

Пересчёт координат точек из одной системы координат в другую в PHOTOMOD GeoCalculator

Краткая руководство по работе с инструментом пересчета

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 5

Пересчёт точек из одной системы координат в другую (например, из СК-42 в WGS-84) - часто встречающаяся задача. Эти преобразования можно сделать при помощи бесплатной программы [PHOTOMOD GeoCalculator](#) от компании «Ракурс». В программе предустановлена база наиболее часто употребляемых в нашей стране систем координат. Их можно довольно гибко модифицировать под собственные нужды, а так же добавлять собственные. Кроме того, программа прекрасно работает под Wine, что может быть полезно для пользователей ОС Linux.

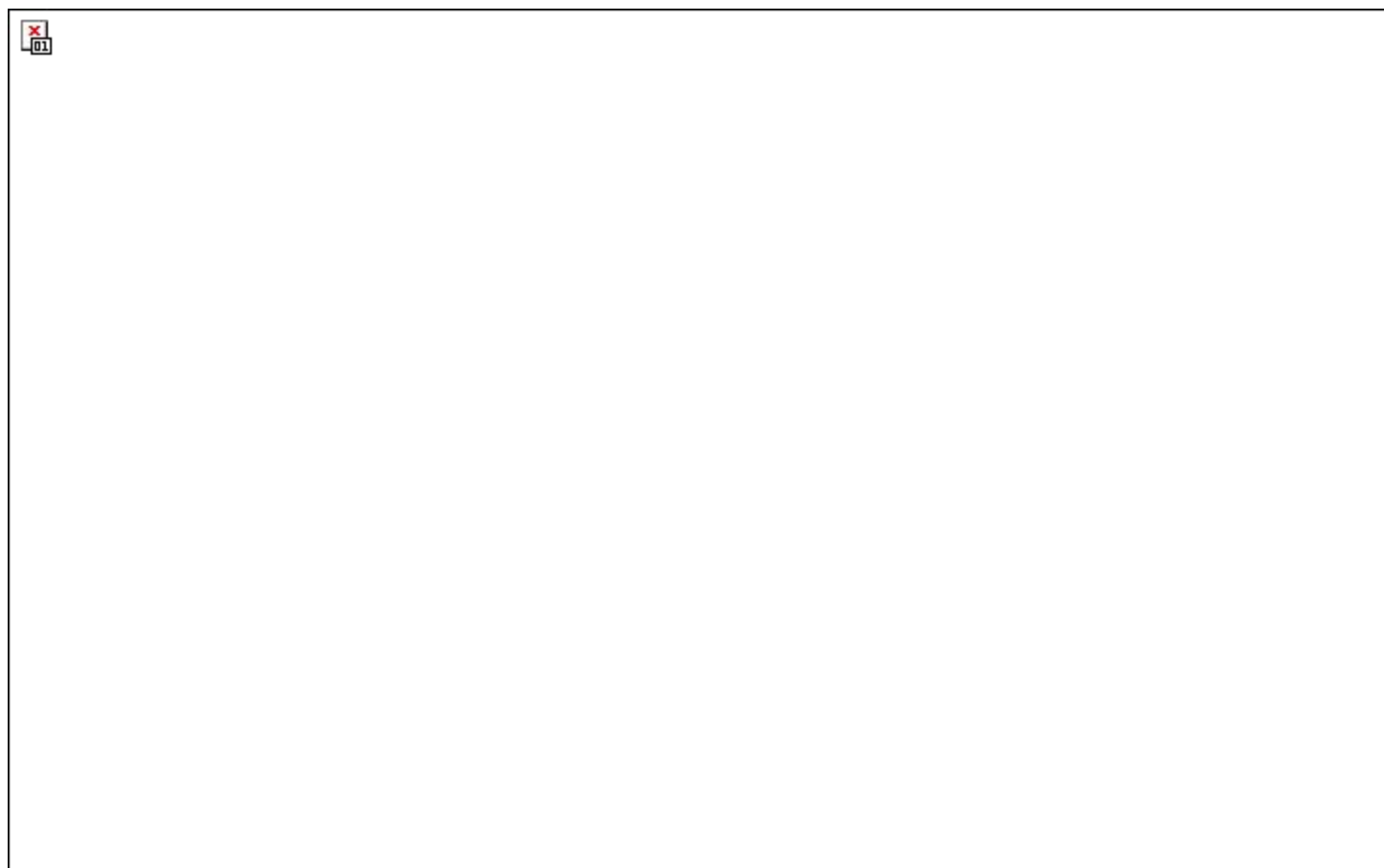


Рис. 1: Основное окно программы.

