

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ГЕОСИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ»  
(СГУГИТ)



ОТЧЕТ

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2. ПРИВЯЗКА  
ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ

Выполнил обучающийся

Группы БИ-41

Андеров Д.

Проверил

к.т.н., доцент кафедры КиГ

Колесников А. А.

Новосибирск – 2022

## ОПИСАНИЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

### 1. Начало работы.

Скачаем из сети Интернет топографическую карту Генерального штаба нужной местности масштаба 1:100000. В нашем случае это карта М-36-088 «Русская поляна».

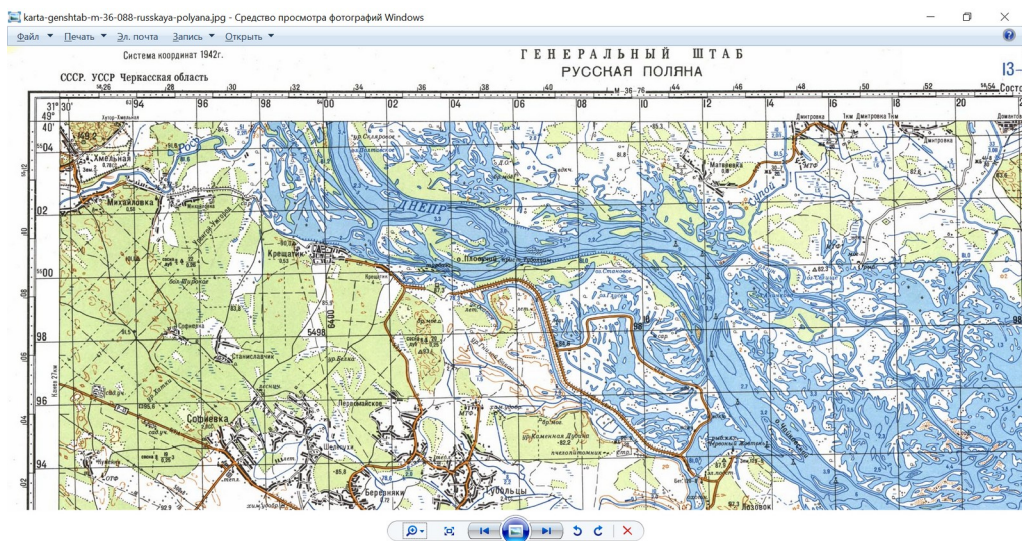


Рисунок 1 – М-36-088 «Русская поляна»

### 2. Привязка топографической карты в программе MapInfo.

Откроем программу MapInfo. Откроем топографическую карту М-36-088 «Русская поляна», выбрав растровый тип файлов.

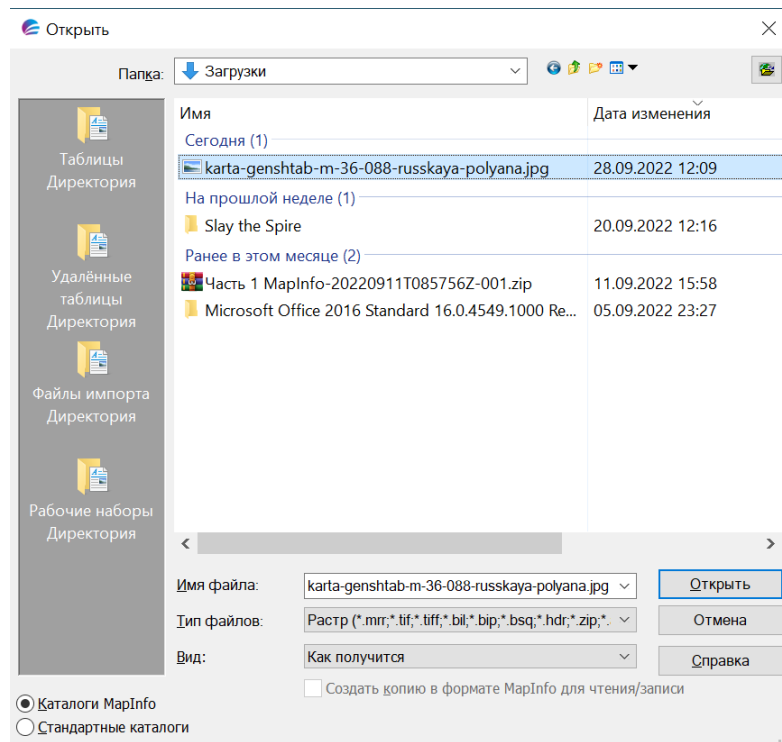


Рисунок 2 – Выбор изображения на диске

При открытии изображения выберем вариант с регистрацией. В окне с регистрацией нужно расставить 4 контрольные точки. Сначала выберем проекцию. В нашем случае это проекция Гаусса-Крюгера (Пулково, 1942). Определим также номер зоны. В нашем случае это 6 зона.

