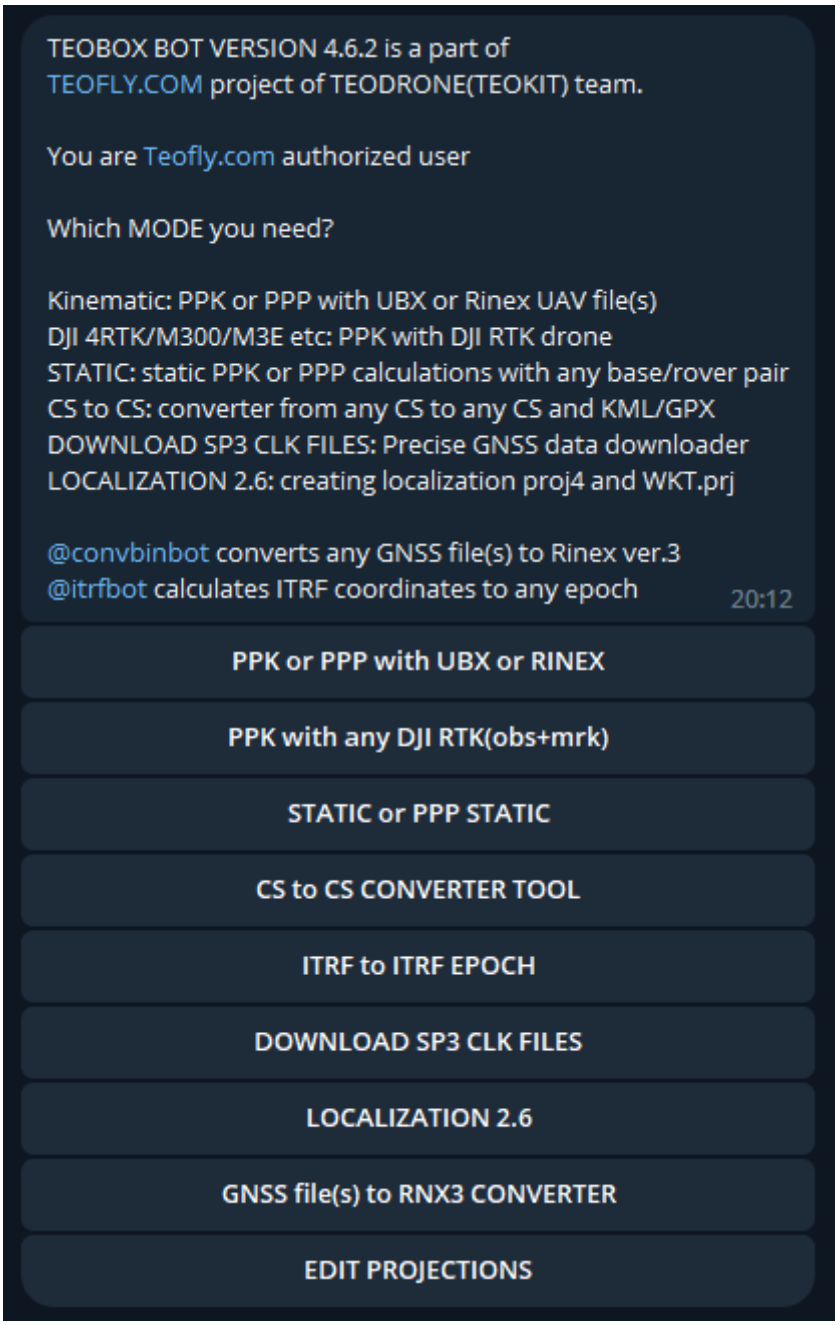
Переход к МСК

Местные системы координат

Привязка местных систем координат к пунктам доставляют много хлопот у пользователей. Есть большое количество решений зачастую предполагающую использование в определённом софте, что накладывает или привязывает к одной марке производителя. В современных реалиях необходимо универсальное решение. Одним из таких форматов является формат proj, он часта используется в ГИС, есть параметры ГОСТ, но они зачастую не подходят точных измерений. В связи с этим был разработан в чате Telegram бот https://t.me/Teoboxbot, одним из функций LOCALIZATION 2.6.



В своём сообщении он отобразит запрашиваемый формат данных. Он действительно прост это определённое положение от вашей базовой станции в wgs84 и каталожные значения на них.

Send me text with points coordinates,
First block is WGS84:
id, Lat, Lon, Alt, Description

After empty line, the second block is LOCAL:
id, North, East, Height

Decimal delimeter is dot(.)