Ниже приводится описание типичного процесса пересчёта координат.

Для осуществления пересчёта необходимо провести подготовку координат к загрузке в программу. GeoCalculator понимает текстовые файлы (.txt, .csv) в которых разделителем колонок выступает запятая, а разделителем целой и дробной части числа – точка. Всего может быть не более 4 колонок: 1-я – имя точки; 2-я – широта точки, 3-я – долгота точки; 4-я – высота точки. Подготовить набор данных можно с помощью OO Calc или Excel.

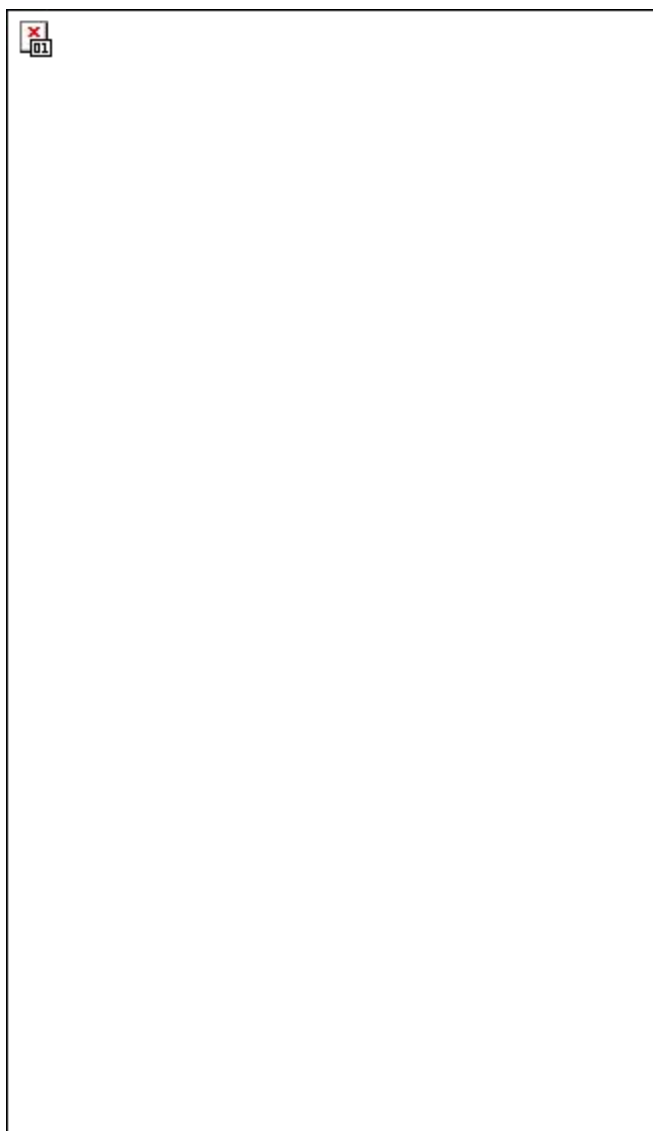


Рис. 2: Пример текстового файла, оформленного для работы в GeoCalculator.

Обратите внимание, что в примере текстового файла первая строка содержит имена столбцов таблицы — эта строка необязательна, более того, программа попытается её пересчитать, так что будьте внимательны.