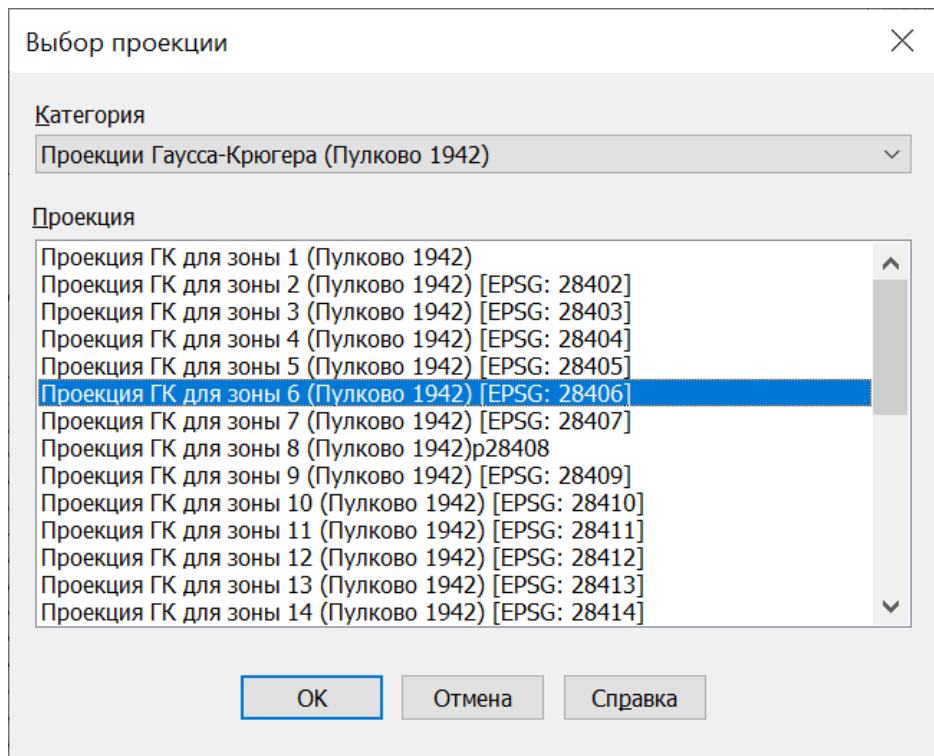


Рисунок 3 – Выбор проекции

После выбора проекции перейдем к созданию контрольных точек. Создадим 4 контрольные точки и забьем им нужные координаты, прибавив к четырём цифрам, обозначающим прямоугольные координаты, данным на рамке карты, 3 нуля (таким образом данные вводятся в метрах, а не в километрах).