For example, send me text like this:

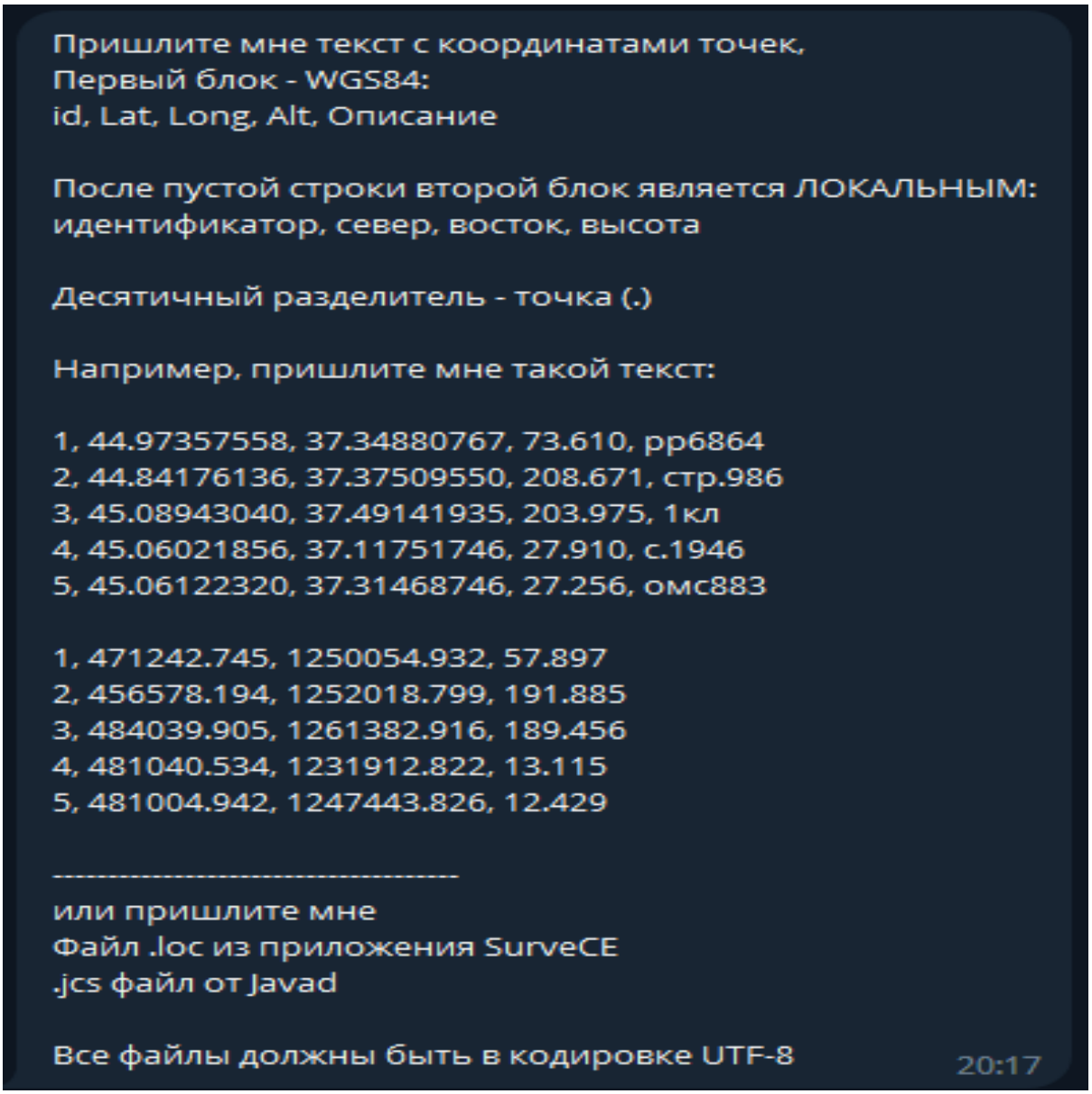
1, 44.97357558, 37.34880767, 73.610, pp6864
2, 44.84176136, 37.37509550, 208.671, pp986
3, 45.08943040, 37.49141935, 203.975, 1kl
4, 45.06021856, 37.11751746, 27.910, pp1946
5, 45.06122320, 37.31468746, 27.256, oms883

1, 471242.745, 1250054.932, 57.897
2, 456578.194, 1252018.799, 191.885
3, 484039.905, 1261382.916, 189.456
4, 481040.534, 1231912.822, 13.115
5, 481004.942, 1247443.826, 12.429

