



О компании GlobusGPS

Компания GlobusGPS – динамично, успешно развивающаяся компания на рынке GPS навигации.

Продукция нашей компании уже получила признание на российском рынке. Более десяти моделей автомобильных навигаторов представлено нами для использования в поездках по России и за рубежом. Благодаря самым современным технологиям, которые мы применяем в наших устройствах и использованию лучших навигационных программ Navitel и CityGuide с подробными картами, наши навигаторы стали лидерами на российском рынке.

В настоящее время наша компания представляет собой опытный и целеустремленный коллектив, это истинные и талантливые разработчики в области GPS навигации. Расширяя ассортимент навигационного оборудования, мы предлагаем российскому потребителю новые разработки в области мониторинга подвижных объектов с использованием GPS/ГЛОНАСС технологий. Программное обеспечение, устанавливаемое нами в навигаторы, позволяет использовать их в качестве трекера для отслеживания в реальном времени Системами Мониторинга. Персональные и автомобильные трекеры серии GL-TR, которые предлагает компания Globus GPS, отвечают самым современным требованиям.

Приглашаем к сотрудничеству магазины навигационного оборудования, специализированные магазины GPG Навигаторов, а так же операторов Систем Мониторинга.

Введение

GL-TR1 персональное устройство для удаленного определения позиции через встроенный GPS приемник и передачи данной информации через сеть GSM/GPRS диспетчеру или сотовый телефон.

GL-TR1 имеет маленькие размеры и позволяет передавать изменение местоположения в автоматическом режиме.

Основные характеристики.

- встроенный GPS приемник и GPS антенна.
- передача позиции через SMS или GPRS TCP/UDP соединение.
- поддержка 3 частот операторов GSM 900/1800/1900 MHZ.
- высокая чувствительность благодаря GPS приемнику на SiRFStarIII чипсете.
- низкое энергопотребление.
- быстрый поиск спутников.
- поддержка запроса текущей позициии динамическое отслеживание.
- автоматическое сообщение позиции принажатии кнопки SOS.
- определение позиции при звонке на трекер.
- определение позиции при звонке на трекер с авторизованных телефонов.
- поддержка сигнала тревоги и удаленного мониторинга.
- быстрый набор по 3-м заранее запрограммированным номерам.
- прослушивание/аудиомониторинг.
- сменная батарея питания.
- автоматический режим энергосбережения.
- получение позиции по SMS или GPRS.
- отслеживание позиции в реальном времени.
- получение позиции на любой мобильный телефон.
- поддержка функции гео-ограда в пределах заданного радиуса.



1. Назначение органов управления



1. Индикатор батареи и процесса зарядки (красный)

не горит:батарея разряжена или зарядка была завершена

мигание 0.1сек: слабый заряд батареи

горит: гарядка батареи

горит 1сек, не горит 2сек: режимработы

2. Индикатор GPS сигнала (синий);

горит: нажата кнопка

мигание 0.1сек: инициализация

горит 0.1сек, не горит 2,9сек:GPS в нормальном режиме

горит 1сек, не горит2сек: нет GPS сигнала



3. Индикатор состояния GSM соединения (зеленый);

горит: входящий вызов

мигание 0.1сек: инициализация

горит 0.1сек, не горит2,9сек: GSM в нормальном режиме

горит 1сек, не горит2сек:нетGSM сигнала

- 4. Кнопка С: назначаемая кнопка для быстрого голосового вызова.
- 5. Кнопка В: назначаемая кнопка для быстрого голосового вызова.
- 6. Кнопка SOS: можно назначить телефонный номер данной кнопке. когда эта кнопка будет нажата, прибор незамедлительно вышлет SMS с координатами по занесенным телефонным номерам, а так же при установленных опциях произведет голосовой вызов по указанному номеру.
- Разъем для зарядки аккумулятора, внешнего питания и связи с компьютером
- 8. Кнопка включения/выключения питания: необходимо удерживать более 6 секунд.
- 9.Внутренняя GPS антенна;



2. Подключение

Перед первым включением устройства необходимо полностью зарядить батарею питания. Подсоедините зарядный кабель одним концом к зарядному устройству, а другой конец подключите к приемнику. Подключите зарядное устройство в розетку 220v или в гнездо прикуривателя автомобиля. При правильном подключении на устройстве должна загореться красная лампочка, что свидетельствует и начале процесса зарядки. Зарядка завершена, когда индикатор потухнет или будет гореть слабым красным цветом.

