

## Практическая работа № 4

### Построение ЦМР применением модуля DTMLink в ПО Trimble Geomatics Office

**Цель лабораторной работы:** выполнить обработку результатов спутниковых измерений в ПО Trimble Geomatics Office, построить ЦМР с помощью модуля DTMLink.

**Порядок выполнения работы:**

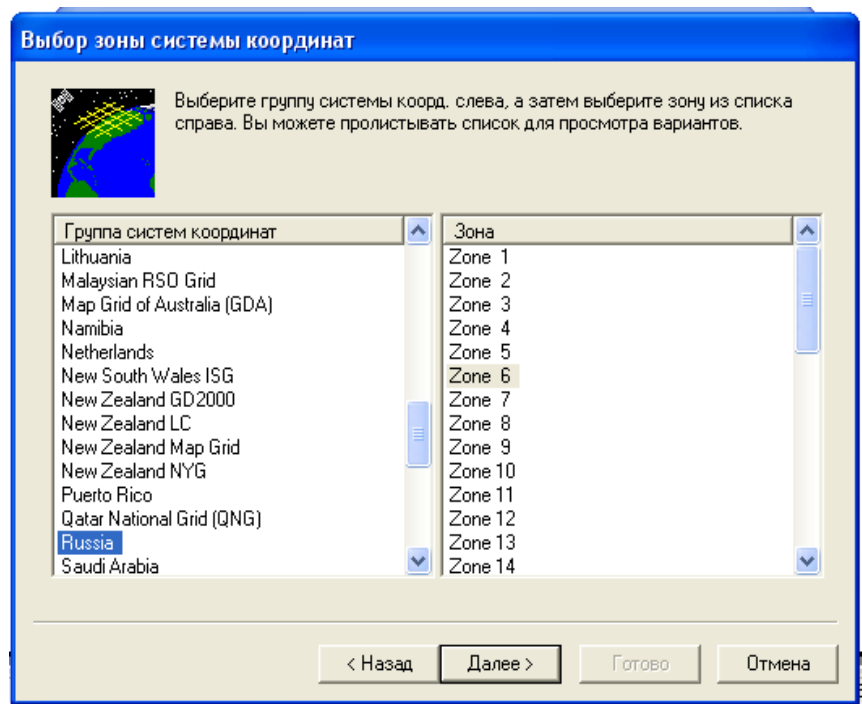
1. Запускаем программу **Trimble Geomatics Office**.
2. Создаем **Новый проект**, выбирая **Шаблон** для проекта **DTMLink**.