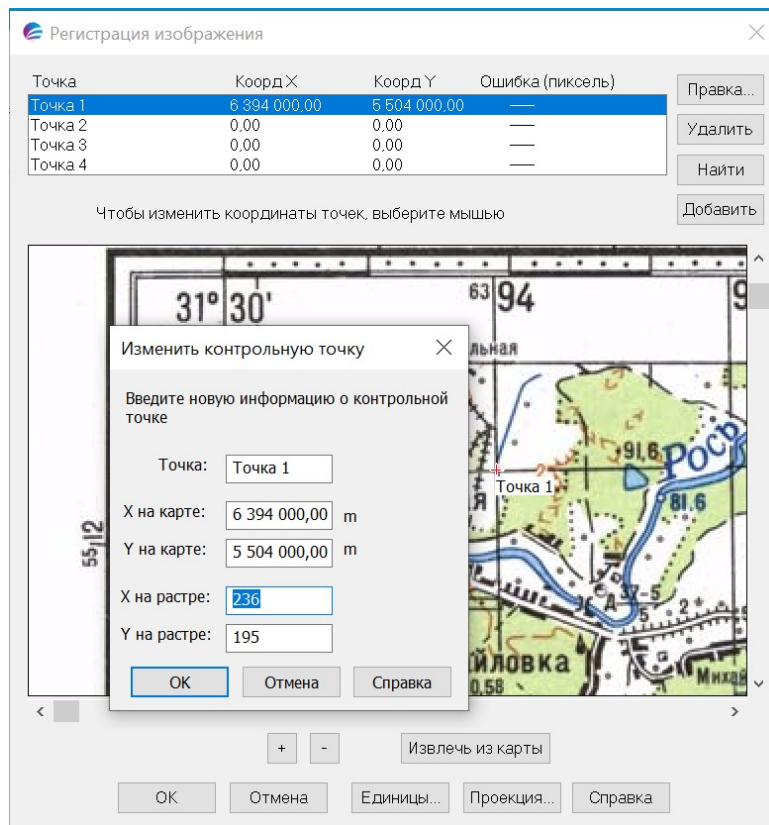


Рисунок 4 – Точка 1

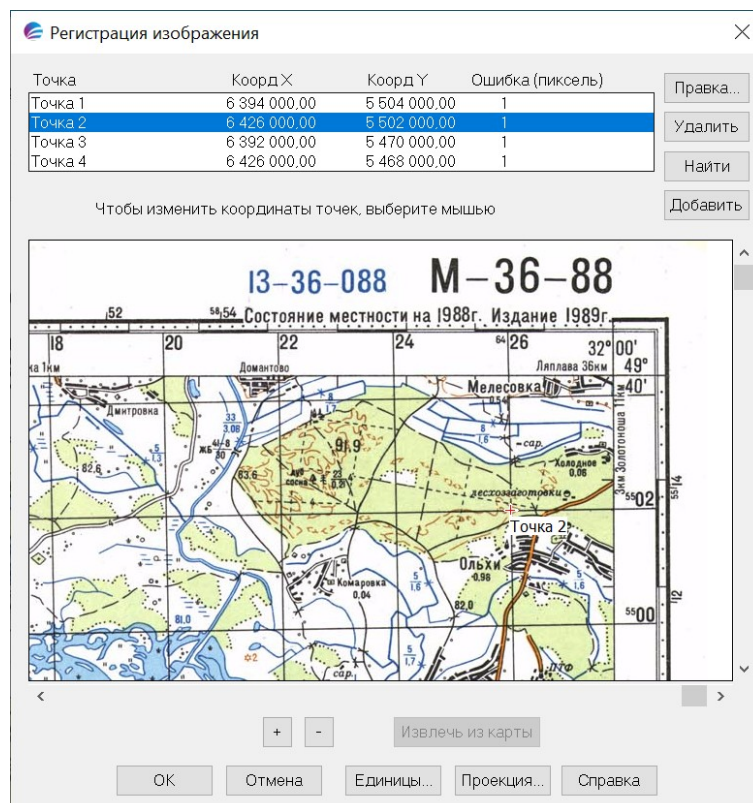


Рисунок 5 – Точка 2

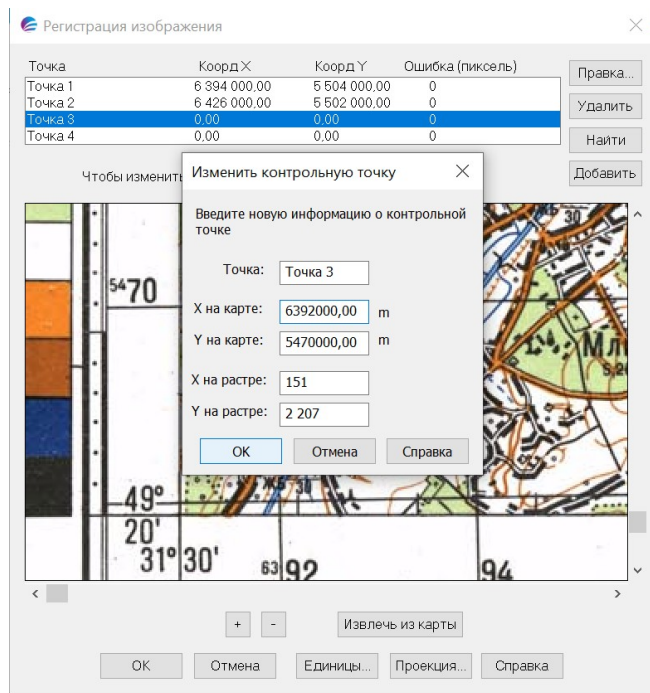


Рисунок 6 – Точка 3

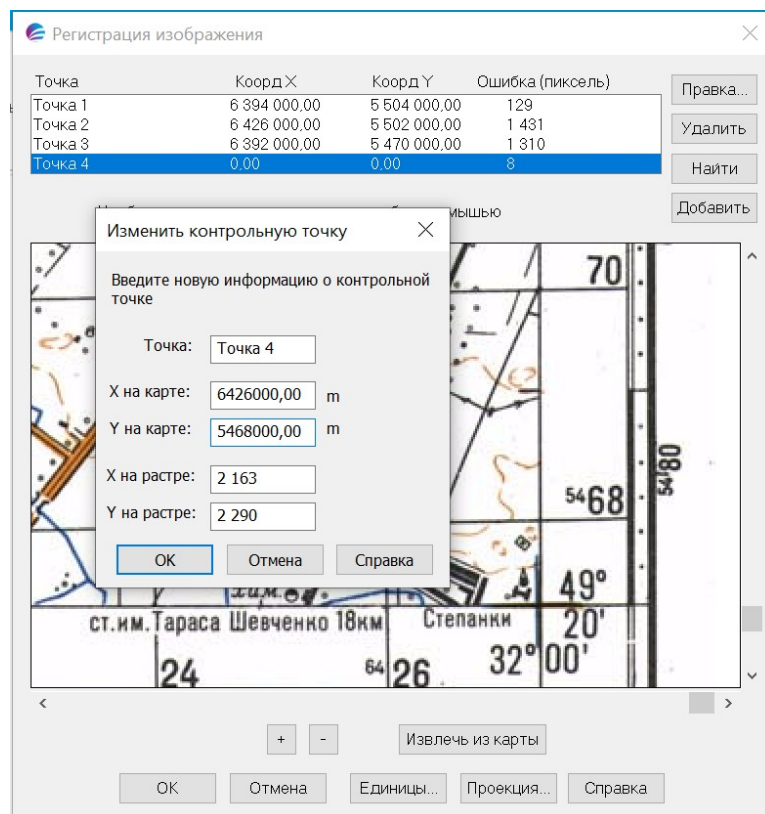


Рисунок 7 – Точка 4

После регистрации нажмем кнопку «OK».

