



ОАО НИИКП

GLOSPACE SGK-T

GLOSPACE SGK-T

Руководство по эксплуатации

ОАО НИИ Космического приборостроения



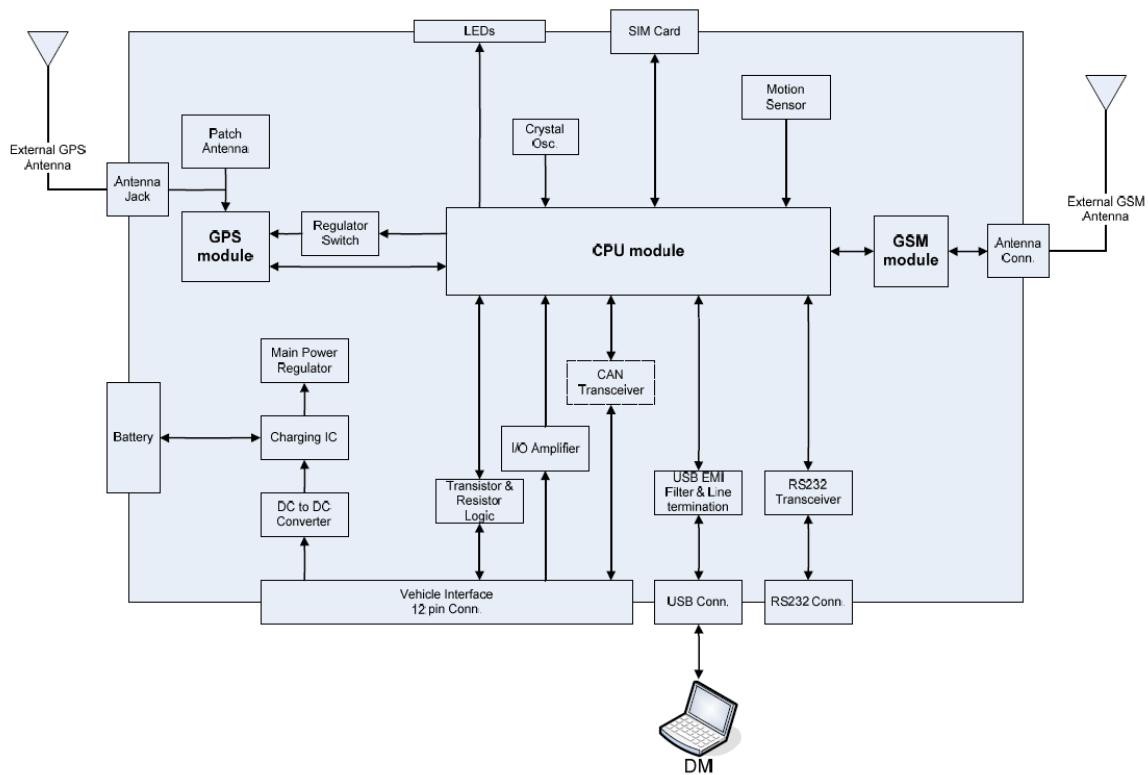
Содержание

1. Описание аппаратной части устройства SGK-T	3
2. Установка драйвера USB для подключения к компьютеру SGK-T и использования программы Монитор диагностики	20
3. Использование программы «Монитор диагностики»	26
4. Работа с программой «Центр управления»	65
5. Программа «Сервер обновлений»	94
6. Обмен данными между SGK-T и диспетчерскими системами (тестовой программой «Центр управления»)	97
7. Описание конфигурационных настроек	128

1. Описание аппаратной части устройства SGK-T.

GLOSPACE SGK-T – многофункциональный ГЛОНАСС/GPS трекер, предназначенный для использования в системах управления транспортом.

Блок-диаграмма устройства GLOSPACE SGK-T.



Внешний вид устройства GLOSPACE SGK-T.

Вид сверху.





Вид справа.



Вид слева



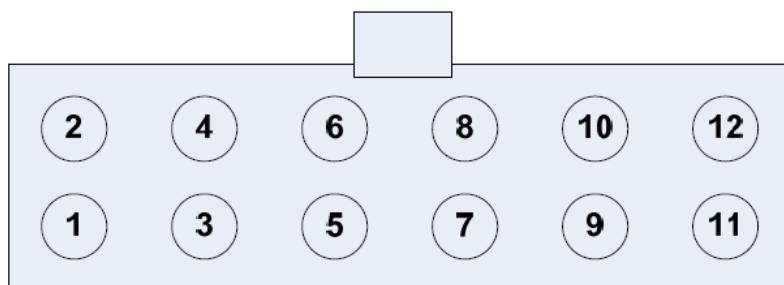
Описание интерфейсов устройства

Интерфейс для подключения к транспортному средству

GLOSPACE SGK-T имеет 12-ти канальный порт для связи с транспортным устройством.

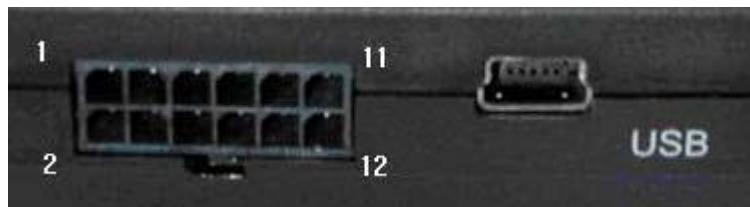
12-ти штырьковый интерфейс для подключения к транспортному средству

Разъём.





Гнездо разъёма на SGK-T.



Описание выводов интерфейса для соединения с транспортным средством.

Номер	Название вывода	Описание	Цвет провода
1	Цифровой выход 1	Выход. 500 мА макс. 10 ~ 33 В. Для подключения к транспортному средству требуется реле. Метод открытого коллектора. Выход - заземление или высокий импеданс.	Коричневый
2	Цифровой выход 2	Выход. 500 мА макс. 10 ~ 33 В. Для подключения к транспортному средству требуется реле. Метод открытого коллектора. Выход - заземление или высокий импеданс.	Коричневый
3	Аналоговый вход 1	Аналоговый вход. До 33 В/ разрешение 10 бит	Жёлтый
4	Аналоговый вход 2	Аналоговый вход. До 33 В/ разрешение 10 бит. Выход для подключения датчика движения. В режиме MOTION_SENSOR_USE изменение напряжения на данном выводе выводит SGK-T из режима ожидания.	Жёлтый
5	Цифровой вход 1	Вход. Высокий = 10 В ~ 33 В, Низкий = 0 В	Оранжевый
6	Цифровой вход 2	Вход. Высокий = 10 В ~ 33 В, Низкий = 0 В	Оранжевый
7	Цифровой вход 3	Вход. Высокий = 10 В ~ 33 В, Низкий = 0 В	Оранжевый
8	Зажигание	Вход. Высокий = 10 В ~ 33 В, Низкий = 0 В	Синий
9	CANH	NC.	Белый
10	CANL	NC.	Белый
11	VIN	Для нормальной работы устройства напряжение питания должно быть 12/24 В. Предпочтительно прямое соединение с батареей. Устройство должно быть защищено плавким	Красный

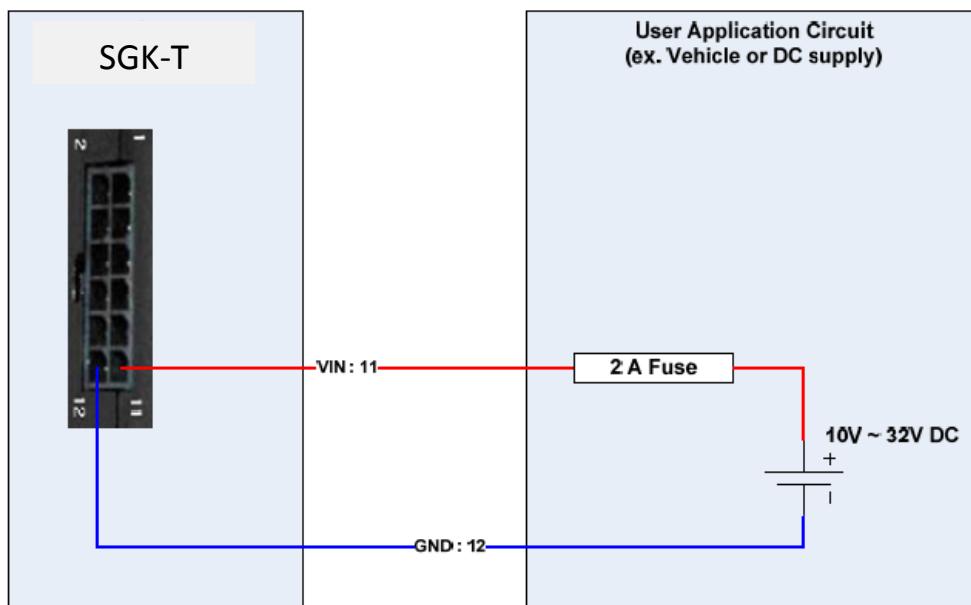


		предохранителем 2А, установленном на этом проводе.	
12	GND	Соединение на массу транспортного средства.	Чёрный

Соединение выводов VIN(PIN 11) и GND(PIN 12) с транспортным средством.

Вывод VIN должен быть подсоединен к бортовой сети автомобиля через предохранитель на 2А.

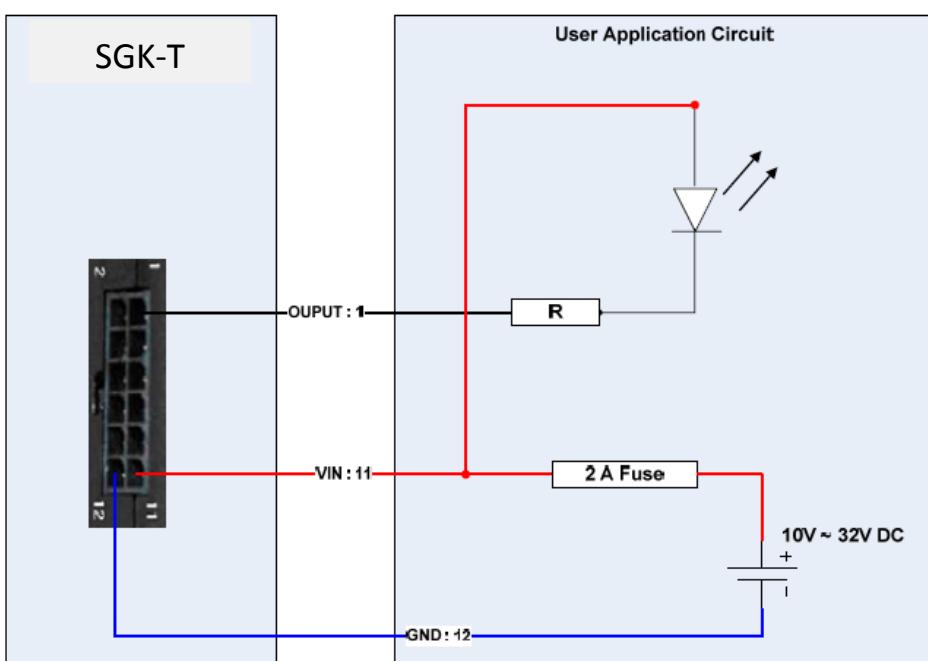
Вывод GND соединяется с кузовом (массой) транспортного средства.



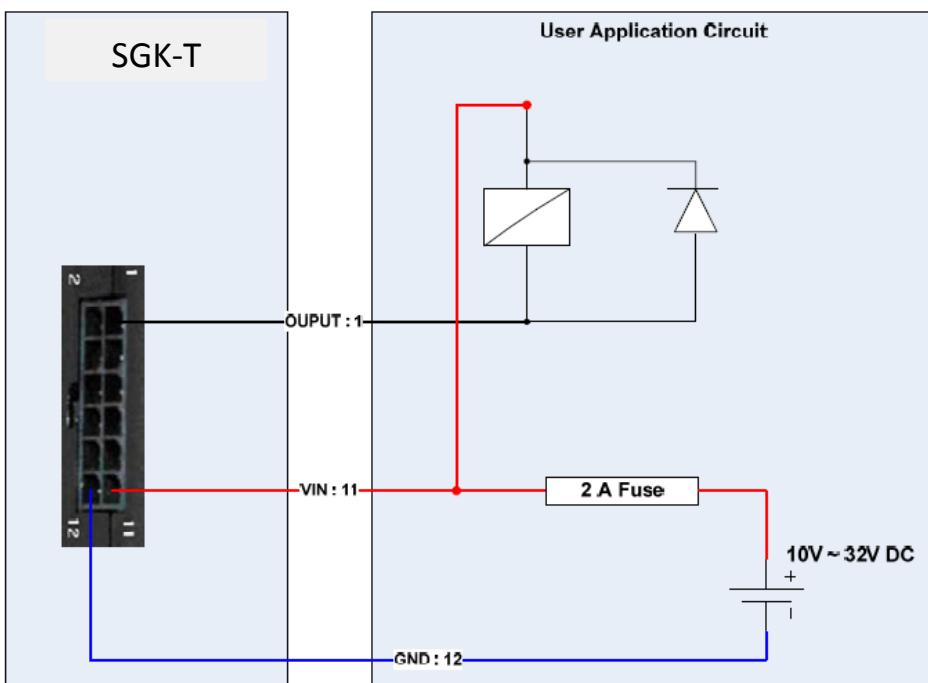
Соединение цифровых выходов с транспортным средством (PIN 1, 2)

У SGK-T есть два цифровых вывода. На рисунках показаны возможные варианты подключения выходов к транспортному средству.

Соединение со светодиодным индикатором



Соединение с реле

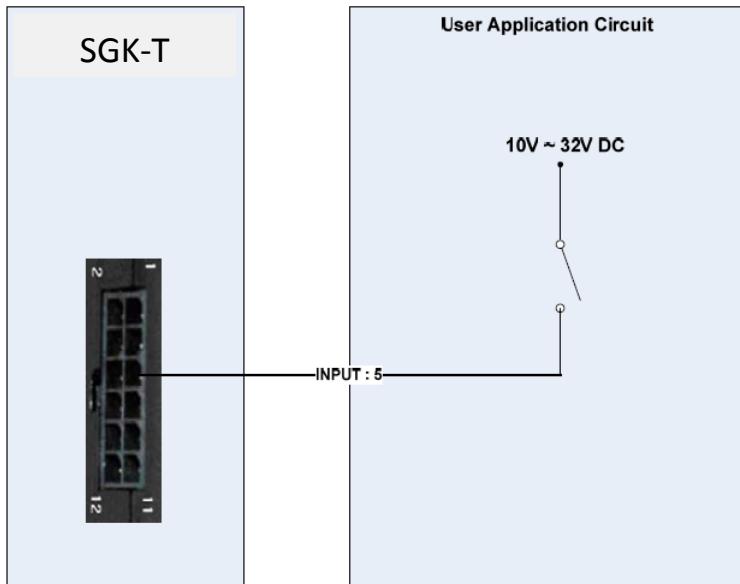


Соединение цифровых входов с транспортным средством (PIN 5, 6, 7)

На цифровые входы (pin 5, 6, 7) можно подавать напряжение от +10 до +32 В от транспортного средства.



Пример подключения цифрового входа 1.



USB интерфейс

GLOSPACE SGK-T поддерживает USB 2.0 с разъёмом мини-USB.

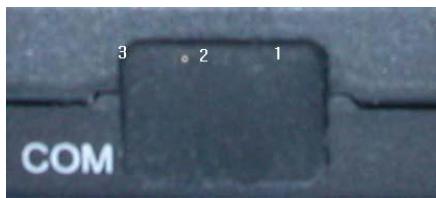
RS232 интерфейс

GLOSPACE SGK-T поддерживает RS232 для связи с внешними устройствами навигации.

Поддерживаемые сигналы RS232Tx, RS232Rx и GND. В стандартных условиях подключение не требуется.

Номер	Название вывода	Описание	Цвет провода
1	SGK-T TX	Выход для передачи RS232 данных на другие устройства.	-
2	SGK-T RX	Выход для приёма RS232 данных от других устройств.	-
3	GND	Должно быть подключено на массу другого устройства.	-

Гнездо разъёма RS232 на GLOSPACE SGK-T



Внешняя ГЛОНАСС/GPS антенна

GLOSPACE SGK-T имеет разъём для подключения внешней ГЛОНАСС/GPS антенны.

Внешняя GSM/GPRS антенна

GLOSPACE SGK-T имеет два типа антенн GSM/GPRS согласно поддерживаемому диапазону.

Светодиодные индикаторы

GLOSPACE SGK-T имеет три светодиодных индикатора для отображения статуса работы.

Название индикатора	Маркировка	Описание
Индикатор батареи		<p>Показывает состояние батареи. На стадии загрузки после подачи питания, он мигает 4 раза с периодом в 1 секунду, указывая на завершение загрузки. Если на стадии загрузки возникли ошибки, он мигает постоянно. После загрузки он мигает, если напряжение батареи ниже 3.6V, а если выше светится постоянно.</p>
ГЛОНАСС/GPS индикатор		<p>Показывает статус синхронизации сигналов ГЛОНАСС/GPS. Индикатор мигает один раз в секунду, если сигнал ГЛОНАСС/GPS обнаружен и синхронизирован. Если сигнал ГЛОНАСС/GPS не обнаружен или не синхронизирован, то индикатор будет мигать два раза в секунду.</p>
GSM/GPRS индикатор		<p>Показывает статус GPRS подключения. На стадии загрузки после подачи питания, он мигает 4 раза с периодом в 1 секунду, указывая на завершение загрузки. Если на стадии загрузки возникли ошибки, он мигает постоянно. После загрузки индикатор светится, если подключение GPRS установлено и идёт передача данных. Светодиод выключен, если SGK-T не передаёт данные по GPRS.</p>

Основные стадии работы SGK-T



SGK-T имеет несколько стадий работы в отладочном и тестовом режимах.

Пользователь не может управлять этими стадиями, но должен знать эти процессы для контроля и отладки устройства.

1. Стадия загрузки

После включения питания загрузочная стадия занимает 25 секунд, (проверяется состояние флэш-памяти и выполняется запрос на обновление программы). Если пользователь хочет обновить SGK-T с новым двоичным файлом, он может сделать это в данный момент.

2. Запуск программы

После загрузочной стадии происходит запуск программы. Программа ждёт 5 секунд для выбора тестового режима перед инициализацией. Если пользователь не вводит тестовое значение режима в течение 5 секунд, SGK-T продолжает работу в нормальном режиме. Этот тестовый режим предназначен только для отладки системы, и пользователь не должен запускать этот режим. После этого SGK-T инициализируется и работает в обычном режиме.

Следовательно, пользователь должен ждать не меньше 35 секунд после включения питания.

Запуск и тестирование

SGK-T разработано таким образом, чтобы установка, тестирование и конфигурация устройства были максимально простыми. При установке в транспортное средство и тестировании для корректной работы рекомендуется использовать ноутбук или ПК с интерфейсом USB 2.0.

Программы для отладки и контроля работы SGK-T включают средства, как локального тестирования, так и средства для проверки работы устройства в сети.

Программа «Монитор диагностики» предназначена для тестирования устройства непосредственно, а программа «Центр управления» предназначена для отладки и контроля работы устройства в сети.

Прежде, чем устанавливать SGK-T, рекомендуется сконфигурировать функции устройства и настройки, используя программу «Монитор диагностики». SGK-T содержит множество функций, которые позволяют ему работать с различными программными приложениями.

Необходимы аксессуары и программы

Для правильной работы GLOSPACE SGK-T нужны несколько дополнительных компонентов и программ.



№	Название компонента	Количество	Примечание
1	Устройство GLOSPACE SGK-T	1 шт.	Аксессуар
2	Внешняя ГЛОНАСС/GPS антенна	1 шт.	Аксессуар
3	Внешняя GSM/GPRS антенна	1 шт.	Аксессуар
4	Кабель для подключения к транспортному средству	1 шт.	Аксессуар
5	Встроенная батарея	1 шт.	Аксессуар
6	Кабель мини USB	1 шт.	Аксессуар
7	Кабель и разъем RS232	Нет.	Аксессуар
8	Лоток для крепления GLOSPACE SGK-T	1 шт.	Аксессуар
9	Инсталляционный файл USB драйвера	1 шт.	Программа
10	Программа «Монитор диагностики»	1 шт.	Программа
11	Программа «Центр управления»	1 шт.	Программа
12	Программа «Сервер обновлений»	1 шт.	Программа

Аксессуары

1) Устройство GLOSPACE SGK-T



2) Внешняя ГЛОНАСС/GPS антенна





3) Внешняя GSM/GPRS антенна



4) 12-ти штырьковый разъём для подключения к транспортному средству и кабель



5) Встроенная батарея



6) Разъём мини USB и кабель



7) RS232 разъём и кабель

Не нужен.

8) Лоток (держатель) для GLOSPACE SGK-T



Программы

1) Инсталляционный файл USB драйвера

USB драйвер необходим для подключения SGK-T к компьютеру. После установки USB драйвера, программа Монитор диагностики может быть использованы для настройки SGK-T.

2) Программа «Монитор диагностики»

Файл LBS_DM.exe, конфигурационный текстовый файл и несколько DLL файлов поставляются в комплекте с SGK-T . Эти файлы должны быть скопированы вместе в одну папку на вашем ПК. Для старта программы «Монитор диагностики» запустите файл LBS_DM.exe.

3) Программа «Центр управления»



Файл LBS_CONTROL_CENTER.exe, конфигурационный текстовый файл и несколько DLL файлов поставляются в комплекте с SGK-T. Эти файлы должны быть скопированы вместе в одну папку на вашем ПК. Для старта программы «Центр управления» запустите файл LBS_CONTROL_CENTER.exe.

4) Программа «Сервер обновлений»

Файл LBS_REMOTE_UPGRADE_SERVER.exe, двоичный SGK-T файл, несколько DLL файлов поставляются в комплекте с SGK-T.

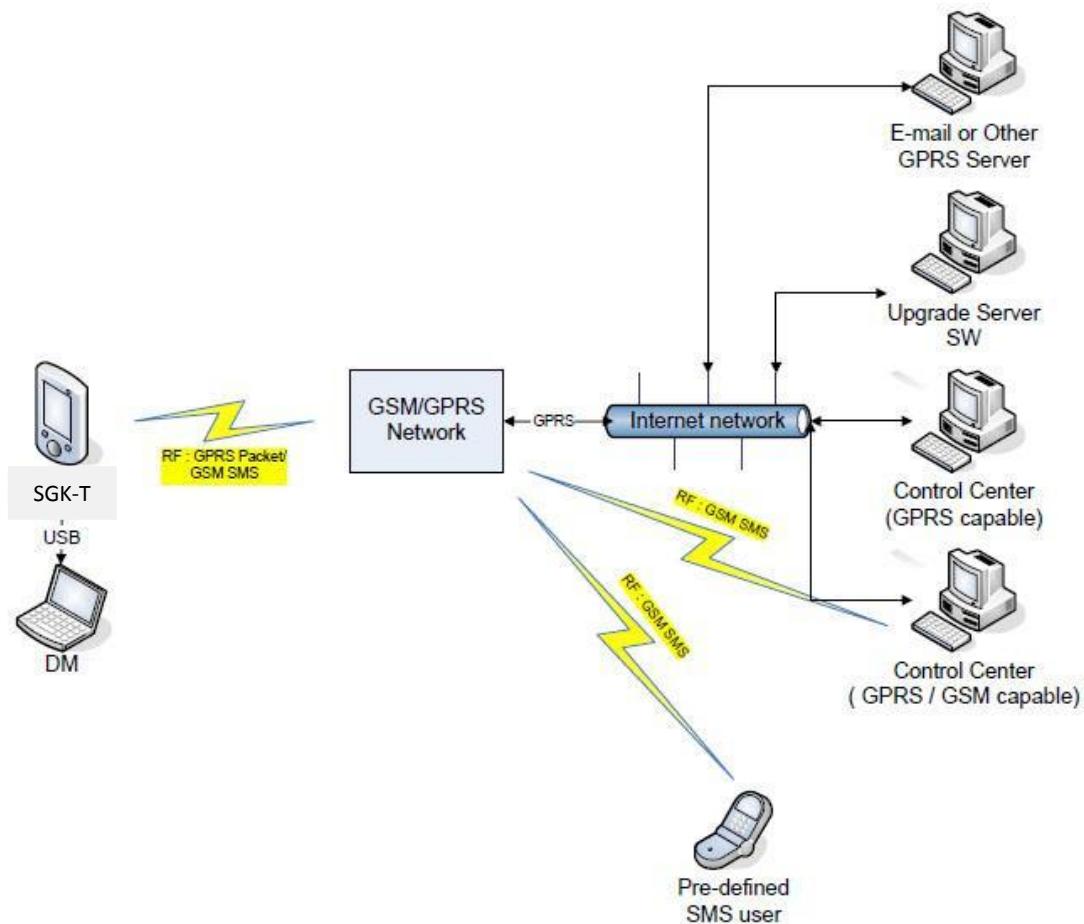
Двоичный SGK-T файл должен находиться в папке C:\LBS_FLASH_FILE, другие EXE и DLL файлы должны быть скопированы в одну папку на вашем ПК.

Тестирование рабочего окружения и установка

Тестирование рабочего окружения

Сообщения о включении, выключении зажигания транспортного средства во время работы устройства сообщаются в Центр управления. Отчет о хронологии и сообщение могут быть проверены в Мониторе диагностики, и Центр управления в любое время, если GPRS соединение установлено. Также ежедневный отчет с хронологией событий может быть послан на сервер электронной почты или другой GPRS сервер, указанный в настройках. Обновление программы может быть выполнено на сервере Монитора диагностики и Сервере обновлений. Сигнальные сообщения могут быть переданы указанному пользователю с помощью SMS согласно настройкам. Для проверки рабочего окружения, Монитор диагностики и Центр управления GPRS и программное обеспечение Сервера обновлений поставляются в комплекте с SGK-T.

Схема работы GLOSPACE SGK-T



Установка и использование

Соединение компонентов

(1) Подсоедините внешнюю GSM антенну и внешнюю ГЛОНАСС/GPS антенну



(2) Соедините SGK-T и ПК с помощью USB кабеля.



(3) Соедините SGK-T и транспортное средство с помощью 12-ти жильного кабеля.



Выходы VIN, GND и ЗАЖИГАНИЕ должны быть подсоединенны к транспортному средству. Если эти выводы не подключены к транспортному средству, используйте питание 12/24 В от батареи.

(4) Откройте крышку и вставьте SIM карту.



(5) Вставьте батарею. Вставка батареи означает включение питания.



(6) Нажмите кнопку “CONNECT” в программе «Монитор диагностики». Вы сможете увидеть состояние работы устройства.

(7) Через, примерно, 25 секунд закончится процесс загрузки и светодиоды GSM и питания мигнут 4 раза.

Затем GLOSPACE SGK-T обработает программный код, который инициализирует конфигурацию и переводит систему в нормальный режим работы. Пользователь должен ждать в течение 35 секунд, чтобы ввести команды отладки или контроля.



Спецификация SGK-T

Особенности

- SMS режим/GPRS режим/SMS+GPRS режим
- Возможность запроса через SMS или GPRS
- Экстренное оповещение с помощью SMS
- 3 настраиваемых цифровых входа для оповещения
- 2 настраиваемых аналоговых входа
- 2 настраиваемых цифровых выхода для дистанционного контроля транспортного средства.



Технические параметры

- GSM/GPRS модуль:

Siemens MC55: 900/1800/1900 МГц

Siemens MC56: 850/1800/1900 МГц

- GSM/GPRS сервис:

SMS/GPRS класс B, 10 класс, TCP IP

- Физические характеристики: Габариты (ДхШхВ): 104x73x29,8 мм

Вес: прибл.160г (включая внутреннюю батарею)

- Диапазон рабочих температур : -20C ~ +70 C

Температура хранения:-40C ~ +80 C

- Источники энергии :

Входное напряжение: 10 ~ 32 вольт постоянного тока, стабилизированный/макс. 2A

Аккумулятор Li-ion 1800mAh

- Интерфейс

12-контактный I/O интерфейс

USB интерфейс

Интерфейс RS232

- Антенна

Внешняя ГЛОНАСС/GPS антенна

Внешняя GSM/GPRS антенна

- Индикация: 3 светодиода для GSM/GPRS и ГЛОНАСС/GPS

Технические характеристики модуля ГЛОНАСС/GPS

Количество каналов приема: 24

Режим: All – in – view

ГЛОНАСС: L1-диапазон (1592-1610 МГц), СТ – код GPS/WAAS/EGNOS: L1-диапазон (1575.42 МГц), С/А-код Точность определения (СКО):

Плановых координат:

в автономном режиме 10 м,

высоты: 5 м ; скорости: 0,05 м/с; времени: 50 нс.

Время получения навигационных параметров, не более 90 с

перезахват, после пропадания сигнала на 20 с: 5 с

Чувствительность: -165 дБт

**Характеристики GSM/GPRS модема**

Частотный диапазон	MC55 Tri-band : EGSM 900, DCS 1800, PCS1900 MC56 Tri-band : GSM 850, DCS 1800, PCS 1900 Compliant to GSM Phase 2/2+
GSM класс	Small MS
Передающая мощность	Class 4 (2W) в EGSM900 и GSM850 Class 1 (1W) в DCS1800 и PCS 1900
GPRS связь	GPRS multi-slot class 10 GPRS mobile station class B
DATA GPRS	Приём и передача данных: max. 85.6/ 42.8 kbps Схема кодирования: CS-1, CS-2, CS-3 и CS-4 Поддержка протоколов PAP и CHAP для PPP соединений. Поддержка Packet Switched Broadcast Control Channel (PBCCCH)
Данные CSD	CSD нормы передачи: 2.4, 4.8, 9.6, 14.4 kbps, непрозрачный Поддержка Unstructured Supplementary Services Data (USSD)
MS	SMS, MT, MO, CB, Text и PDU режим SMS память: SIM карта и 25 SMS в мобильном оборудовании Поддержка передачи SMS альтернативно через CSD или GPRS. Пользователь может выбрать необходимый режим.
TCP/IP стек	Интернет сервисы : TCP, UDP, HTTP, FTP, SMTP, POP3
FAX	Group 3 : Class 1, Class 2
SIM интерфейс	Поддержка SIM карт: 3V



2. Установка драйвера USB для подключения к компьютеру SGK-T и использования программы Монитор диагностики.

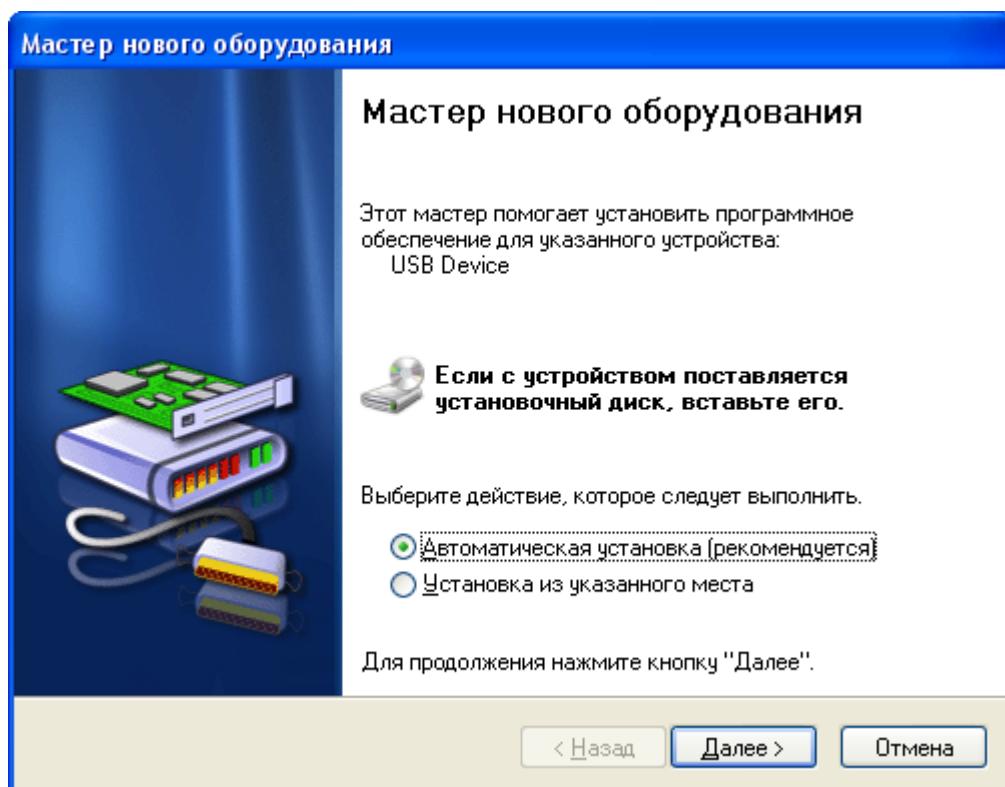
USB интерфейс SGK-T поддерживает USB 2.0.

Через USB соединение осуществляются все операции отладки и настройки SGK-T. Для использования USB подключения нужно установить драйвер на компьютер. Необходимый USB драйвер - atm6124ser.inf компании ATTEL.

Далее описан процесс установки USB драйвера в операционной системе Windows XP.

2.1. Установка USB драйвера

- 1) Включите SGK-T.
- 2) Соедините USB кабелем SGK-T и компьютер.
- 3) Запустится мастер нового оборудования. Выберите установку из указанного места и нажмите “Далее”.



Укажите место расположения драйвера на вашем компьютере и нажмите далее.

**Мастер обновления оборудования****Задайте параметры поиска и установки.** Выполнить поиск наиболее подходящего драйвера в указанных местах.

Используйте флажки для сужения или расширения области поиска, включающей по умолчанию локальные папки и съемные носители. Будет установлен наиболее подходящий драйвер.

 Поиск на сменных носителях (дискетах, компакт-дисках...) Включить следующее место поиска: Не выполнять поиск. Я сам выберу нужный драйвер.

Этот переключатель применяется для выбора драйвера устройства из списка. Windows не может гарантировать, что выбранный вами драйвер будет наиболее подходящим для имеющегося оборудования.

< Назад

Далее >

Отмена

Подождите, пока мастер установит драйвер.