Включение GL-TR1

Для включения и выключения трекера удерживайте кнопку включения питания более 5 секунд.

Вызов экстренной помощи SOS

Нажмите кнопку SOS и удерживайте в течении 1-й секунды. В зависимости от запрограммированных функций, трекер может: отправить SMS, произвести дозвон и отправить пакет данных через GPRS. Для отмены вызова экстренной помощи нажмите клавишу **B**.

Осуществление звонка

Для звонка с трекера нажмите одну из клавиш **B** или **C**. Будет осуществлен вызов по номеру, установленному на нажатой кнопке. Для завершения звонка нажмите клавишу **B**.

Ответ на входящий вызов

Во время входящего вызова трекер выдает звуковое оповещение в виде последовательности гудков (три коротких, один длинный и один короткий) с периодичностью вызывного сигнала. Для ответа нажмите кнопку **SOS**. Для отбоя вызова нажмите клавишу **B**.



3. Описание SMS команд для конфигурирования

ВНИМАНИЕ!!! Стандартный пароль для настройки - W000000

Назначение	Формат	Примечание	
Запрос позиции	W*****,000	Пример: W000000,000 Присылает текущие координаты	
Изменение пароля	W******,001,#######	****** старый пароль ###### новый пароль Пример: W000000,001,123456 Смена пароля 000000 на 123456	
Интервал автоматической отправки SMS сообщений	W******,002, XXX	XXX(3 цифры) =000, остановить =[1999] временной интервал в минутах Пример: W000000,002,030 Передача SMS с координатами каждые 30 мин.	
Назначение номера для кнопки SOS	W******,003, F,P,Номер	F = 0 - отключить функцию =1 - посылать SMS P =1 - для кнопки SOS используется Вход 1 Номер: Устанавливаемый номер (не более 16 цифр) Пример: W000000,003,1,1,+7903xxxxxxx	
Установка тревоги при разряде батареи Если напряжение питания менее установленного, будет выслано SMS на номер, установленный на кнопке SOS	W*****,004, X	X (напряжение питания) =0, отключить функцию =1, <3.3V послать тревожное SMS =2, <3.4V послать тревожное SMS =3, <3.5V послать тревожное SMS (default) =4, <3.6V послать тревожное SMS =5, <3.7V послать тревожное SMS	
Установка тревоги по превышению скорости Если скорость перемещения превышает установленную, будет выслано SMS на номер, установленный на кнопке SOS	W*****,005, XX	XX (скорость) =00 , отключить функцию =[01-20] (1 единица равна 10 км/ч) Пример: W000000,005,10 Сигнал тревоги сработает при скорости более 100 км/ч	

Установка тревоги по выходу из геозоны Если произошел выход из геозоны, будет выслано SMS на номер, установленный на кнопке SOS	W*****,006, XX	XX (радиус действия геозоны) =00 отключить функцию =01 30 метров =02 50 метров =03 100 метров =04 200 метров =05 300 метров =06 500 метров =07 1000 метров =08 2000 метров
Расширенные функции	W******,008,ABCDEFG###	 A=0 , Отключить функцию запроса координат с помощью телефонного звонка. A=1 , Включить функцию запроса координат с помощью телефонного звонка B=0 , резерв B=1 , резерв
		С=0 , трекер не вешает трубку при входящем вызове. С=1 , трекер вешает трубку при входящем вызове через 4-5 гудков.
		D=0 , Не посылать SMS уведомление на номер SOS при включении питания D=1 , Посылать SMS уведомление на номер SOS при включении питания
		E=0 , резерв E=1 , Выключать GL-TR1 автоматически при разряде батареи питания ниже 3V.
		F=0 , Не посылать SMS уведомление на номер SOS, если нет GPS сигнала F=1 , Посылать SMS уведомление на номер SOS, если нет GPS сигнала
		G=0 , Включить индикацию G=1 , Выключить индикацию
		###, символ конца строки (пример: ABCDEFG=1011110) W000000,008,1011110###