В одной (любой) из половинок рабочего окна программы, предназначенном для точек, загружаем точки для пересчёта. Все они должны находиться в одной системе координат. Затем, в окошке над точками выбираем ту систему координат в которой они находятся. В окошке напротив выбираем систему координат в которую мы хотим точки пересчитать. Например, WGS84 широта/долгота. Проблема заключается в том, что в базе GeoCalculator формат записи координат WGS84 широта/долгота — градусы минуты секунды, а нам для последующей работы было бы более удобно иметь их в десятичных градусах. Чтобы произвести соответствующие настройки идём: *Базы данных* → *Система координат*.

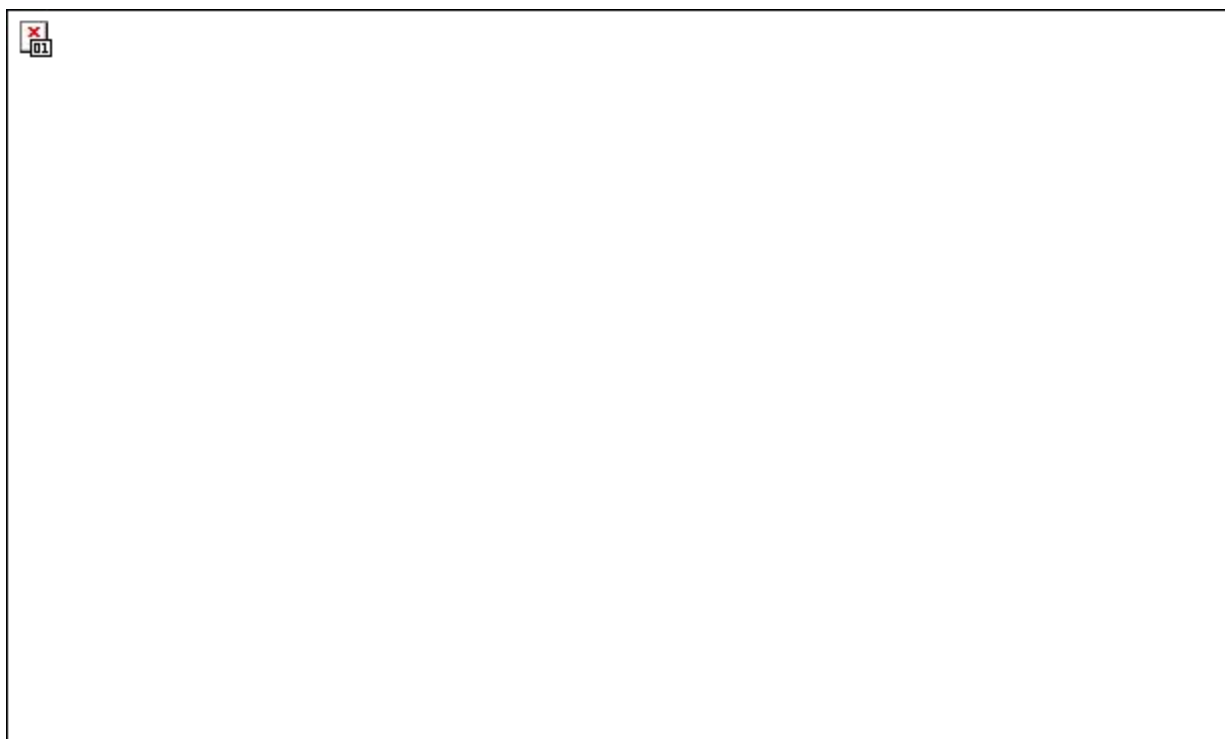


Рис. 3: Окно

выбора системы координат

выбираем *широта-долгота WGS 84* и нажимаем кнопку *Изменить*. Появляется окно с настройками СК:



Рис. 4: Диалог

изменения параметров системы координат.

Жмём на кнопку выбора единиц измерения для широты и долготы и выставляем «*градусы*», меняем название системы координат на более подходящее, например, «WGS84-десятичные градусы» (если не изменить название, то у вас в базе будет 2 системы координат с одинаковым названием и вы будете в них

путаться), сохраняем.

