необходимо заново отредактировать параметры базовых линий, и попробовать обработать базовые линии снова. Иногда этот процесс необходимо повторить несколько раз.

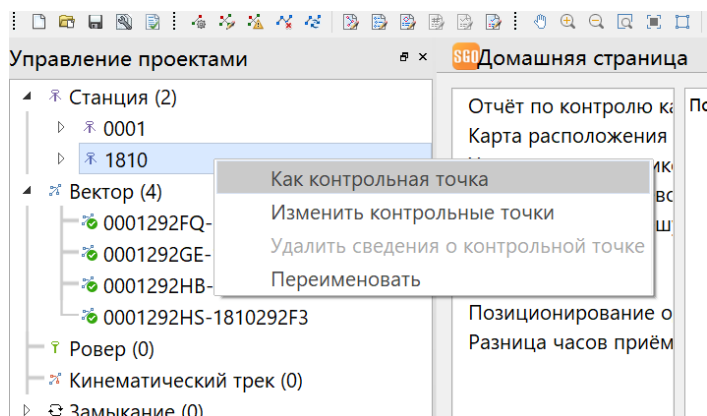


Обработать неудовлетворительные базовые линии можно так же нажав кнопку «Обработка не удалась».

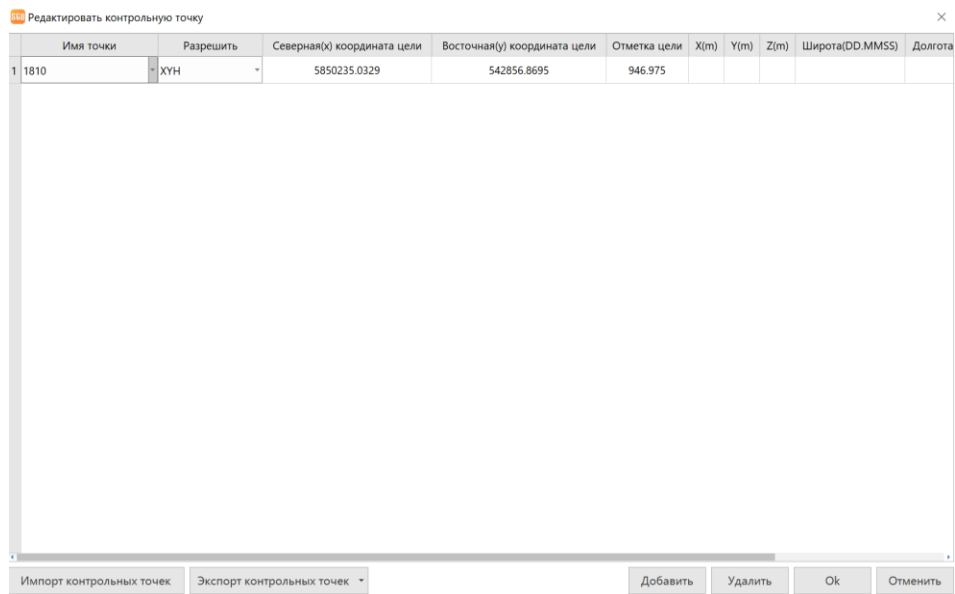
1.4 Уравнивание сети

Перед уравниванием сети необходимо добавить 2 или более контрольные точки и их координаты в ПО SGO.

Выберите точку в окне «Управление проектом» и задайте ее как контрольную.



Нажмите ПКМ по названию станции и выберите «Изменить контрольные точки». Введите координаты контрольной точки.



Нажмите уравнивание сети. Программа SGO пересчитает сеть с известными координатами контрольных точек.

2 Обработка данных кинематики

В ПО SGO так же имеется возможность обработки данных статических измерений. В этом разделе будет описан процесс обработки таких данных.

Обработка кинематики делится на два типа: обработка одночастотный данных и обработка двухчастотных данных.

2.1 Обработка одночастотных данных

Создайте новый проект

Запустите ПО SGO и создайте новый проект, как описано выше.

