

Проект: GPSHunter

Версия документа 1.0 от 11.02.2021

Заказчик - ООО "НВС Навигационные Технологии" ИНН 7730637821 КПП 773001001

[nvs-gnss.ru](http://nvs-gnss.ru)

Условия оплаты – 50% Аванс, 50% после сдачи работы.

Оплата по официальному договору подряда на лицевой счет, перечисление НДФЛ осуществляет Заказчик. Договор отправляется на согласование в электронном виде, затем оригинал почтой.

Тестирование – эмулятор потока NMEA с указанными данными.

Требования к исполнителю

Наличие собственного ПО под Android (предоставление для тестирования)

Работа с внешними GPS по Bluetooth

Гражданство и прописка РФ

Наличие счета в банке РФ

## Общее описание

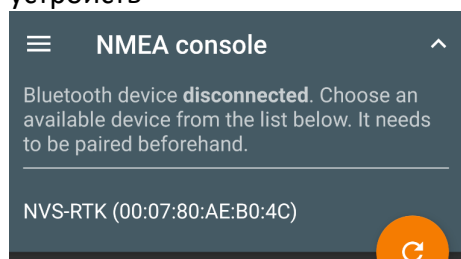
Программа для отслеживания группы охотников с отображением положения каждого участника без использования сети интернет.

Все данные берутся из NMEA сообщений от внешнего GPS подключенного по Bluetooth.

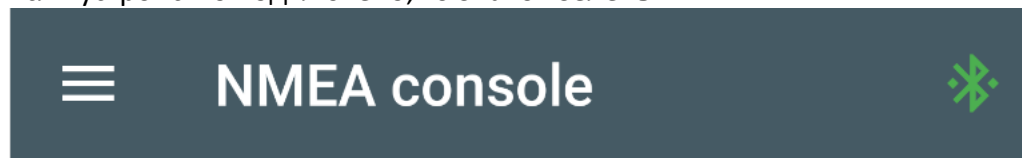
## Описание основного функционала

Работа в автономном режиме (без подключения к интернет)

Подключение к внешнему устройству по Bluetooth (BT) – выпадающий список спаренных устройств



Если устройство подключено, то значок зеленый



Если не подключено, то серый

Получить из BT поток NMEA, выделить GGA и HNT (время, координаты, направление, скорость, ID). Из GGA берем свои координаты и время. Из HNT получаем точки с координатами, временем и ID (может быть до 20-ти точек).

Формат сообщения GGA:

```
$GPGGA,112448.00,5536.4965989,N,03803.8328033,E,4,12,0.9,113.553,M,14.047,M,1.0,00  
20*48
```

Формат сообщения HNT:

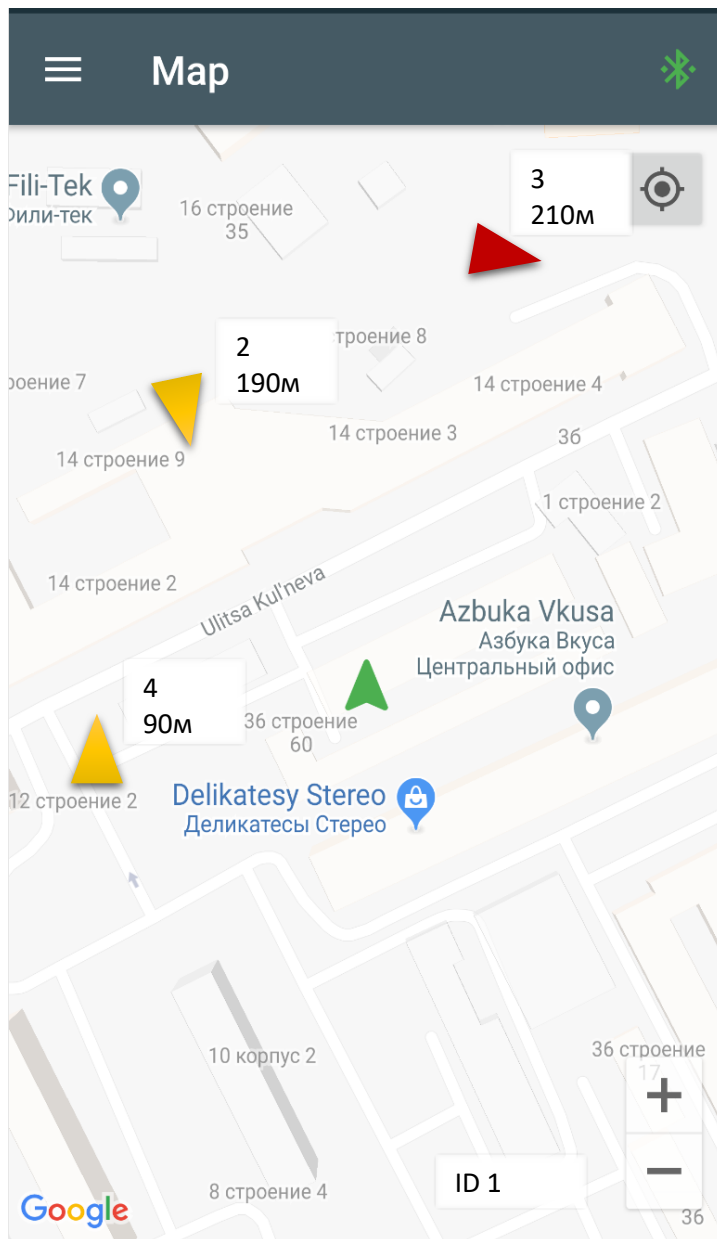
```
$PNVGHNT,112448.00,5536.4965989,N,03803.8328033,E,4,113.553,M,14.047,M,05*48
```

Отобразить на экране собственное положение (зеленая стрелка если есть решение GNSS, черная стрелка если решения нет) и положение HNT (стрелки+ID)

Цвет стрелок HNT зависит от количества секунд с момента получения данных. Если прошло более 20 секунд или статус решения =0, то стрелка красная, если меньше и статус решения  $\geq 1$ , то оранжевая.

Отображение расстояний до каждой точки HNT

Карта с возможностью масштабирования



- Возможность быстрого центрирования своего положения
- Возможность вычисления направления движения по данным GPS (только при движении быстрее 5км/ч)
- Включение/отключение поворота карты по направлению движения
- Включение/отключения отслеживания поворота экрана