Мастер нового оборудования**Подождите, мастер устанавливает программное обеспечение...**

ATMEL AT91 USB serial emulation



usbser.sys

На D:\WINDOWS\system32\DRIVERS



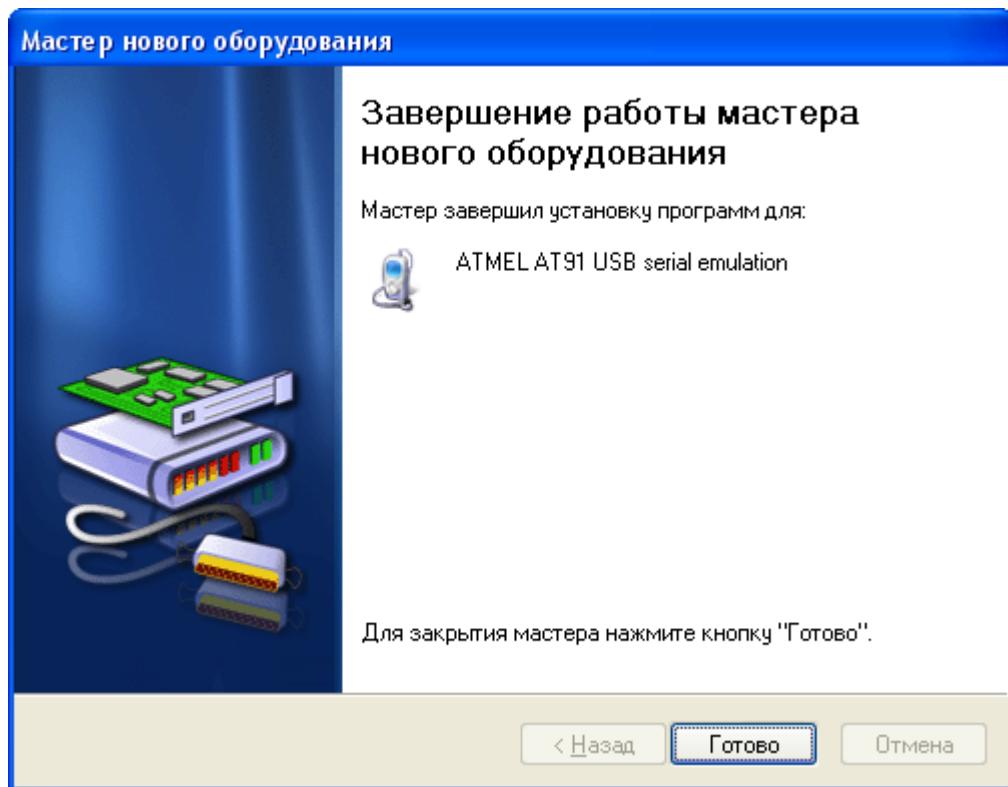
< Назад

Далее >

Отмена



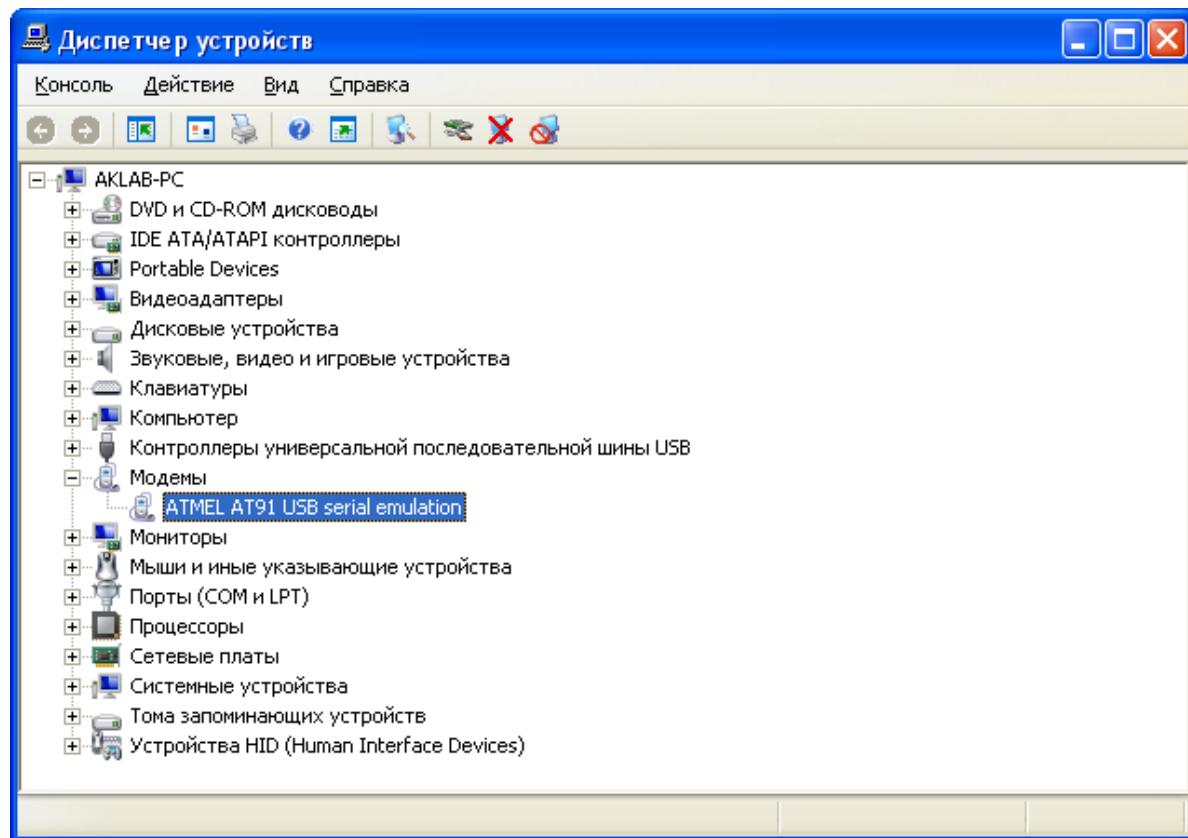
По окончании установки появится сообщение о завершении установки нового оборудования. Нажмите кнопку «Готово».



Система может потребовать выполнить перезагрузку после установки драйвера.
Выполните перезагрузку при необходимости.

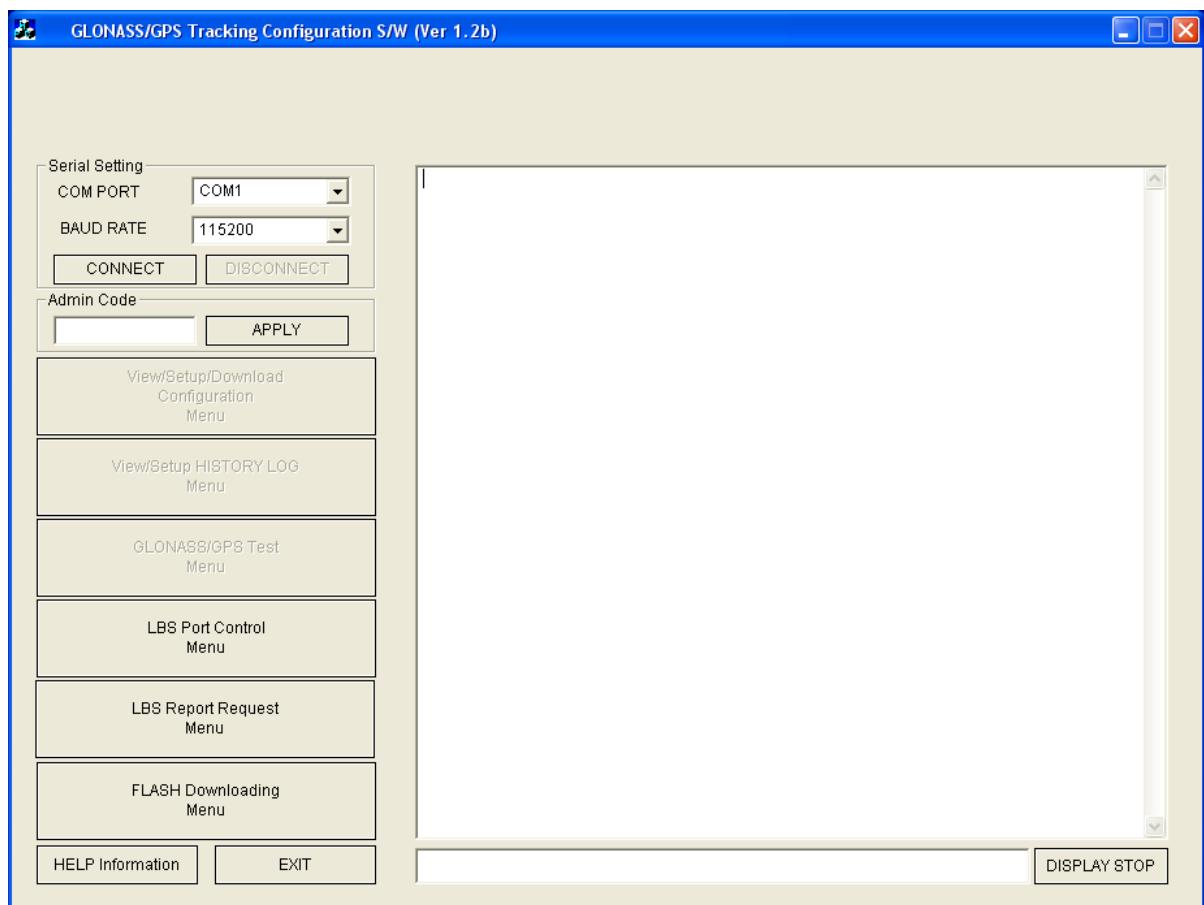
Для проверки успешной установки драйвера зайдите в Панель управления – Система – Оборудование – Диспетчер устройств.

В списке модемов у вас должен появиться ATMEL AT91 USB Serial emulation.

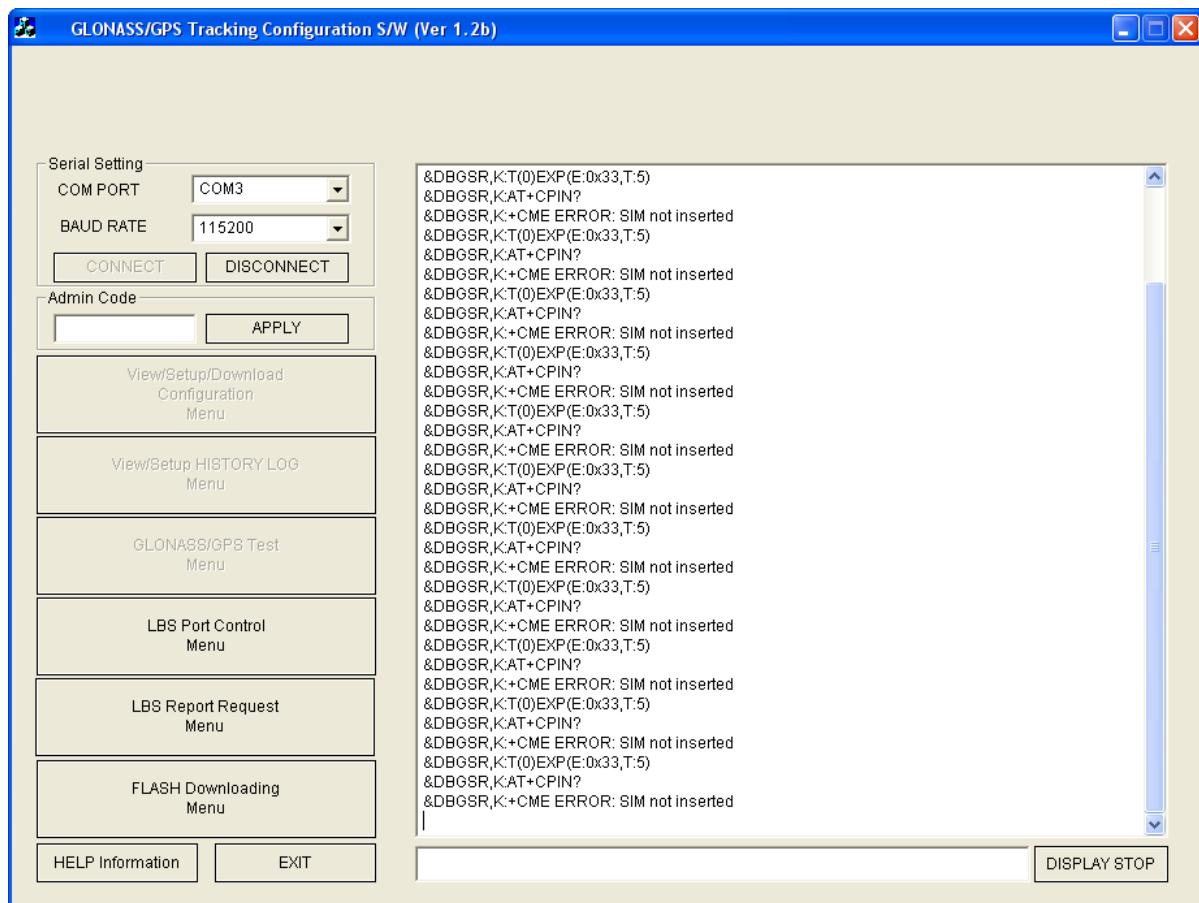


В настройках модема ATMEL AT91 USB Serial emulation вы можете изменить номер порта и скорость обмена данными.

Запустите программу Монитор диагностики. Появится следующее окно.



- 3) Выберите “COM PORT” и скорость.
- 4) Нажмите кнопку “CONNECT”. Вы сможете увидеть процесс передачи сообщений SGK-T в окне программы.

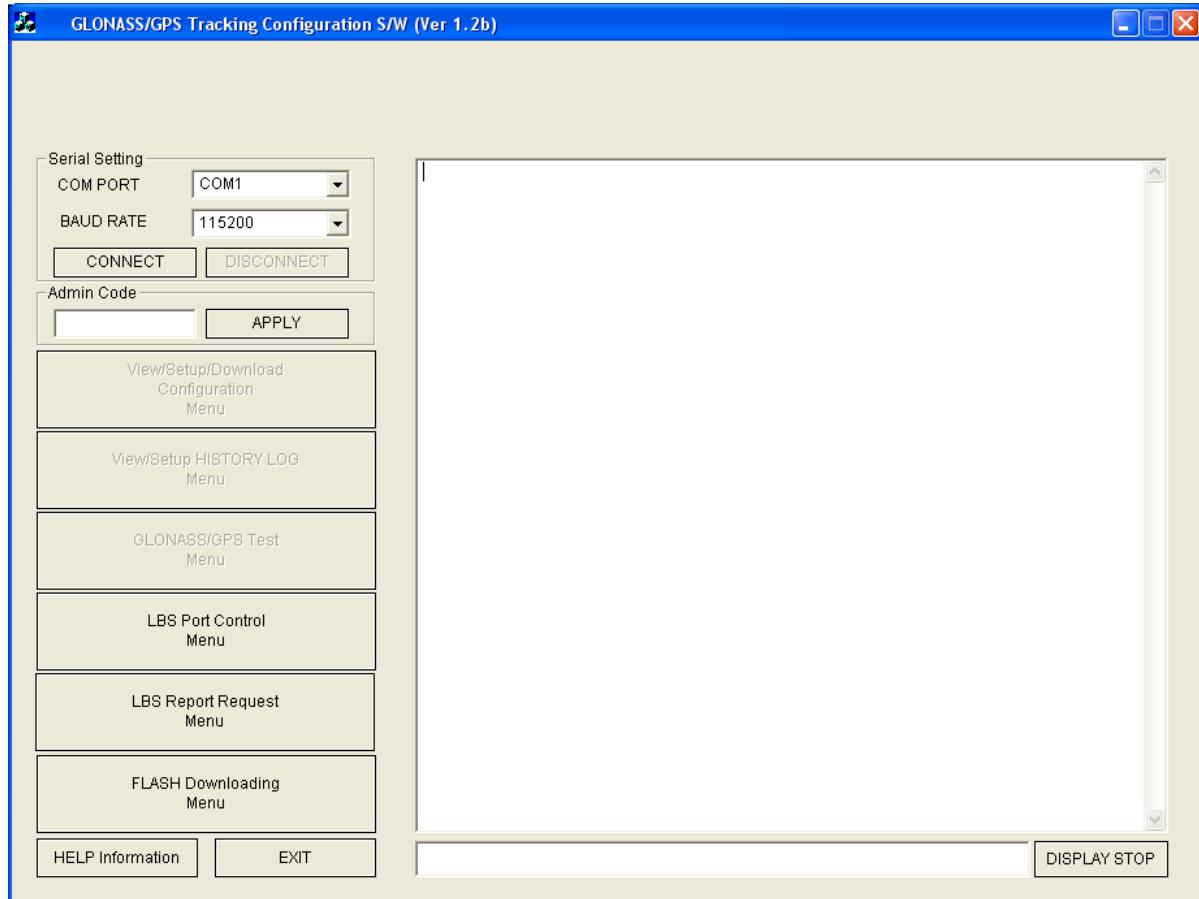




3. Использование программы «Монитор диагностики»

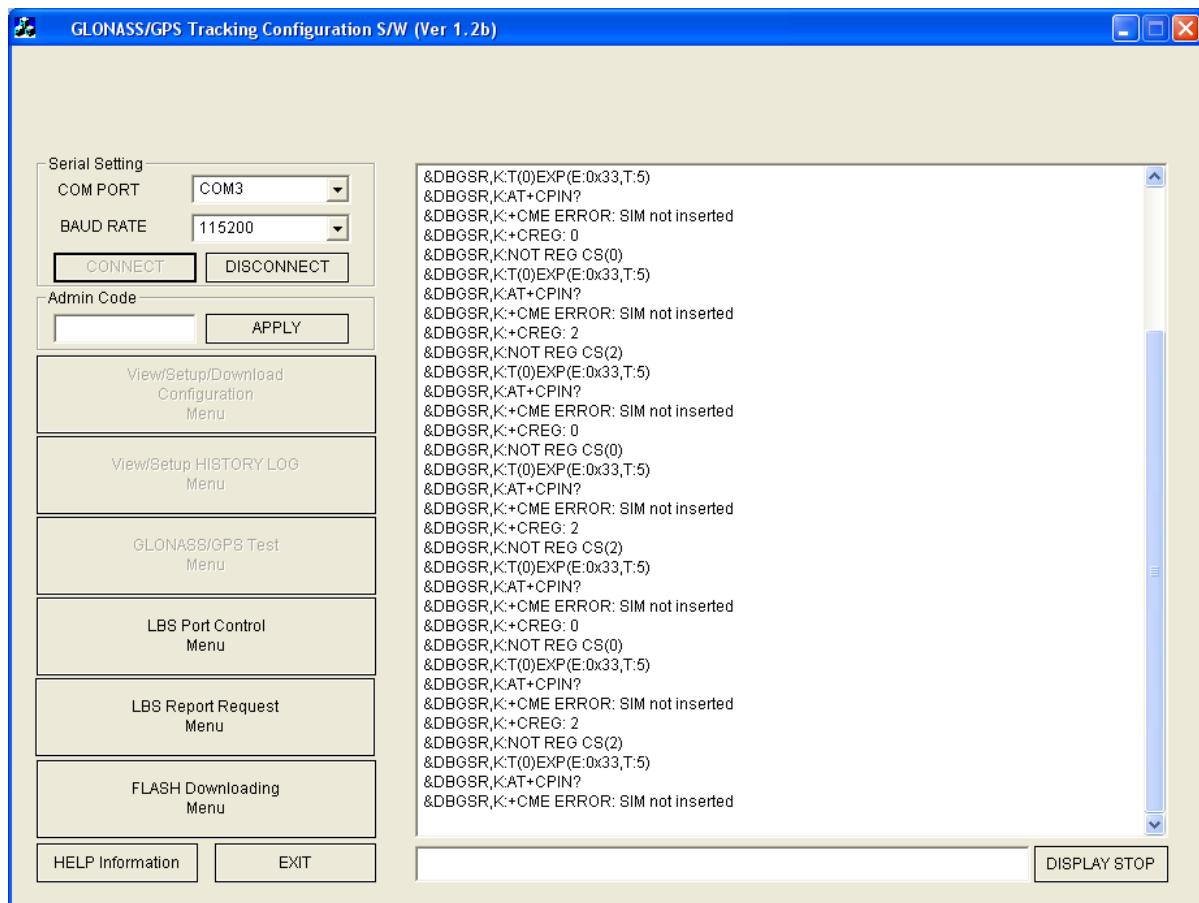
Запуск Монитора диагностики

1) Запустите файл LBS_DM.exe для открытия программы Монитор диагностики.

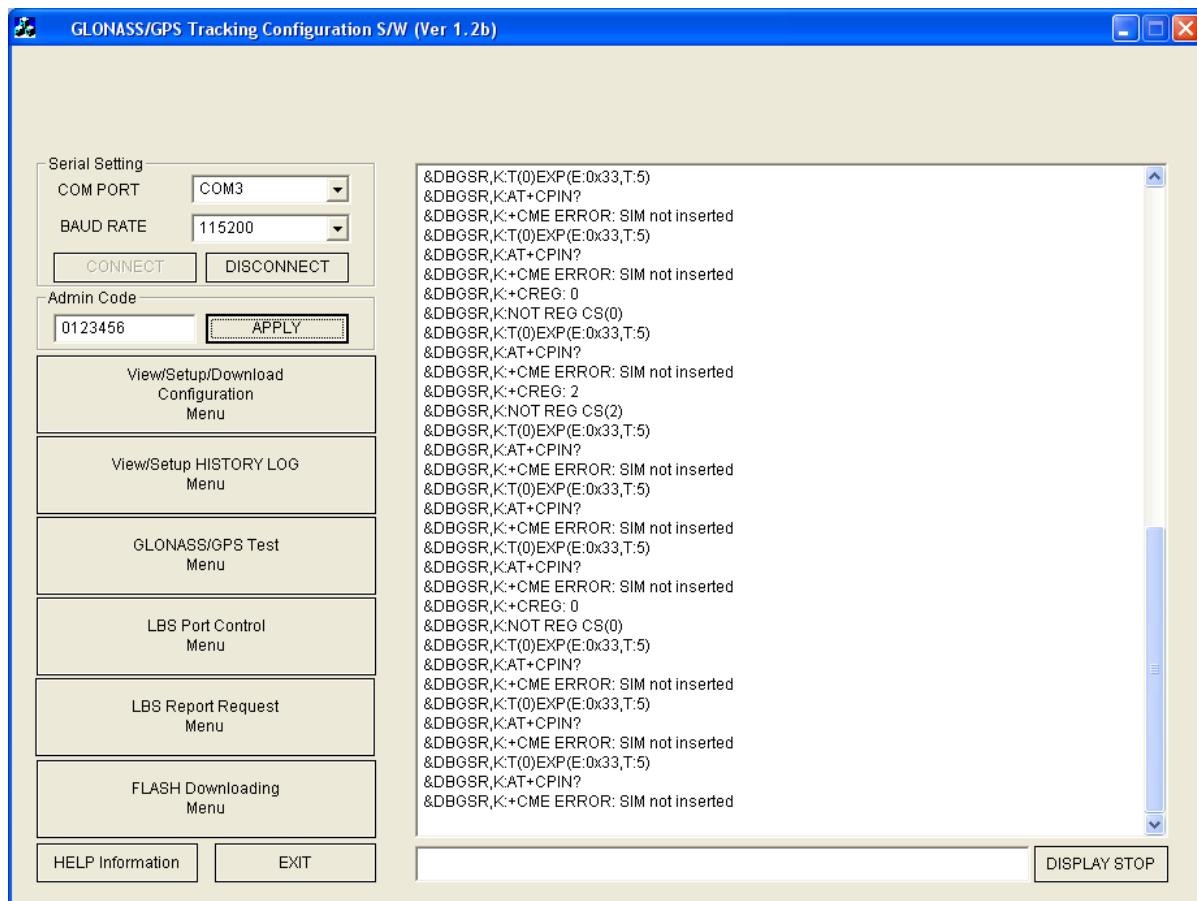


2) Выберите номер порта.

3) Нажмите кнопку “CONNECT”. Появятся сообщения системы.



- 4) Введите код администратора и нажмите кнопку “APPLY”. После этого View/Setup/Download Configuration Menu, View/Setup HISTORY LOG Menu и ГЛО-HACC/GPS Test Command Menu станут активными.



Функции монитора диагностики

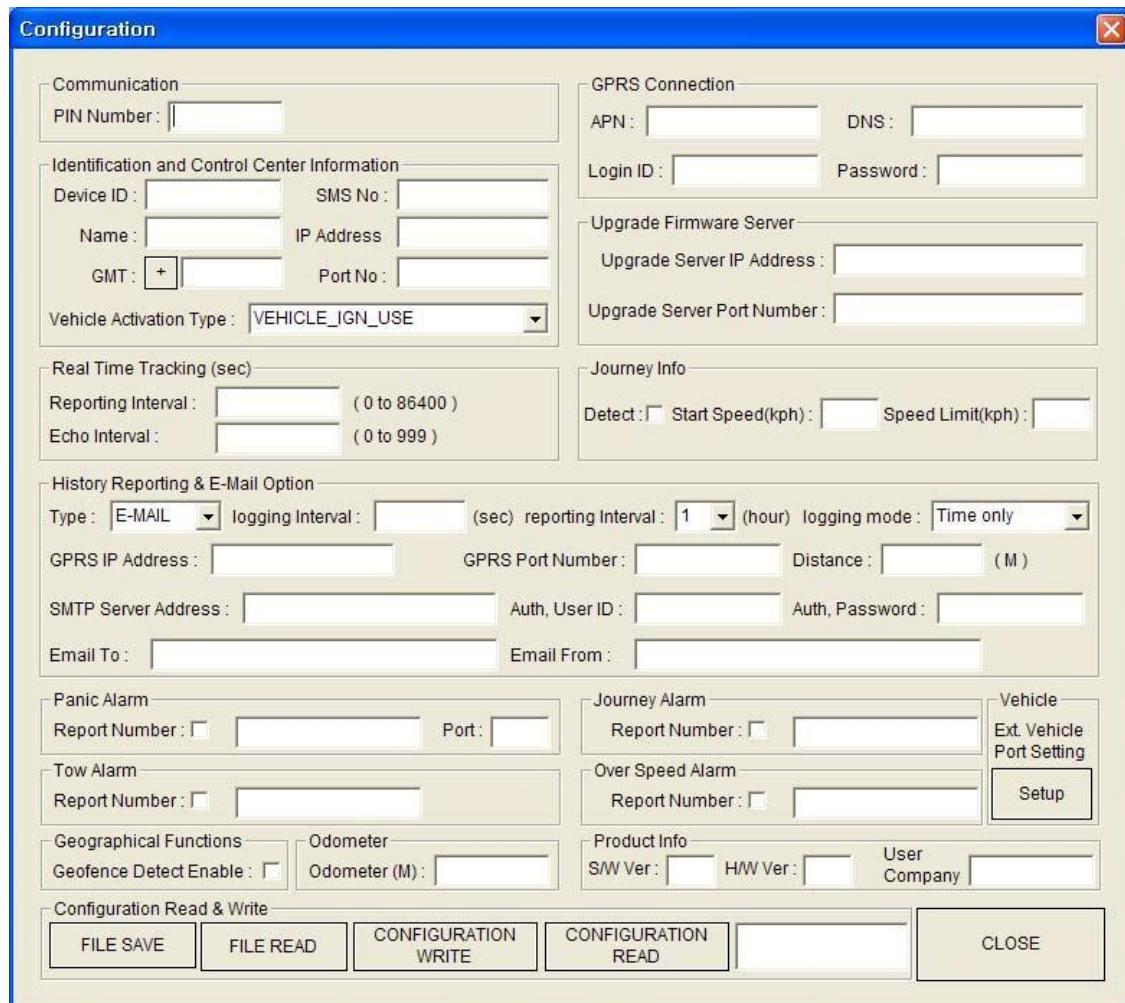
Монитор диагностики имеет следующие функции.

№	Функции	Описание
1	View/Setup/Download Configuration Menu	Просмотр, настройка, загрузка конфигурации
2	View/Setup HISTORY LOG Menu	Просмотр, настройка журнала истории
3	GLOASS/GPS Test Command Menu	Тестирование и проверка работы ГЛОASS/GPS
4	LBS Port Control Menu	Контроль и просмотр работы портов
5	LBS Report Request Menu	Используется для запроса сообщений при установленном соединении GPRS. При автоматическом соединении GPRS не используется.
6	FLASH Downloading Menu	Используется для процедуры загрузки памяти.



View/Setup/Download Configuration Menu

1) Если вы нажмете кнопку “View/Setup/Download Configuration Menu” появится следующий диалог.



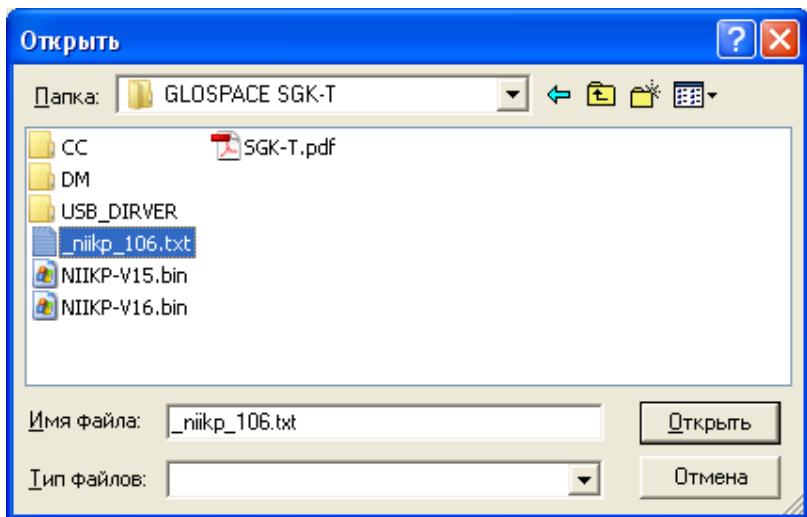
Чтение/запись файла

Конфигурация SGK-T может быть настроена с помощью файла конфигурации или путем ручной настройки. Конфигурацию можно записать или прочитать из файла конфигурации.

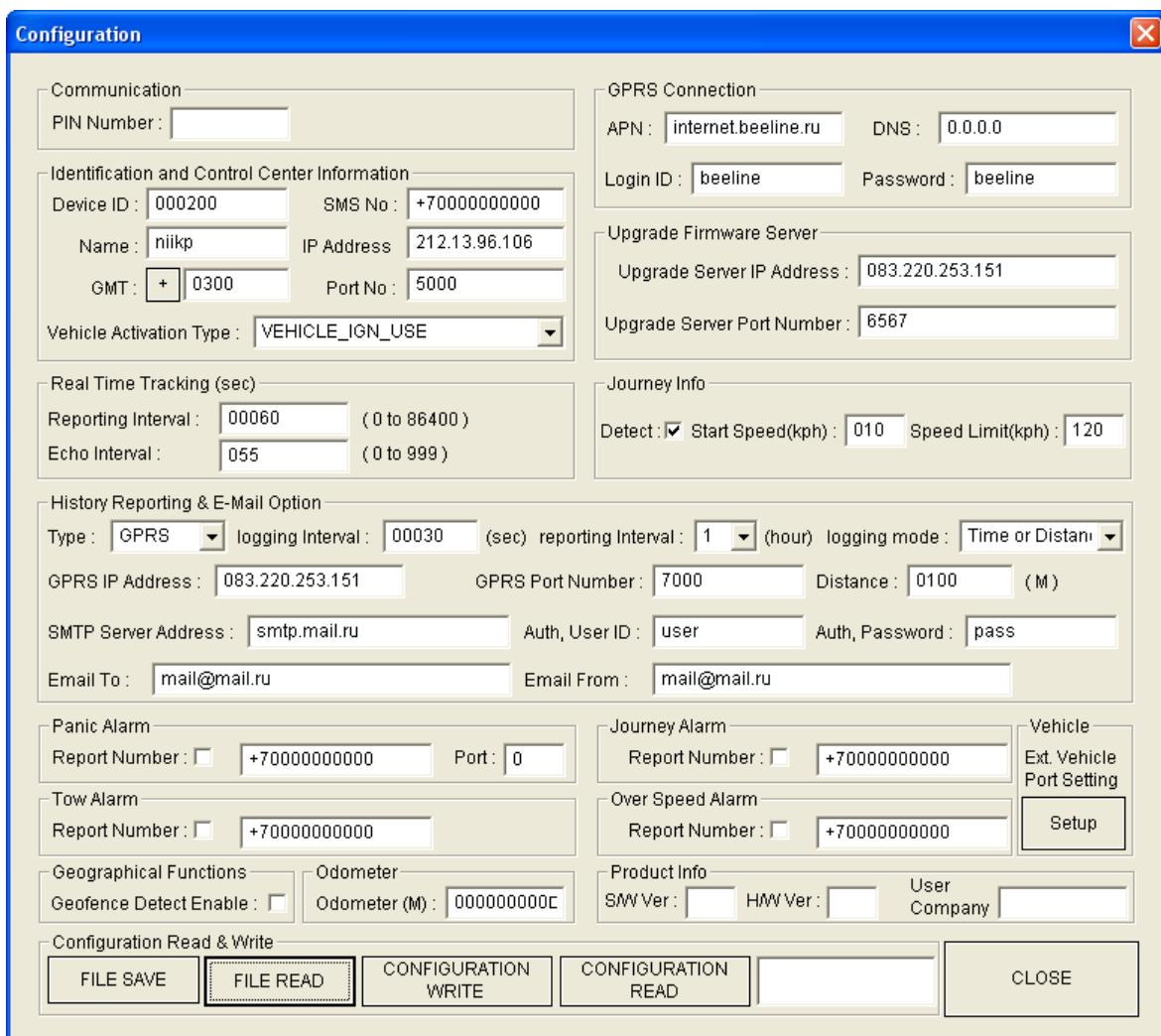
Запись файла

1) Нажмите кнопку “FILE READ”.

Выберите тестовый файл с конфигурацией и откройте его.



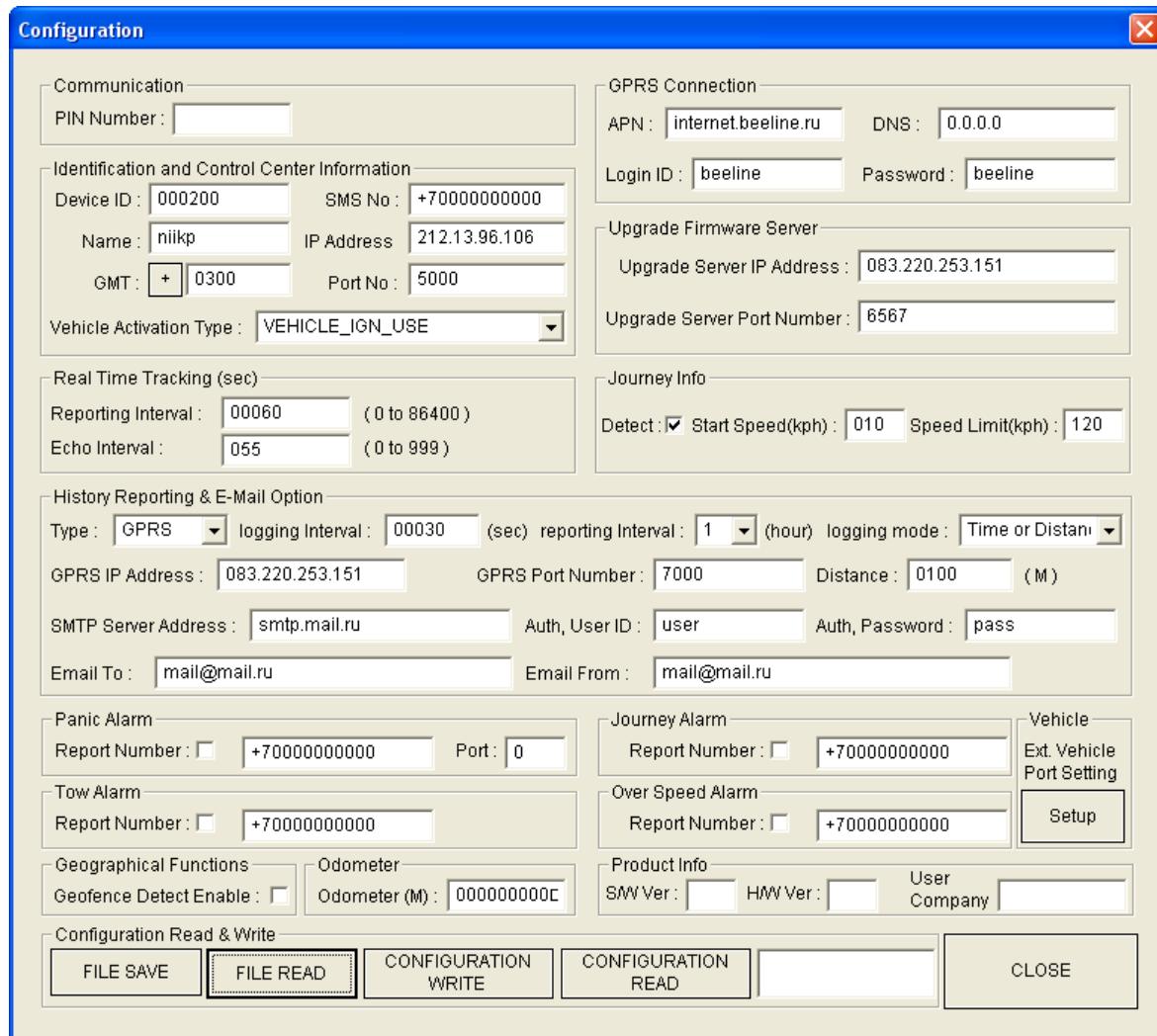
2) После этого параметры конфигурации будут отображены, как показано на рисунке.





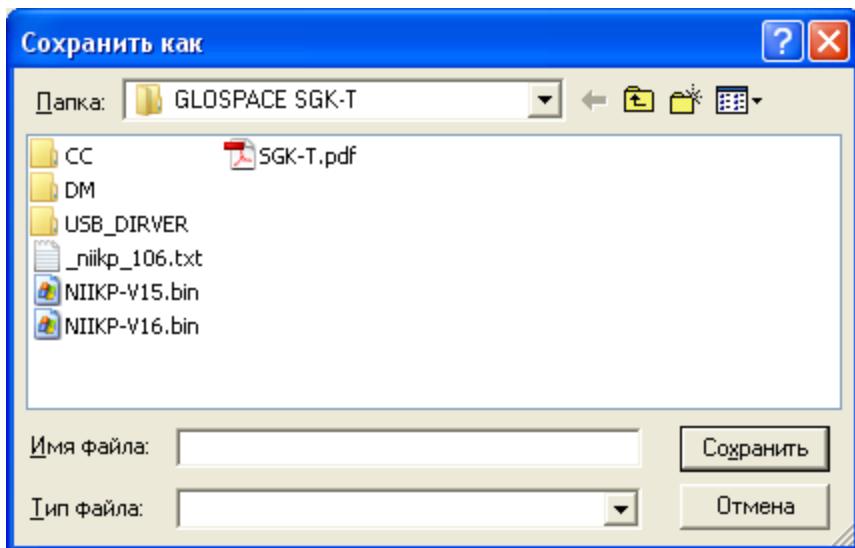
Сохранение файла.

Если параметры отображены в диалоге настройки конфигурации, то они могут быть сохранены в файл.



1) Нажмите кнопку “FILE SAVE”.

Выберите имя файла и сохраните его.



Чтение запись конфигурации

Чтение конфигурации

1) Нажмите кнопку “CONFIGURATION READ”.

Если SGK-T уже был сконфигурирован, то параметры могут быть считаны из него.

2) Если считывание конфигурации завершится, то появится сообщение (Recv &CONFGR) и настройки отобразятся в диалоге конфигурации.