GPRS НАСТРОЙКИ		
ID номер трекера для работы в GPRS	W*****,010, ID	Длина ID трекера не более 14 символов
Установка АРN	W******,011,APN,USER, PASS	APN: строка APN USER: APN логин PASS: APN пароль Пример: W000000,011,internet.beeline.ru,beeline,beeline
Устанока IP адреса удален-ного хоста и порта	W******,012, IP,PORT	РОRT: [1,65536] IP: xxx.xxx.xxx хxx Пример: W000000,012,77.74.50.78,20188
Включение/выключение GPRS автотрекинга	W*****,013, X	X=0 отключить GPRS режим X=1 включить GPRS режим
Интервал выдачи посылок по GPRS	W******,014, XXXX	XXXXX: Временной интервал, кратный 10 сек. Длинна 5 символов от 00001 до 99999 Пример: W000000,014,00003 - интервал 30 секунд при 00000, данные на сервер не передаются
Установка спящего режима для энергосбережения	W*****,021, XX ###	XX=00 без засыпания XX=01 спящий режим XX=02 глубокий сон
Установить интервал времени для режима энергосбережения когда GL-TR1 неактивно.	W*****,026, XX	XX=00 отключить функцию XX=[01~99] (дискретизация в минутах) Пример: W000000,026,10 GL-TR1 перейдет в режим "сна", если не было движения в течении10 минут.
Установка номера телефона для мониторинга	W******,030, T	Т - номер телефона с которого возможен аудиомониторинг, максимальная длинна номера не более 16 цифр W000000,030,+7903xxxxxxx
Сброс всех параметров	W*****,990,099###	Нажать кнопку SOS 5 раз, при этом время между нажатиями должно ровняться времени удержания, после необходимо отправить данную команду

4. Описание конфигурирования с помощью ПК

Программа **GPS Tracker Parameter Editor** предназначена для конфигурирования GPS трекера GlobusGPS GL-TR1 и других моделей с помощью компьютера.

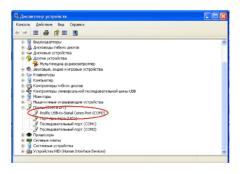
Системные требования и инструменты

- 1. Персональный компьютер с системой Windows XP, или Windows Vista.
- 2. USB кабель и конвертер USB to Serial (может входить в комплект или преобретается дополнительно).
- 3. Драйвер PL-2303 для USB to COM.
- 4. Программа 'ParaList V1.29'.



Установка и соединение

- 1. Запустите установку PL-2303 Driver для установки драивера USB converter с компакт диска входящего в комплект.
- 2. Подключите конвертер и USB кабель к компьютеру и откройте диспетчер устройств . Найдите 'Prolific USB-to-Serial Comm Port' и запомните номер Com порта (на рисунке снизу это COM3).





Конфигурирование трекера

- 1. Подключите трекер к компьютеру через конвертер.
- 2. Запустите программу 'ParaListV1.29.exe'





- Выберите установленный ранее номер СОМ порта и нажмите 'Open'. В нашем примере это СОМ3.
- 4. Нажмите и удерживайте кнопку SOS и одновременно нажмите кнопку включения трекера, если подключение произошло удачно горят все три лампочки на трекере. Нажмите кнопку 'Read All' для загрузки текущих параметров трекера.

Инструкция по установке рабочих параметров.

Блок 1: установки GPRS соединения

State: поставьте галочку для активации GPRS трекинга.

APN: название точки доступа.

APN Name: логин. APN Pw: пароль.

ТМ: интервал отправки посылок на сервер в секундах кратный 10 сек.