---

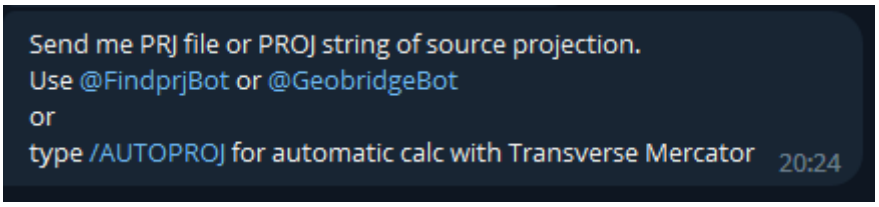
or send me
.loc file from SurveCE app
.jcs file from Javad

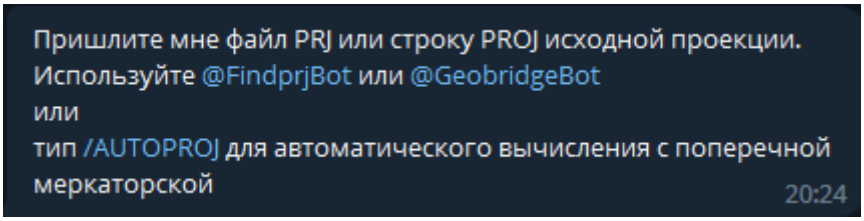
All files need be in UTF-8 encoding 20:17



Данное сопоставление требуется для поиска правильно подобранных ключей перехода.

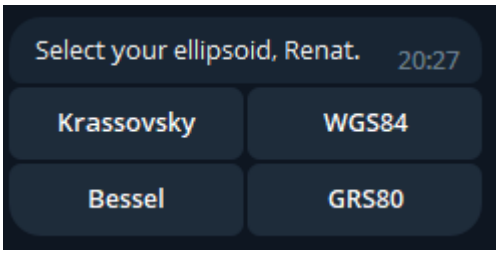
После чего будет следующий запрос.



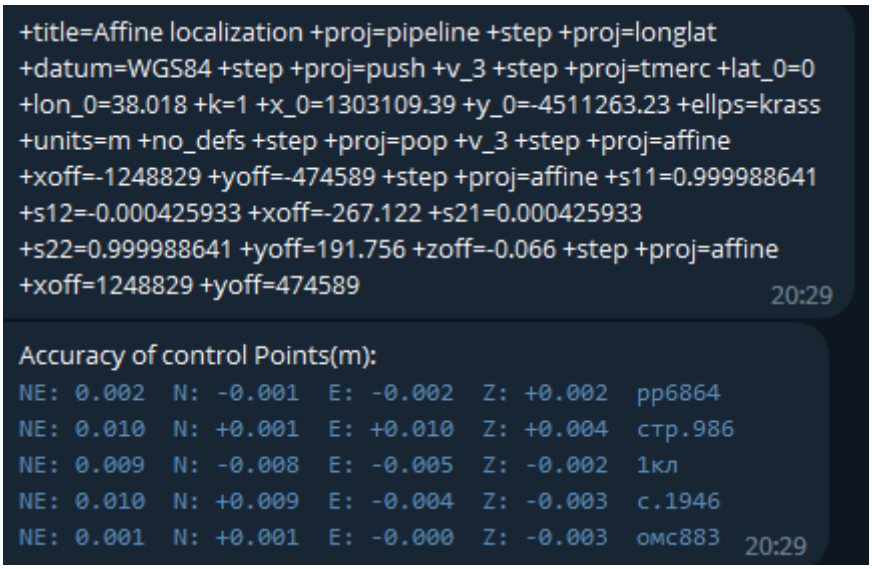


где необходимо выбрать /AUTOPROJ, бот сам определит наилучшие параметры.

Так же представлена возможность эллипсоида.



После чего программа предоставит два варианта, это аффинное преобразование.



Возможность их применения весьма ограничена, на нас интересуют следующий, поиск 7 параметров методом SVD



Данные значения уже можно ввести в любой контроллер и использовать в различном софте.

Необходимо упомянуть, параметры Helmert могут быть с обратным знаком. Для пользователей SurvX и 7Star создан ещё один бот, которой легко и просто позволяет добавить СК при помощи QR кода https://t.me/prj2qrbot.



Возможно потребуется подключить геоид egm2008, в инструкции к оборудованию есть описание как это сделать.

Revision #8
Created 30 May 2023 04:52:25 by Renat
Updated 2 March 2026 10:11:27 by Полина