

Оглавление

Требуемые инструменты, приборы, материалы	2
Общая информация	3
Определение стиля вождения	3
ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Команды настройки положения терминала.....	8

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

Терминалы GalileoSky позволяют фиксировать резкие ускорения, торможения, повороты и удары на неровностях дороги и передавать полученные значения на сервер мониторинга.

В дальнейшем пользователь, в зависимости от возможностей ПО мониторинга, может строить различные отчеты по полученным данным.

Определение стиля вождения

Терминал может определять резкие ускорения, торможения, повороты и удары на неровностях дороги. Для фиксации вышеуказанных событий и отправки их на сервер мониторинга необходимо выполнить следующие действия.

1. Установите терминал и настройте его ориентацию.

Для корректного определения ударов на неровностях дороги терминал должен определить свою ориентацию в пространстве относительно автомобиля. На Рисунке 3 показана ориентация терминала по умолчанию.



Рисунок 3. Ориентация терминала по умолчанию

В случае если нет возможности установить терминал согласно Рис. 3 и необходимо определять удары на неровностях дороги, допускается произвольная установка с последующей калибровкой ориентации.

Для выполнения калибровки ориентации терминала относительно автомобиля необходимо выполнить следующие действия:

- а) установите терминал так, чтобы он имел жёсткую связь с кузовом;
- б) установите автомобиль на горизонтальной поверхности;
- в) зайдите на вкладку «Команды» Конфигуратора и выполните команду shock 0, терминал определит направление к земле (Рис. 4).

Инструкция. Сервис. Определение стиля вождения.

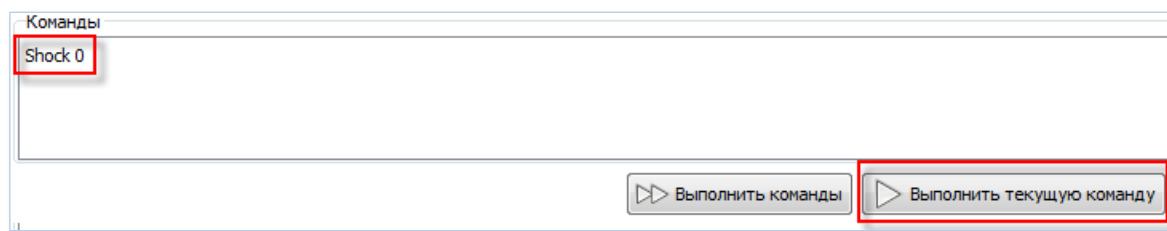


Рисунок 4. Вкладка «Команды» Конфигуратора

ВНИМАНИЕ! Если необходимость в определении ударов на неровностях дороги отсутствует, то терминал может быть установлен без учета ориентации, показанной на Рисунке 3, калибровку в таком случае выполнять необходимости также нет.

2. Настройте отправку данных о стиле вождения

Чтобы включить отправку данных о стиле вождения на сервер мониторинга на вкладке «Протокол» Конфигуратора в основном пакете выберите пункт «Стиль вождения (только динамический архив)» (Рис. 5).

CAN32BITR8 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAN32BITR9 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAN32BITR10 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAN32BITR11 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAN32BITR12 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAN32BITR13 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAN32BITR14 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REP-500 (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Стиль вождения (только динамический архив)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 5. Настройка вкладки «Протокол»

ВНИМАНИЕ! Данные о стиле вождения сохраняются только при включении динамического архива.

Для включения динамического архива установите значение «динамическая» в поле «Структура внутреннего архива» на вкладке «Настройки» -> «Трек» Конфигуратора (Рис. 6).

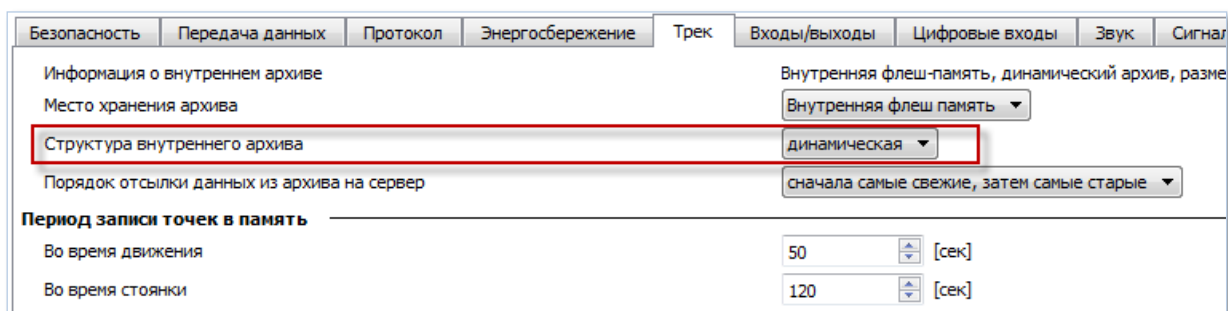


Рисунок 6. Включение динамического архива

Инструкция. Сервис. Определение стиля вождения.