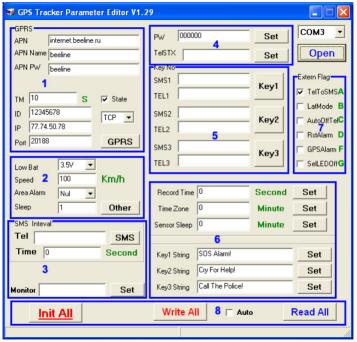
ID: идентификационный номер устройства

IP: IP адрес сервера.

Port: порт.



TCP/UDP: выберите режим TCP или UDP для GPRS соединения с сервером. Нажмите кнопку GPRS для записи всех GPRS настроек в память трекера.



Блок 2: установка оповещения при разряде батареи, превышении скорости и выхода за геозону, установка режима экономии энергии

Low Bat: напряжение срабатывания сигнала разряда батареи.



Speed: скорость при который трекер пошлет тревожное SMS сообщение.

Area Alarm: установка зоны гео-ограды.

Sleep: установки для экономии энергии. 0: сбережение выключенно. 1: Простой режим экономии энергии. 2: Максимальный режим экономии энергии.

Нажмите кнопку **Other** для записи параметров в трекер.

Блок-3: установка интервала SMS сообщений о местоположении трекера и номера телефона для аудиомониторинга.

Tel: введите номер на который будут приходить SMS сообщения о местоположении трекера.

Time: интервал отсылки SMS сообщений.

SMS: нажмите кнопку **SMS** для сохранения настроек.

Monitor: введите номер при звонке с которого будет включаться режим прослушивания микрофона и нажмите кнопку Set для сохранения настроек.

Блок-4: установка пароля для SMS команд и префикса кода страны. Password: здесь можно изменить пароль. По умолчанию пароль 000000 TelStx: будъте осторожны с этой настройкой. Обычно код вашей страны добавляется автоматически GSM оператором сотовой связи (для России это, +7). Если вы не уверены оставьте это поле пустым.

Блок-5: установка телефонных номеров для цифровых входов 1, 2 и 3 при подключении к ним кнопок. (Обычно вход 1 используется для кнопки SOS) SMS1/Tel1: установите телефонный номер для посылки SMS и звонка по

заданному номеру при нажатии кнопки SOS.

Нажмите кнопку **Key1** для сохранения настроек.

SMS2/Tel2: установите телефонный номер для посылки SMS и звонка по заданному номеру при нажатии кнопки **B**.

Нажмите кнопку **Key2** для сохранения настроек.

SMS3/Tel3: установите телефонный номер для посылки SMS и звонка по заданному номеру при нажатии кнопки **C**.

Нажмите кнопку Кеу3 для сохранения настроек.



Блок-6: установка интервала записи точек в память, часового пояса и режима работы датчика вибрации, а так же текста тревожных SMS сообщений. Record Time: интервал записи точек местоположения. Нажмите Set для записи настроек.

Time Zone: установка вашего часового пояса в минутах. Для Москвы это будет 180, что соотретствует +3 часа относительно GMT. Нажмите Set для записи настроек. Sensor Sleep: период засыпания прибора если датчик вибрации не работает. Например при установке в 10 мин прибор уснет через 10 минут при условии что он находится в спокойном состоянии. Если измениться угол наклона или смещение прибора он сразу проснется и будет работать 10 минут до следующего засыпания. Key1 String: введите текст сообщения, которое будет посылаться при нажатии кнопки SOS

Key2 String: введите текст сообщения, которое будет посылаться при нажатии кнопки **B**

Key3 String: введите текст сообщения, которое будет посылаться при нажатии кнопки **C**

Блок-7: Расширенные настройки

Внимание: если квадрат пустой это означает '0'; если стоит галочка то '1'

A=0, не отсылать координаты после звонка на трекер.

A=1, отсылать текушие координаты по SMS после звонка на трекер.

В=0, резерв

B=1, peseps

С=0, трекер не вешает трубку при входящем вызове.

С=1, трекер вешает трубку после 4 или 5 звонков при входящем вызове.

D=0, трекер **не** посылает SMS на SOS номер при включении питания.

D=1, трекер посылает SMS сообщение на SOS номер при включении питания.

F=0, трекер **не** посылает SMS на SOS номер при нарушении зоны гео-ограды.