Communication		GPRS Connection	
PIN Number :		APN :	internet.beeline.ru
Identification and Control Center Information		DNS : 0.0.0.0	
Device ID : 000006	SMS No : +700000000000	Login ID :	beeline
Name : niikp	IP Address : 212.13.96.106	Password :	beeline
GMT : +0300	Port No : 5000	Upgrade Firmware Server	
Vehicle Activation Type : VEHICLE_IGN_USE		Upgrade Server IP Address :	083.220.253.151
Real Time Tracking (sec)		Upgrade Server Port Number :	6567
Reporting Interval :	00060 (0 to 86400)	Journey Info	
Echo Interval :	055 (0 to 999)	Detect : <input checked="" type="checkbox"/>	Start Speed(kph) : 010 Speed Limit(kph) : 120
History Reporting & E-Mail Option			
Type : <input type="button" value="NONE"/>	logging Interval : 00030 (sec)	reporting Interval : 1 (hour)	logging mode : Time or Distance
GPRS IP Address : 083.220.253.151	GPRS Port Number : 7000	Distance : 0100 (M)	
SMTP Server Address : smtp.mail.ru	Auth, User ID : user	Auth, Password : pass	
Email To : mail@mail.ru	Email From : mail@mail.ru		
Panic Alarm		Journey Alarm	
Report Number : <input type="checkbox"/> +700000000000	Port : 0	Report Number : <input type="checkbox"/> +700000000000	Vehicle Ext. Vehicle Port Setting
Tow Alarm		Over Speed Alarm	
Report Number : <input type="checkbox"/> +700000000000	Report Number : <input type="checkbox"/> +700000000000		Setup
Geographical Functions		Product Info	
Geofence Detect Enable : <input type="checkbox"/>	Odometer	SMV Ver : 1.5	User Company
Geofence Detect Enable : <input type="checkbox"/>		HW Ver : 2.0	NII KP
Configuration Read & Write			
<input type="button" value="FILE SAVE"/>	<input type="button" value="FILE READ"/>	<input type="button" value="CONFIGURATION WRITE"/>	<input type="button" value="CONFIGURATION READ"/>
<input type="button" value="Recv & CONFGR"/>		<input type="button" value="CLOSE"/>	

4) В главном окне программы появится следующее сообщение.

The screenshot shows the 'GLONASS/GPS Tracking Configuration S/W (Ver 1.2b)' window. On the left, there's a 'Serial Setting' section with 'COM PORT' set to 'COM3' and 'BAUD RATE' set to '115200'. Below it is an 'Admin Code' field containing '0123456' with an 'APPLY' button. A vertical stack of menu buttons includes: 'View/Setup/Download Configuration Menu', 'View/Setup HISTORY LOG Menu', 'GLONASS/GPS Test Menu', 'LBS Port Control Menu', 'LBS Report Request Menu', 'FLASH Downloading Menu', and 'HELP Information'. At the bottom are 'EXIT' and 'DISPLAY STOP' buttons. The right side of the window displays a scrollable list of error messages:

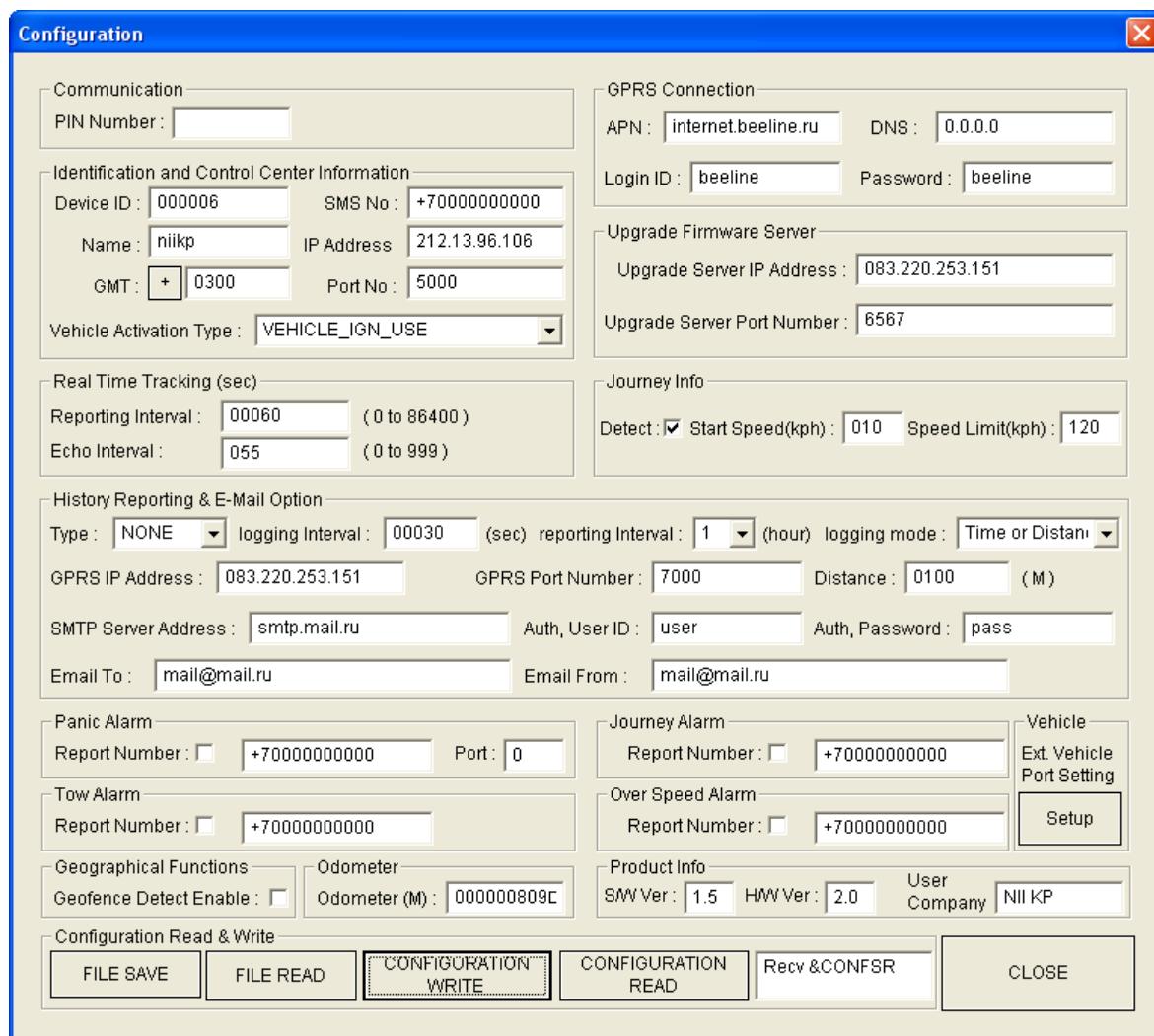
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,K+&CONFQQ,0123456,2
- &DBGSR,KFULL_CIE.
- &DBGSR,K+CONFIGtoUSB
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)&DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted
- &DBGSR,K+&CONFQQ,0123456,2
- &DBGSR,KFULL_CIE.
- &DBGSR,K+CONFIGtoUSB
- &DBGSR,KT(0)EXP(E:0x33,T:5)
- &DBGSR,KAT+CPIN?
- &DBGSR,K+CME ERROR: SIM not inserted



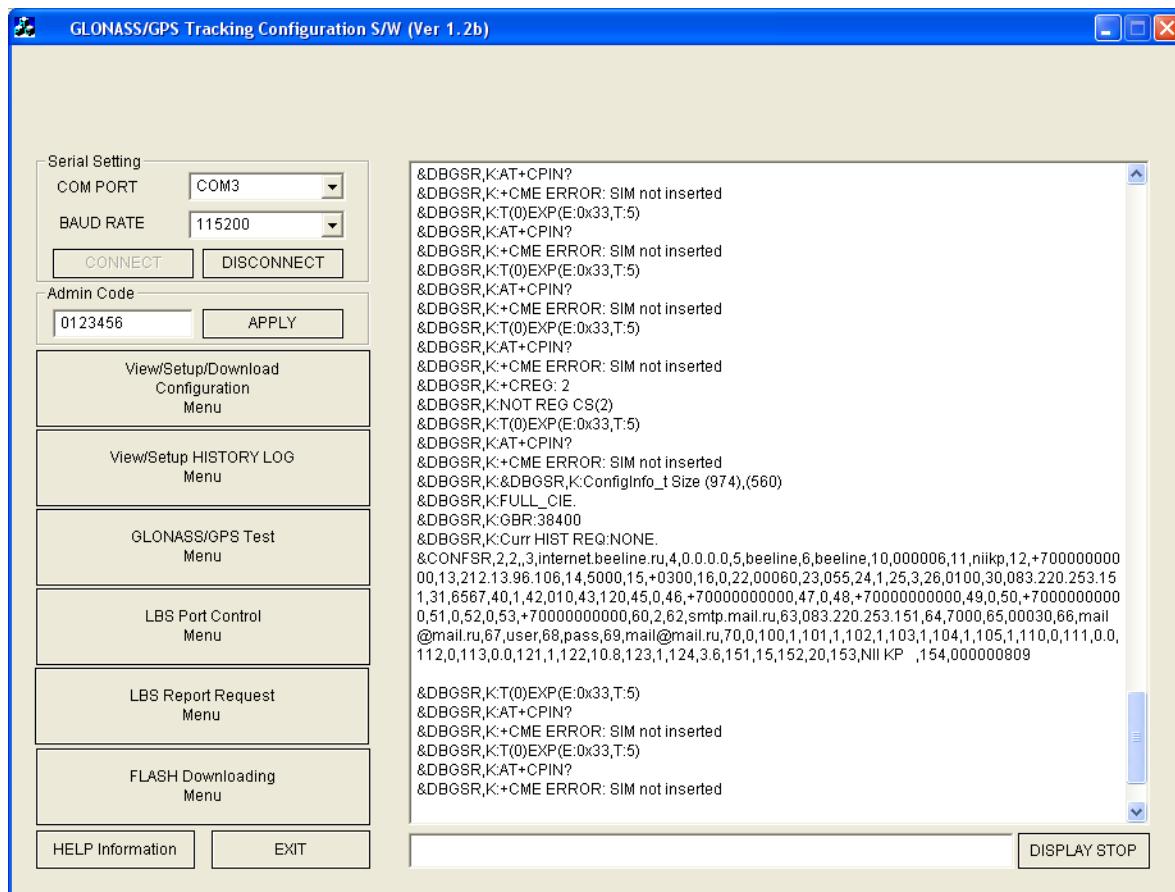
Запись конфигурации

Если параметры отображаются в окне диалога конфигурации, то они могут быть записаны в SGK-T.

- 1) Нажмите кнопку “CONFIGURATION WRITE”.
- 2) После завершения операции появится сообщение (Recv &CONFSR), как показано на рисунке.



- 3) В главном окне программы появится следующее сообщение.



Установка области ограничения передвижения

При установке галочки напротив “Geo Fence Detect Enable” появится окно, в котором вы можете определить, сколько будет использоваться областей ограничения и какого они будут типа.

Нажмите кнопку “CLEAR” для очистки всех значений. Пользователь может задать координаты, определяющие активированные области ограничений.

LAT1 означает широту верхней границы прямоугольного участка области.
LAT2 означает широту нижней границы прямоугольного участка области.
LONG1 означает долготу правой границы прямоугольного участка области.
LONG2 означает долготу левой границы прямоугольного участка области.

После установки значений нажмите кнопку “SETUP”.

Если вы не хотите менять настройки, нажмите кнопку “CLOSE”.



GEO fencing area setup

Activation		Activation Number: <input type="button" value="Not selected"/>	<input type="radio" value="In_Area"/> In_Area	<input checked="" type="radio" value="Out_Area"/> Out_Area	<input type="button" value="CLEAR"/>
Area 1		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 3		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 5		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 7		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 9		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 2		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 4		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 6		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 8		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
Area 10		LAT 1 <input type="text"/>	N <input type="button"/>	LAT 2 <input type="text"/>	N <input type="button"/>
		LONG 1 <input type="text"/>	E <input type="button"/>	LONG 2 <input type="text"/>	E <input type="button"/>
<input type="button" value="SETUP"/> <input type="button" value="CLOSE"/>					

Настройка входов и выходов

1) При нажатии кнопки “Setup” в разделе «Ext. Vehicle port setting» появится следующее окно.

Ext. VEHICLE Inputs & Outputs Setting

Inputs and Outputs							
	1	2	3	IGNITION			
Inputs[IN]:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Outputs[OUT]:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
Analog Inputs							
Analog Inputs 1:	<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: 11.0	V	Analog Inputs 2:	<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: 10.0	V
Battery							
CAR Battery	<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: 10.8	V	Internal Battery	<input checked="" type="checkbox"/>	Ref: 3.6	V
<input type="button" value="Setup"/> <input type="button" value="CLOSE"/>							

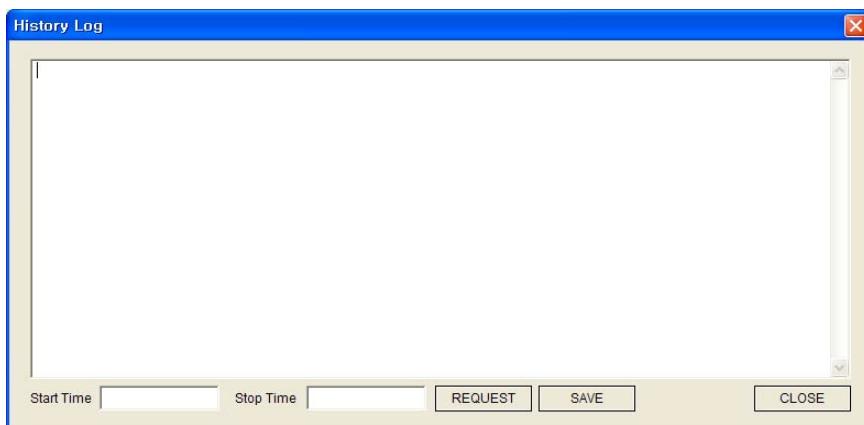


2) В этом меню Вы можете выбрать, о каких входах/выходах будет сообщаться в Центр управления. Отметьте галочками нужные вам входы/выходы. Уровень напряжения может быть указан до первого плавающего значения в пределах правильного уровня напряжения.

После окончания настройки нажмите кнопку “SETUP”. Если вы не хотите менять настройки, нажмите кнопку “CLOSE”.

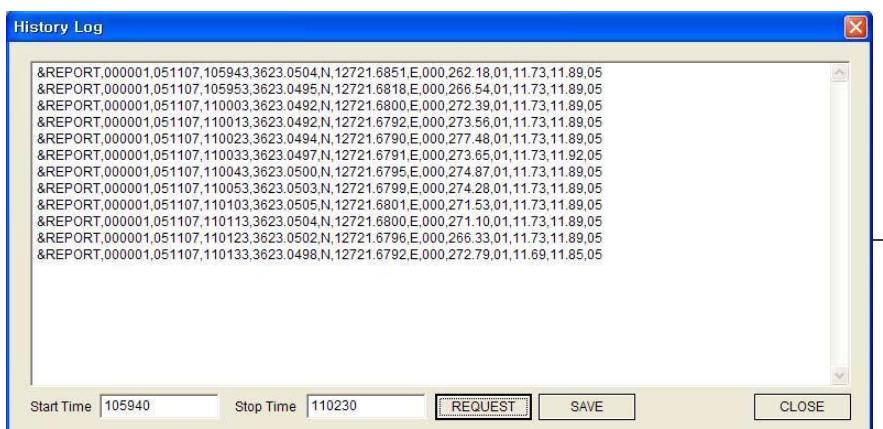
Просмотр, настройка истории событий

1) При нажатии “View/Setup HISTORY LOG Menu” появится следующее окно.



2) Введите стартовое время и время окончания. Нажмите кнопку REQUEST. Вы увидите результат в окне.

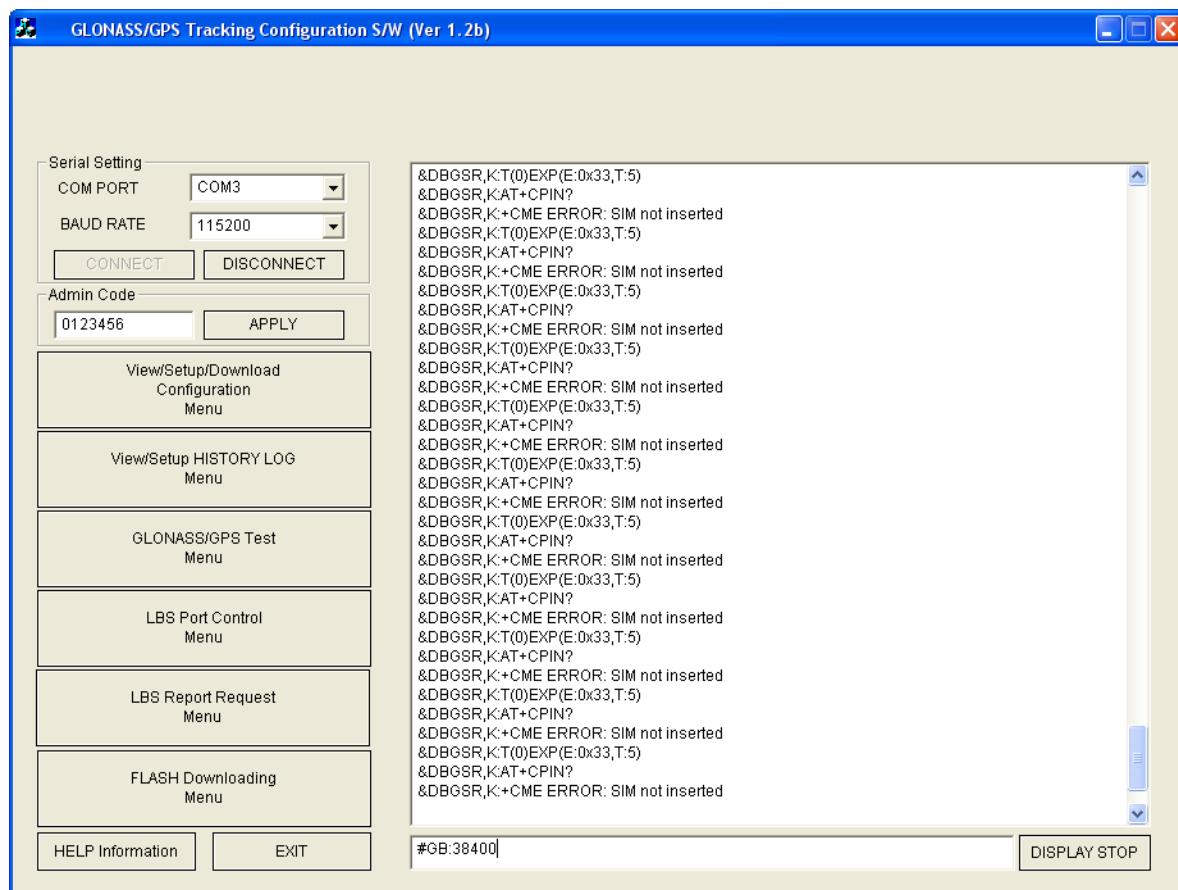
&REPORT сообщения будут отображены без каких-либо других типов сообщений.



Изменение скорости обмена данными между CPU и модулем ГЛОНАСС/GPS.

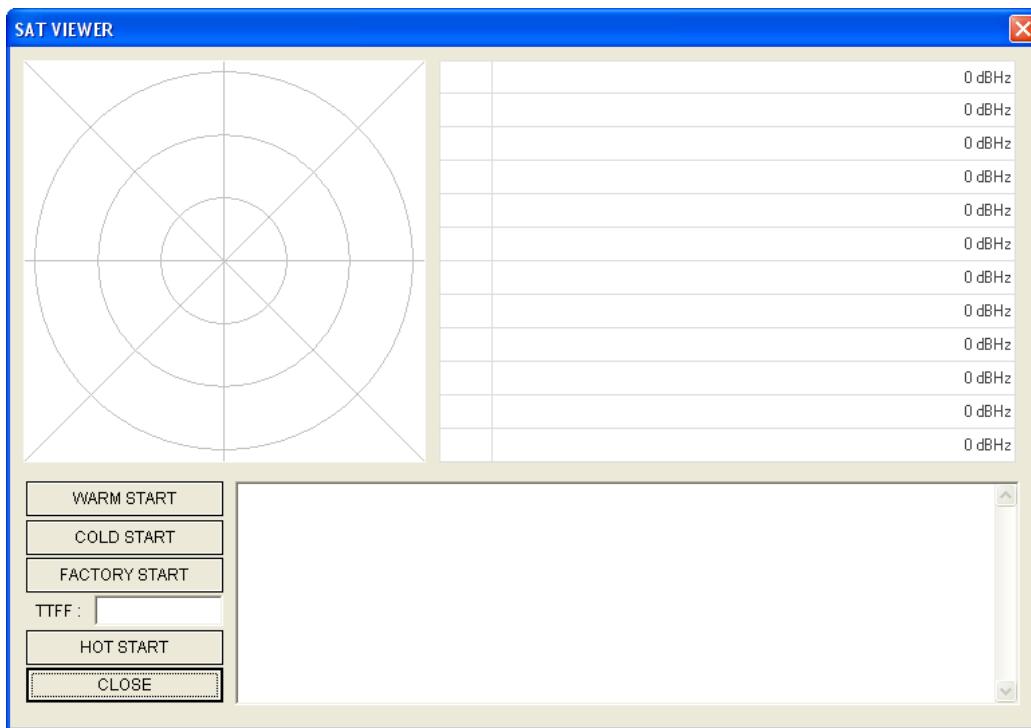
По умолчанию скорость обмена данными между CPU и модулем ГЛОНАСС/GPS установлена в 19200 bps.

Пользователь может изменить данную скорость с помощью команды “#GB:”. Для того чтобы изменить настройки скорости обмена данными, например на 38400, нужно в командной строке программы Монитор диагностики ввести “#GB:38400” и нажать клавишу ENTER. Скорость обмена данными изменится после перезагрузки SGK-T.



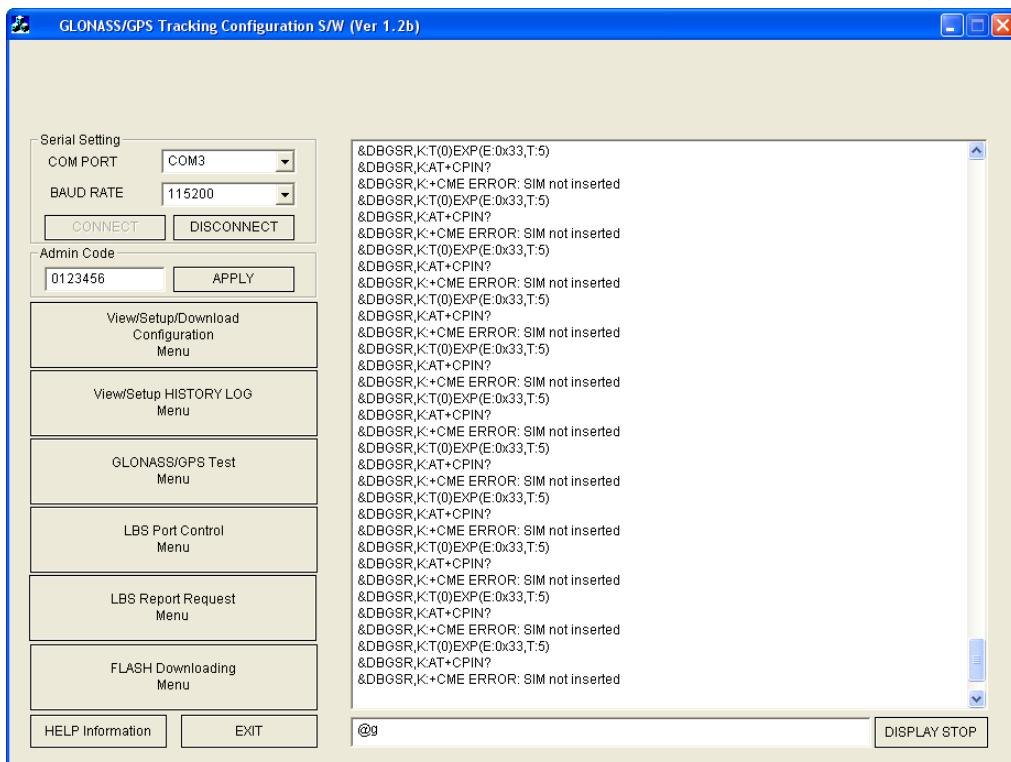
Тестирование ГЛОНАСС/GPS.

- 1) При нажатии “GLONASS/GPS Test Menu” появится следующее окно.



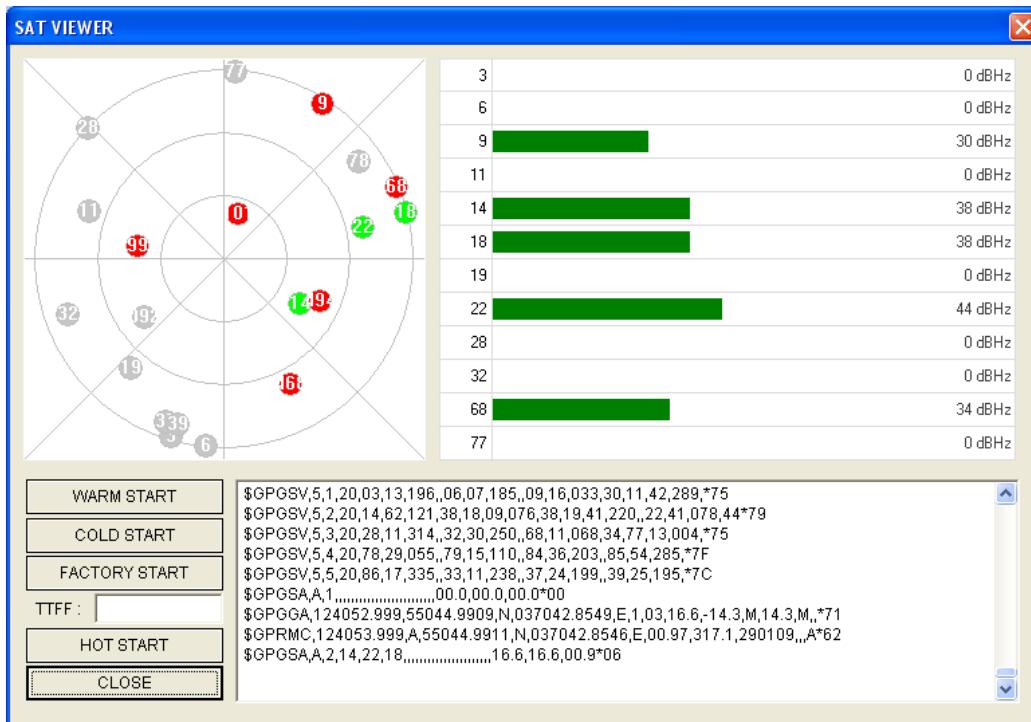
Просмотр данных ГЛОНАСС/GPS NMEA

1) В нормальном режиме данные ГЛОНАСС/GPS NMEA не показываются. Если вы хотите увидеть их, то введите в командной строке “@g”, как показано на рисунке.

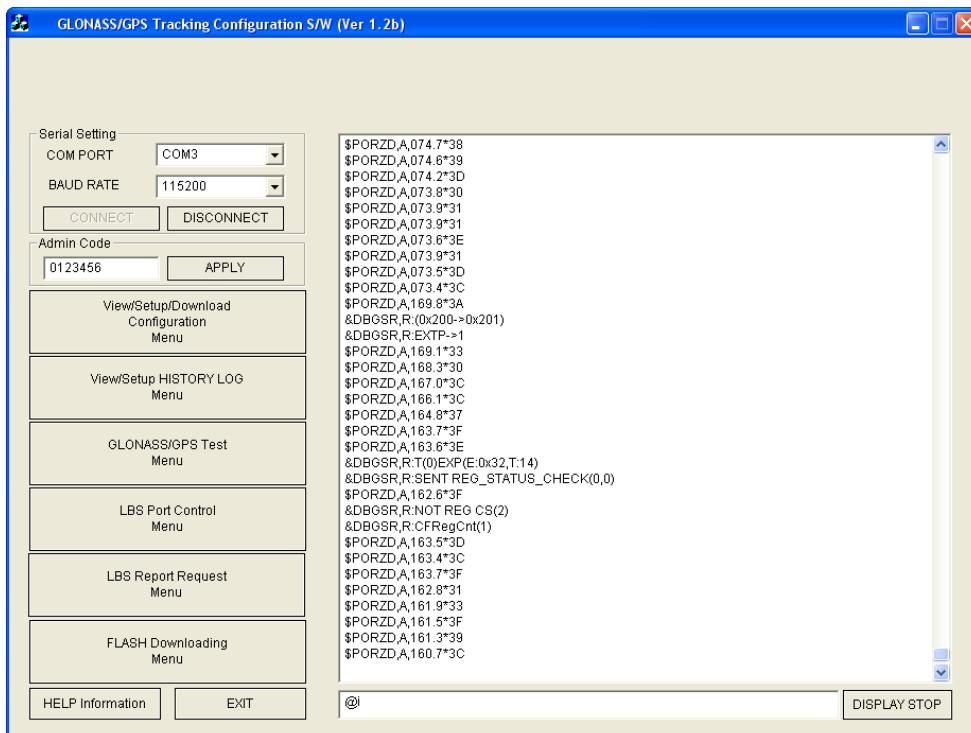




2) Вы сможете увидеть данные ГЛОНАСС/GPS NMEA.

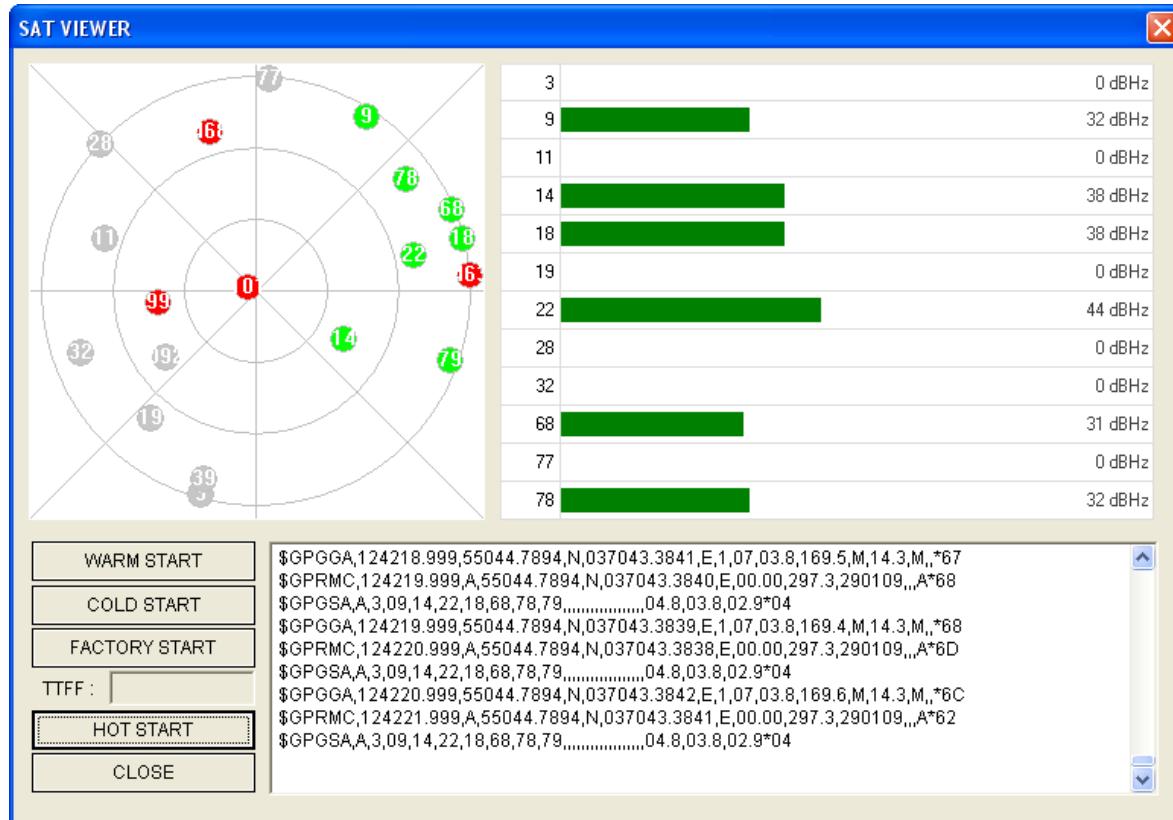


3) Для возврата в нормальный режим введите “@i” в командной строке, как показано на рисунке.

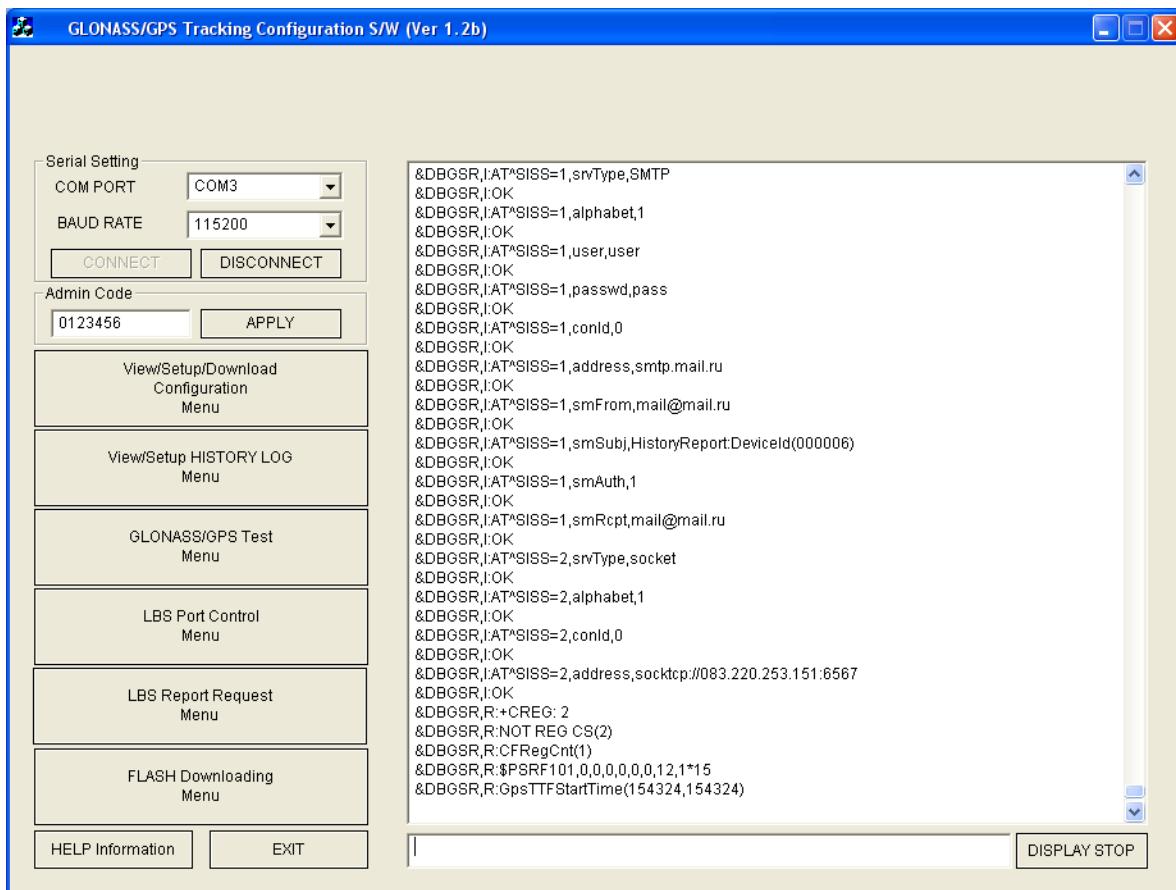


Тест TTFF

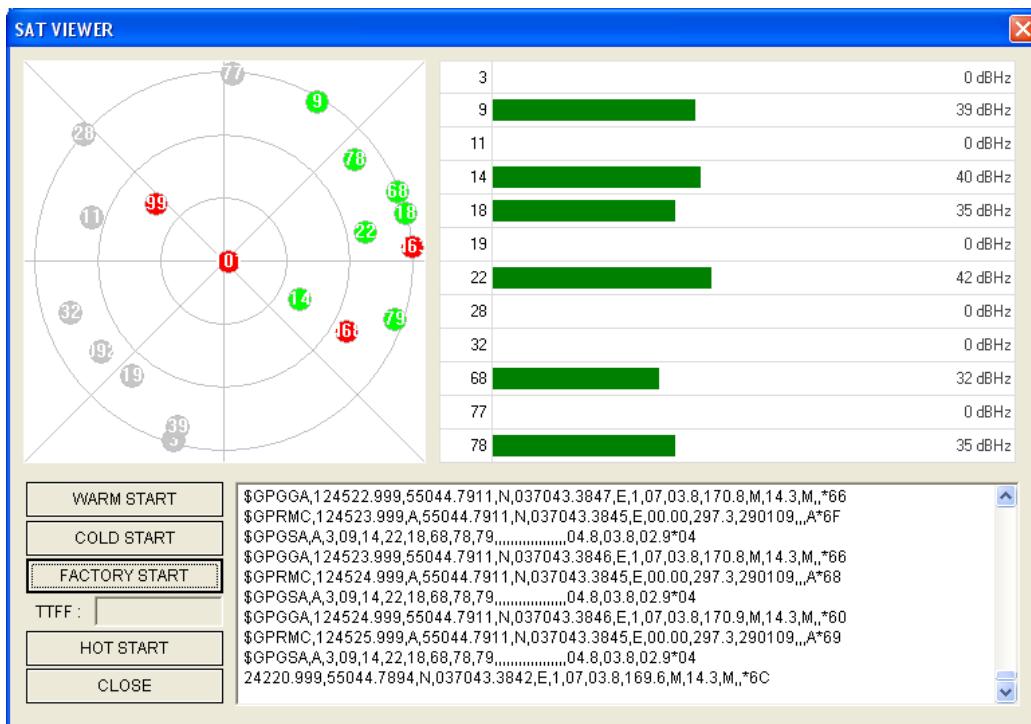
1) Вы можете увидеть TTFF с помощью команд WARM START,COLD START и FACTORY START. При выборе HOT START тест TTFF не поддерживается. Окно TTFF будет не активно.