3. После создания проекта, в окне **Свойства проекта** задаем систему координат

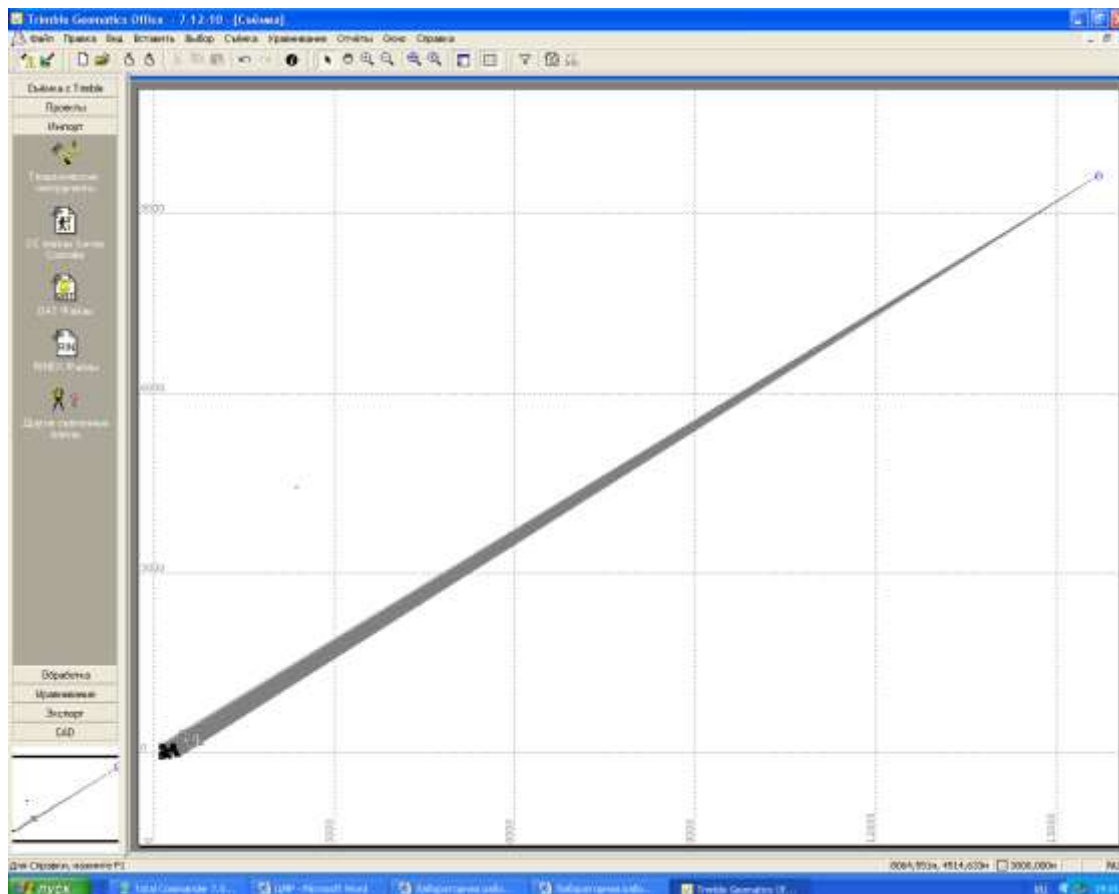


Систему координат выбирать необходимо по ссылке *Система координат и Зона* из базы систем координат: группа систем координат *Russia, Zone 6*, далее *Без модели геоида*.

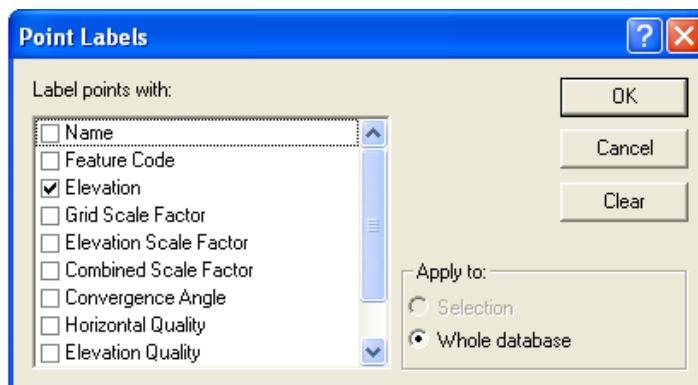


#### **4. Импорт результатов спутниковых измерений.**

В панели проекта с помощью инструмента **Импорт** выбираются нужные файлы, ПО импортирует \*.dat файлы и записываются в каталоге проекта Data Files/Trimble Files. (полевые результаты (\*.dat) находятся в каталоге **СНС/Задания / Исх\_данные\_ЛР\_№4.**)



В главном меню выбрать команду **Вид-Метки точек** и установить отметки точек.



### **5. Обработка базовых линий**

Выполнить обработку базовых линий с помощью инструмента **GPS-обработка Базовых линий**.

Проанализировать результаты обработки. При необходимости устранить **Плавающие решения** базовых линий, используя команду из меню **Вид - Шкала времени**.

### **6. Выполнить уравнивание измерений**

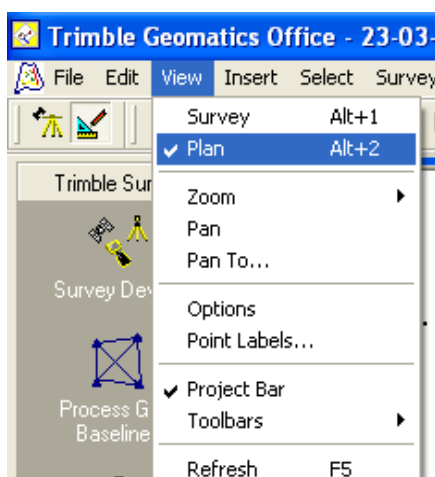
Уравнивание выполнить с помощью инструмента **Уравнивание** в панели проекта.