F=1, трекер посылает SMS на SOS номер при нарушении зоны гео-ограды.



E=0, резерв

E=1, Выключать GL-TR2 автоматически при разряде батареи питания ниже 3V.

G=0, **включить** индакаторы статуса соединения во время работы трекера **G=1**, **не включать** индакаторы статуса соединения во время работы трекера для экономии энергии.

Блок-8: другие кнопки.

Auto: когда один трекер сконфигурирован и вы желаете прописать второй трекер с такими же параметрами поставьте галочку. При подключении второго трекера параметры будут записаны автоматически при нажатии кнопки **Write All**. Проверьте сохранились ли настройки, для этого нажмите кнопку **Read All** и проверьте правильность настроек.

Init AII: нажмите для инициализации трекера с установками по умолчанию.

Для выхода из режима программирования трекера нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения питания до момента когда светодиоды погаснут.

5. Технические характеристики

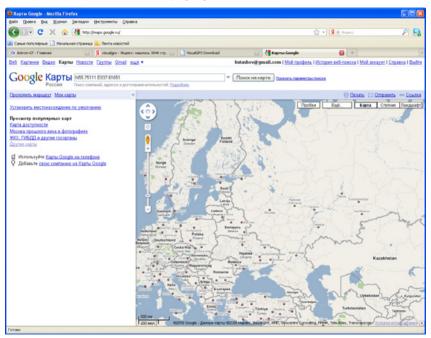
Характеристика	Описание
GSM модуль	SIM 340DZ 900/1800/1900Mhz Поддержка GPRS TCP/UDP
GPS чипсет	GPS SiRF-Star III
GPS чувствительность	-158дБ
GPS частота	L1, 1575.42 мГц
С/А код	1.023 мГц
Количество каналов	20 каналов
Точность позиции	+/- 10 метров, 2D RMS
Точность скорости	+/- 0.1 m/s
Точность времени	+/- 1 мкс, синхронизация по атомным часам GPS-спутников
Геодезическая система	WGS-84
Обновление данных	0.1 sec.
Быстрый старт	1 sec., в среднем
Теплый старт	38 sec., в среднем
Холодный старт	42 sec., в среднем
Предельная высота	18,000 метров над уровнем моря
Предельная скорость	515 M/c.
Предельное ускорение	Менее 4g
Рабочая температура	-25° до 65° C



Влажность воздуха	5% до 95% без конденсата
Габаритные размеры	76 mm X 44mm X 20 mm X 13mm
Напряжение питания	АКБ 950 mAh (3.7V), 5V для входа зарядки.
Разъем для заряда АКБ	5В постоянного тока (USB порт)
Индикация	3 индикатора, GPS и GSM статус, и статус остальных операций.
Кнопки	Кнопка SOS, быстрый набор В и С, кнопка включения/выключения питания

Отслеживание трекера на карте

Для отслеживания объекта на карте Вы можете воспользоваться картами Google. Для этого в Интернете выберите сайт **www.maps.google.ru**



Сделайте запрос о местонахождении устройства, послав SMS команду **W000000,000** или сделав звонок с мобильного телефона на номер вашего трекера.



После того как Вы получите SMS с координатами Вашего объекта (трекера),

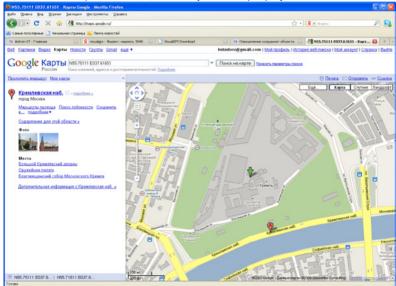
Например:

<NavitelLoc>N55.75111 E037.61651 <N>2009-11-02.08:08<D>0.0000Km/h

В строке для ввода информации введите полученные координаты: N55.75111 E037.61651

Выберите мышкой «Поиск на карте» и выполните эту команду.