### 3. Проверка правильности привязки.

Проверим среднеквадратическую ошибку. В нашем случае она равна 1 пикселю.

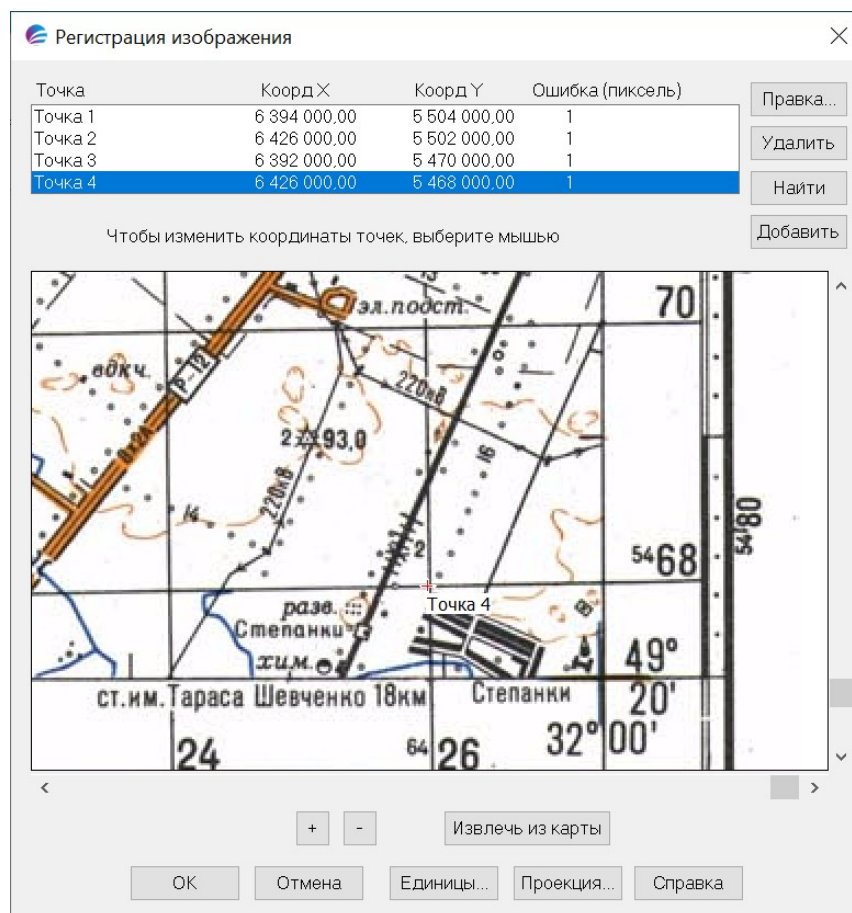


Рисунок 8 – Среднеквадратическая ошибка

В левом углу окна программы установим «Положение курсора» и проверим прямоугольные координаты на перекрестиях сетки.