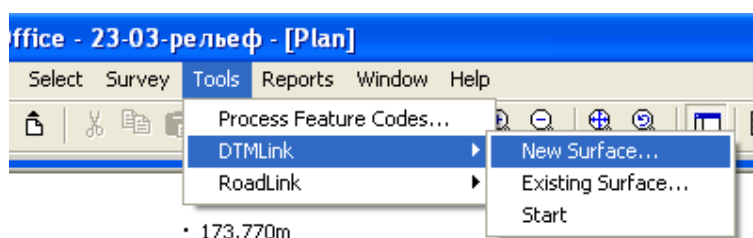
После уравнивания измерений войти в меню **Отчеты - Дополнительный отчеты** выбрать **Каталог координат точек** и сохранить результаты уравнивания в отчете.

### **7. Построение цифровой модели рельефа в модуле DTMLink**

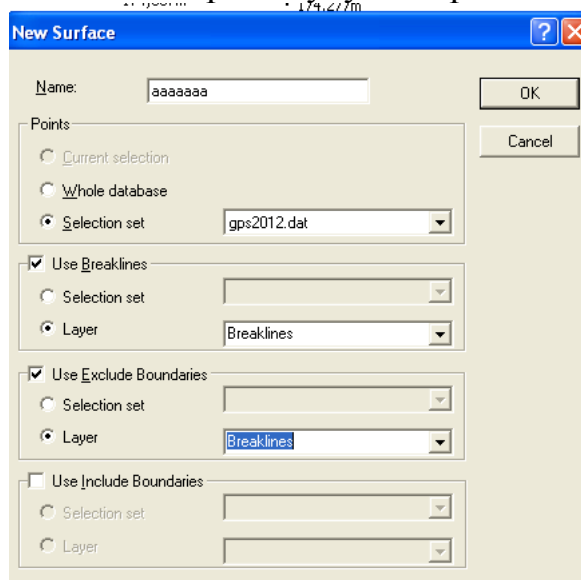
Для построения ЦМР должен быть выбран режим представления данных **План**.