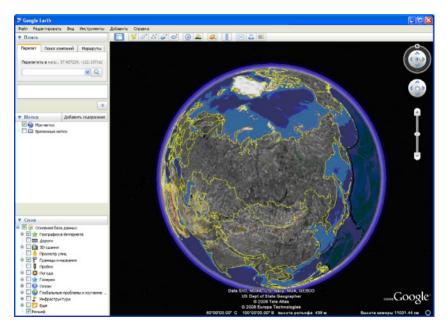
После обработки команды Вы получите на карте результат поиска:



На карте зеленым указателем отмечено место, где находится трекер.



Вы так же можете воспользоваться сервисом Google Earth, предварительно скачав и установив программу с сайта www.earth.google.com

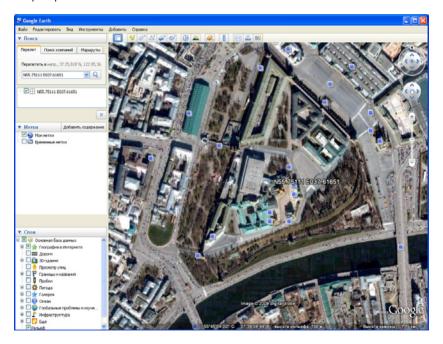


Для этого необходимо в разделе **Поиск** на вкладке **Перелет** ввести координаты, полученные от трекера, в строку ввода и выполнить поиск.



После ввода координат мы получим картинку с точкой, где находится наш объект.

Например: N55.75111 E037.61651



Отслеживание трекера с помощью GL-800V

Использование навигатора GL-800V для контроля месторасположения трекеров GL-TR1 и GL-TR2.



Если в навигаторе GlobusGPS GL-800V установлена программа навигации Navitel 3.2.6 SMS, то Вы можете использовать его для контроля месторасположения персонального трекера GL-TR1, а так же автомобильного трекера GL-TR2. Оба этих трекера обеспечивают передачу своих координат спомощью SMS в формате, который «понимает» программа Navitel 3.2.6 SMS.



Для того, чтобы узнать где находится Ваш ребенок которому Вы дали трекер GL-TR1, Вы можете набрать номер телефона трекера на навигаторе GL-800V.

	+79032071471			-5
1	2	3	+	1
4	5	6	+	
7	8	9	2	9
*	0	#	2	



если Ваш ребенок ответит Вам нажав кнопку SOS, поговорите с ним, а когда Ваш разговор будет окончен, Вы получите на свой навигатор SMS в специальном формате, это SMS сообщение запустит программу Navitel 3.2.6 SMS.



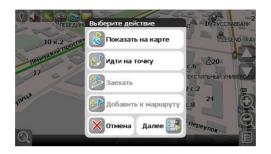
Вы можете не дожидаясь ответа закончить вызов, при этом также будет получено SMS и Вы сможете посмотреть где находится Ваш трекер.

В открывшемся окне программы Вам необходимо нажать на желтый конвертик,



Для скрытого контроля месторасположения необходимо послать на GL-TR1 команду в виде SMS сообщения: W000000.000. Получив такую команду трекер пошлет в ответ SMS сообщение со своими координатами, и в программе Navitel Вы увидите где находится Ваш объект.





Когда SMS будет принято, необходимо нажать на навигаторе клавишу "Показать на карте", в открывшемся окне Вы увидите интересующую Вас точку.



Вы можете проложить маршрут к этой точке, если выбирете режим "Идти на точу".

Точно так же мы можете контролировать свою машину, в которой установлен автомобильный трекер GL-TR2. Для этого необходимо с навигатора GL-800V набрать номер телефона трекера GL-TR2 и после двух-трех гудков положить трубку или послеть на трекер команду в виде SMS сообщения: W00000.000. В ответ вы получите на навигатор сообщение с координатами и увидите в программе Navitel где находится Ваш объект.



Приобретая GlobusGPS GL-800V навигатор программой Navitel 326 SMS многофункциональное устройство, необходимо которое Вам Вы путешествиях. Вы сможете контролировать пробки на дорогах, прокладывать маршрут по адресу, посылать SMS, звонить своим друзьям и знакомым, Вы всегда будете знать, где находится Ваш автомобиль, установив в автомобиль трекер GL-TR2, а так же знать где находится Ваш ребенок, обеспечив его персональным трекером GL-TR1 с функцией телефона. В критической ситуации ребенок может нажать кнопку SOS и вы увидите на своем навигаторе где он сейчас находится.