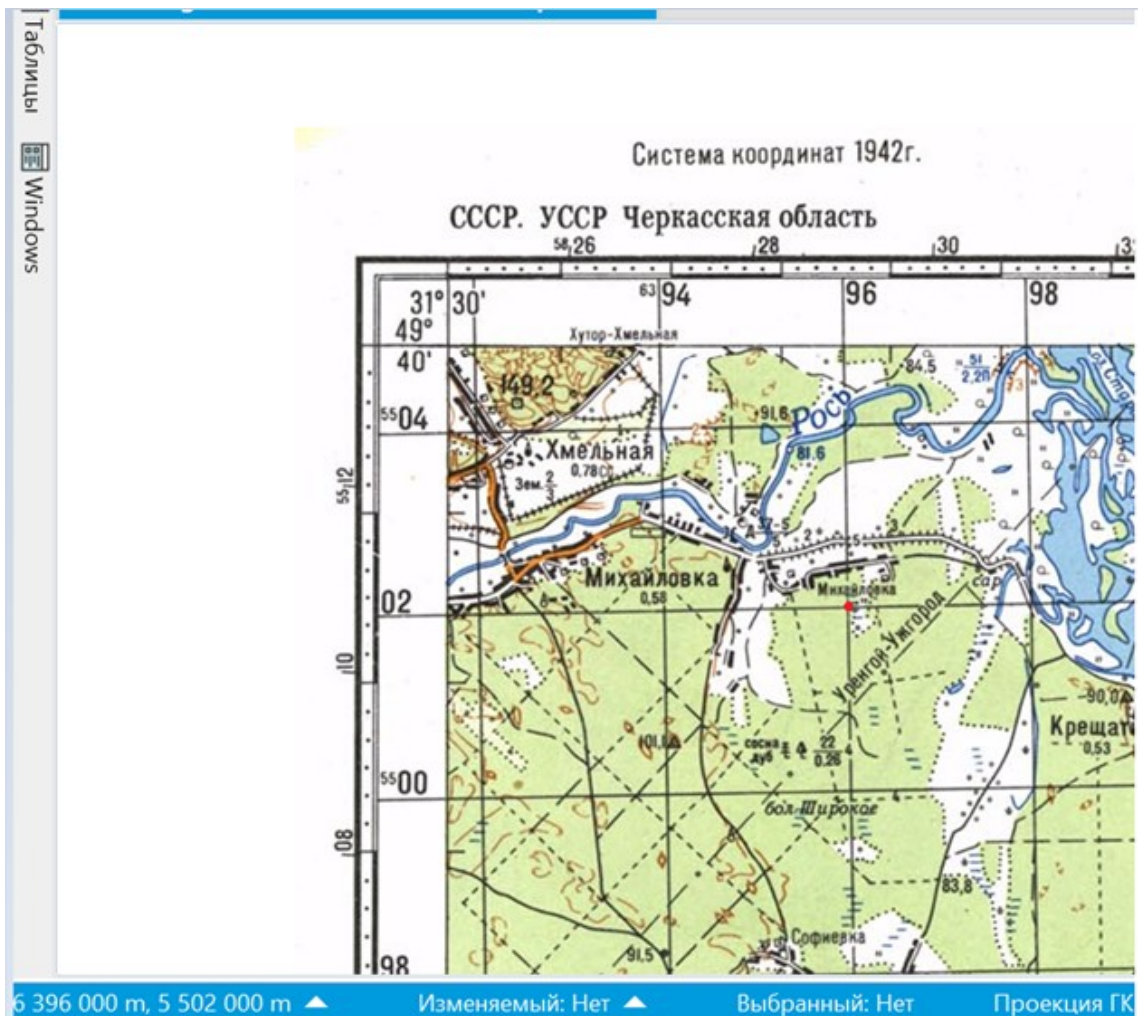


Рисунок 9 – Проверка прямоугольных координат

Заменим режим отображения единиц измерения с километров на градусы и проверим географические координаты.



