

Оглавление

Требуемые инструменты, приборы, материалы	2
Общая информация	3
Фильтрация «набегов координат» во время стоянки	3
ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Команды настройки акселерометра	6

Требуемые инструменты, приборы, материалы

1. Терминал спутникового мониторинга GalileoSky (далее – терминал) одной из модификаций. Подробную инструкцию по подключению и настройке терминала можно изучить, перейдя по ссылке: <http://7gis.ru/podderzhka/dokumentacziya.html>



Рисунок 1

2. Компьютер на базе операционной системы «Windows» с установленной программой конфигурации терминалов GalileoSky – «Конфигуратор». Рекомендуется установить последнюю версию программы с сайта <http://new.7gis.ru/podderzhka/programmy.html>



Рисунок 2

Общая информация

Каждый терминал GalileoSky оснащён акселерометром, который позволяет выполнять ряд функций:

1. определять ориентацию терминала в пространстве;
2. отфильтровывать «набеги координат» во время стоянки, исходя из вибрации автомобиля;
3. определять удар и наклон терминала.

Ориентация терминала в пространстве отображается на вкладке «Устройство» Конфигуратора (рисунок 3).



Рисунок 3. Отображение ориентации терминала в пространстве на вкладке «Устройство»

Фильтрация «набегов координат» во время стоянки

Акселерометр позволяет отфильтровывать «набеги координат» во время стоянки, исходя из вибрации автомобиля. На Рисунке 4 показан пример отображения в программном продукте «Wialon Hosting» (далее - ПО мониторинга) «набегов координат» во время стоянки.

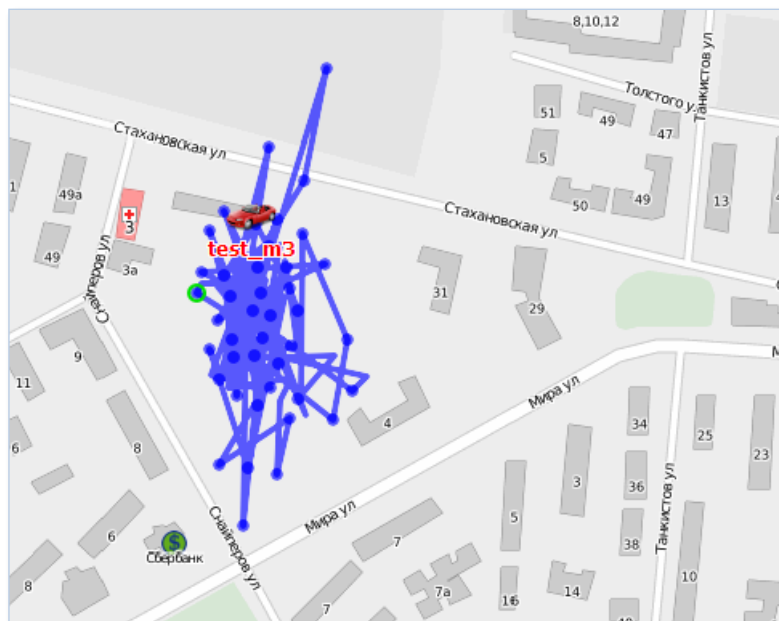


Рисунок 4. «Набеги координат» во время стоянки

Параметрами настройки акселерометра являются:

1. Порог срабатывания – величина ускорения, выше которой определяется вибрация, соответствующая работе двигателя или движению автомобиля. Порог срабатывания – это величина, обратная чувствительности. Чем выше значение порога срабатывания, тем ниже чувствительность и наоборот, чем ниже величина порога срабатывания, тем выше чувствительность акселерометра.
2. Время после остановки автомобиля, в течение которого будут обновляться координаты. После остановки автомобиля терминал отсчитывает указанный в данном поле интервал и после его истечения перестает обновлять координаты, считая, что терминал находится на стоянке. В поле «Движение (данные акселерометра)» статус «движение» при этом меняется на статус «стоянка».

Для настройки данных параметров нужно выполнить следующие действия:

- а) зайдите в ПО Конфигуратор на вкладку «Настройки» -> «Трек»;
- б) в разделе «Порог срабатывания акселерометра» укажите порог срабатывания и время после остановки автомобиля, в течение которого координаты будут обновляться (Рис. 5).

Инструкция. Акселерометр. Фильтрация набегов координат.

Прорисовка трека	
Минимальная скорость, при которой начинает срабатывать прорисовка на углах	3 [км/ч]
Минимальный угол, при повороте на который прибор реагирует записью точки	10 [°]
Расстояние, при превышении которого записывается следующая точка	300 [м]
Скорость, при превышении которой на величину кратную шагу, будет записана точка	60 [км/ч]
Шаг превышения скорости	20 [км/ч]
Порог срабатывания акселерометра	
Порог срабатывания	40
Время после остановки автомобиля, в течение которого координаты будут обновляться	300 [сек]
Фильтрация координат по напряжению питания	
Напряжение при заглушенном двигателе	0 [мВ]
Напряжение при заведённом двигателе	0 [мВ]
Вход зажигания	НЕТ

Рисунок 5. Настройка параметров акселерометра на вкладке «Трек».

Рекомендуемое значение порога срабатывания – от 40 и выше исходя из соотношения, что 600 единиц соответствуют ускорению 1g (ускорение свободного падения).

При корректно установленной величине порога срабатывания отображение объекта в ПО мониторинга во время стоянки имеет следующий вид (Рис.6).

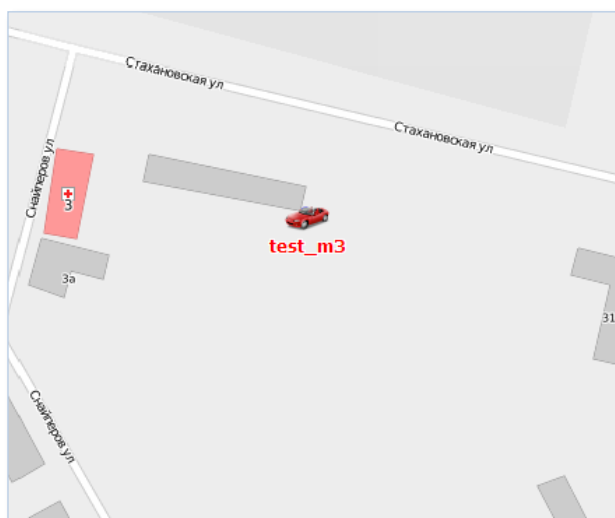


Рисунок 6. Фильтрация «набегов координат»

Выполнить настройку параметров чувствительности и времени для фильтрации «набегов координат» во время стоянки можно также с помощью команд, которые приведены в Таблице 1 Приложения №1.

На этом настройка фильтрации набегов координат с помощью акселерометра завершена, терминал готов к работе.

Инструкция. Акселерометр. Фильтрация набегов координат.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Команды настройки акселерометра

Таблица 1.

Команда настройки порога срабатывания акселерометра

Формат команды	AccSens Sens,TO
Параметры	Sens – чувствительность акселерометра; TO – время после остановки автомобиля, в течение которого будут обновляться координаты, [сек].
Пояснение	Данная функция позволяет избежать ненужных выбросов во время стоянки. Значение по умолчанию = 40,300. Значение Sens равное 600, есть 1g (g – ускорение свободного падения).
Пример	Запрос: AccSens 40,300 Ответ: Accelerometer sensitive: sens = 40,time out=300