2) Если SGK-T получит команду теста ГЛОНАСС/GPS, то в главном окне будут показаны следующие результаты. SGK-T отправит соответствующие данные в Монитор диагностики.



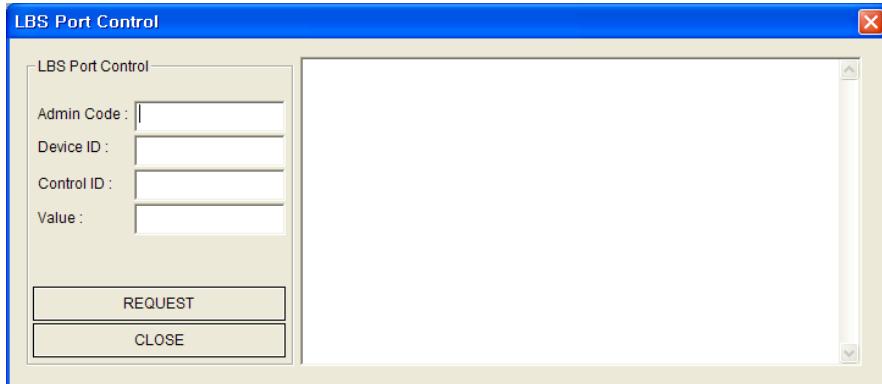
3) Монитор диагностики покажет полученное время TTFF.





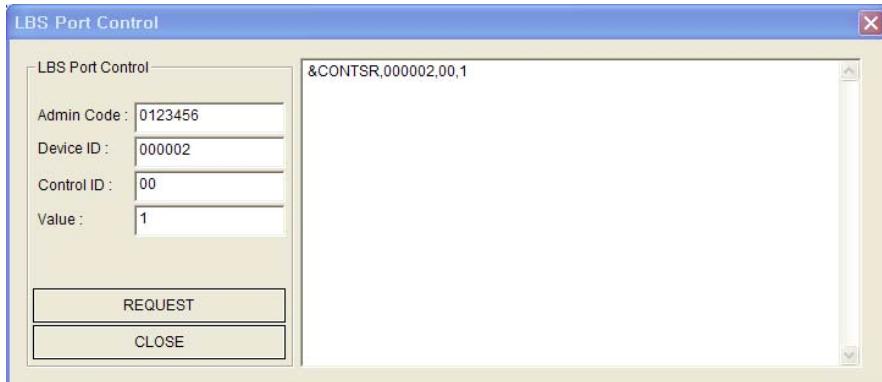
Управление портами

1) При нажатии кнопки “LBS Port Control Menu”, появится следующее окно.

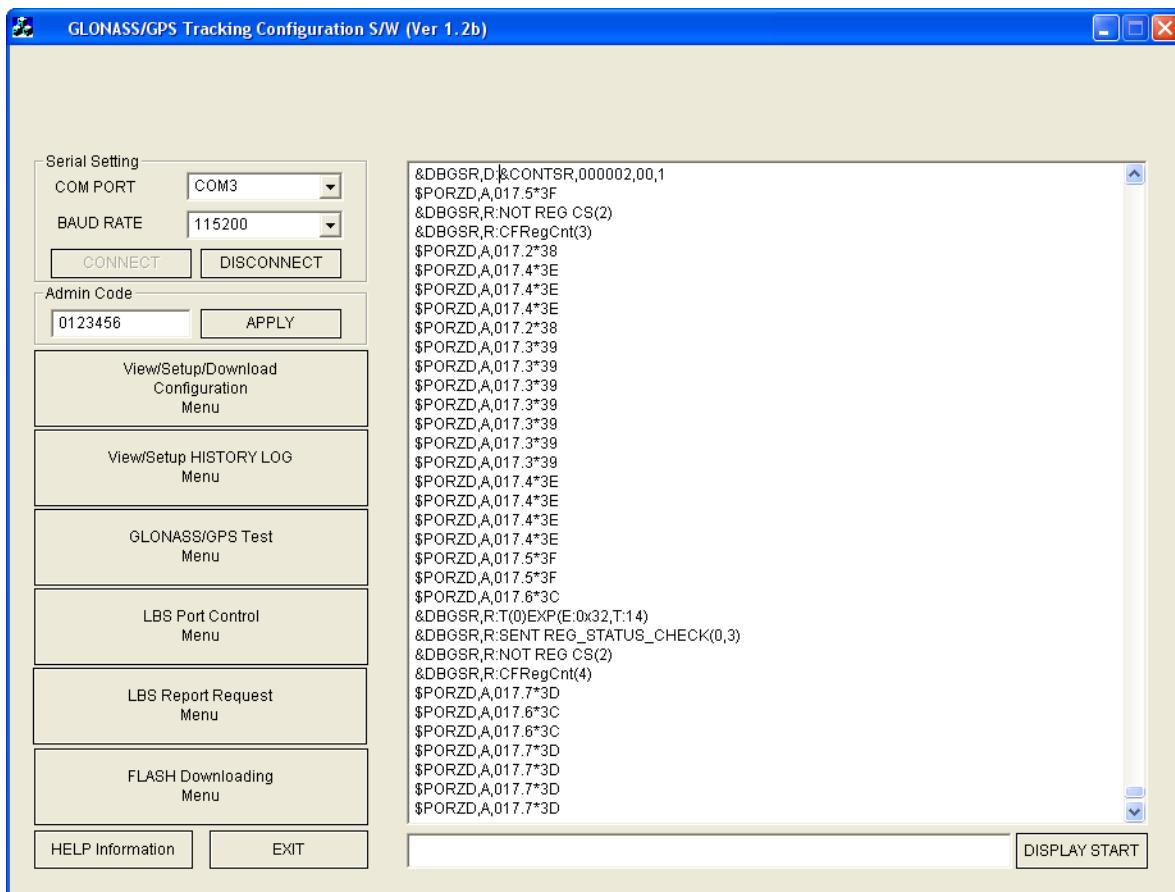


Управление цифровым выходом 1

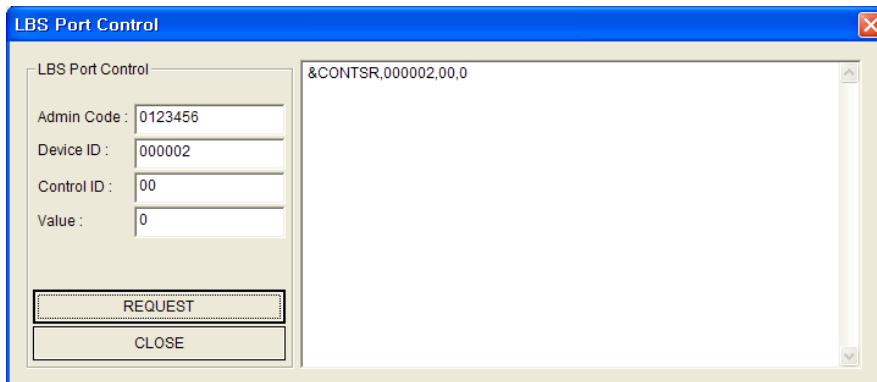
1) Если вы хотите подать напряжение высокого уровня на цифровой выход 1, то введите параметры, показанные на рисунке. В окне результатов появится сообщение (&CONTSR,000002,00,1).



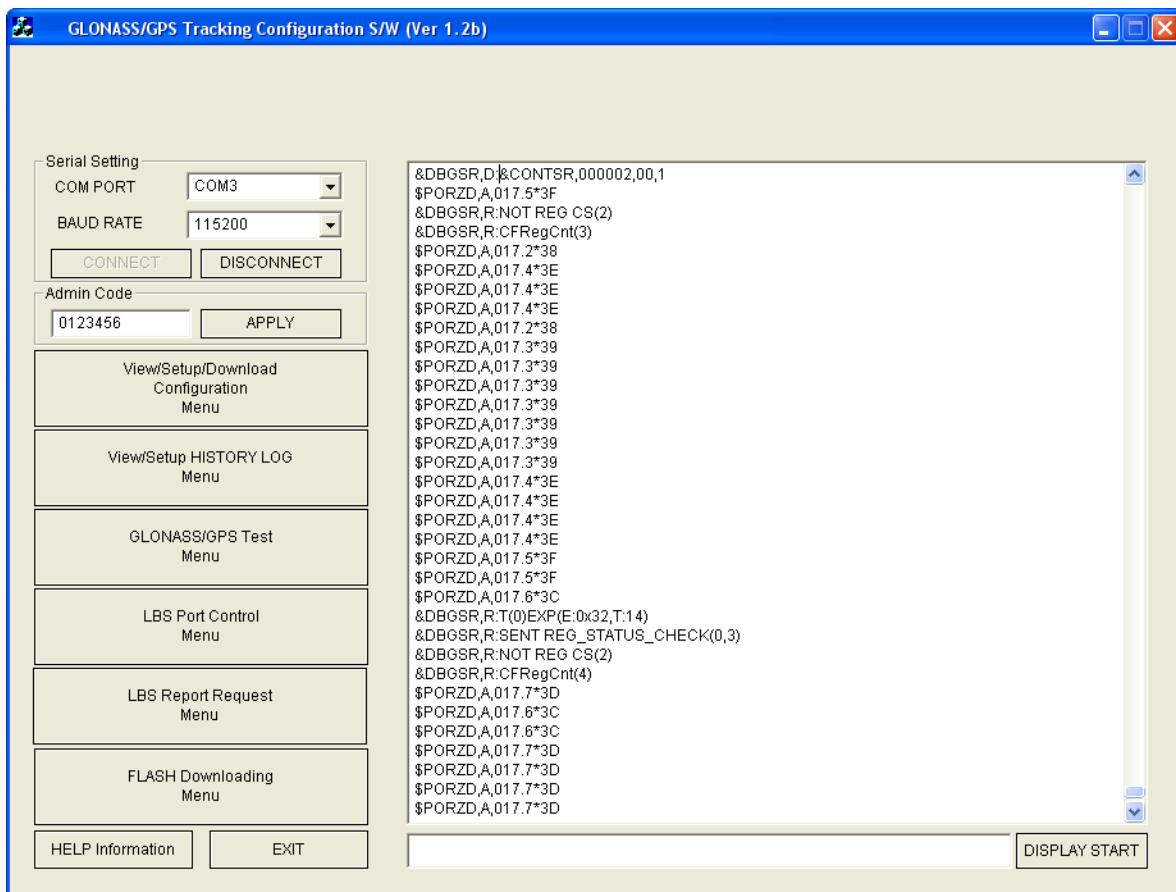
2) В главном окне появится следующее сообщение.



3) Если вы хотите подать напряжение низкого уровня на цифровой выход 1, то введите параметры, показанные на рисунке. В окне результатов появится сообщение (&CONTSR,000002,00,0).

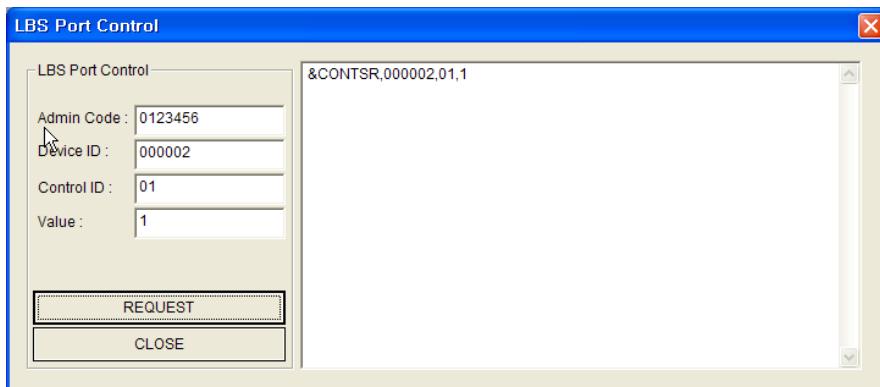


4) В главном окне появится следующее сообщение.

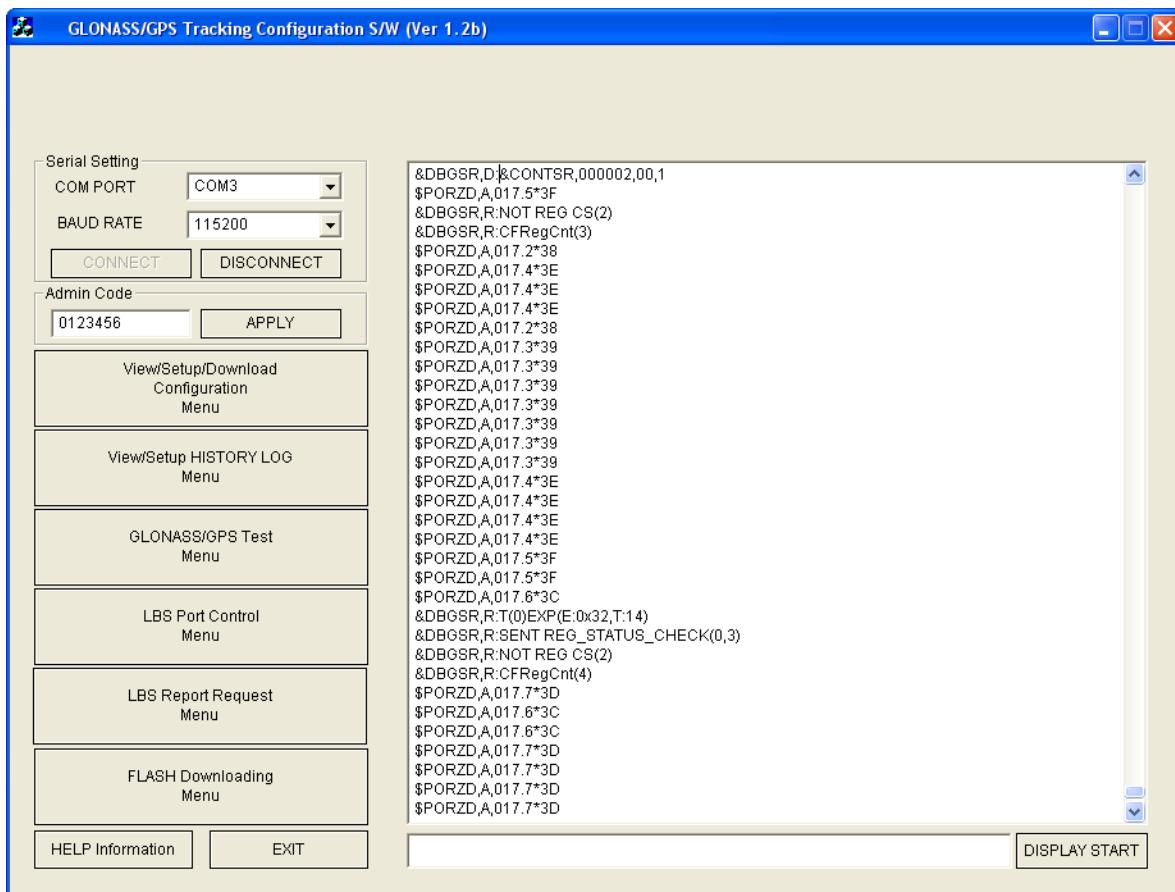


Управление цифровым выходом 2

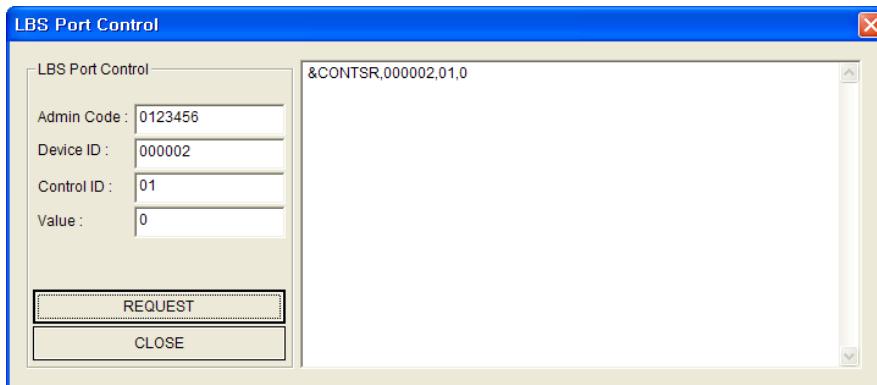
- Если вы хотите подать напряжение высокого уровня на цифровой выход 2, то введите параметры, показанные на рисунке. В окне результатов появится сообщение (&CONTSR,000002,01,1).



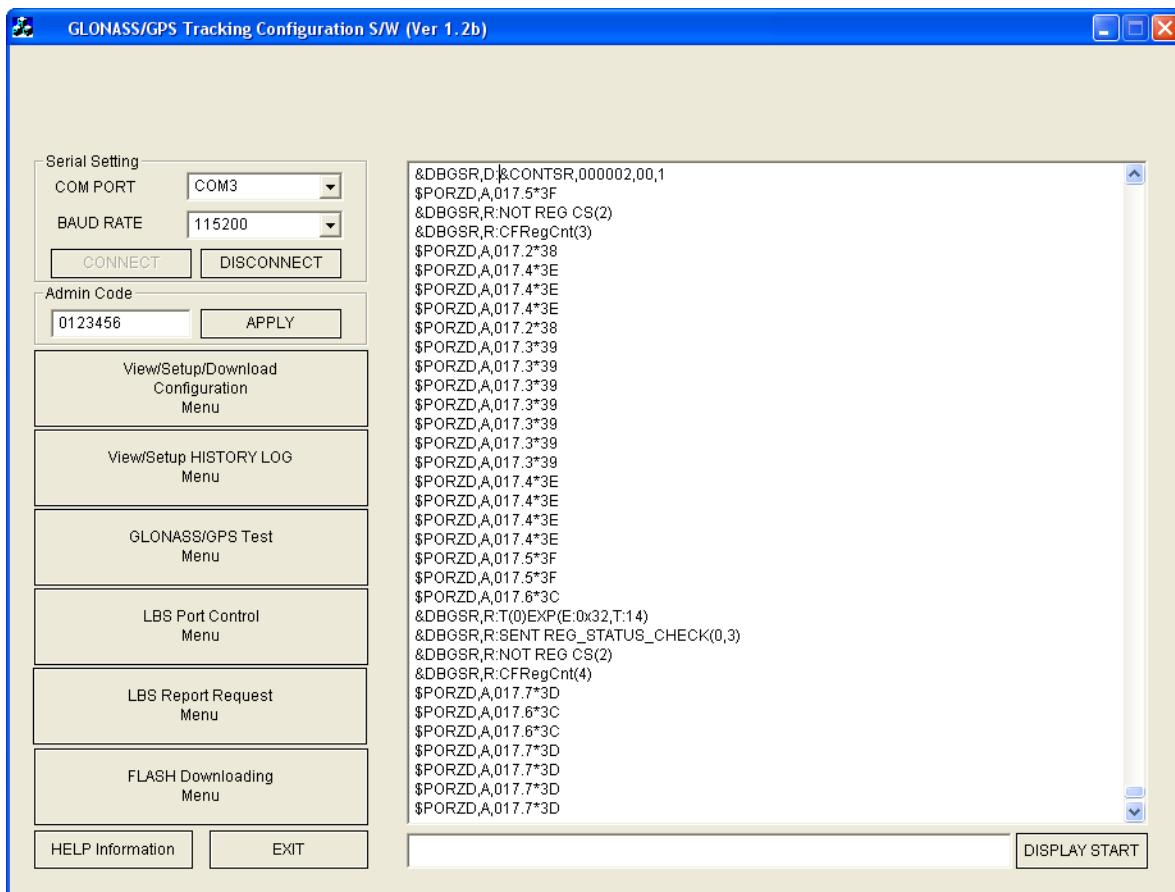
- В главном окне появится следующее сообщение.



3) Если вы хотите подать напряжение низкого уровня на цифровой выход 2, то введите параметры, показанные на рисунке. В окне результатов появится сообщение (&CONTSR,000002,01,0).

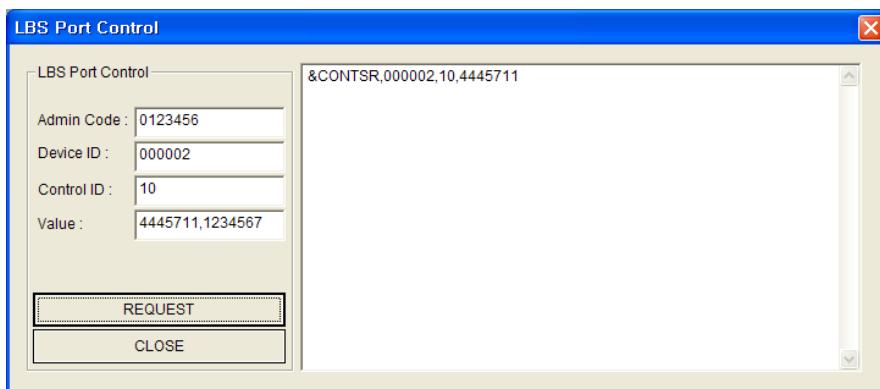


4) В главном окне появится следующее сообщение.

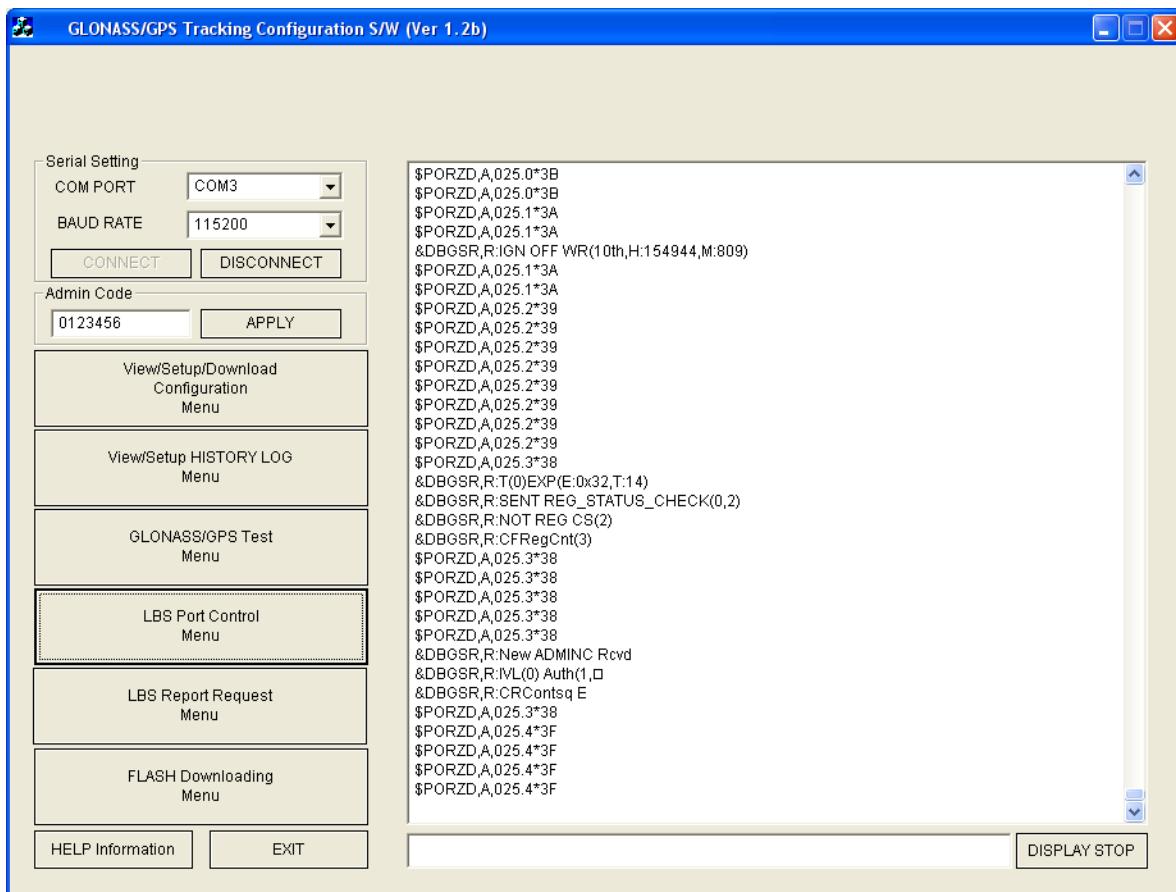


Изменение кода Администратора

- Если вы хотите изменить код Администратора на 4445711, введите значения, как показано на рисунке. В окне появится сообщение (&CONTSR,000002,10,4445711). 4445711 – это новый код Администратора, а 1234567 – это идентификационный код.

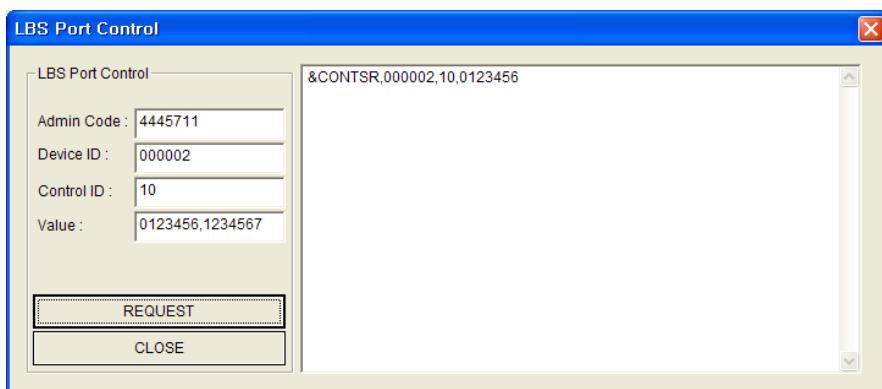


- В главном окне появится следующее сообщение.

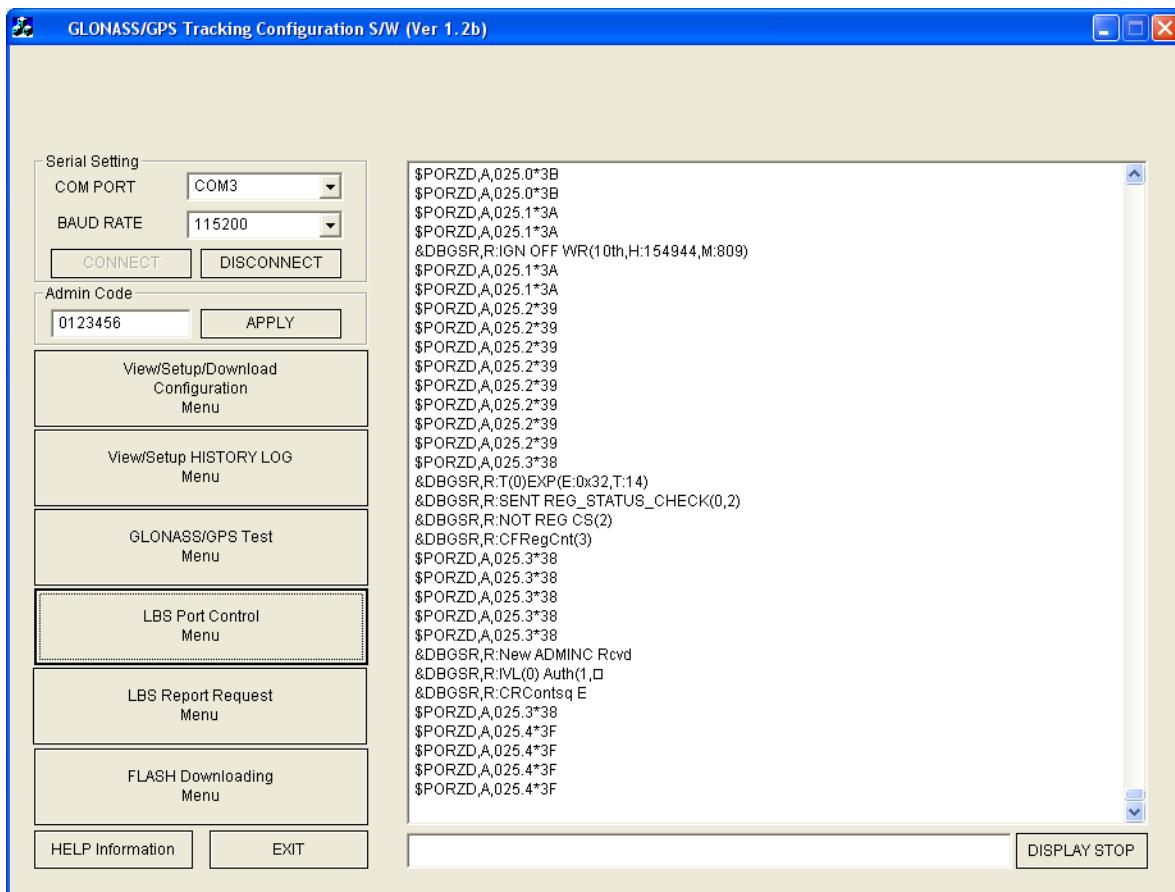


3) Если вы хотите изменить код Администратора на 0123456, введите значения, как показано на рисунке. В окне появится сообщение (&CONTSR,000002,10,0123456).

0123456 - это новый код Администратора, а 1234567 - это идентификационный код.



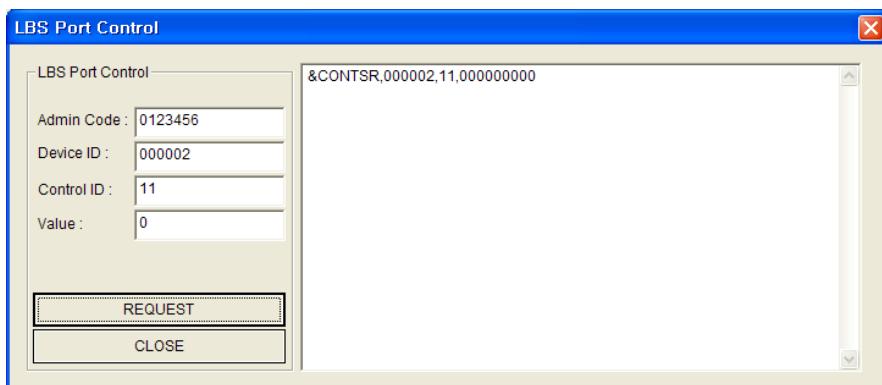
4) В главном окне появится следующее сообщение.



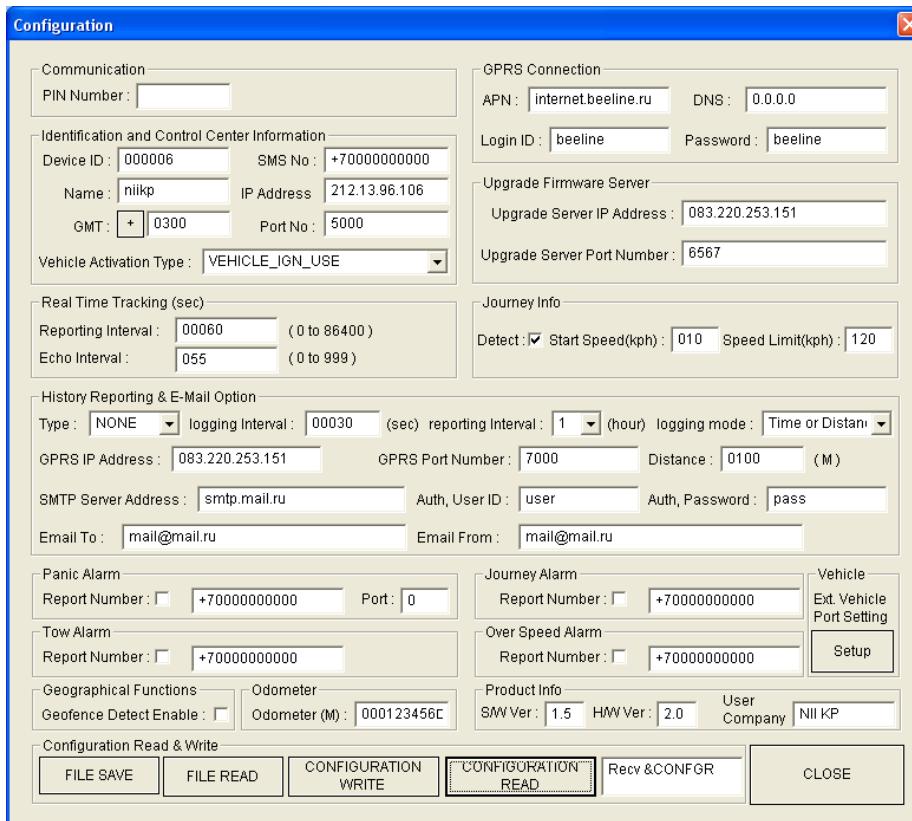
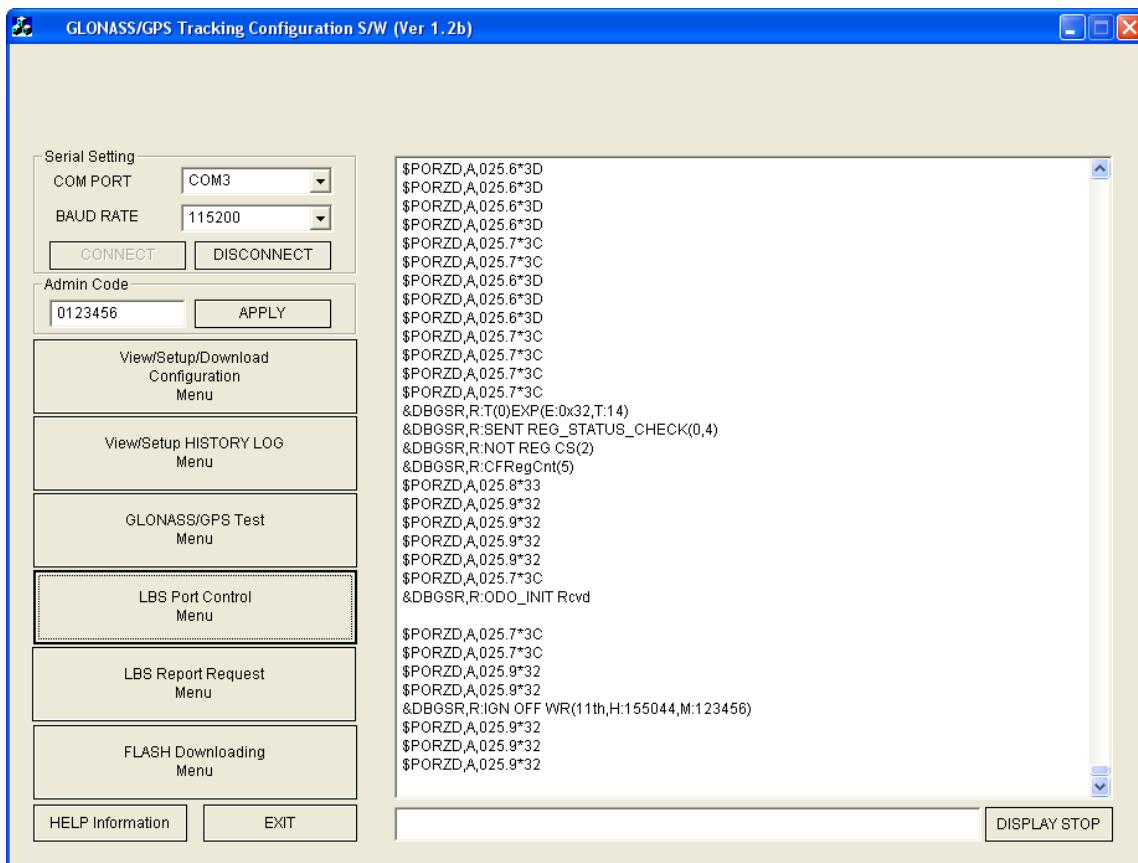
Изменение значения одометра

1) Если вы хотите обнулить или изменить значение одометра, то введите параметры, как показано на рисунке.