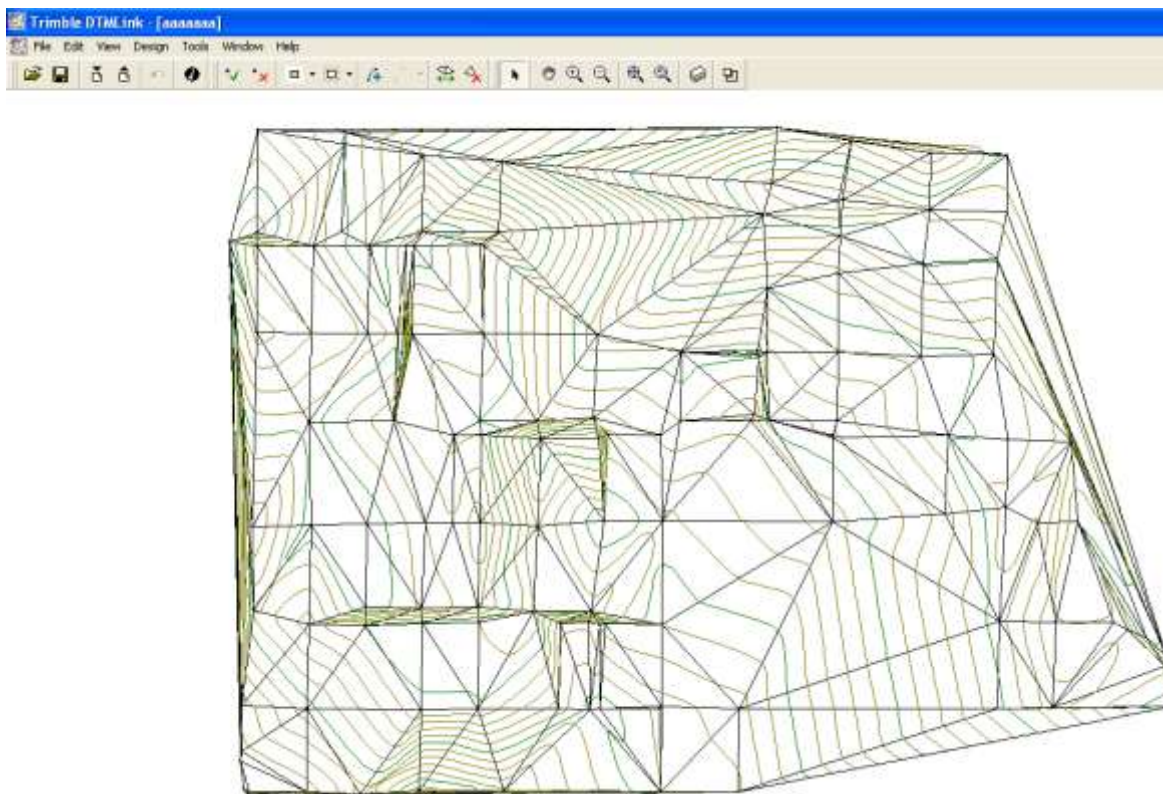


Для запуска Trimble **DTMLink** из меню *Инструменты* Trimble Geomatics Office необходимо выбрать **DTMLink/Новая поверхность**.



В соответствующих полях необходимо задать название поверхности, установить метод, с помощью которого будут выбраны точки поверхности.





## **8. Редактирование поверхности.**

Модуль DTMLink позволяет редактировать созданную ЦМР с использованием инструментов и команд из инструментальной панели **Поверхность**.

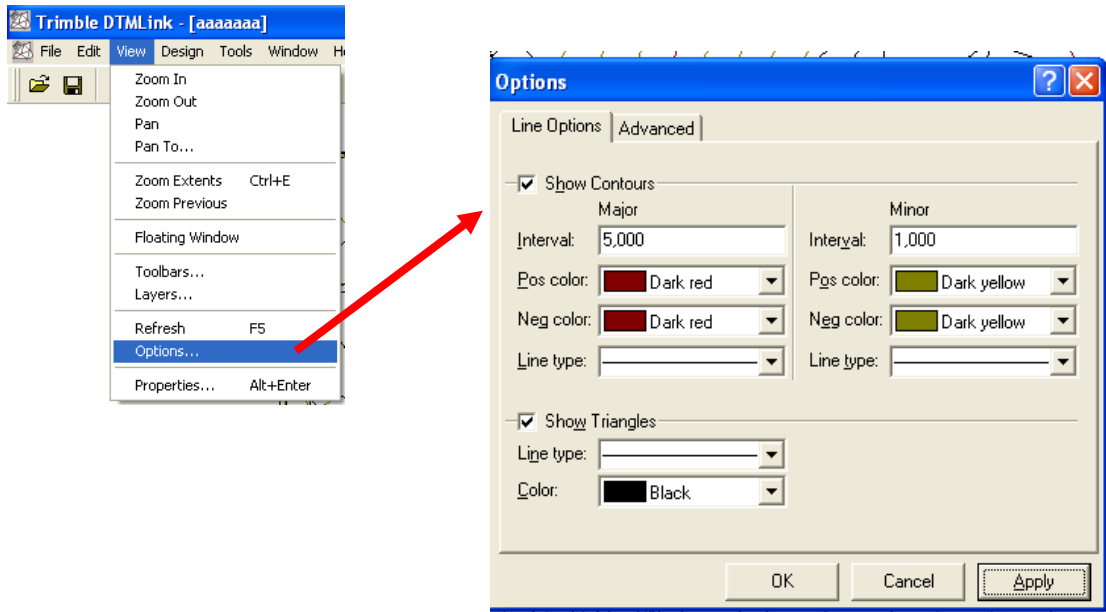


Используя команды из данного меню можно удалять или добавлять линий перегиба, редактировать неправильные треугольники или переставлять их.