Указанные в п.1 и п.2 настройки можно выполнить с помощью команд, список команд и их расшифровка приведены в Таблицах 1, 2 и 3 Приложения №1 настоящей инструкции.

После настройки определения стиля вождения проверьте отображение данных на вкладке «Диагностика», для этого:

1. В Конфигураторе перейдите на вкладку «Диагностика» и отметьте галочкой параметр «Акселерометр»;
2. Для приборов с версией прошивки до 229 включительно данные на вкладке «Диагностика» отображаются как показано на рис.7. Величины ускорений отображаются в mg в следующем порядке:
 - 1) вертикальное ускорение;
 - 2) ускорение вперед;
 - 3) ускорение торможения;
 - 4) ускорения на поворотах.

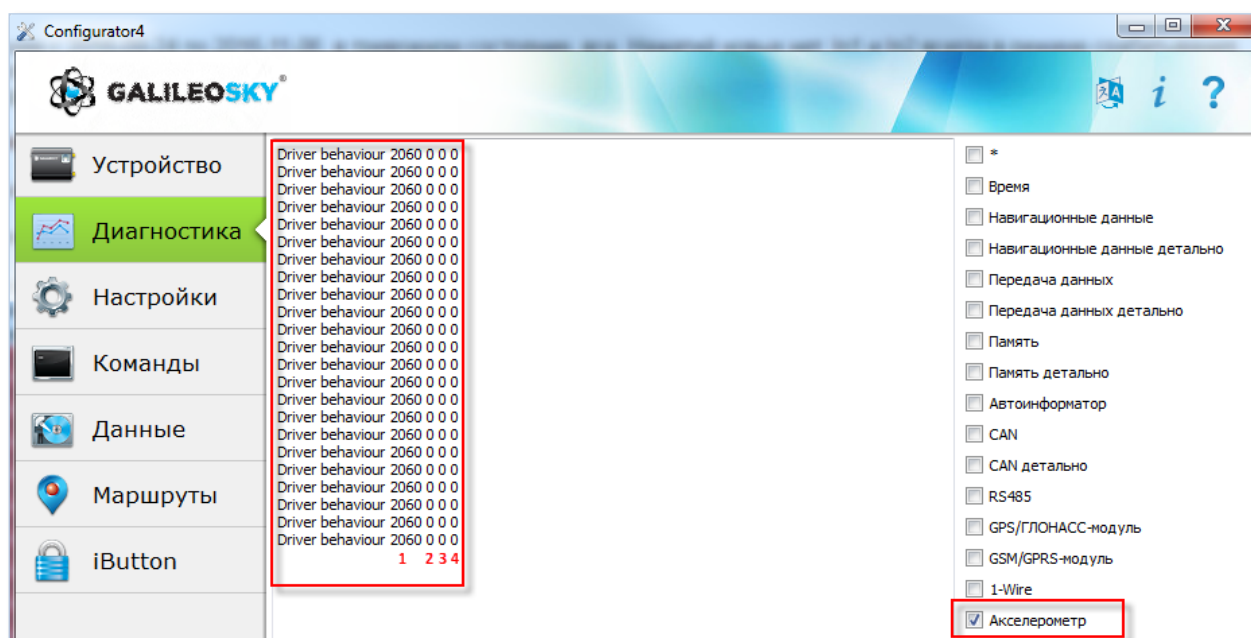


Рисунок 7. Вид вкладки «Диагностика» по параметру «Акселерометр» на приборе с прошивкой 229

3. Для приборов с версией прошивки 230 и выше данные на вкладке «Диагностика» отображаются как показано на рис.8. Величины ускорений отображаются в mg в следующем порядке:
 - 1) Vert – вертикальное ускорение;
 - 2) асс – ускорение вперед;
 - 3) harshbreak – ускорение торможения;
 - 4) cornering – ускорение на поворотах.