В окне появится сообщение (&CONTSR,000002,11,0000000000). 0 в поле Value означает показания одометра.

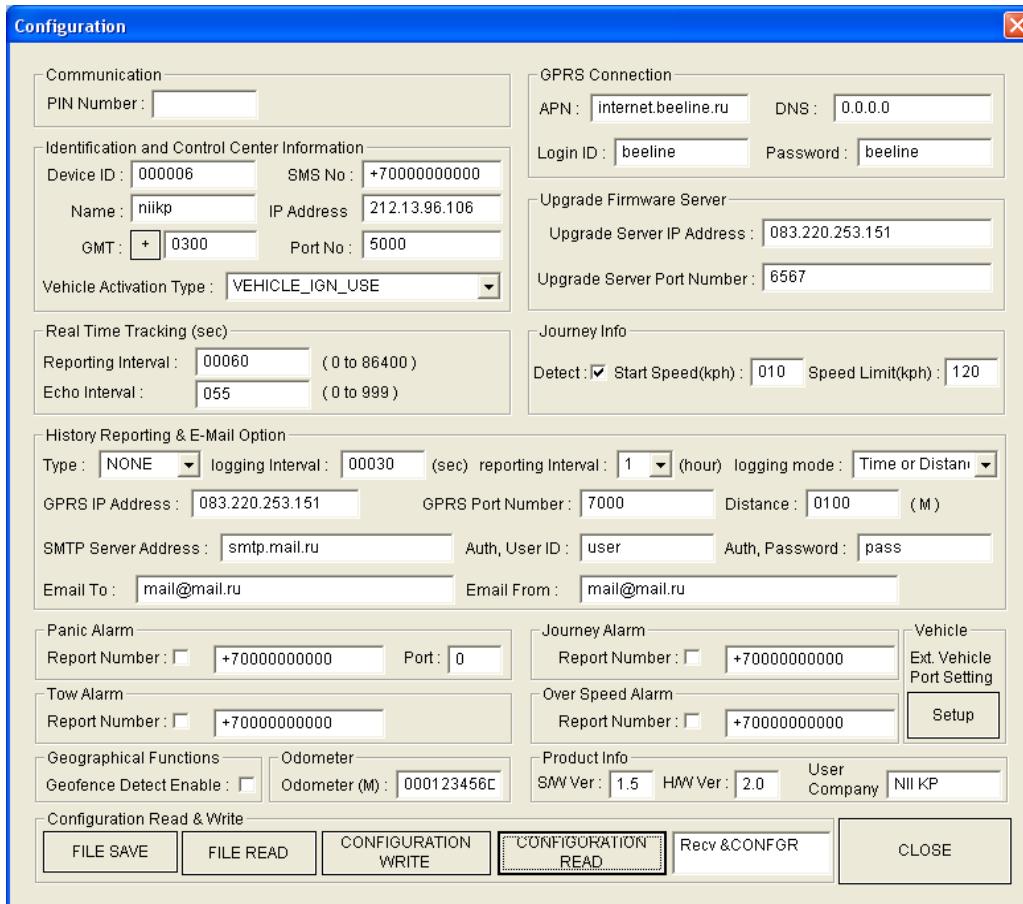


2) В главном окне появится следующее сообщение.





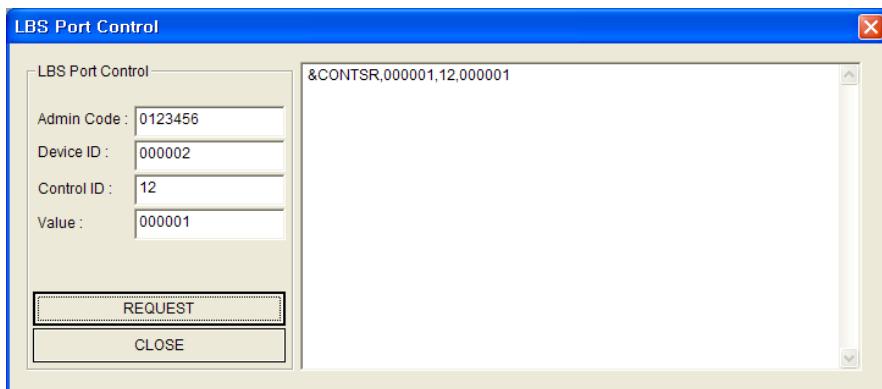
3) В окне настройки конфигурации вы можете проверить, как изменилось значение одометра, выполнив команду “CONFIGURATION READ”.



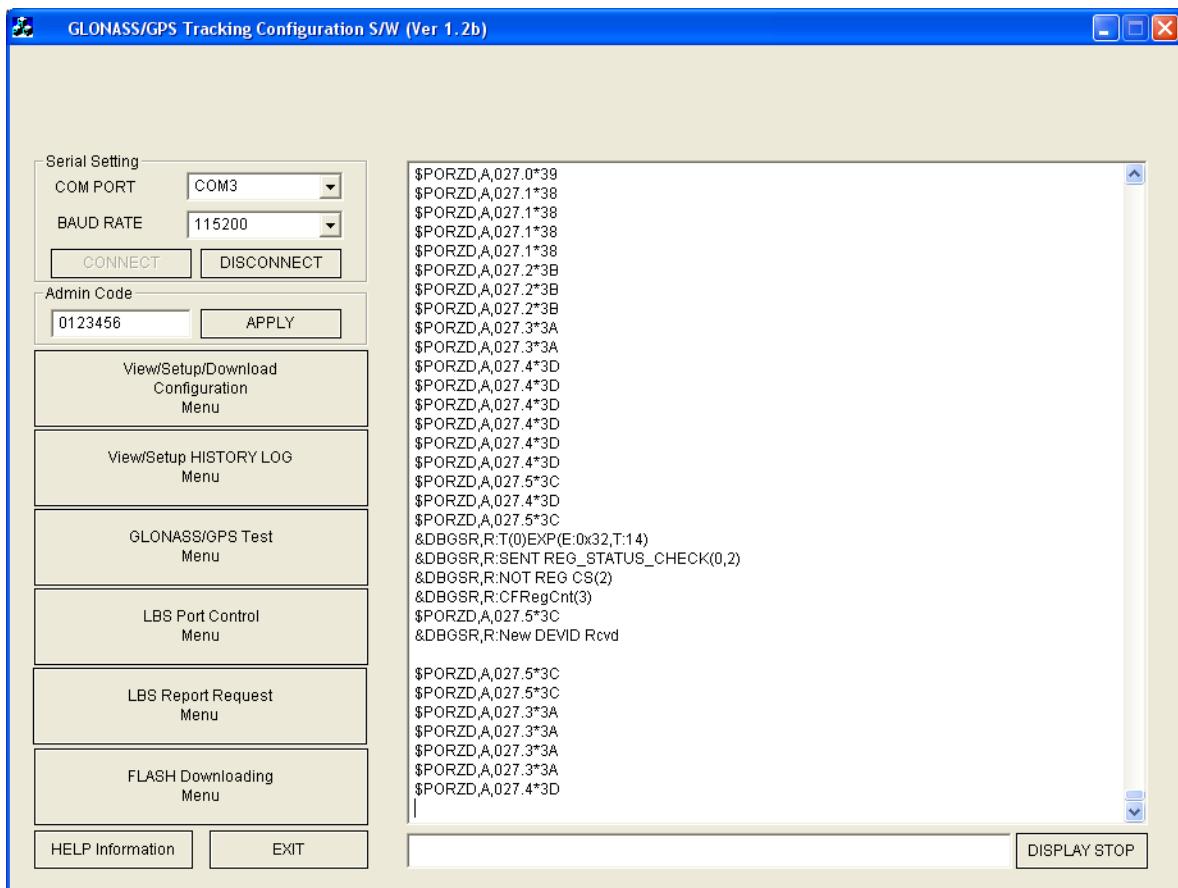
Изменение идентификатора устройства

1) Если вы хотите изменить значение ID устройства, то введите данные, как показано на рисунке.

В окне появиться сообщение (&CONTSR,000002,12,000001). 000001 в поле VALUE - это новое значение ID устройства.



2) В главном окне появится следующее сообщение.



3) В окне настройки конфигурации вы можете проверить, как изменилось ID устройства, выполнив команду “CONFIGURATION READ”.

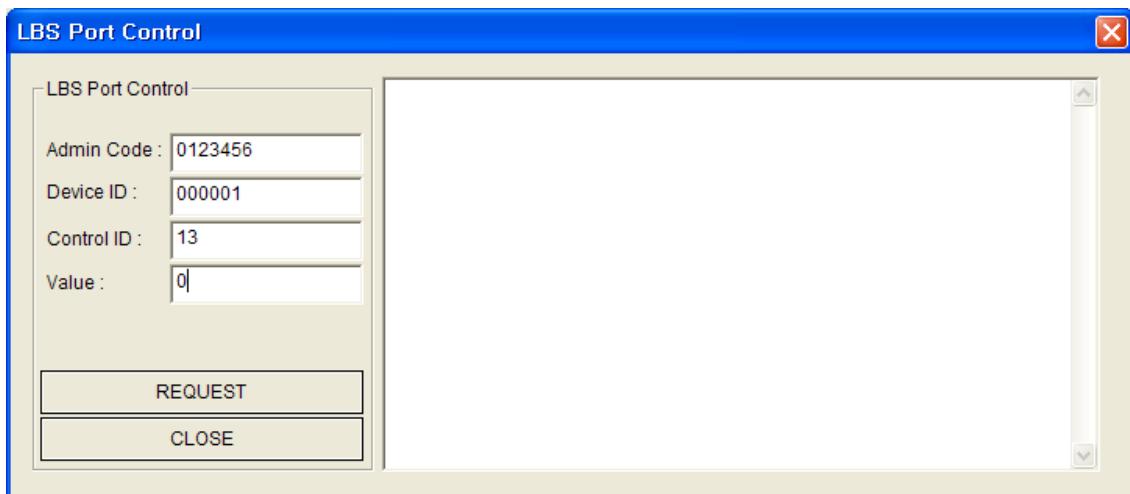


Configuration

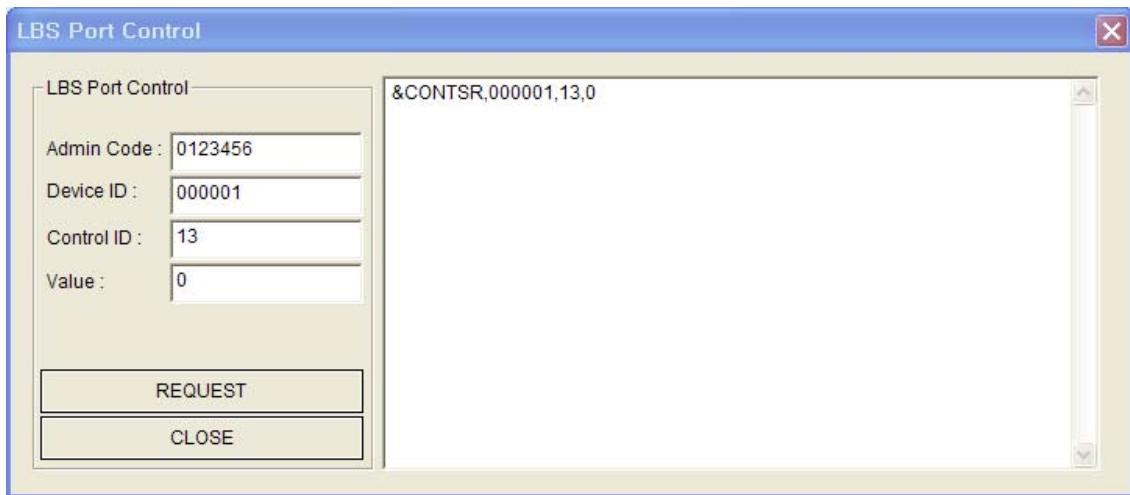
Communication		GPRS Connection	
PIN Number: []		APN: internet.beeline.ru DNS: 0.0.0.0	
Identification and Control Center Information		Login ID: beeline Password: beeline	
Device ID: 000005	SMS No: +700000000000	Upgrade Firmware Server	
Name: niikp	IP Address: 212.13.96.106	Upgrade Server IP Address: 083.220.253.151	
GMT: +0300	Port No: 5000	Upgrade Server Port Number: 6567	
Vehicle Activation Type: VEHICLE_IGN_USE			
Real Time Tracking (sec)		Journey Info	
Reporting Interval: 00060	(0 to 86400)	Detect: <input checked="" type="checkbox"/> Start Speed(kph): 010	Speed Limit(kph): 120
Echo Interval: 055	(0 to 999)		
History Reporting & E-Mail Option			
Type: NONE	logging Interval: 00030 (sec)	reporting Interval: 1 (hour)	logging mode: Time or Distance
GPRS IP Address: 083.220.253.151	GPRS Port Number: 7000	Distance: 0100 (M)	Vehicle
SMTP Server Address: smtp.mail.ru	Auth, User ID: user	Auth, Password: pass	Ext. Vehicle Port Setting
Email To: mail@mail.ru	Email From: mail@mail.ru	Setup	
Panic Alarm		Journey Alarm	
Report Number: <input type="checkbox"/> +700000000000	Port: 0	Report Number: <input type="checkbox"/> +700000000000	Report Number: <input type="checkbox"/> +700000000000
Tow Alarm		Over Speed Alarm	
Report Number: <input type="checkbox"/> +700000000000		Report Number: <input type="checkbox"/> +700000000000	
Geographical Functions		Product Info	
Geofence Detect Enable: <input type="checkbox"/>	Odometer: 000123456C	SW Ver: 1.5	HW Ver: 2.0
User Company: NII KP			
Configuration Read & Write			
FILE SAVE	FILE READ	CONFIGURATION WRITE	CONFIGURATION READ
		Recv & CONFGR	CLOSE

Сброс устройства

- Если вы хотите сбросить устройство SGK-T, то введите значения, показанные на рисунке, а затем нажмите кнопку REQUEST.



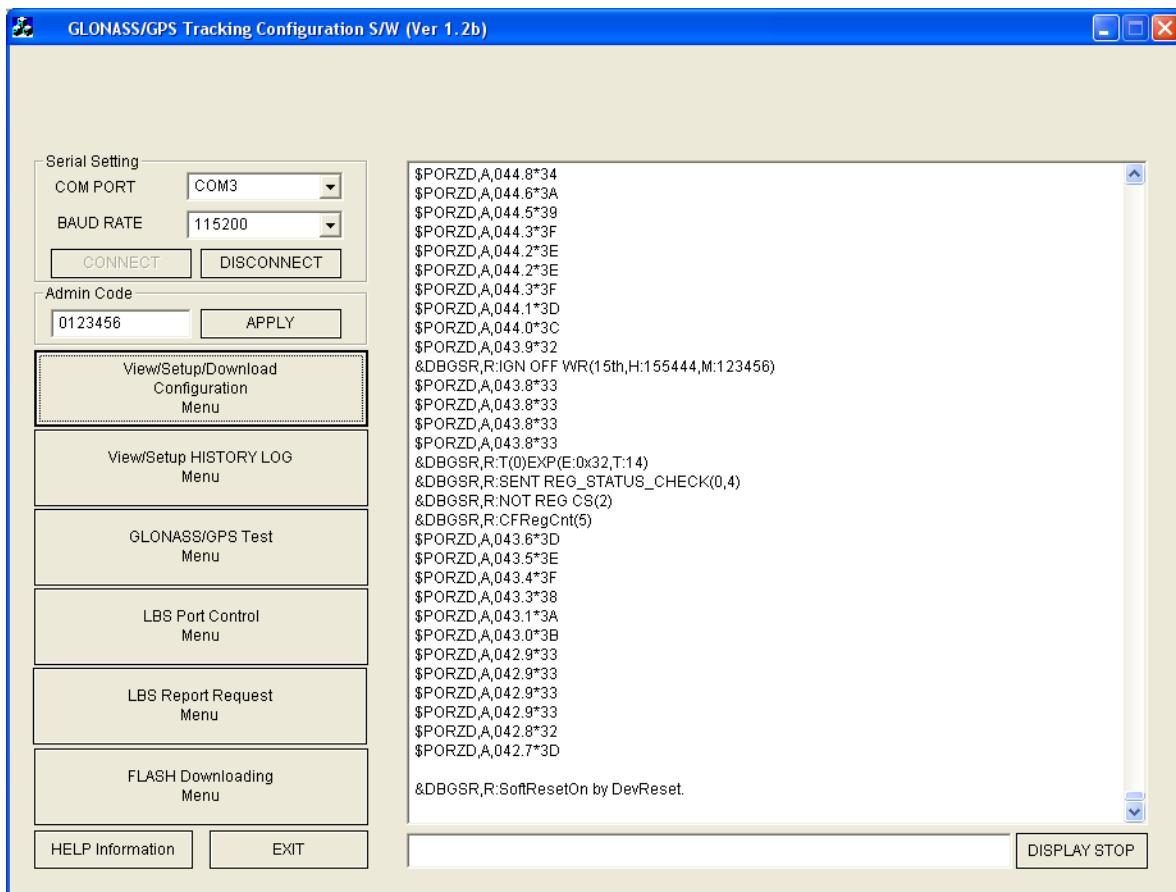
2) В окне появится сообщение &CONTSR,000001,13,0.



3) Если SGK-T получает данную команду, он перезагружается. При загрузке идёт чтение загрузочного кода.

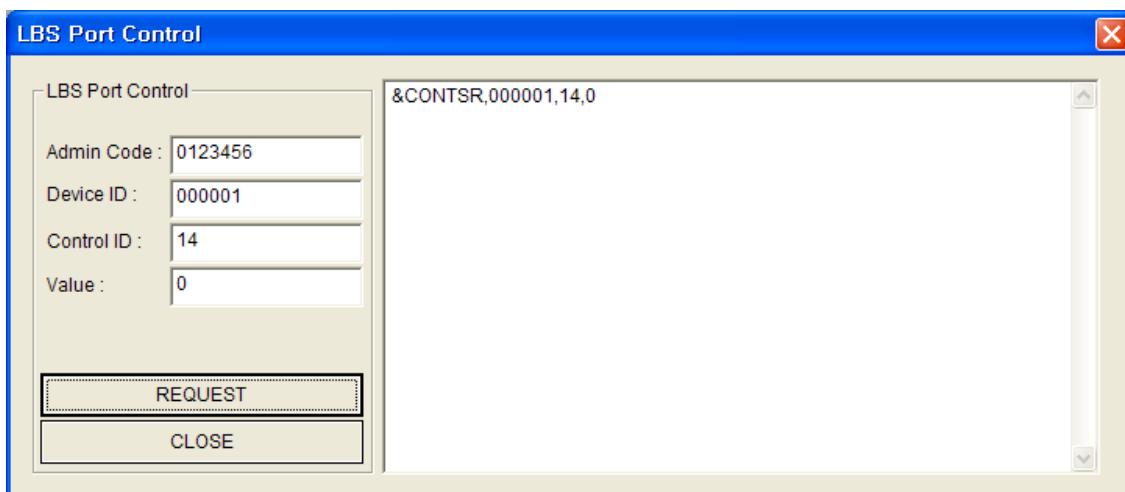
При выполнении перезагрузки необходимо выполнить следующие действия:

- 1) После отправки данной команды нажмите кнопку DISCONNECT в Мониторе диагностики.
- 2) Отключите кабель USB от компьютера.
- 3) Подключите кабель USB к компьютеру.
- 4) Нажмите кнопку CONNECT в Мониторе диагностики
- 5) Вы увидите, как SGK-T перезагружается после команды сброса.



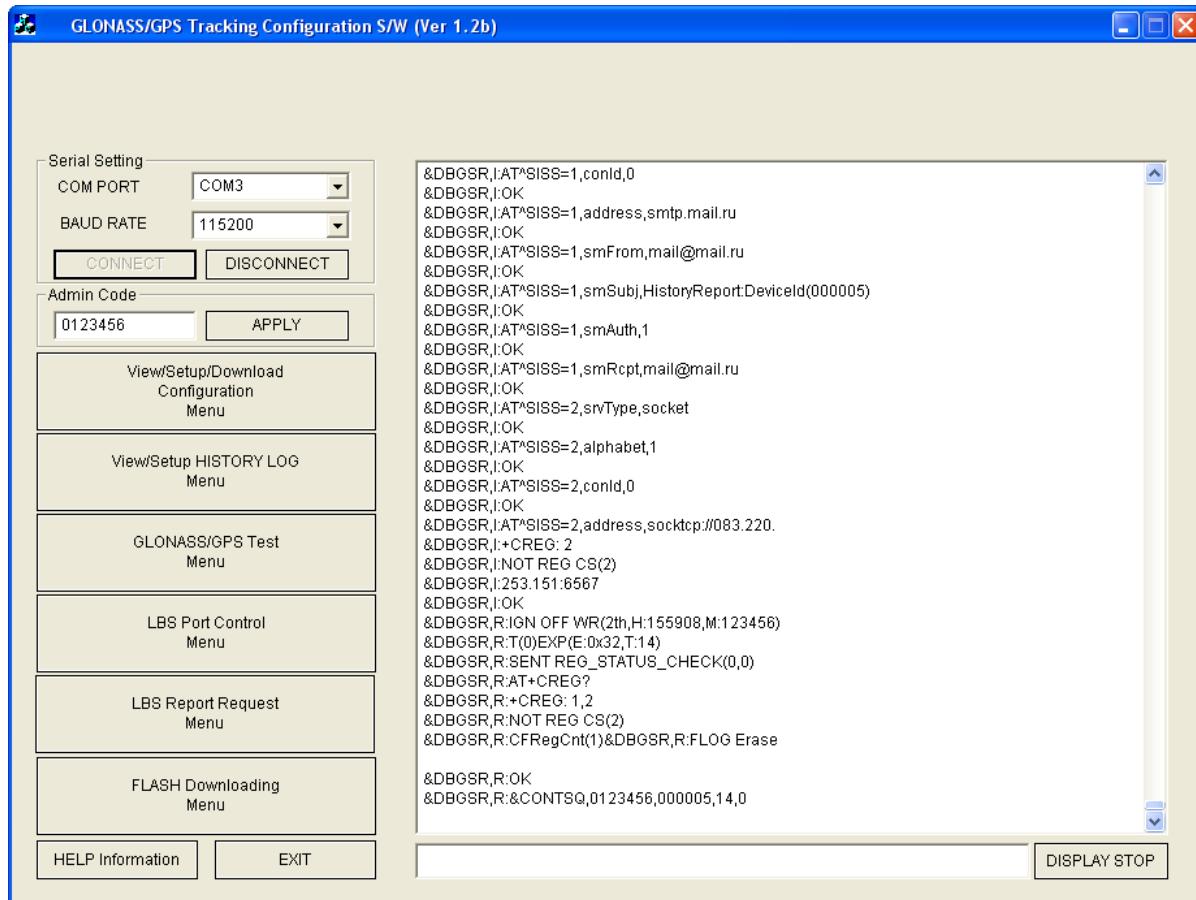
Очистка памяти записи событий

- Если вы хотите очистить память записи событий, то введите значения, показанные на рисунке. Появится сообщение (&CONTSR,000002,12,000001).



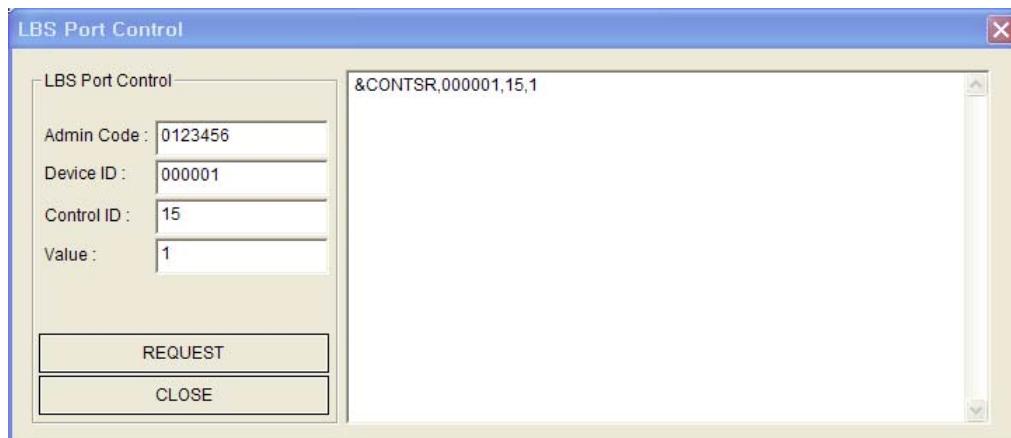


- 2) Если SGK-T получает данную команду, он очищает память записи событий и все значения, связанные с этими записями.



Изменение правила сообщений.

- 1) Если вы хотите изменить правила отправки сообщений, то введите параметры, показанные на рисунке. Появится сообщение (&CONTSR,000001,15, 1).

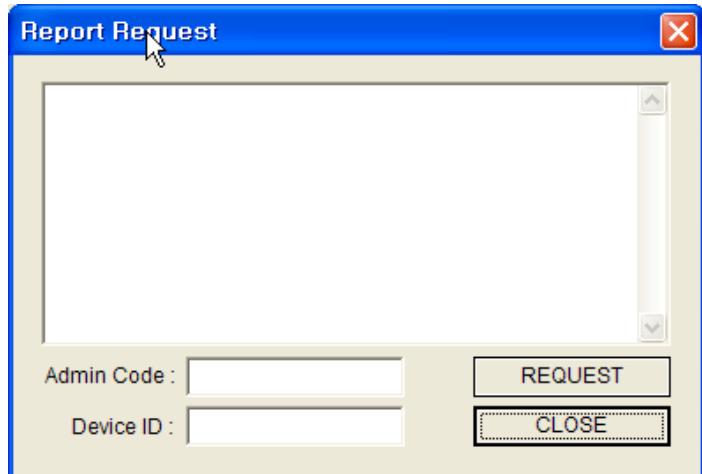




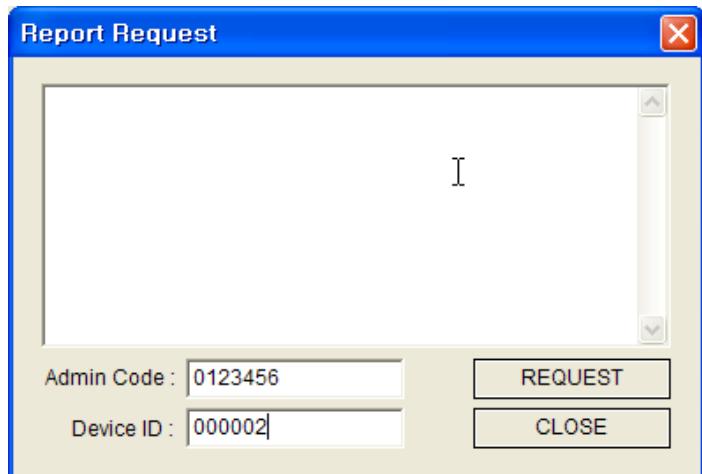
Значение в поле VALUE должно быть 0, 1 или 2.

Запрос ответа

1) При нажатии “LBS Report Request Menu”, появится следующее окно.

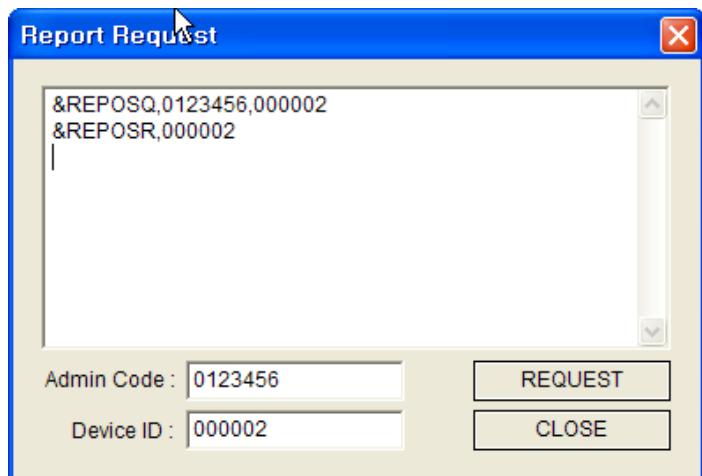


2) Введите Admin Code и Device ID. Нажмите кнопку “REQUEST”.

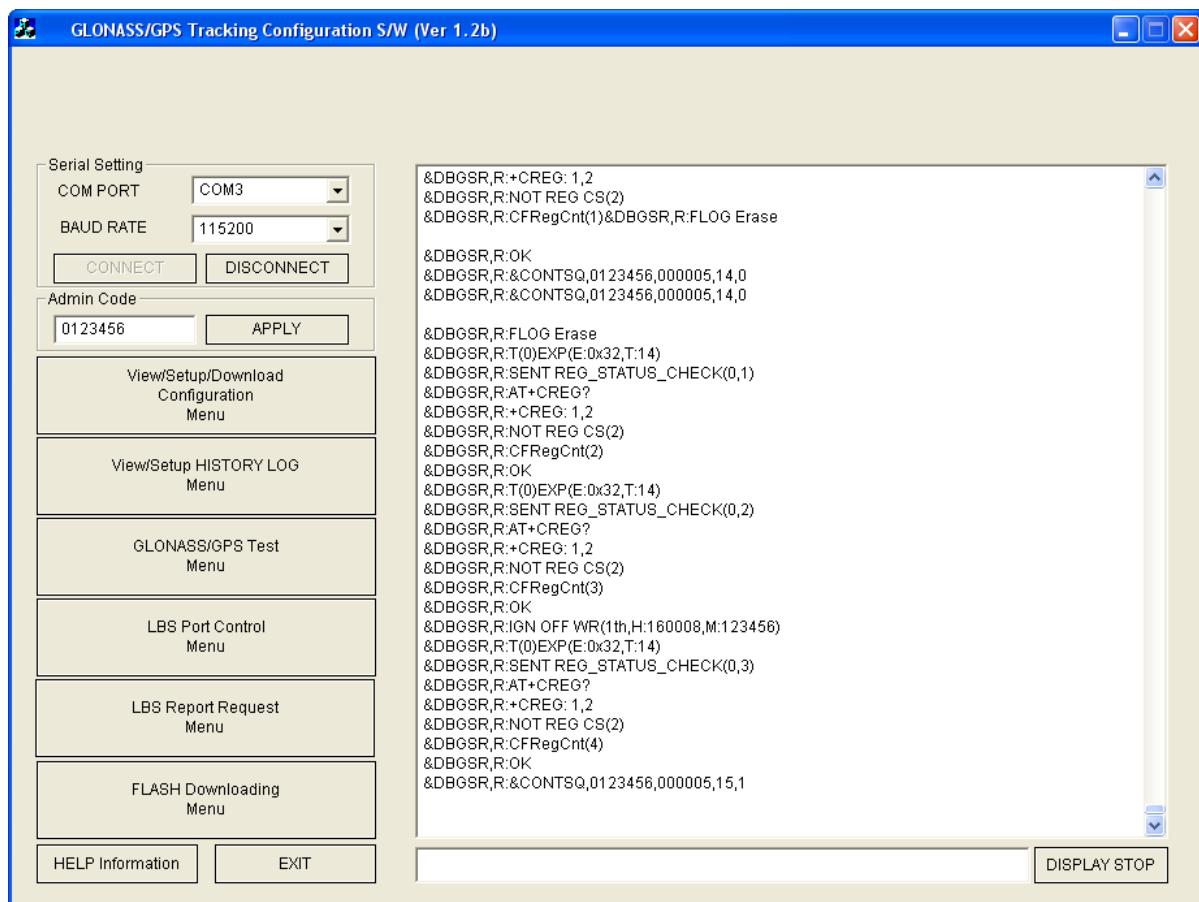


3) Запрос (&REPOSQ,0123456,000002) и ответ (&REPOSR,000002) отобразятся в текстовом окне.

Если SGK-T получает данное сообщение, то он посыпает ответ в программу Монитор диагностики и в Центр управления.

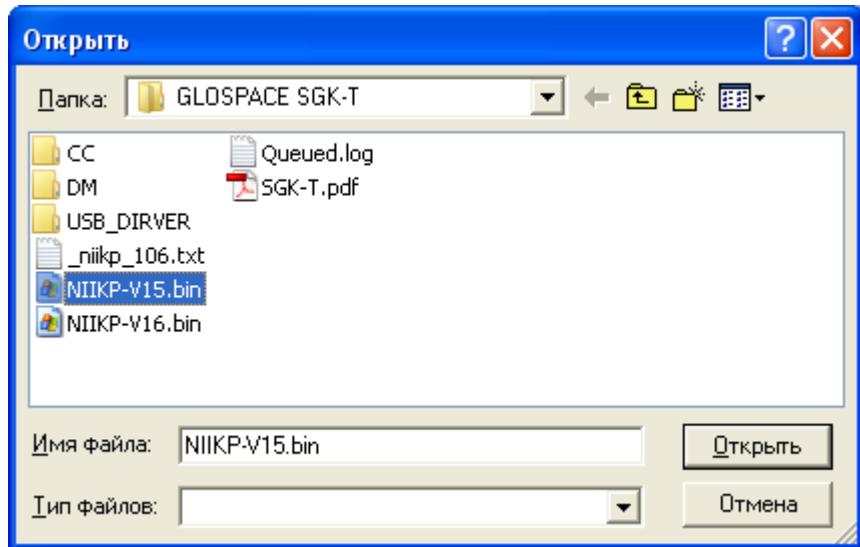


4) В главном окне вы увидите следующее сообщение.

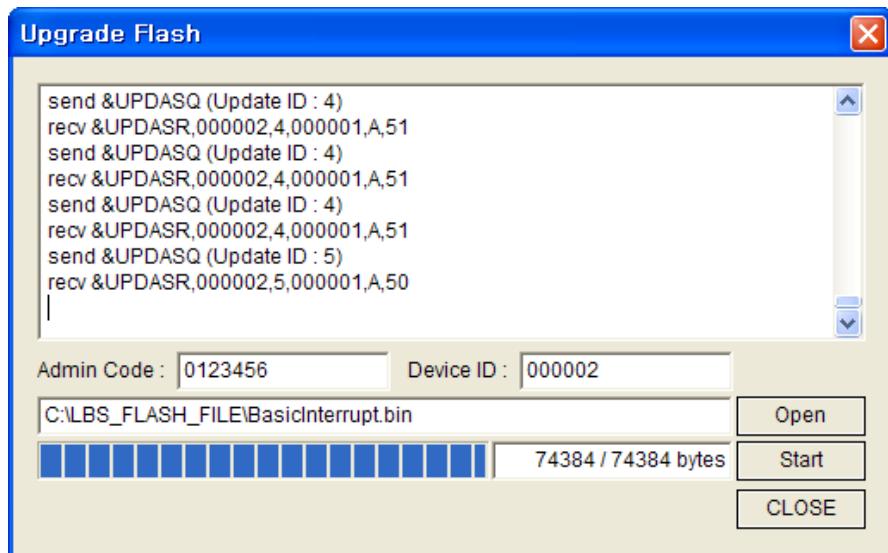


Обновление прошивки устройства

1) Во время загрузки SGK-T после включения, при нажатии “FLASH Downloading Menu”, появится следующее окно. Введите Admin Code и Device ID. Откройте новый бинарный файл с обновлением.



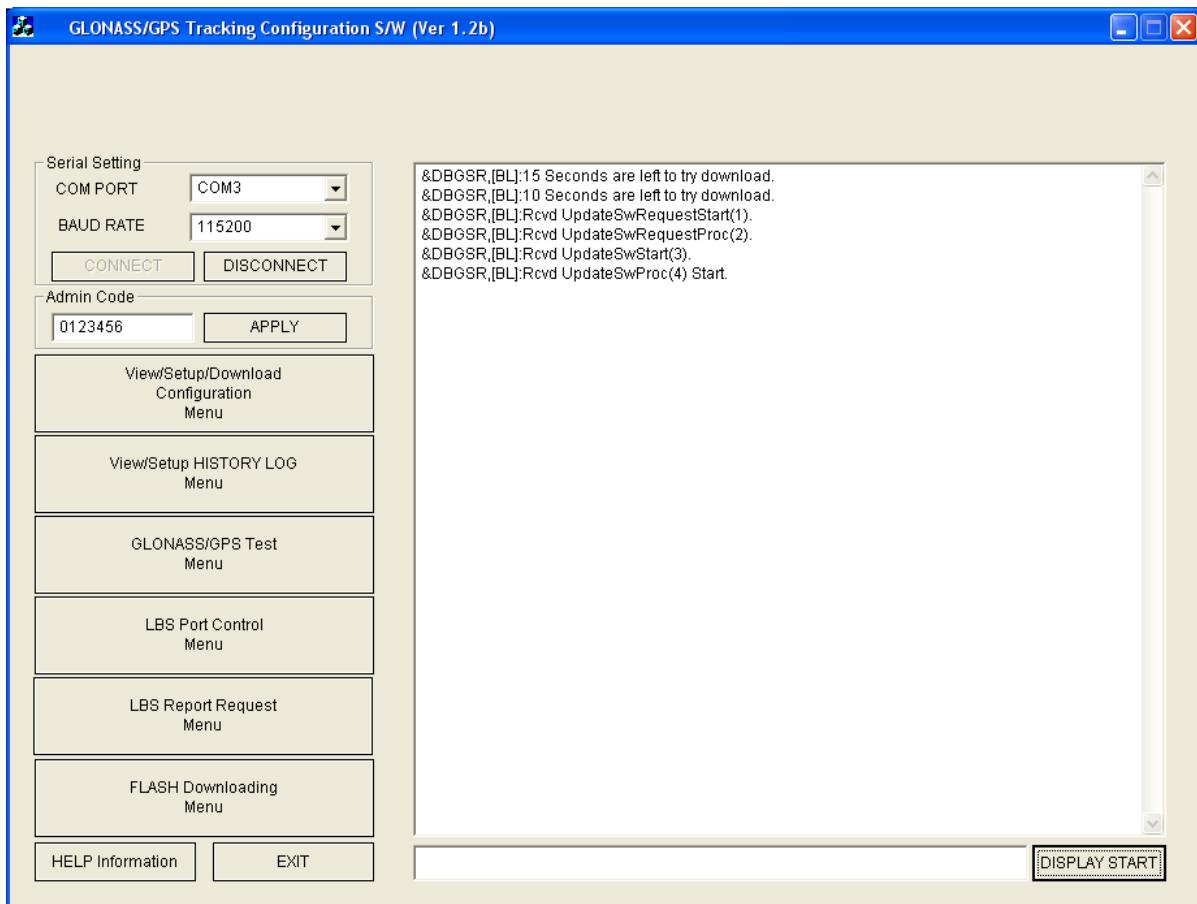
2) Нажмите кнопку “Start”. Процесс обновления запустится.