Итак, всё готово для пересчёта. Можно нажимать стрелочку в левом верхнем углу окна для осуществления пересчёта в соответствующем направлении.

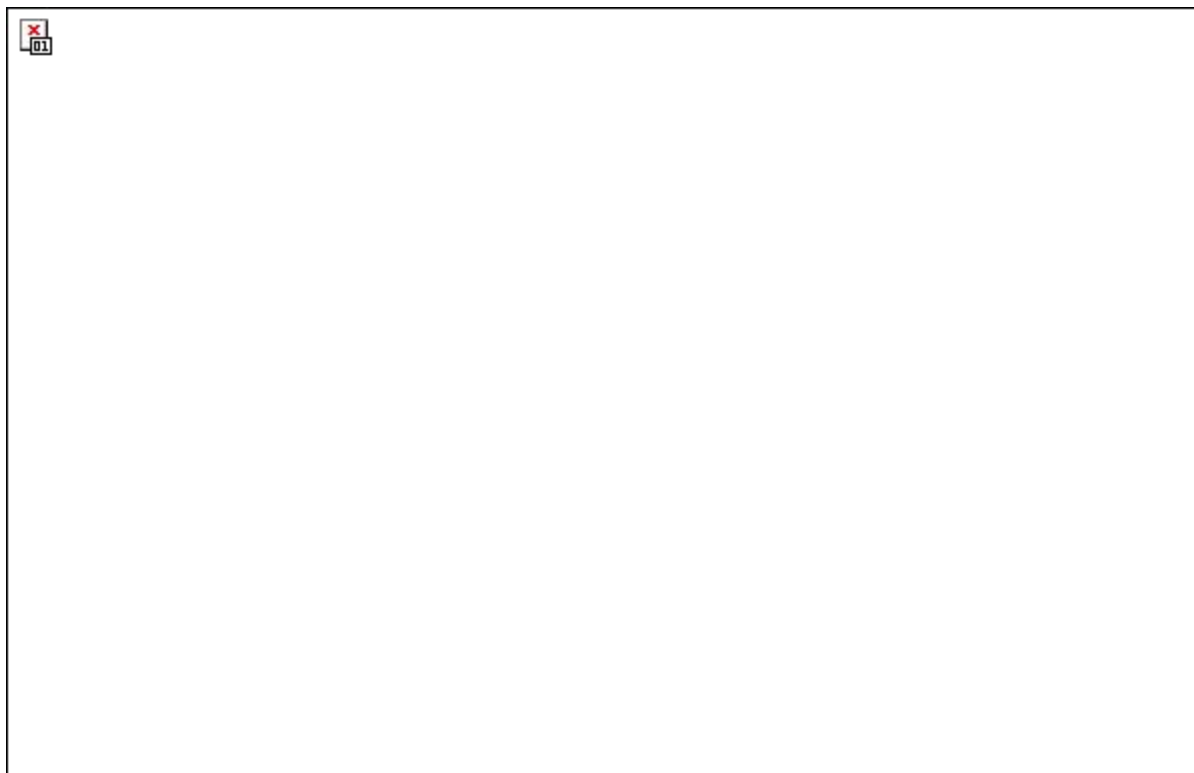


Рис. 5: Процесс

пересчёта координат запускается путём нажатия стрелочек в левом верхнем углу окна.

Когда пересчёт осуществлён, сохраняем результат в файл .txt. Остался последний штрих: GeoCalculator вычислил значения высоты для наших точек (колонка «Н») — их можно удалить с помощью Excel или OO Calc. Теперь, у нас есть необходимый текстовый файл с координатами в WGS-84.

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 5

Ссылки по теме

- [Переход от одной системы координат к другой - наборы параметров](#)
- [Переход от одной системы координат к другой - методы трансформации](#)

Последнее обновление: July 01 2011

Дата создания: 05.01.2010

Автор(ы): [Юрий Рябов](#)