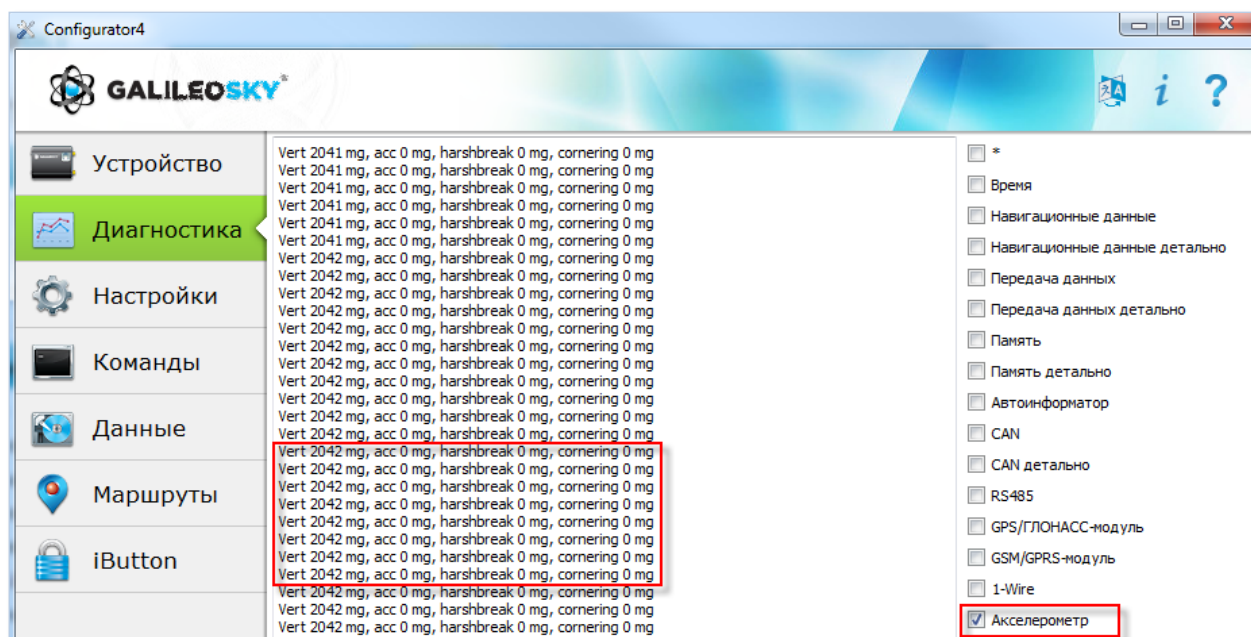


Рисунок 8. Вид вкладки «Диагностика» по параметру «Акселерометр» на приборе с прошивкой 230

3. Проверьте наличие данных о стиле вождения в ПО мониторинга.

Для проверки данных о стиле вождения в ПО мониторинга необходимо выполнить следующие действия:

а) перейдите на вкладку «Сообщения», укажите объект и параметры для формирования отчета:

- объект мониторинга;
- временной интервал;
- в поле «Тип сообщений» выбрать «Сообщения с данными»;
- в поле «Параметры» указать «Исходные данные»;

б) нажмите кнопку «Выполнить» (Рис. 9);