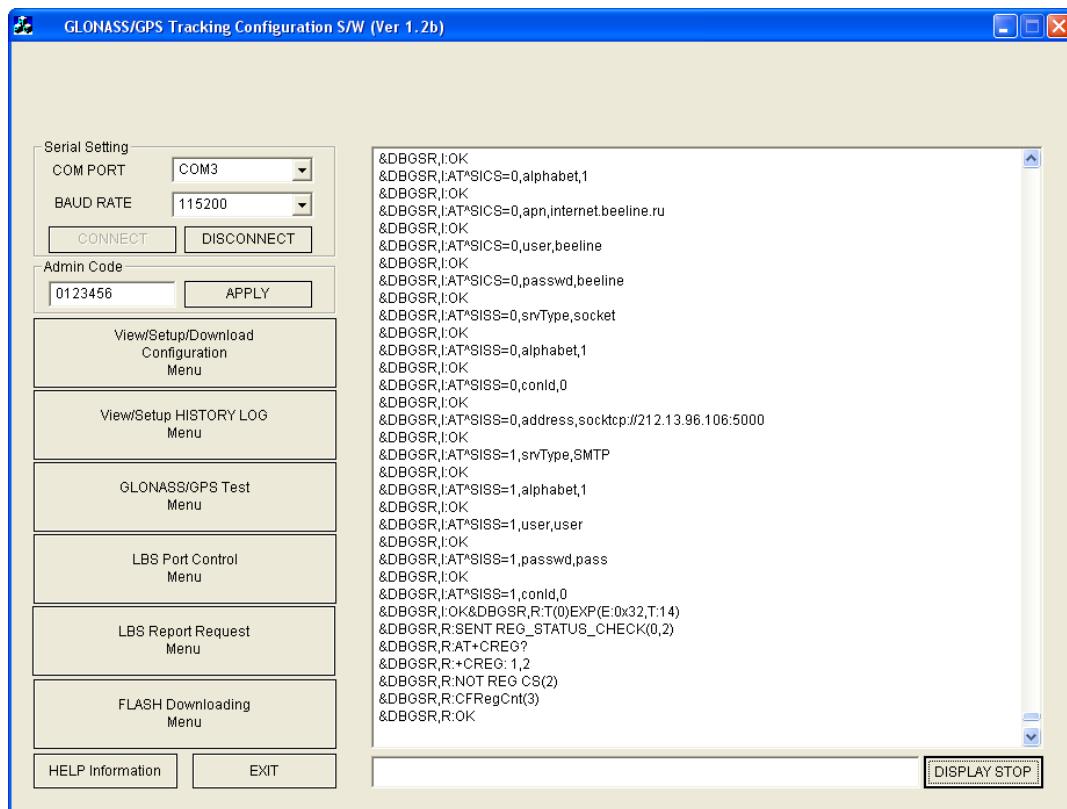
2) После завершения обновления появится следующее окно.



3) После завершения обновления SGK-T перезагружается автоматически. Если процесс обновления начнется на стадии загрузки, вы увидите следующие сообщения.

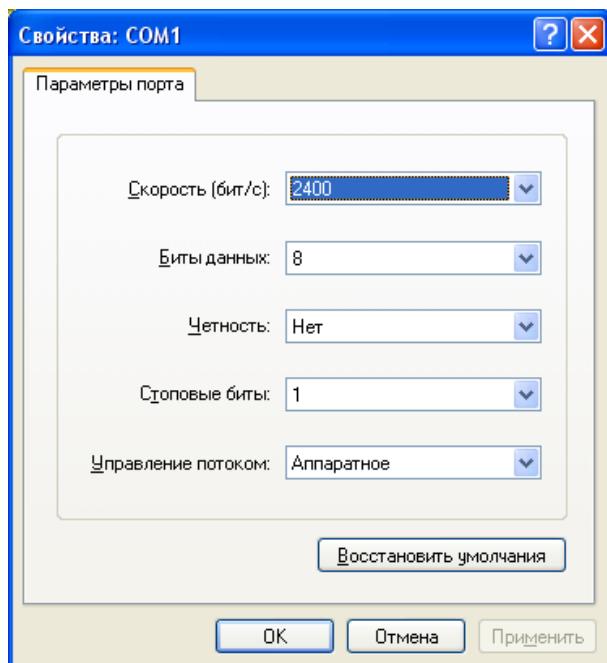


Если процесс обновления начнётся при работе в нормальном режиме, вы увидите следующие сообщения.

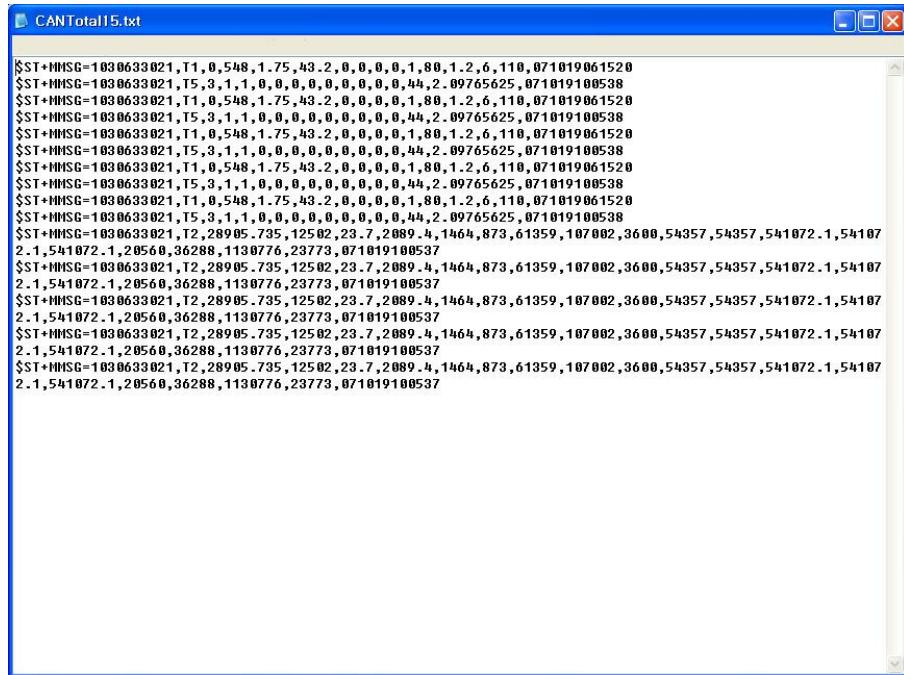


Тест RS232/CAN

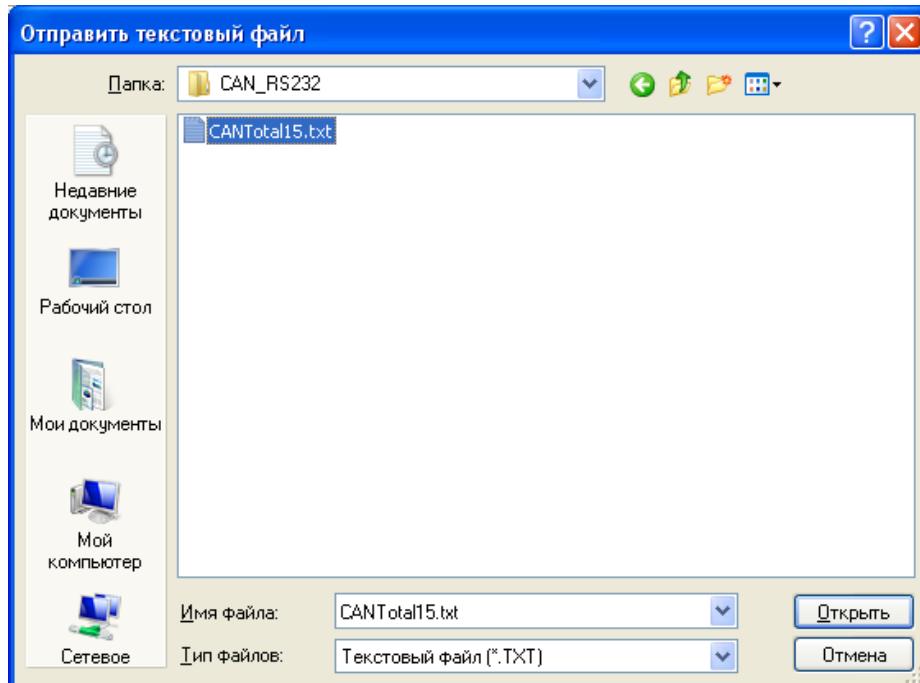
- 1) Соедините кабелем RS232 компьютер и SGK-T.
- 2) Установите настройки порта в программе HyperTerminal, как показано на рисунке.



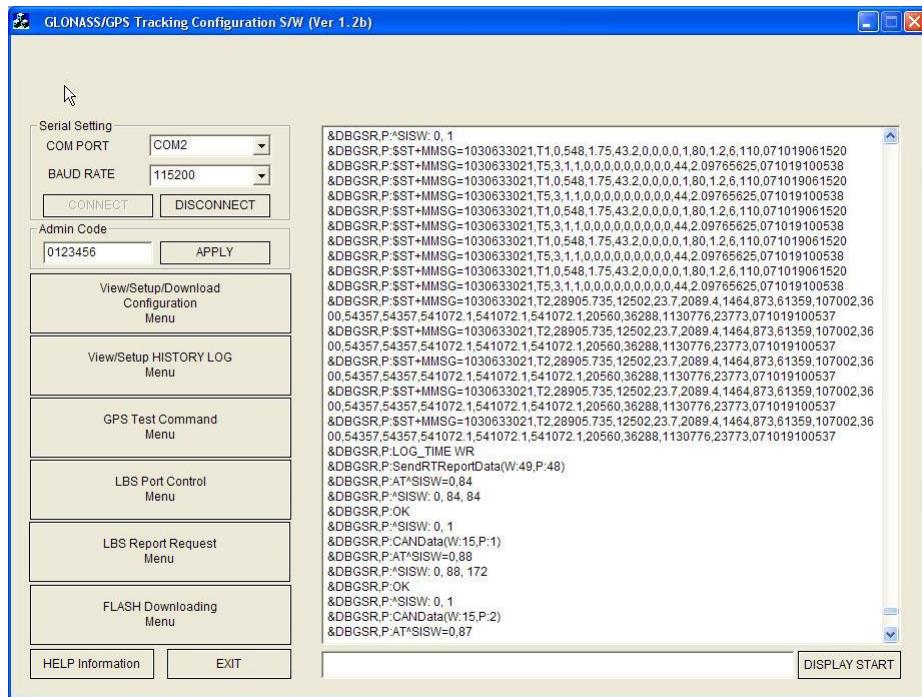
3) Создайте файл, содержащий данные в формате CAN.



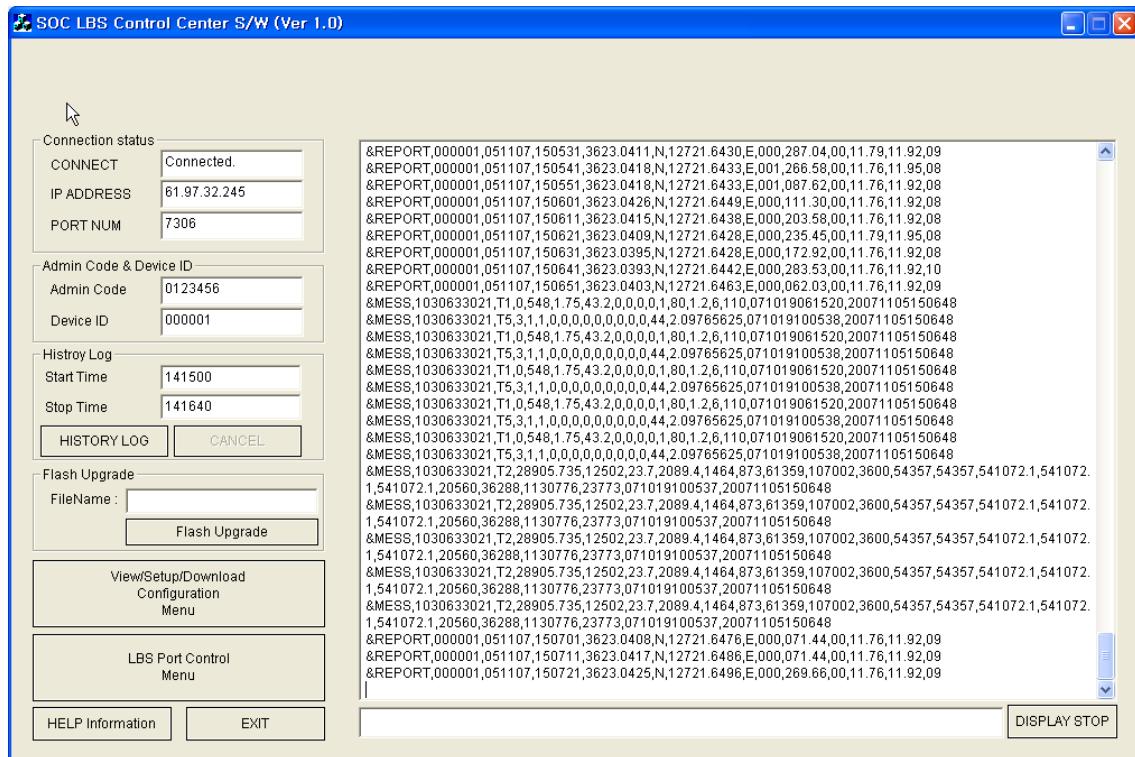
4) В терминале выберите Transfer->Send Text File. Откройте текстовый файл.



5) После нажатия “Отправить текстовый файл...”, SGK-T получит данное CAN сообщение от компьютера.



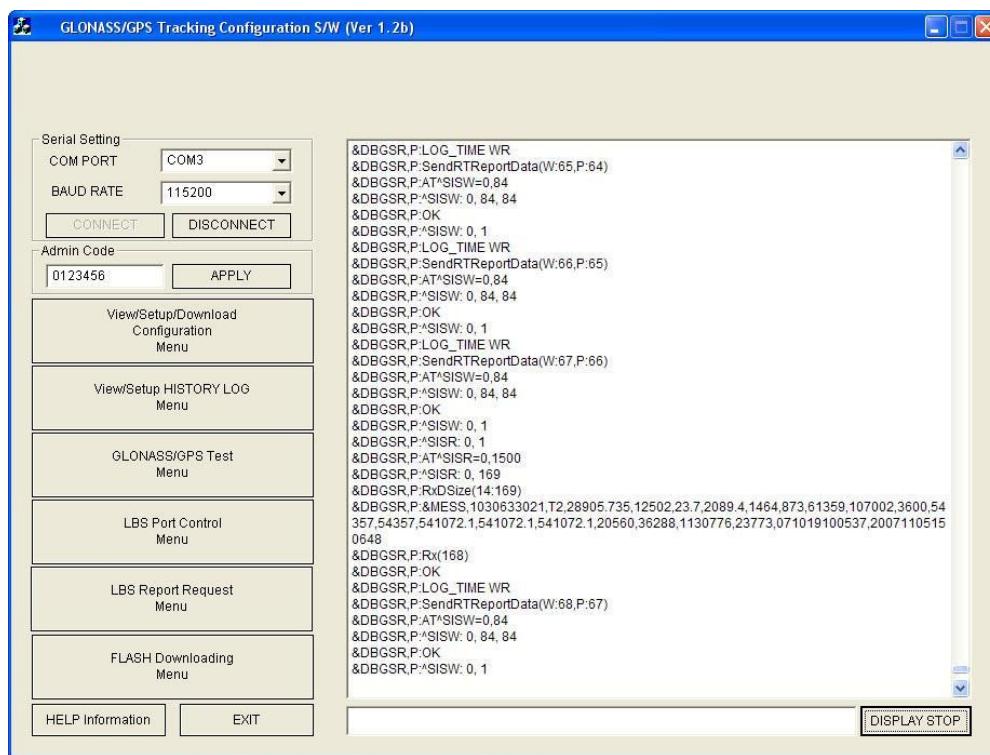
6) SGK-T отправит данное CAN сообщение в Центр управления с помощью GPRS соединения. Центр управления отобразит CAN сообщение, как показано на рисунке.



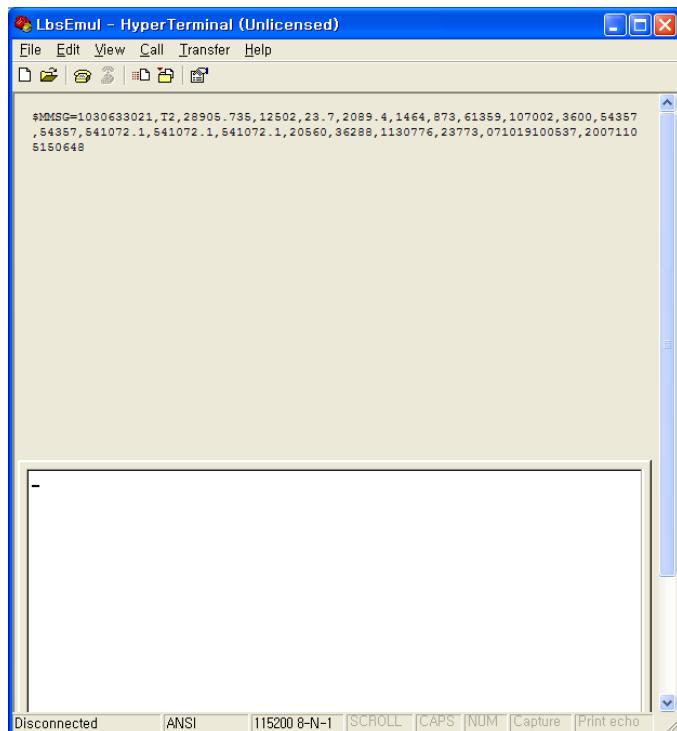
7) Если Центр управления отправит "&MESS, 1030633021, T2,28905.735, 12502.23.7.2089.4.1464, 873.61359.107002.3600, 54357.54357, 541072.1.541072.1,



541072.1, 20560, 36288, 1130776,23773, 071019100537, 20071105150648 \r\n", SGK-T получит сообщение, показанное на рисунке.



8) SGK-T отправит данное сообщение на терминал компьютера.





4. Работа с программой «Центр управления»

Начало работы программы

1) Необходимые файлы

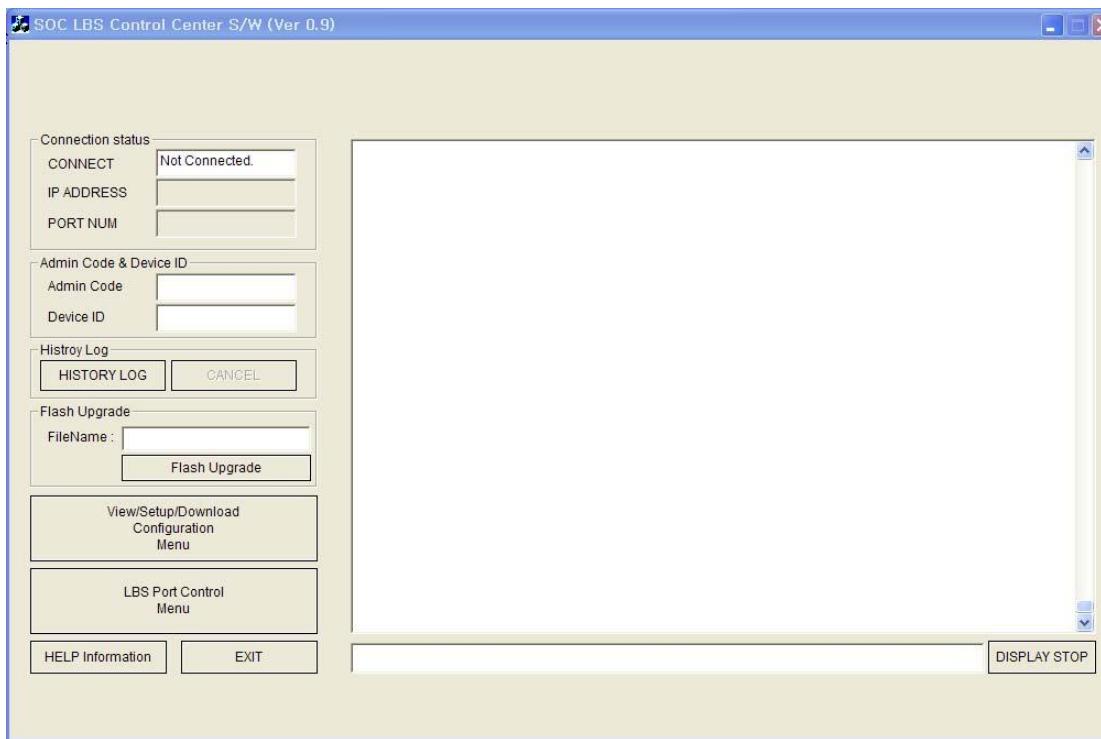
Для работы программы Центр управления нужно семи основных файлов. Процесс установки не требуется.

№	Файлы	Описание
1	LBS_Conf.txt	Конфигурация текстовых файлов для установки SGK-T.
2	LBS_CONTROL_CENTER.exe	Запускаемый файл
3	MFC42D.DLL, MFCN42D.DLL, MFCO42D.DLL, MSVCP60D.DLL, MSVCRTD.DLL	5 DLL файлов.

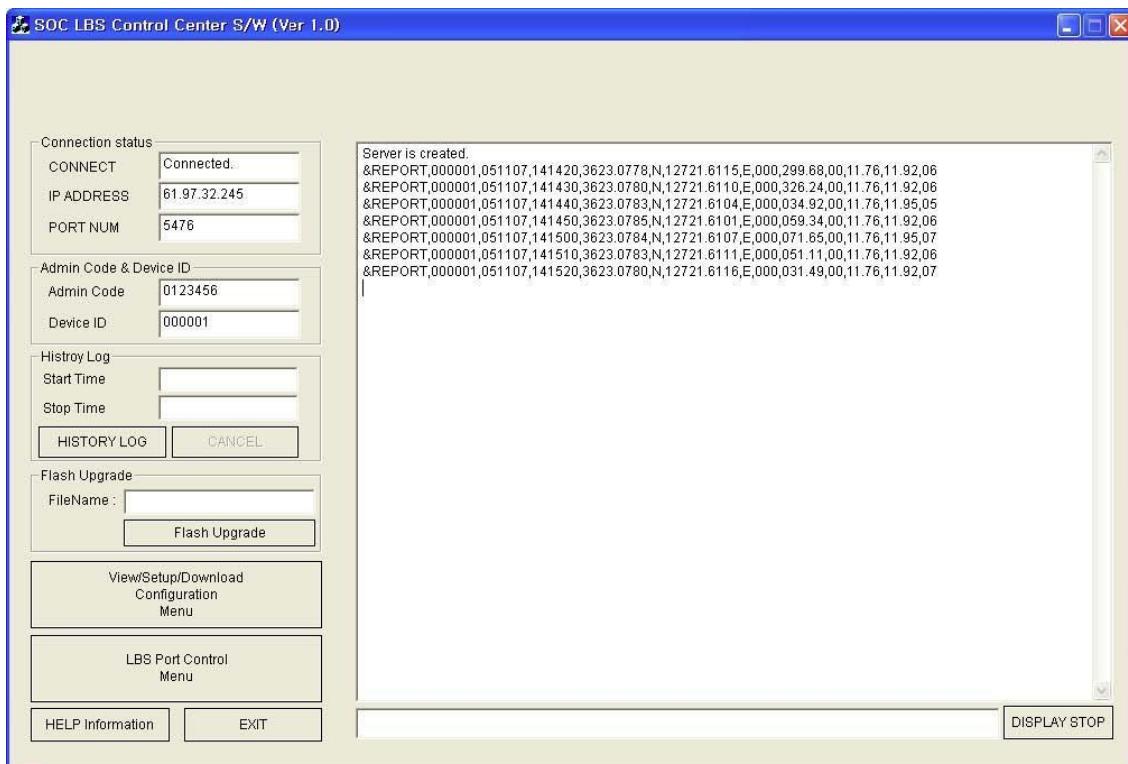
2) При запуске LBS_CONTROL_CENTER.exe стартует программа Центр управления. После этого появится диалог Настройки порта. Если вы хотите изменить номер порта, введите новое значение и нажмите кнопку "OK". Стандартный номер порта Центра управления - 6565. Если вы изменили этот параметр, то номер порта должен быть изменен и в настройках Центра управления для правильного функционирования.



Нажмите кнопку "OK" для использования по умолчанию данного номера порта, с которым будет работать программа.



3) введите Admin Code и Device ID.



Функции Центра управления

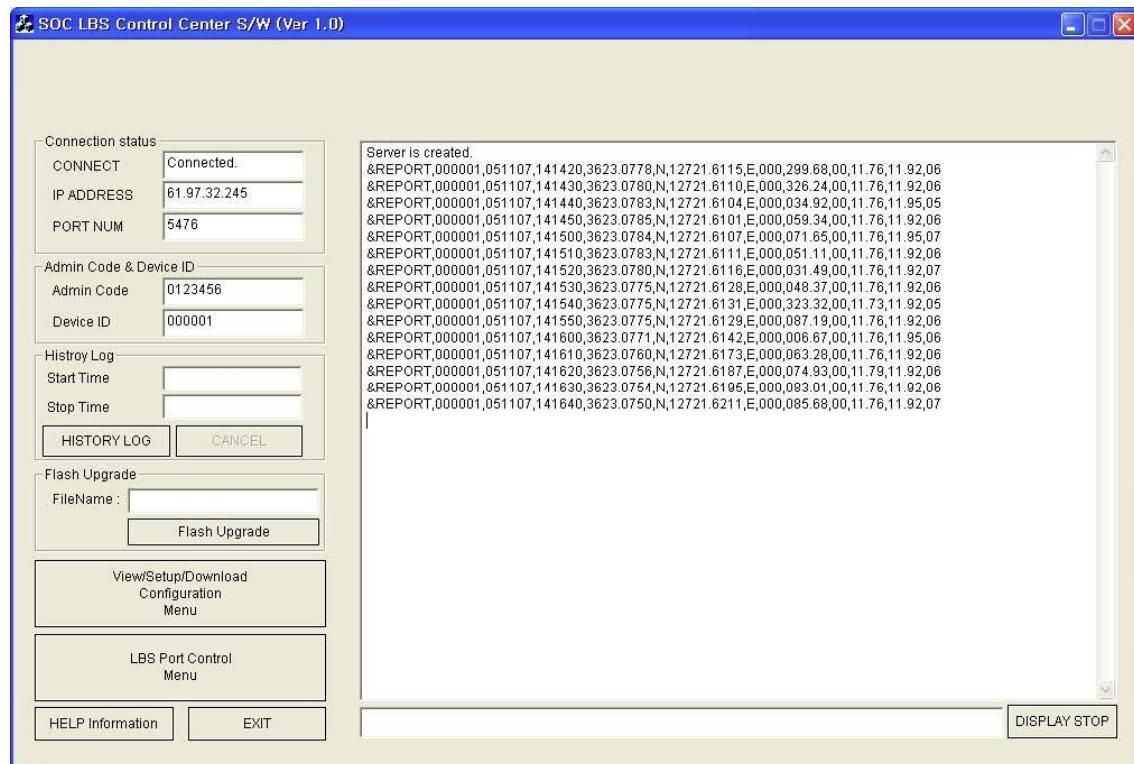


Центр управления имеет следующие функции:

№	Функции	Описание
1	HISTORY LOG Menu	Это меню показывает настройки и функций истории журнала.
2	FLASH Downloading Menu	Это меню используется для вызова процедуры загрузки памяти с удаленного сайта.
3	View/Setup/Download Configuration Menu	Это меню для настройки и отображения функций конфигурации.
4	LBS Port Control Menu	Это меню для контроля и отображения функций для SGK-T порта. НЕ применяется в авто GPRS соединении в пробной версии.

В Центре контроля на главном экране отображается &REPORT сообщение, которое посылает SGK-T.

Содержание сообщения зависит от вида события. Ниже приводится пример &REPORT сообщения из устройства ID1 SGK-T.

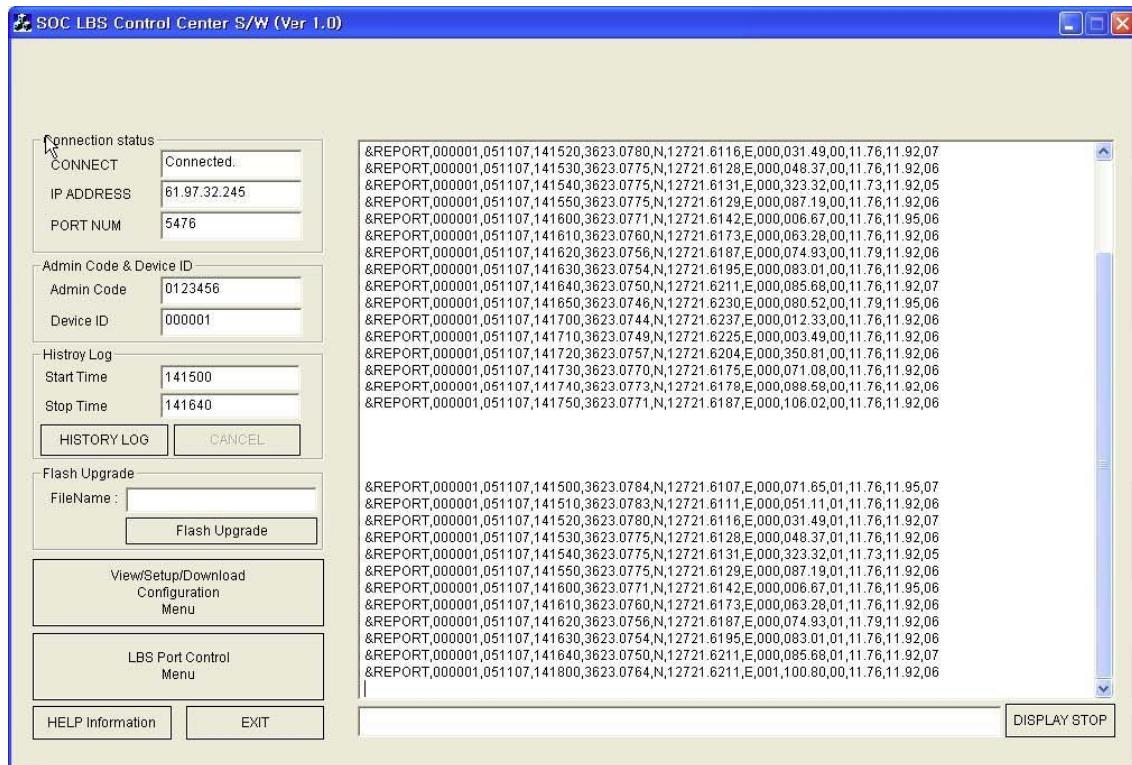


HISTORY LOG Menu

- 1) Введите время начала и время окончания в разделе HISTORY LOG. Нажмите кнопку HISTORY LOG.
- 2) SGK-T отправляет &REPORT сообщения, соответствующие указанному запросу времени.

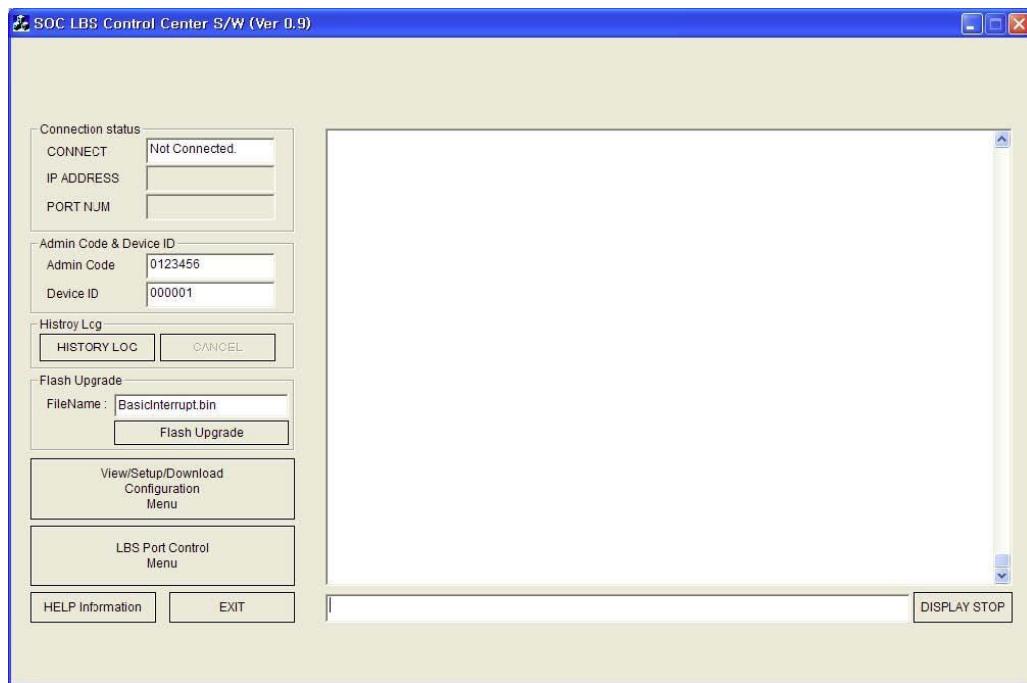


Ниже сообщение будет отображаться в главном окне. Событие ID 00 означает реальное время, а 01 означает сообщение об истории событий.