Загрузите сырые данные

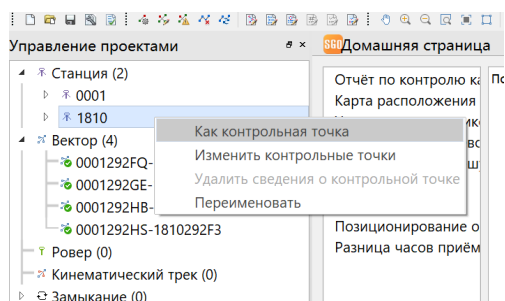
Нажмите клавишу «Импорт файлов наблюдения», выберите папку с данными базы и кинематики, загрузите их в проект. Укажите имя точек и высоту прибора.

ID	Имя файла	Время старта	Время конца	Тип данных	Производитель	Тип антенны	Высота ант
1 8330	8330341CT.STN	2017-12-07 12:58:20	2017-12-07 13:04:55	Статика	SOUTH	S82X_T970B	2.000
2 8330	8330341D2.STN	2017-12-07 13:05:11	2017-12-07 13:15:33	Кинематика	SOUTH	S82X_T970B	2.000

Выбрать всё Внимание: измените ID точек при необходимости!

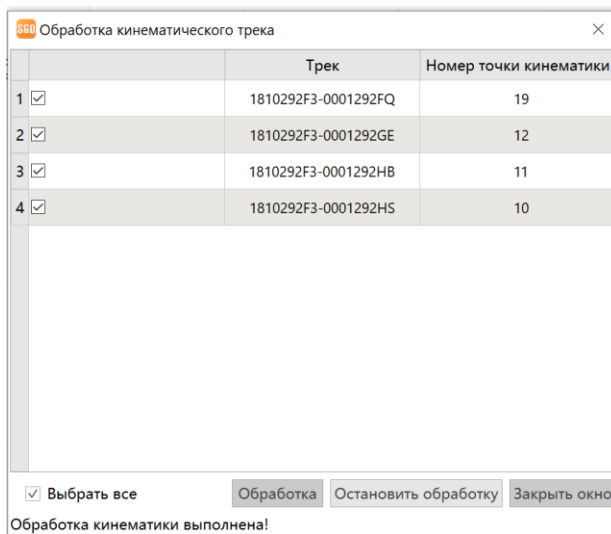
Введите координаты контрольной точки

После загрузки данных необходимо установить базу как контрольную точку. Для этого нажмите ПКМ по названию станции и выберите «Как контрольная точка». Нажмите ПКМ по названию станции и выберите «Изменить контрольные точки». Введите координаты контрольной точки.



Обработайте данные

Зайдите в «Съемка» и нажмите «Обработка кинематики». Откроется окно «Обработка кинематического трека». Нажмите «Обработка» для начала обработки.



После завершения обработки нажмите «Закреть окно».

В окне «Вид в плане» Все точки кинематики соединятся с базовой линией. Если линии красные, то качество решения - DGPS.

2.2 Обработка двухчастотных данных

Отличие обработки одночастотных от двухчастотных данных заключается в необходимости ID точки в файл двухчастотных данных при помощи файла PPK или RW5.

Создайте проект и загрузите сырые данные как написано выше.

Загрузка файла PPK или RW5

После загрузки сырых данных, зайдите в «Импорт» и выберите импорт соответствующего файла.

Выберите соответствующий файл STN. Для подтверждения нажмите ОК.

Обработка данных

Установите базу как контрольную точку, как написано выше. Затем нажмите «Обработка кинематики». После обработки базовые линии появятся между базой и точками кинематики.

Если базовая линия Красная – решение DGPS.

Если базовая линия Зеленая – решение Плавающее.

Если базовая линия Синяя – решение Фиксированное.

Отчет обработки данных

После обработки данных можно посмотреть отчет обработки кинематики в «Съемка – Отчет о кинематике».