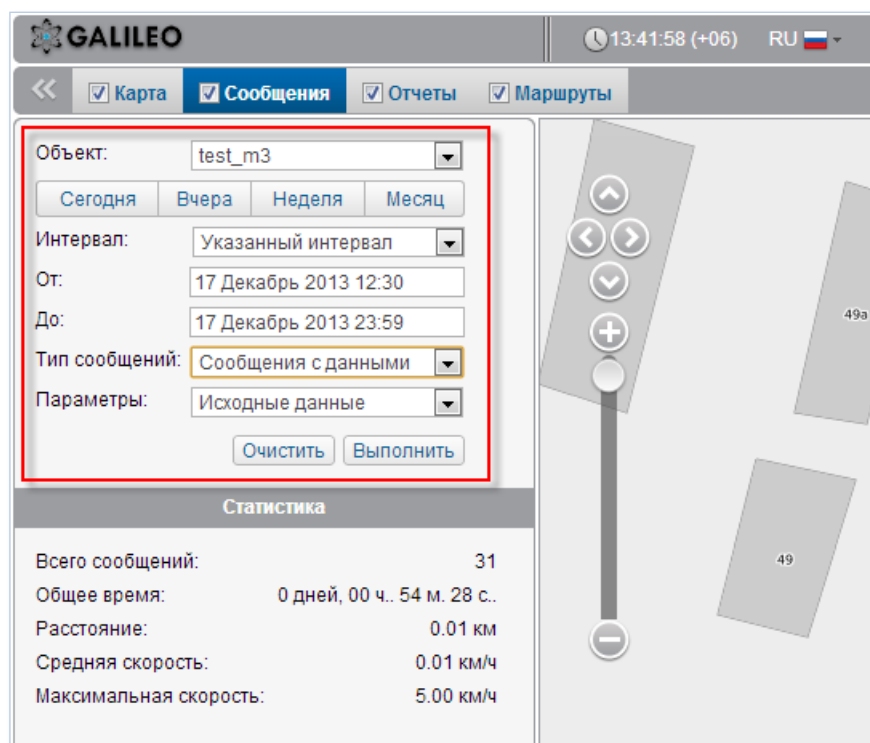


Рисунок 9. Вкладка «Сообщения» ПО мониторинга

в) убедитесь в поступлении данных от терминала в ПО мониторинга (Рис. 10). Данные о стиле вождения отображаются в полях:

- course_accel;
- braking_accel;
- turn_accel;
- vertical_accel.

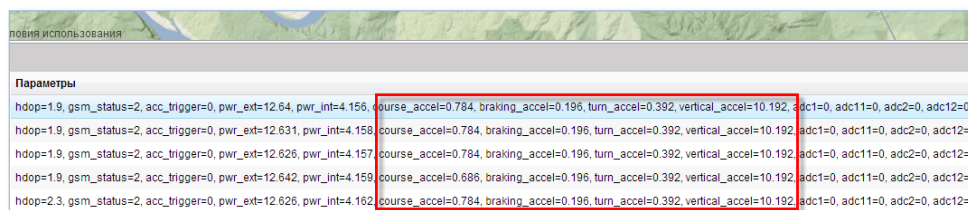


Рисунок 10. Данные о стиле вождения в ПО мониторинга

Полученные данные можно использовать для построения отчетов о стиле вождения водителей. Обратите внимание, что условия эксплуатации ТС отличаются, поэтому при формировании отчетов о стиле вождения пороговые значения ускорений необходимо определить опытным путем.

Настройка стиля вождения завершена, терминал готов к работе.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Команды настройки положения терминала

Таблица 1.

Команда определения положения терминала, определения удара и наклона

Формат команды	Shock Mode,Angle,Timeout,ShockSens
Параметры	Mode – режим определения удара: 0 – определение удара отключено; 1 – включено определение удара, ось X расположена вертикально; 2 – включено определение удара, ось Y расположена вертикально; 3 – включено определение удара, ось Z расположена вертикально. Angle – максимальный угол наклона [0°-180°], значение равное 180 отключает определение наклона; Timeout – максимально допустимое время превышения угла наклона, [сек]. ShockSens – максимальное ускорение, при превышении которого детектируется удар. 600 единиц – ускорение свободного падения.
Пояснение	Включение режима определения удара и наклона
Пример	Запрос: Shock 3,30,5 Ответ: Shock: Mode=3,MaxAngle=30,RT=5;

Таблица 2.

Команда изменения структуры внутреннего архива

Формат команды	FLASHARCHIVE Dynamic,SendOrder
Параметры	Dynamic – используется ли динамическая структура архива: 0 – динамическая структура выключена, в архив пишутся все возможные данные; 1 – динамическая структура включена, в архив пишутся только данные, выбранные для отправки на сервер. SendOrder – порядок отсылки данных из архива на сервер: 0 – данные отсылаются вглубь архива, сначала самые свежие, потом самые старые; 1 – данные отсылаются в хронологическом порядке.
Пояснение	Настройки структуры архива и порядка отсылки данных на сервер.
Пример	Запрос: FLASHARCHIVE 1,1 Ответ: FLASHARCHIVE:Dynamic=1,StraightSendOrder=1;

Инструкция. Сервис. Определение стиля вождения.

Таблица 3.

Команда включение отправки данных о стиле вождения

Формат команды	MainPackBit index,value
Параметры	index – номер тэга, который будет включён или выключен для посылки на сервер; value – 1, если этот тэг надо посылать на сервер, 0, если этот тэг не надо посылать на сервер
Пояснение	Конфигурирование основного пакета.
Пример включения отправки данных о стиле вождения	Запрос: MAINPACKBIT 174,1 Ответ: MainPack2 = 1000000000000000000000000000000000000000b