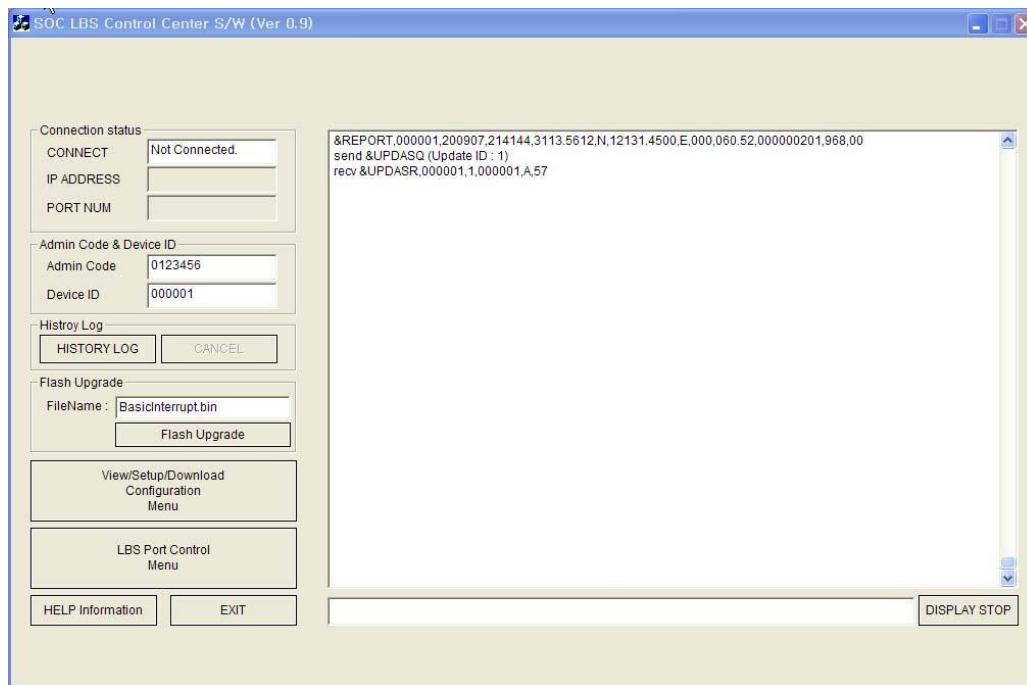


Загрузка FLASH меню

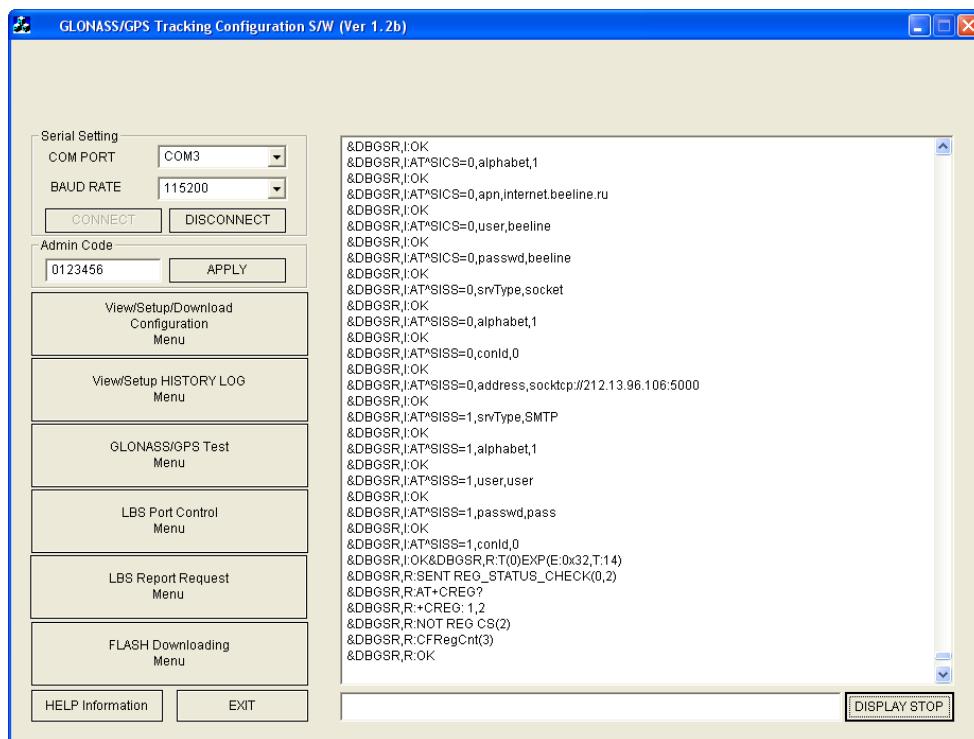
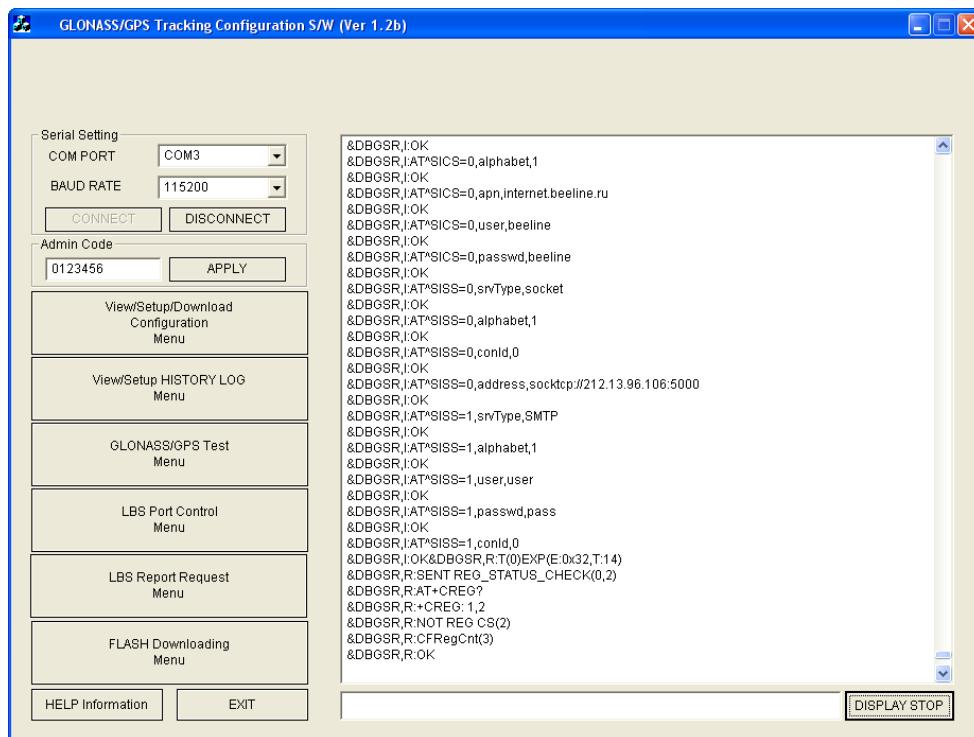
- 1) Если вы введёте новое имя файла в раздел обновления памяти и нажмёте кнопку "Flash Upgrade", начнётся процедура обновления с этим новым бинарным файлом.



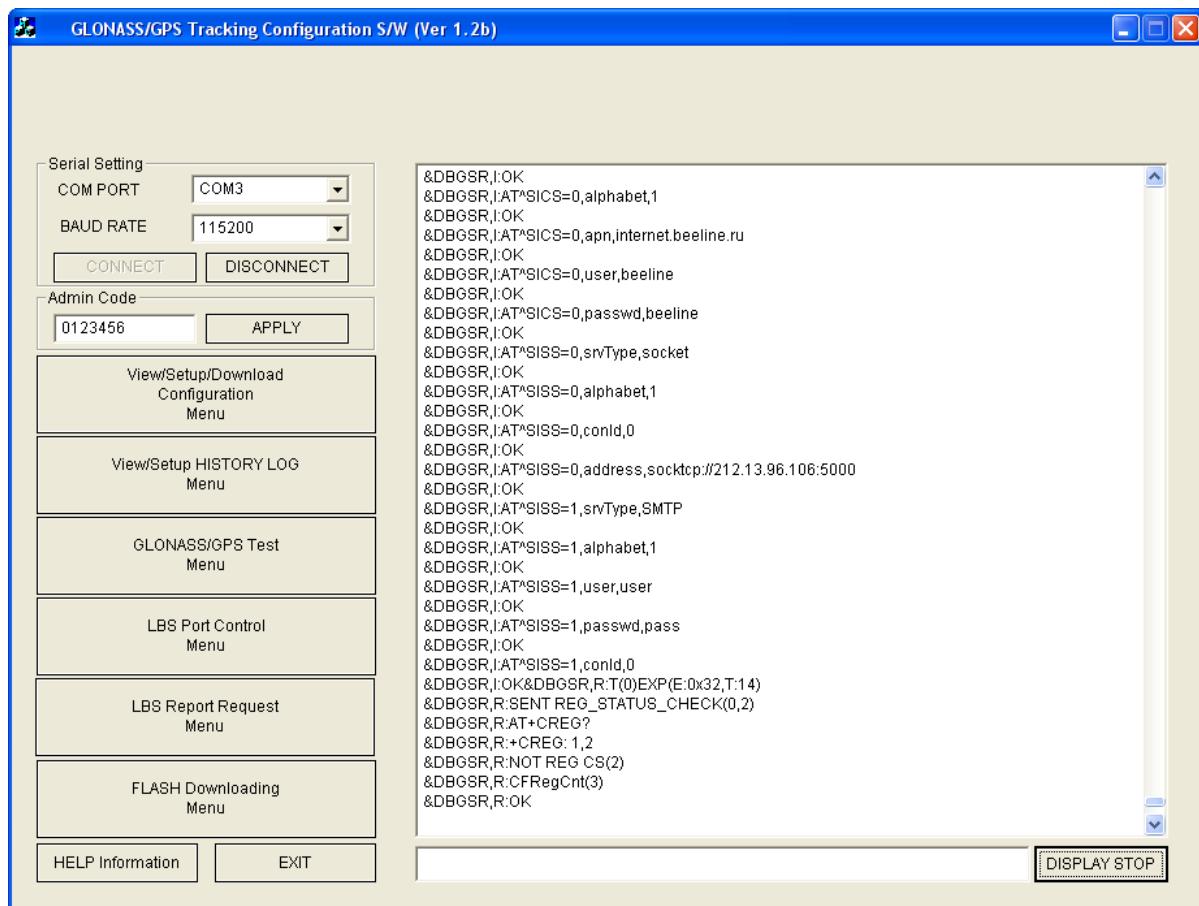
2) Если Центр управления получает &REPORT сообщение от SGK-T, Центр управления посыпает запрос на обновление в SGK-T.



3) Если SGK-T получает сообщение от Центра управления об обновлении, то SGK-T пытается соединиться с сервером обновления по указанному IP-адресу и номеру порта.

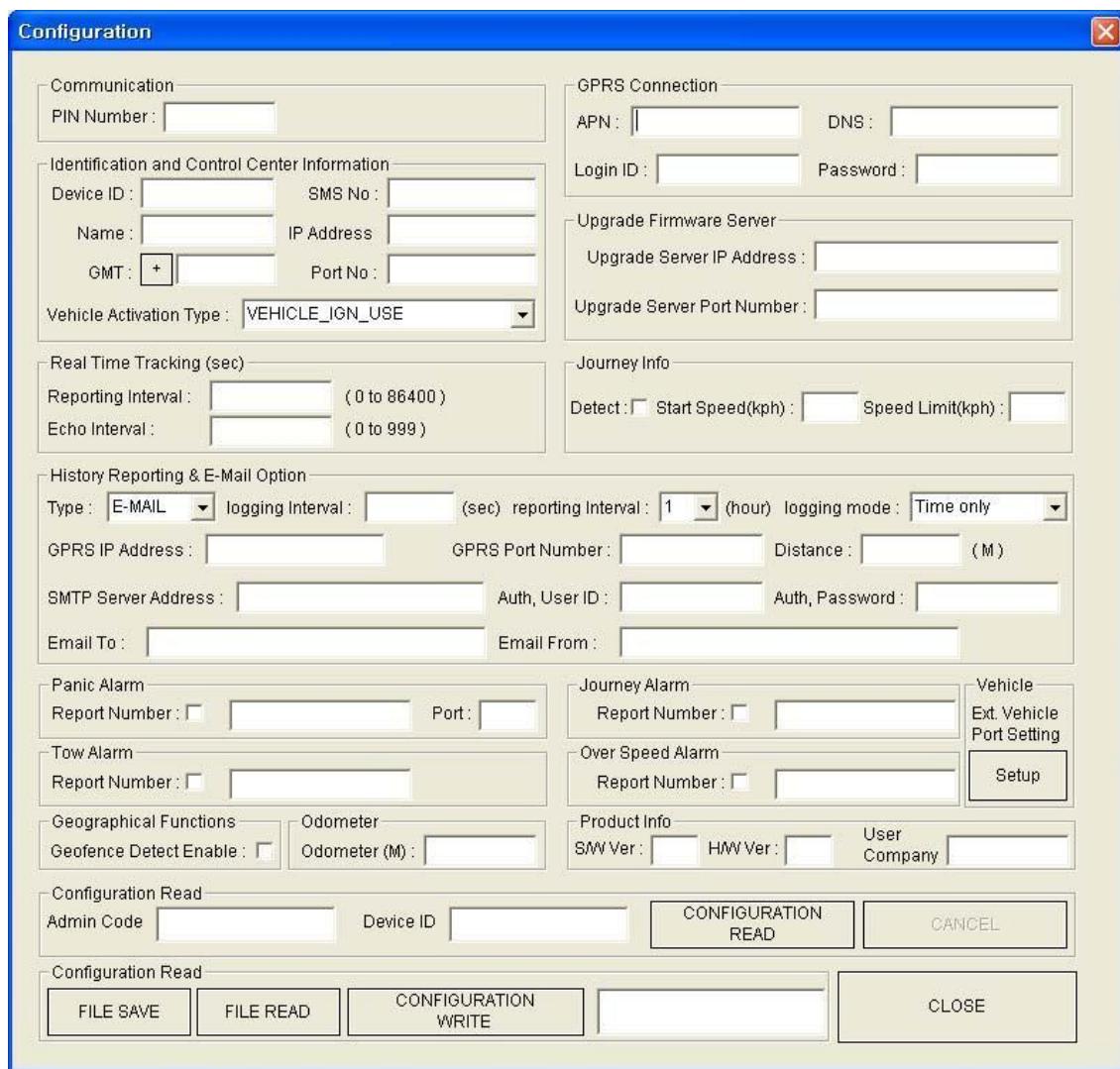


4) Если процедура будет завершена, SGK-T перезагружается сам.



View/Setup/Download Configuration Menu

1) Если нажать кнопку "View/Setup/Download Configuration Menu", появится следующее окно:



FILE Read/Save

Конфигурация SGK-T может быть установлена из конфигурации текстового файла или ручной настройкой. Набор конфигурации можно сохранить или считать текст из файла конфигурации.

FILE Read

Нажмите кнопку “FILE READ”. Выберите текстовый файл с конфигурацией и откройте его.

FILE Save

Если параметры отображаются в окне конфигурации, вы можете сохранить эти данные конфигурации в текстовый файл.



Нажмите кнопку “FILE SAVE”.
Выберите имя файла конфигурации и сохраните его.

CONFIGURATION Read/Write

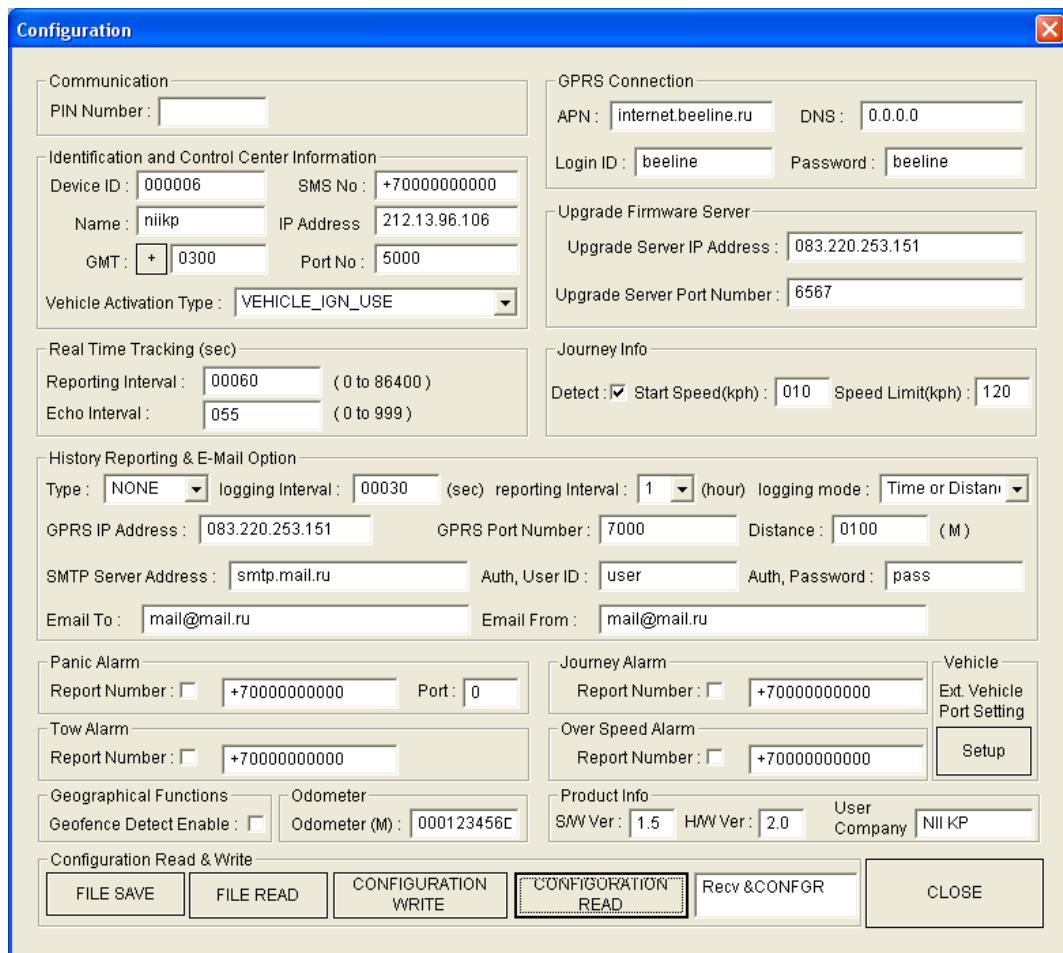
CONFIGURATION Read

1) Введите Admin code и Device ID. Нажмите кнопку " CONFIGURATION READ ". Если SGK-T уже настроен, то команда " CONFIGURATION READ " может быть выполнена.

Configuration

Communication	GPRS Connection		
PIN Number : <input type="text"/>	APN : <input type="text"/> DNS : <input type="text"/>		
Identification and Control Center Information			
Device ID : <input type="text"/> SMS No : <input type="text"/>	Login ID : <input type="text"/> Password : <input type="text"/>		
Name : <input type="text"/> IP Address : <input type="text"/>	Upgrade Firmware Server		
GMT : <input type="button" value="+"/> Port No : <input type="text"/>	Upgrade Server IP Address : <input type="text"/>		
Vehicle Activation Type : <input type="text" value="VEHICLE_IGN_USE"/>	Upgrade Server Port Number : <input type="text"/>		
Real Time Tracking (sec)			
Reporting Interval : <input type="text"/> (0 to 86400)	Journey Info		
Echo Interval : <input type="text"/> (0 to 999)	Detect : <input type="checkbox"/> Start Speed(kph) : <input type="text"/> Speed Limit(kph) : <input type="text"/>		
History Reporting & E-Mail Option			
Type : <input type="button" value="E-MAIL"/> logging Interval : <input type="text"/> (sec) reporting Interval : <input type="text" value="1"/> (hour) logging mode : <input type="text" value="Time only"/>	Vehicle		
GPRS IP Address : <input type="text"/> GPRS Port Number : <input type="text"/> Distance : <input type="text"/> (M)	Ext. Vehicle Port Setting		
SMTP Server Address : <input type="text"/> Auth, User ID : <input type="text"/> Auth, Password : <input type="text"/>	<input type="button" value="Setup"/>		
Email To : <input type="text"/> Email From : <input type="text"/>			
Panic Alarm	Journey Alarm		
Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Port : <input type="text"/>	Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/>		
Tow Alarm	Over Speed Alarm		
Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/>	Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/>		
Geographical Functions	Product Info		
Geofence Detect Enable : <input type="checkbox"/> Odometer	SW Ver : <input type="text"/> HW Ver : <input type="text"/> User Company : <input type="text"/>		
Odometer (M) : <input type="text"/>			
Configuration Read			
Admin Code : <input type="text" value="0123456"/>	Device ID : <input type="text" value="000001"/>	<input type="button" value="CONFIGURATION READ"/>	<input type="button" value="CANCEL"/>
Configuration Read			
<input type="button" value="FILE SAVE"/>	<input type="button" value="FILE READ"/>	<input type="button" value="CONFIGURATION WRITE"/>	<input type="button" value="CLOSE"/>

2) Если операция закончена, полученные параметры и ответ (Recv &CONFGR), отображаются следующим образом:



CONFIGURATION Write

Если параметры отображаются в конфигурации, вы можете записать их в SGK-T с использованием GPRS пакета.

- 1) Нажмите кнопку “CONFIGURATION WRITE”. Рядом появится сообщение “Send &CONFSQ”.



Configuration

Communication		GPRS Connection	
PIN Number : <input type="text"/>		APN : <input type="text"/> internet.beeline.ru DNS : <input type="text"/> 0.0.0.0	
Identification and Control Center Information		Upgrade Firmware Server	
Device ID : <input type="text"/> 000301	SMS No : <input type="text"/> +700000000000	Upgrade Server IP Address : <input type="text"/> 083.220.253.151	
Name : <input type="text"/> niikp	IP Address : <input type="text"/> 212.13.96.106	Upgrade Server Port Number : <input type="text"/> 6567	
GMT : <input type="button"/> 0300	Port No : <input type="text"/> 5000		
Vehicle Activation Type : <input type="text"/> VEHICLE_IGN_USE			
Real Time Tracking (sec)		Journey Info	
Reporting Interval : <input type="text"/> 00060	(0 to 86400)	Detect : <input checked="" type="checkbox"/>	Start Speed(kph) : <input type="text"/> 010 Speed Limit(kph) : <input type="text"/> 120
Echo Interval : <input type="text"/> 055	(0 to 999)		
History Reporting & E-Mail Option			
Type : <input type="button"/> GPRS	logging Interval : <input type="text"/> 00030	(sec) reporting Interval : <input type="text"/> 1	(hour) logging mode : <input type="button"/> Time or Distance
GPRS IP Address : <input type="text"/> 083.220.253.151	GPRS Port Number : <input type="text"/> 7000	Distance : <input type="text"/> 0100	(M)
SMTP Server Address : <input type="text"/> smtp.mail.ru	Auth, User ID : <input type="text"/> user	Auth, Password : <input type="text"/> pass	
Email To : <input type="text"/> mail@mail.ru	Email From : <input type="text"/> mail@mail.ru		
Panic Alarm		Journey Alarm	
Report Number : <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> +700000000000	Report Number : <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> +700000000000
Tow Alarm	Port : <input type="text"/> 0	Over Speed Alarm	
Report Number : <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> +700000000000	Report Number : <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> +700000000000
Geographical Functions		Vehicle Ext. Vehicle Port Setting	
Geofence Detect Enable : <input type="checkbox"/>	Odometer	Report Number : <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> +700000000000
Geofence Detect Enable : <input type="checkbox"/>	Odometer (M) : <input type="text"/> 000000763C	Product Info	
		S/W Ver : <input type="text"/> 1.6	H/W Ver : <input type="text"/> 2.0
		User Company	<input type="text"/> NII KP
Configuration Read & Write			
<input type="button"/> FILE SAVE	<input type="button"/> FILE READ	<input type="button"/> CONFIGURATION WRITE	<input type="button"/> CONFIGURATION READ
		<input type="button"/> Send & CONFSQ	<input type="button"/> CLOSE

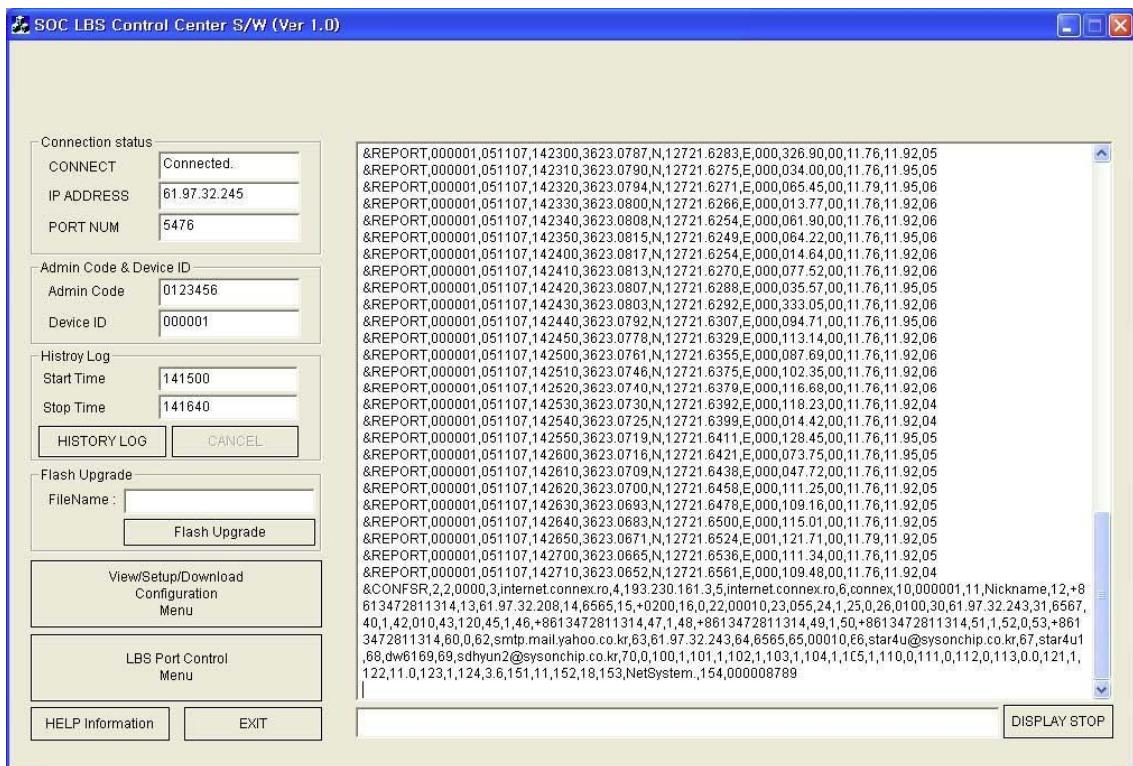
2) Если операция будет завершена, полученные параметры и ответ (Recv &CONFSR) отображаются в этой конфигурации следующим образом:



Configuration

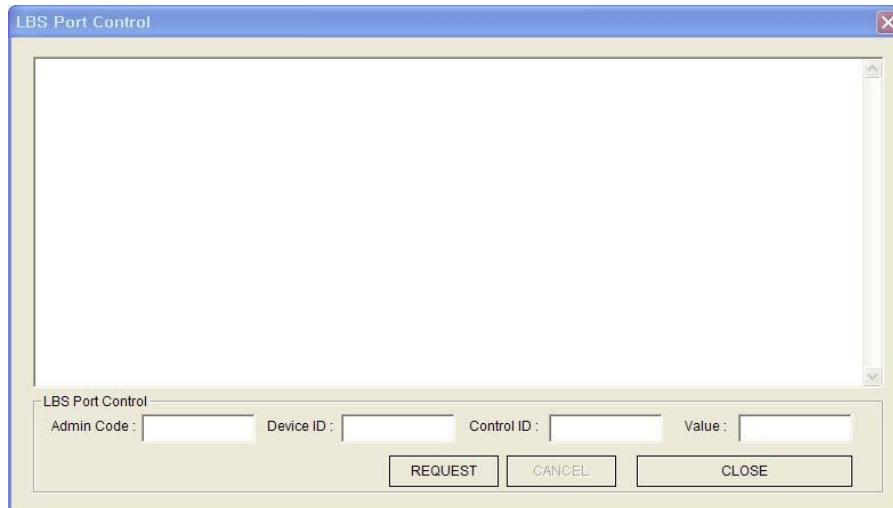
Communication		GPRS Connection	
PIN Number : <input type="text"/>		APN : <input type="text"/> internet.beeline.ru DNS : <input type="text"/> 0.0.0.0	
Identification and Control Center Information		Login ID : <input type="text"/> beeline Password : <input type="text"/> beeline	
Device ID : <input type="text"/> 000301	SMS No : <input type="text"/> +700000000000	Upgrade Firmware Server	
Name : <input type="text"/> niikp	IP Address : <input type="text"/> 212.13.96.106	Upgrade Server IP Address : <input type="text"/> 083.220.253.151	
GMT : <input type="button" value="+"/> 0300	Port No : <input type="text"/> 5000	Upgrade Server Port Number : <input type="text"/> 6567	
Vehicle Activation Type : <input type="text"/> VEHICLE_IGN_USE			
Real Time Tracking (sec)		Journey Info	
Reporting Interval : <input type="text"/> 00060	(0 to 86400)	Detect : <input checked="" type="checkbox"/> Start Speed(kph) : <input type="text"/> 010	Speed Limit(kph) : <input type="text"/> 120
Echo Interval : <input type="text"/> 055	(0 to 999)		
History Reporting & E-Mail Option			
Type : <input type="button" value="GPRS"/>	logging Interval : <input type="text"/> 00030	(sec) reporting Interval : <input type="text"/> 1	(hour) logging mode : <input type="button" value="Time or Distance"/>
GPRS IP Address : <input type="text"/> 083.220.253.151	GPRS Port Number : <input type="text"/> 7000	Distance : <input type="text"/> 0100	(M)
SMTP Server Address : <input type="text"/> smtp.mail.ru	Auth, User ID : <input type="text"/> user	Auth, Password : <input type="text"/> pass	
Email To : <input type="text"/> mail@mail.ru	Email From : <input type="text"/> mail@mail.ru		
Panic Alarm	Journey Alarm	Vehicle Ext. Vehicle Port Setting	
Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/> +700000000000	Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/> +700000000000	<input type="button" value="Setup"/>	
Tow Alarm	Over Speed Alarm		
Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/> +700000000000	Report Number : <input type="checkbox"/> <input type="text"/> +700000000000		
Geographical Functions		Product Info	
Geofence Detect Enable : <input type="checkbox"/>	Odometer	S/W Ver : <input type="text"/> 1.6	H/W Ver : <input type="text"/> 2.0
	Odometer (M) : <input type="text"/> 000000763C	User Company : <input type="text"/> NII KP	
Configuration Read & Write			
<input type="button" value="FILE SAVE"/>	<input type="button" value="FILE READ"/>	<input type="button" value="CONFIGURATION WRITE"/>	<input type="button" value="CONFIGURATION READ"/>
			Recv & CONFSR
			<input type="button" value="CLOSE"/>

В данный момент, Центр управления получил &CONFSR сообщение.



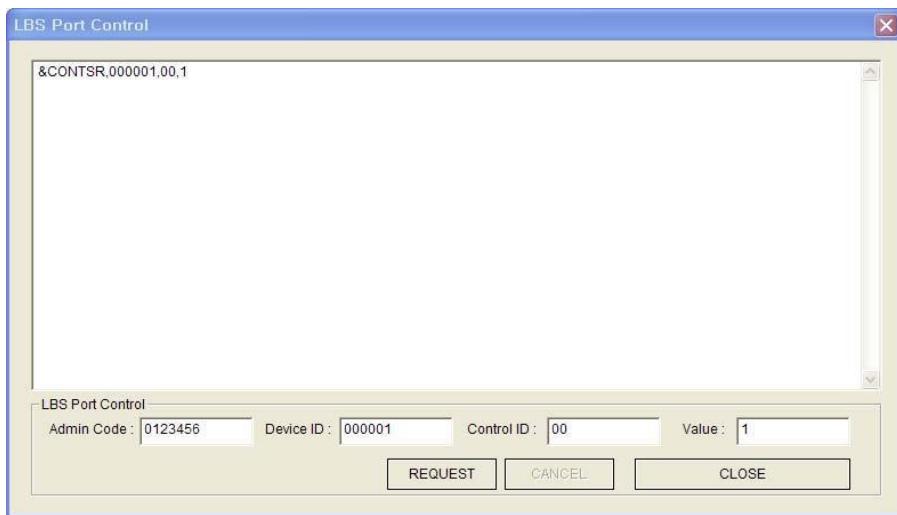
LBS Port Control Menu

Если нажать кнопку "LBS Port Control Меню", появится следующее окно:

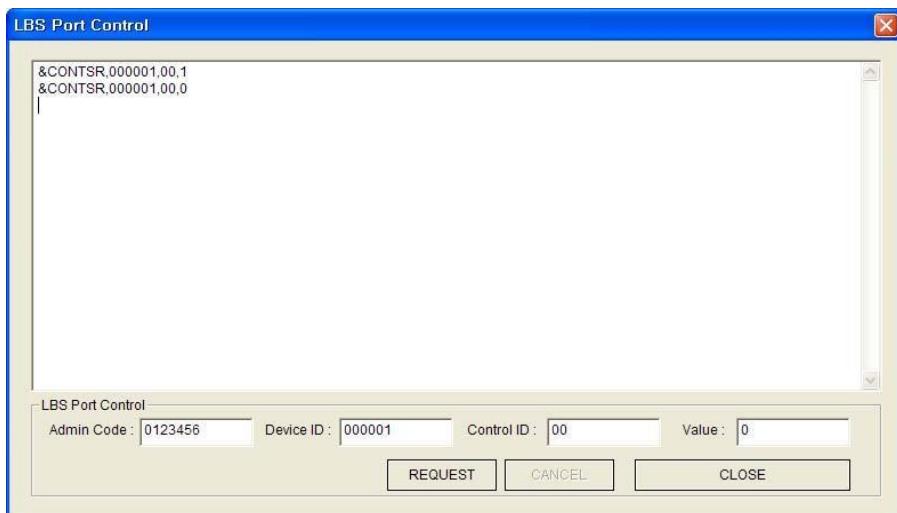


Управление цифровым выходом 1

- Если вы хотите подать напряжение высокого уровня на цифровой выход, введите значения, указанные ниже. Ответ (&CONTSR, 000001,00,1) будет отображаться в окне программы.