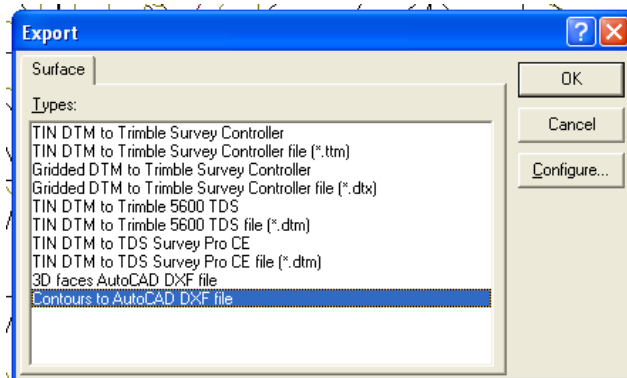
Изменить параметры отображения ЦМР возможно с помощью команды **Параметры** из меню **Просмотр**.

Используйте вкладку **Параметры линии** в этом диалоге нужно:

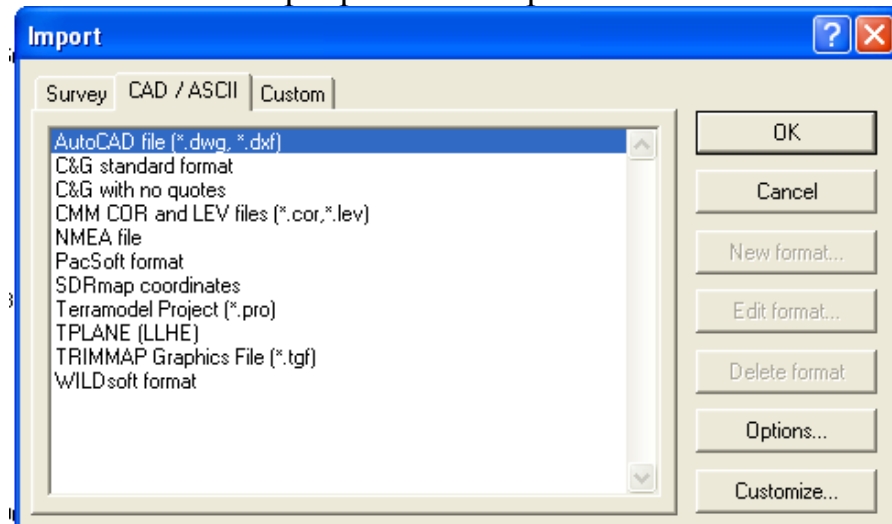
- скрыть треугольники;
- изменить высоту сечения основных (1 м) и второстепенных горизонталей (5 м);
- редактировать цвета горизонталей и треугольников;
- редактировать типы линий горизонталей и треугольников.