При этом Вам не надо подключаться к системам мониторинга и платить ежемесячную плату операторам систем мониторинга.



Отслеживание трекера в системе Wialon

GL-TR2 совместим с Системой мониторинга Wialon - www.gps-trace.com, разработанной компанией Gurtam (Беларусь) - www.gurtam.com.





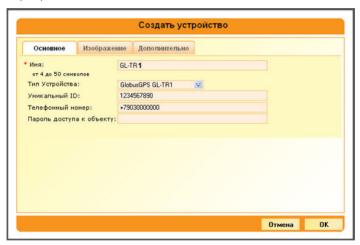
Вы можете воспользоваться бесплатным сервисом GPS-Trace Orange, для мониторинга своего трекера в режиме реального времени - http://orange.gps-trace.com





Для этого Вам необходимо зарегистрироваться на сайте www.gps-trace.com, перейти на сервис http://orange.gps-trace.com, ввести логин и пароль созданный при регистрации и зарегистрировать свой трекер в системе мониторинга.

Что бы зарегистрировать устройство Вам необходимо после входа в Систему мониторинга GPS-Trace Orange, нажать клавишу **Активировать** и в появившемся окне ввести данные Вашего трекера.



Введите **Имя** для Вашего трекера, выберите **Тип устройства - GlobusGPS GL-TR1**, в поле **Уникальный ID** введите идентификатор вашего трекера (идентификатор должен быть не более 14 знаков). Введите номер телефона и пароль доступа к объекту.

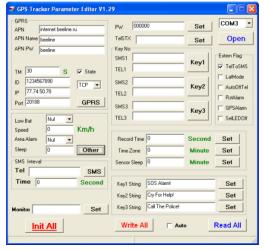
Примечание: Персональный трекер GL-TR1 может управляться SMS командами из системы мониторинга, поэтому необходимо вводить номер телефона и пароль.



Настройки трекера GL-TR1 с помощью SMS для работы в системе GPS-Trace Orange:

- 1. W000000,010,ID длина ID не более 14 символов
- 2. W000000.011.internet.beeline.ru.beeline.beeline
- для Beeline
 - W000000,011,internet.mts.ru,mts,mts
- для MTS
- W000000,011,internet.megafon.ru
- для Megafon
- 3. W000000,012.77.74.50.78,20188
- 4. W000000,013,1 установка режима GPRS
- W000000,014,00003 интервал передачи данных кратный 10 сек (в примере 30 сек)

Пример настройки с помощью программы GPS Parameter Editor V1.29





Устранение неполадок

Устройство не включается		
Возможная причина:	Устранение	
Не правильно установлен аккумулятор	Проверить установку аккумулятора	
Разряжен аккумулятор	Необходимо зарядить аккумулятор	
Устройство не реагирует на SMS		
Не правильно установлена GSM антенна	Подключить GSM антенну к устройству	
Медленная GSM сеть	Дождитесь SMS. Некоторые GSMсети могут замедлить передачу данных во время пиковых нагрузок.	
Устройство в спящем режиме	Отменить Спящий режим	
Неверный пароль или формат SMS	Правильно создать SMS команду	
СИМ-карта заблокирована, из-за отрицательного баланса на лицевом счету	Пополнить лицевой счет	
Отсутствует СИМ-карта	Проверьте наличие СИМ-карты в устройстве. Перед установкой проверьте СИМ-карту в мобильном телефоне, послав SMS сообщение. Замените СИМ-карту в случае необходимости.	
СИМ-карта имеет защиту по ПИН-коду	Отключите защиту по ПИН-коду, вставив СИМ-карту в мобильный телефон.	
СИМ-карта повреждена или деформирована.	Осмотрите СИМ-карту и её контакты. Замените, если она повреждена.	
Не включен роуминг	Если Вы находитесь в другой стране, то убедитесь чо включена услуга роуминга	

www.GlobusGPS.ru



www.GPSonline.by