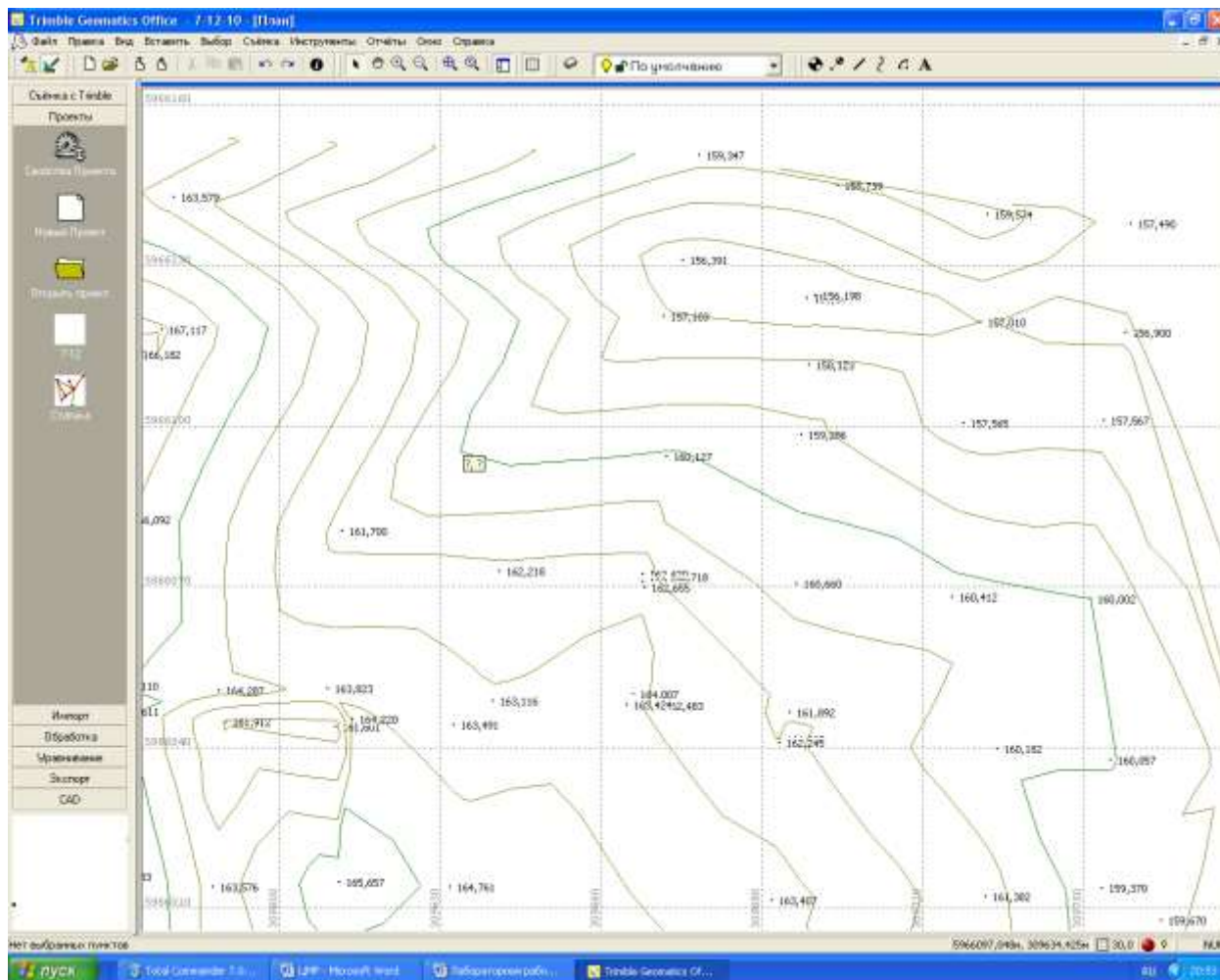


## 9. Экспортировать поверхность в файл AutoCad



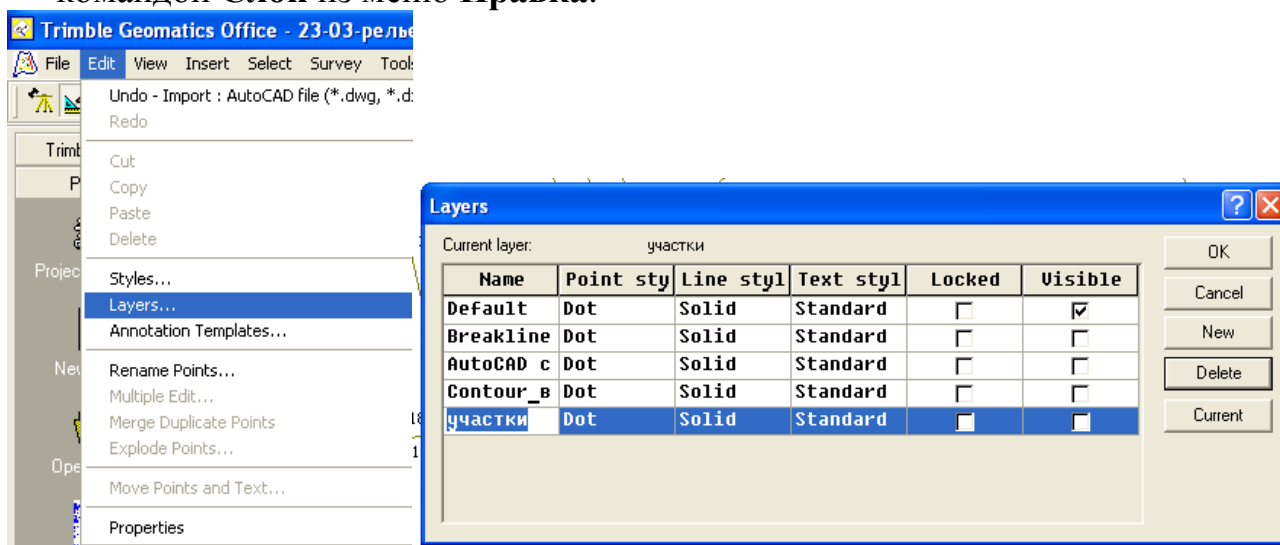
Перейти в окно TGO и импортировать поверхность.



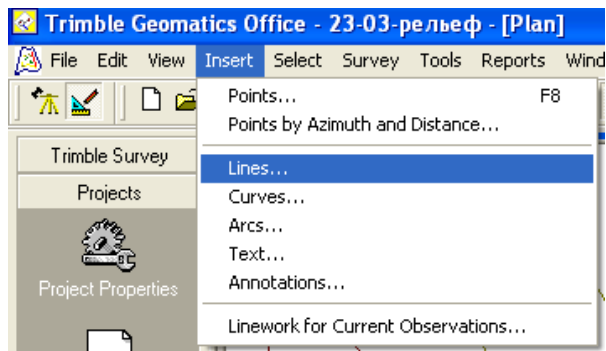


## 10. Построить план границ земельного массива садоводческого товарищества

Для этого вначале создайте новый слой **Участки**, воспользовавшись командой **Слой** из меню **Правка**.

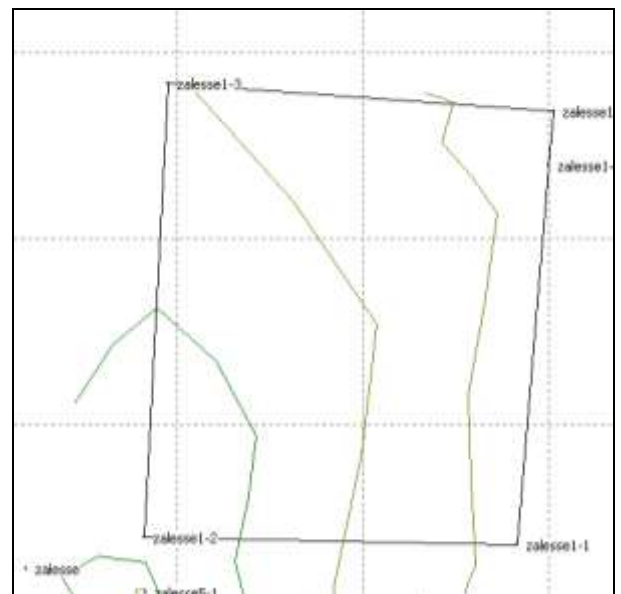
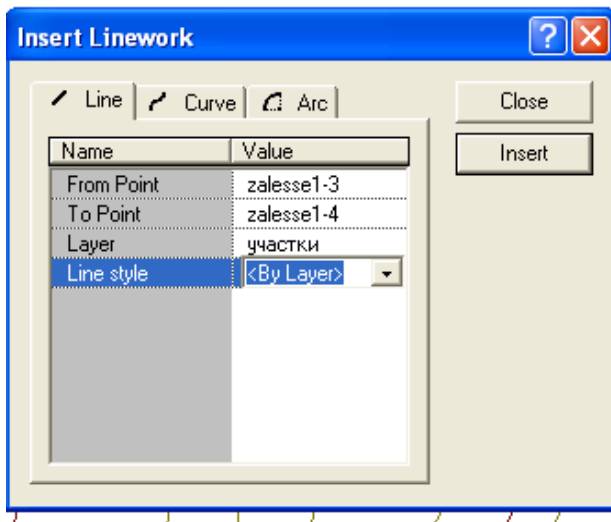


Для построения плана участка используйте команду **Линии** из меню **Вставить**.



Последовательно соединить линиями границы каждого участка садоводческого товарищества.

Например, для построения границ первого участка необходимо последовательно соединить точки *zalesse 1-1 - zalesse 1-2 - zalesse 1-3 - zalesse 1-4- zalesse 1-5*.



**Подготовить отчет по лабораторной работе**