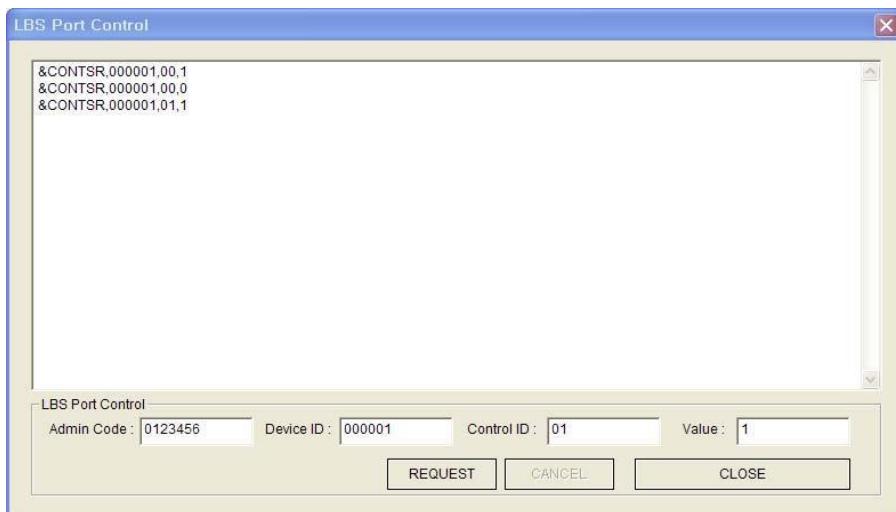


2) Если вы хотите подать напряжение низкого уровня на цифровой выход 1, введите значения, указанные ниже. Ответ (&CONTSR, 000001,00,0) будет отображаться в окне программы:

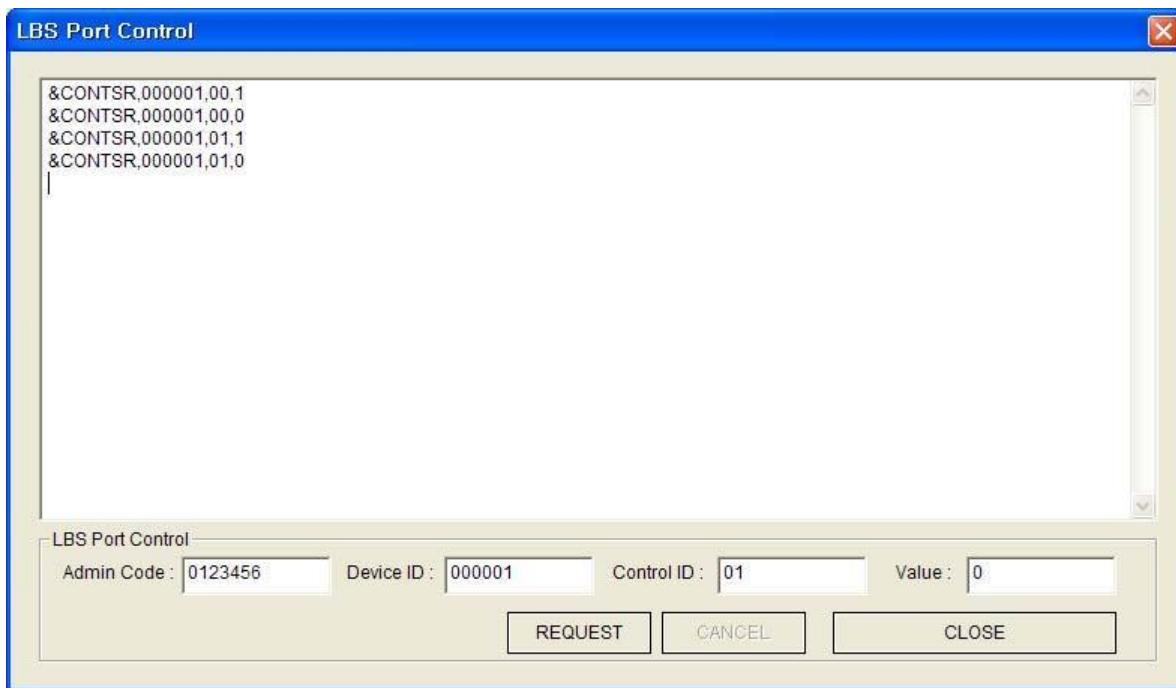


Управление цифровым выходом 2

1) Если вы хотите подать напряжение высокого уровня на цифровой выход 2, введите значения, указанные ниже. Ответ (&CONTSR, 000001,01,1) будет отображаться в окне программы:

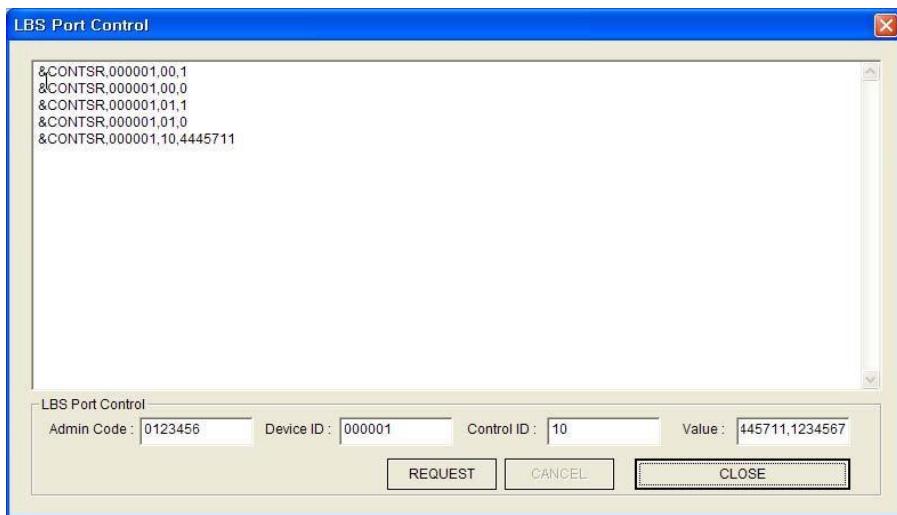


2) Если вы хотите подать напряжение низкого уровня на цифровой выход 2, введите значения, указанные ниже. Ответ (&CONTSR,000001,01,0) будет отображаться в окне программы:

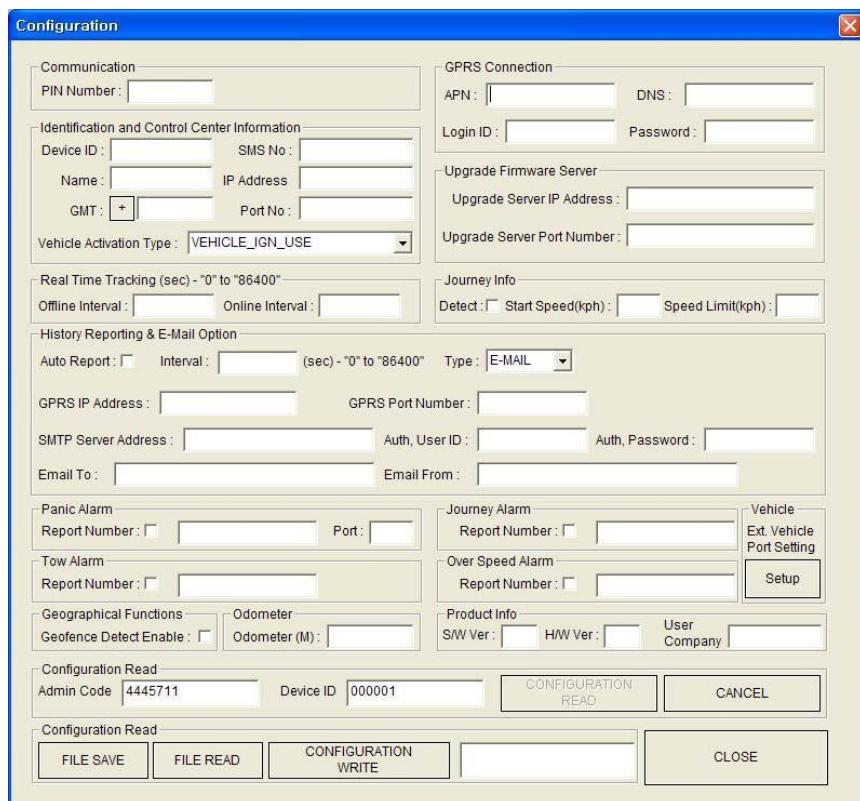


Изменение Admin Code

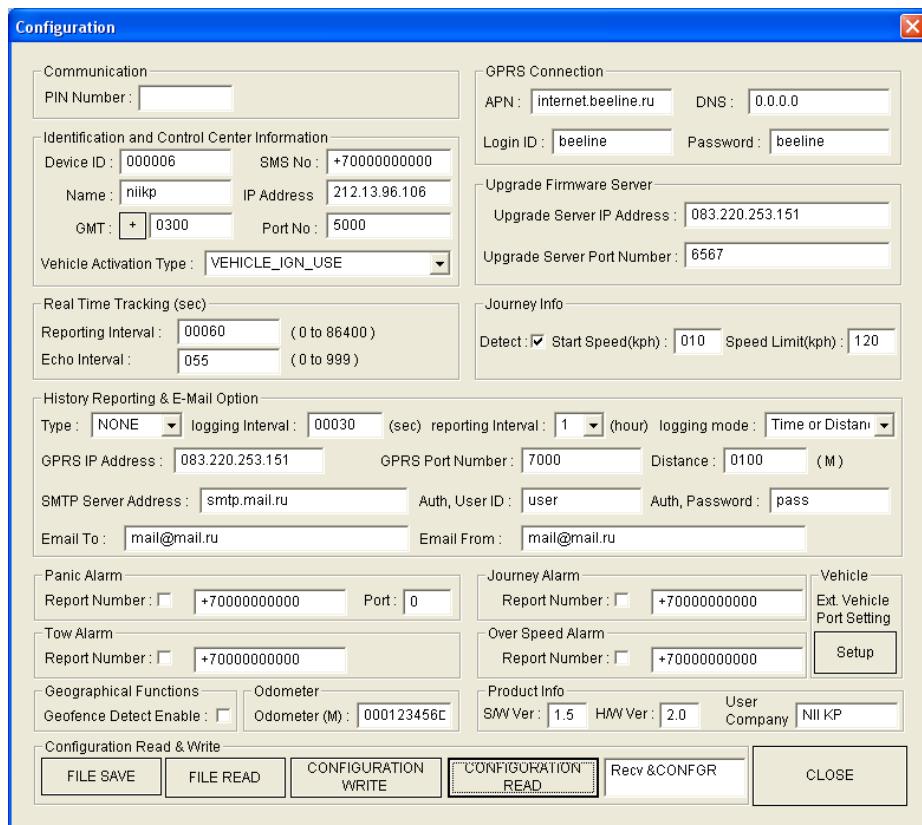
1) Если Вы хотите изменить Admin Code на 4445711, введите следующие значения. Ответ (&CONTSR, 000001,10,4445711) будет отображен в результатах. Значение 4445711 означает новый Admin Code, а 1234567 является Опознавательным кодом, значение которого зависит от компании.



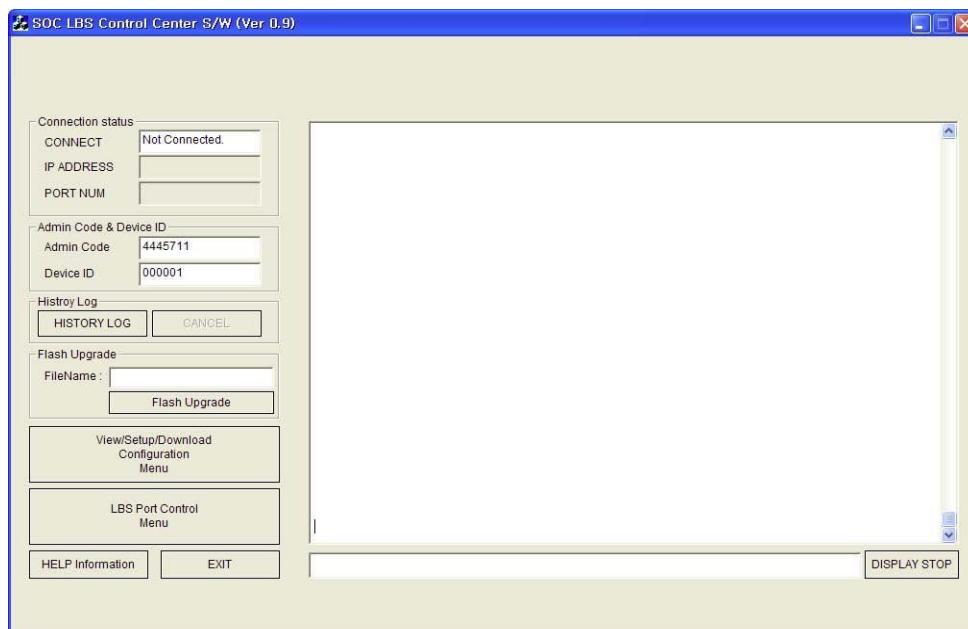
2) Вы можете проверить, какой Admin Code изменяется с помощью “CONFIGURATION READ” функции. Введите изменённый admin code и ID устройства и нажмите кнопку “CONFIGURATION READ”.



3) Вы можете увидеть, что &CONGR сообщение поступает normally. Если Admin Code неправильный, SGK-T не отправляет &CONGR ответ.



4) Также вы можете видеть, что измененный Admin Code появляется в главном окне автоматически после сообщения &CONFSQ, отправленного из Центра управления.

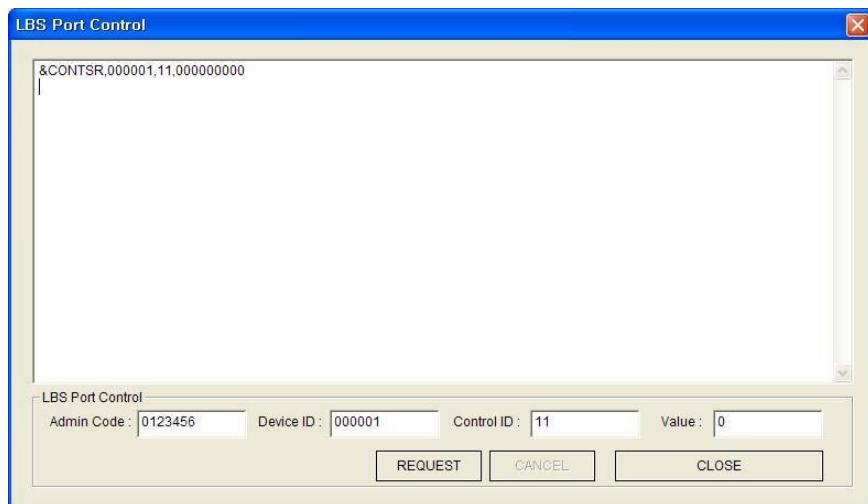


Изменение значения одометра

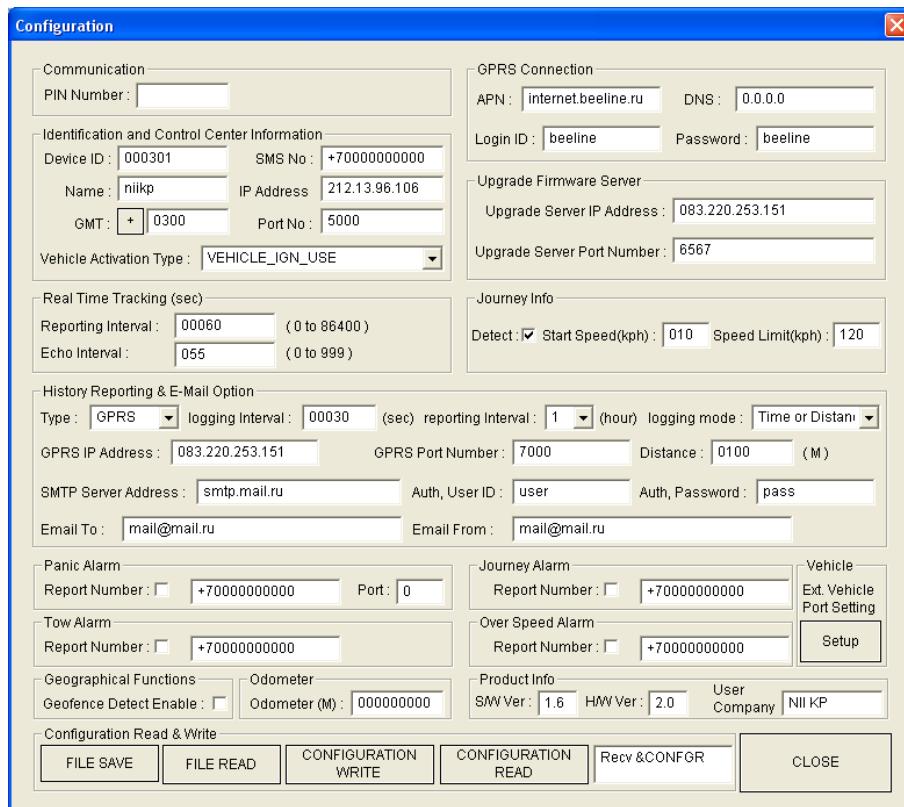


1) Если вы хотите сбросить или изменить значение одометра, введите значения, указанные ниже.

Ответ (&CONTSR, 000001,11,0000000000) будет отображаться в окне программы. Значение 0 в поле VALUE показывает значение одометра.



2) Вы можете проверить, как изменился одометр с помощью функции “configuration read”. Введите admin code и ID устройства, и нажмите кнопку “CONFIGURATION READ”. Вы сможете увидеть значение одометра 000000000.

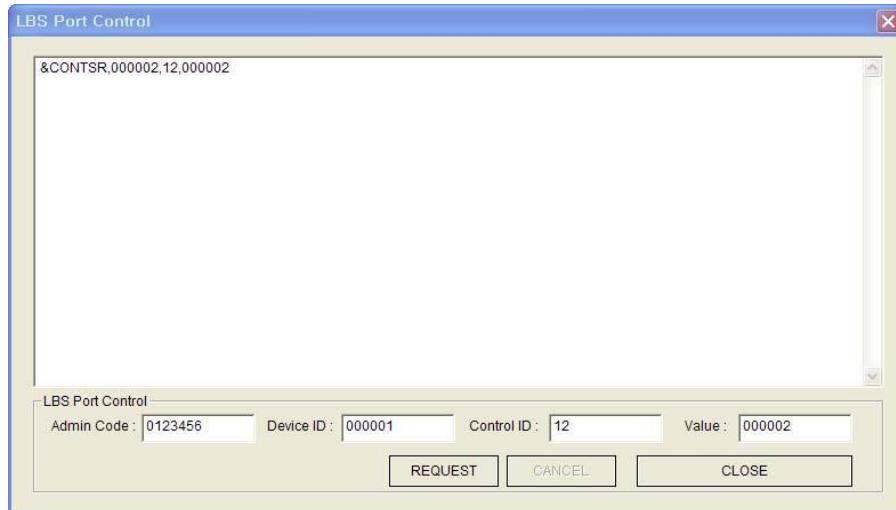




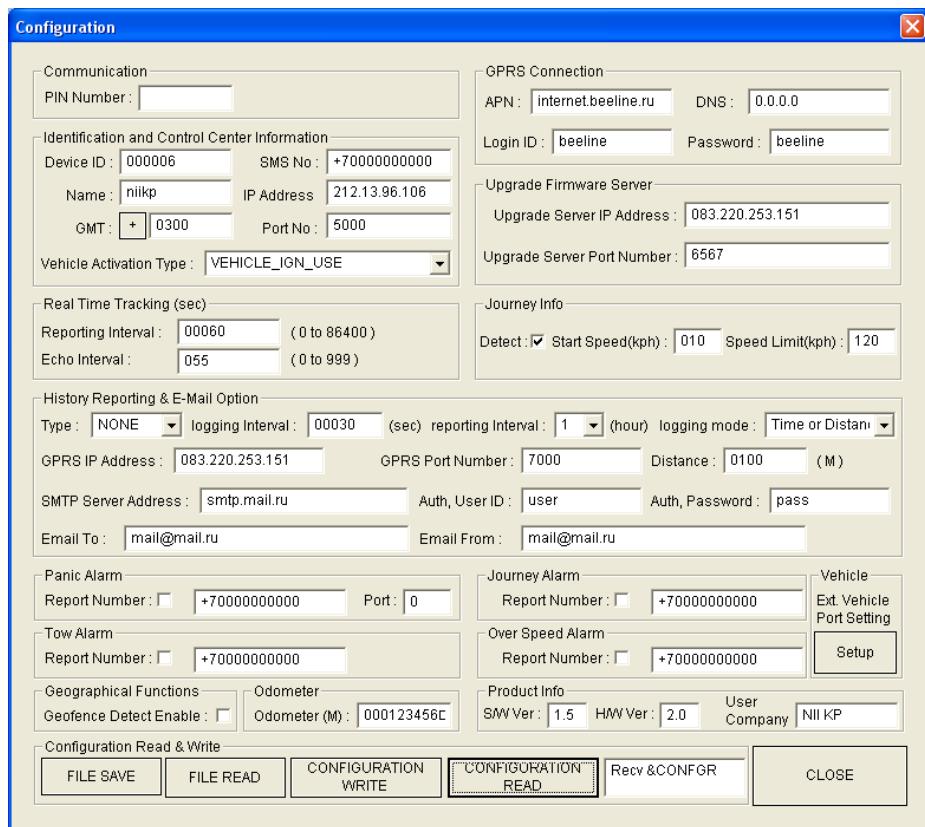
Изменение значения ID устройства

1) Если вы хотите изменить значение ID устройства, введите значения, указанные ниже.

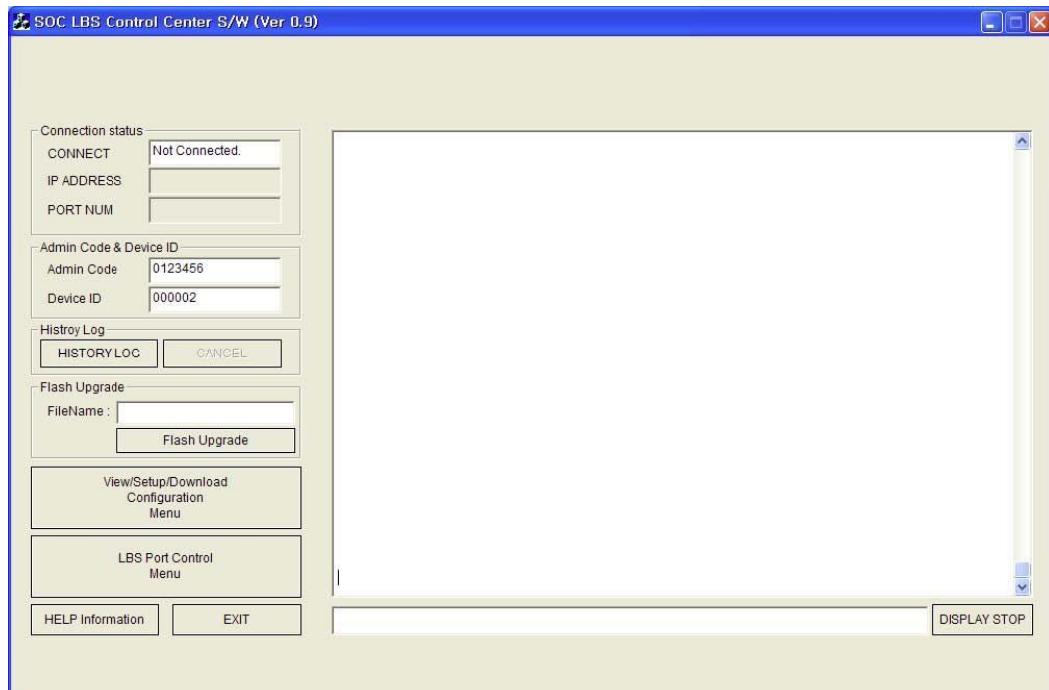
Ответ (&CONTSR, 000002,12,000002) будет отображаться в окне программы. Значение 000002 в поле VALUE показывает новое значение ID устройства.



2) Вы можете проверить, какое значение ID устройства изменилось с помощью функции “configuration read”. Введите admin code и новое значение ID устройства и нажмите кнопку “CONFIGURATION READ”.



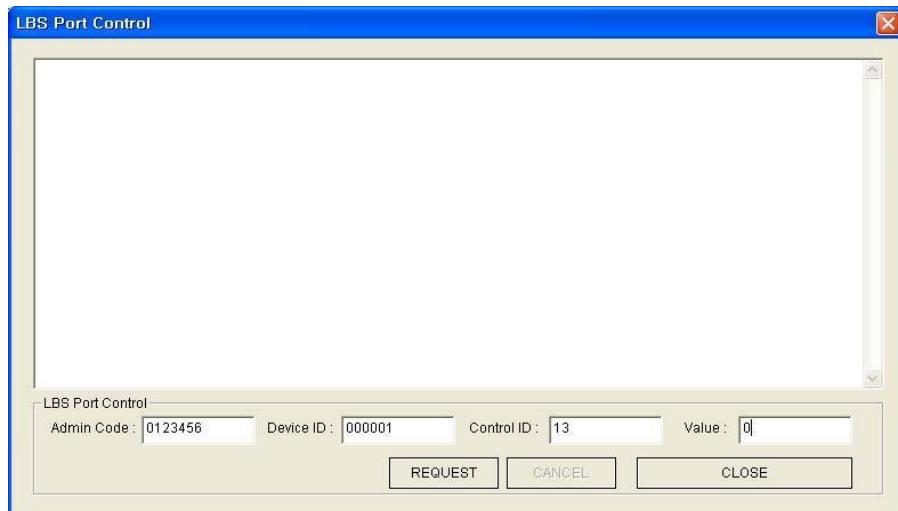
3) Также вы можете увидеть изменения ID устройства, произведённые в главном окне Центра управления автоматически после команды &CONTSQ, отправленной из Центра управления.



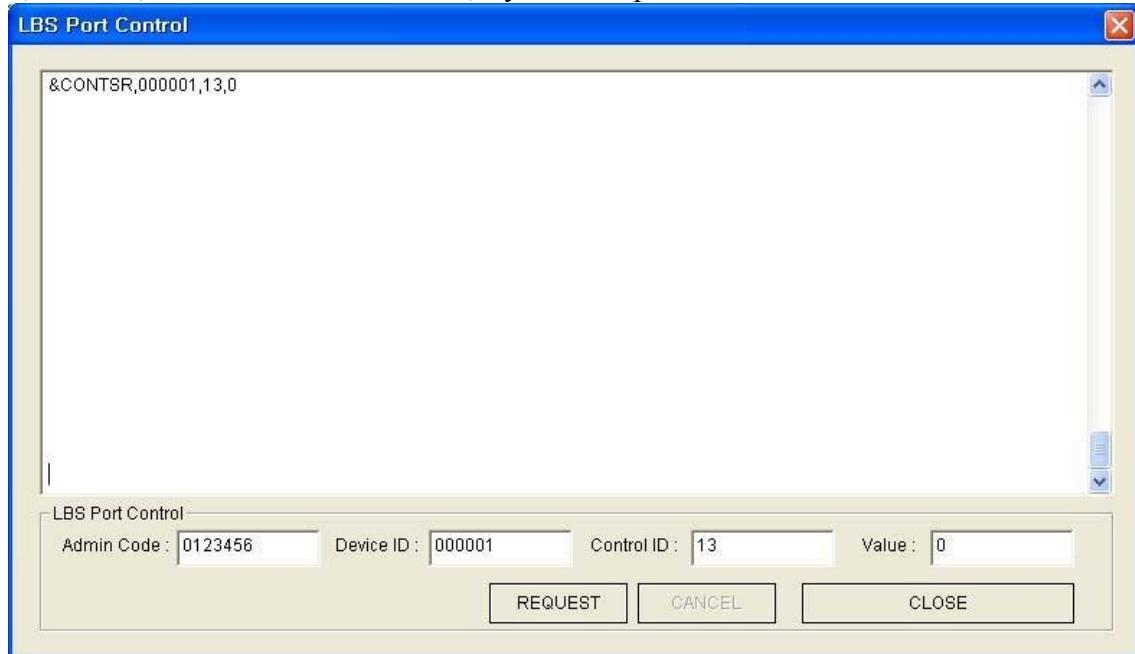


Сброс Устройства

- 1) Если Вы хотите сбросить устройство SGK-T, введите значения, указанные ниже на рисунке. Нажмите кнопку REQUEST.



- 2) Ответ (&CONTSR, 000001,13,0) будет отображен в окне сообщений.



- 3) Если SGK-T получает это сообщение, SGK-T сбрасывается и начинает загрузку с загрузочного кода.

Если USB соединение не используется, то указанные ниже действия выполнять не требуется. Они необходимы только при подключенном к SGK-T кабеле USB.

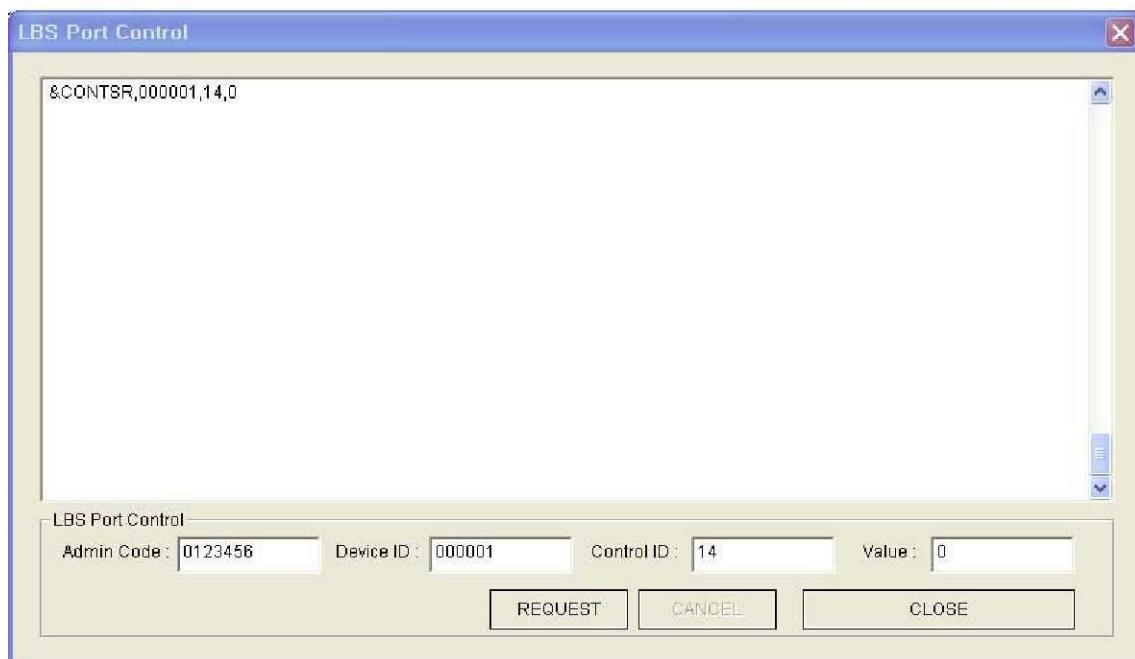
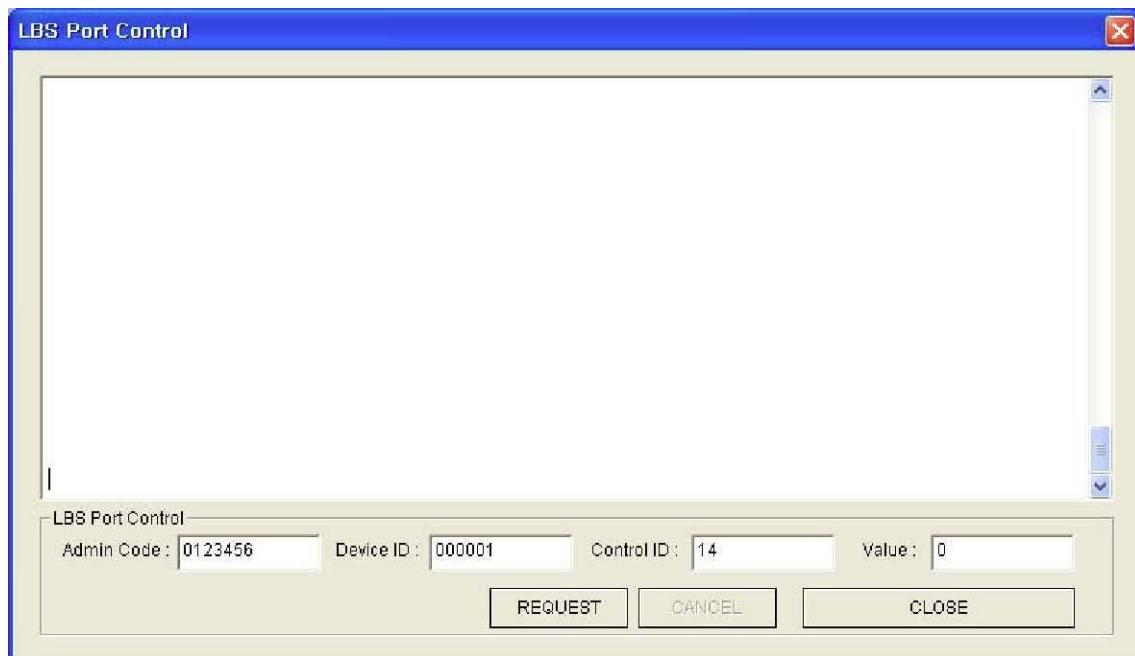
В этом случае нужно выполнить следующие действия.



- 1) После отправки этой команды, нажмите кнопку DISCONNECT в Мониторе диагностики.
- 2) Вытащите USB-кабель из компьютера.
- 3) Подключите USB кабель к компьютеру.
- 4) Нажмите кнопку CONNECT в Мониторе диагностики.
- 5) Вы увидите, как SGK-T перезагружается сам после сброса.

Очистка флэш-памяти.

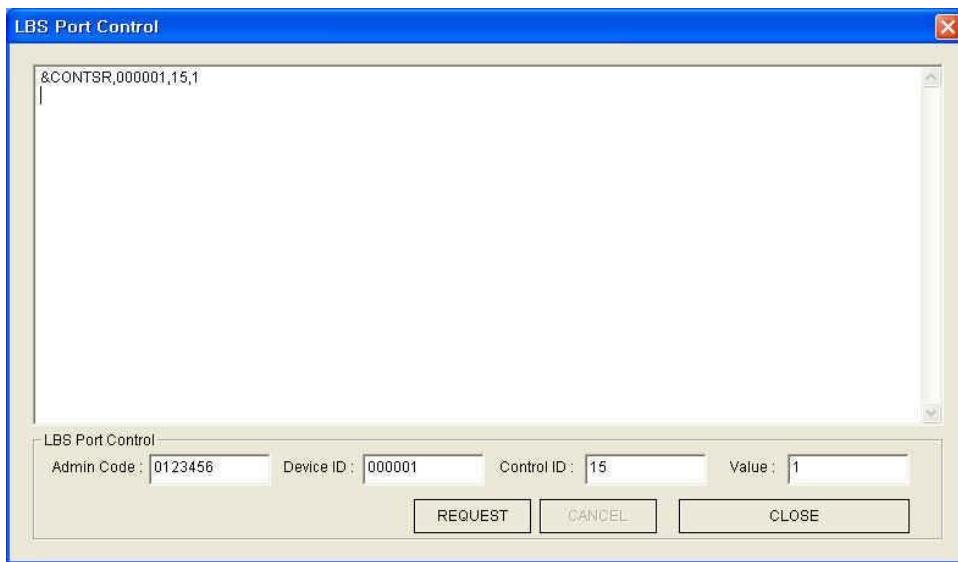
- 1) Если вы хотите очистить флэш-память, введите указанные на рисунке значения. Сообщение (&CONTSR,000002,12,000001) будет отображаться в окне просмотра:



2) Эта процедура занимает несколько секунд, необходимых для очистки памяти.

Настройка правила сообщений

1) Если Вы хотите изменить правила сообщений, введите значения как указано на рисунке. Сообщение (&CONTSR, 000001,15, 1) будет отображен в окне результатов:



Значение будет 0, 1 или 2.

2) Другие настройки параметров Монитора диагностики

Более подробно данные настройки описываются ниже.

Тип	Параметр	Описание	Примечание
Связь	PIN Number:	PIN код SIM карты.	XXXX (4 цифры)
Центр идентификации и контроля	Device ID	ID устройства SGK-T отображаемое в Центре контроля.	6 разряда. Например: 000001
Информация	SMS No	Вызываемый номер GSM модема (должен начинаться с "+").	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифр кроме "+")
	Name	Имя SGK-T отображаемое в Центре контроля.	Строка(Макс 8 байтов)
	IP Address	IP адрес Центра управления на ПК.	XXX.XXX.XXX.XXX
	Port NO:	Номер порта Центра управления на ПК.	XXXX(4 цифры)
	GMT: + или -	Временная разница между GMT и локальным временем.	+XXXX or -XXXX (4 цифры кроме "+" или "-")
	Vehicle Activation Type :	Выбор значения VEHICLE_IGN_USE (настройка по умолчанию).	X(1 цифра)
ГPRS соединение	APN:	Имя точки доступа сетевого оператора (SIM).	Строка (Макс 30 байтов)
	DNS:	Если DNS требуется для	XXX.XXX.XXX.XXX



		работы в сети, то укажите его. Если не требуется, введите значение 0.0.0.0	
	Login ID:	Если сетевой оператор требует ID, то укажите его.	Строка (Макс 8 байтов)
	Password:	Если сетевой оператор требует пароль, то укажите его здесь.	Строка (Макс 8 байтов)
Сервер обновлений	Upgrade Server IP Address	IP адрес сервера обновлений.	
	Upgrade Server Port Number	Номер порта сервера обновлений.	
Оперативное слежение	Reporting interval	Интервал времени сообщений.	XXXXXX(5 цифр) 0 ~ 86400 секунд
	Echo interval	Интервал времени без отправки данных.	XXX(3 цифры) 0 ~ 999 секунд
Информация о поездке	Detect:	0 : выключает обнаружение сообщений о поездке. 1 : включает обнаружение сообщений о поездке.	X(1 цифра)
	Start Speed(kph):	Значение скорости, при котором отправляется сообщение о начале поездки (в км/ч)	XXX(Макс. 3 цифры)
	Speed Limit(kph):	Значение скорости, при превышении которого отправляется сообщение об этом (в км/ч)	XXX(Макс. 3 цифры)
История отчетов и настройки электронной почты	Type:	0 : история отчётов отправляется на электронную почту. 1 : история отчётов отправляется на IP адрес GPRS сервера. 2: Нет. Сообщение не отправляется.	X(1 цифра)
	logging interval	Интервал времени сохранения/записи истории. Предназначен для сообщения данных.	XXXXXX(5 цифр) 0 ~ 86400 секунд

	reporting interval:	Интервал отчёта по электронной почте.	XX(2 цифры) 1 ~ 24 часа
--	---------------------	---------------------------------------	-------------------------



	logging mode:	Этот параметр определяет режим сообщений.	X(1 цифра) 0 ~ 3 0: Только время 1: Distance only 2: Время и дистанция 3: Время или дистанция :
	Distance:	Параметр определяет дистанцию, через которую записывается/сохраняется сообщение..	XXXX(4 цифры) 0 ~ 9999 метров
	GPRS IP Address:	IP адрес GPRS сервера, на который вы хотите получать историю данных.	XXX.XXX.XXX.XXX
	GPRS Port Number:	Номер порта GPRS сервера, на который вы хотите получать историю данных.	XXXX (4 цифры)
	SMTP Server Address:	Адрес SMTP сервера.	Символьная строка
	Auth.User ID:	ID пользователя для входа на SMTP сервер	Строка (Макс 20 байтов)
	Auth>Password:	Пароль для входа на SMTP сервер	Строка (Макс 10 байтов)
	Email To:	Адрес получателя электронной почты, включая полное имя.	Строка (Макс 30 байтов)
	Email From:	Адрес отправителя электронной почты, включая полное имя.	Строка (Макс 30 байтов)
Сигнал тревоги	Report Number:	0 : отправка сигнала тревоги по SMS отключена. 1 : отправка сигнала тревоги по SMS включена	X(1 цифра)
	SMS Number:	Сигнал тревоги посыпается человеку с указанным номером. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Device setting for control center”.	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифр кроме “+”)
	Port:	Один из 3-х цифровых входов может использоваться для линии сигнала тревоги. Пользователь может определить, какая линия цифрового ввода - входная линия сигнала тревоги. Число 1 - 3. Если установить число 0, то это	X(1 цифра)



		будет означать, что любой цифровой ввод не используется для сигнала тревоги, а используется только для цифрового ввода.	
Сообщения о поездке	Report Number:	0 : disables sending the SMS for journey alarms. 1 : enables sending the SMS for journey alarms.	X(1 цифра)
	SMS Number:	SMS сообщение о поездке посылается человеку, с указанным номером. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Device setting for control center”.	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифр кроме “+”)
Сообщение о буксировке	Report Number:	0 : SMS сообщения о буксировке отключены. 1 : SMS сообщения о буксировке включены	X(1 цифра)
	SMS Number:	SMS сообщение о буксировке посылается человеку, с указанным номером. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Device setting for control center”.	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифр кроме “+”)
Сообщение о превышении скорости	Report Number:	0 : SMS сообщения о превышении скорости отключены.	X(1 цифра)

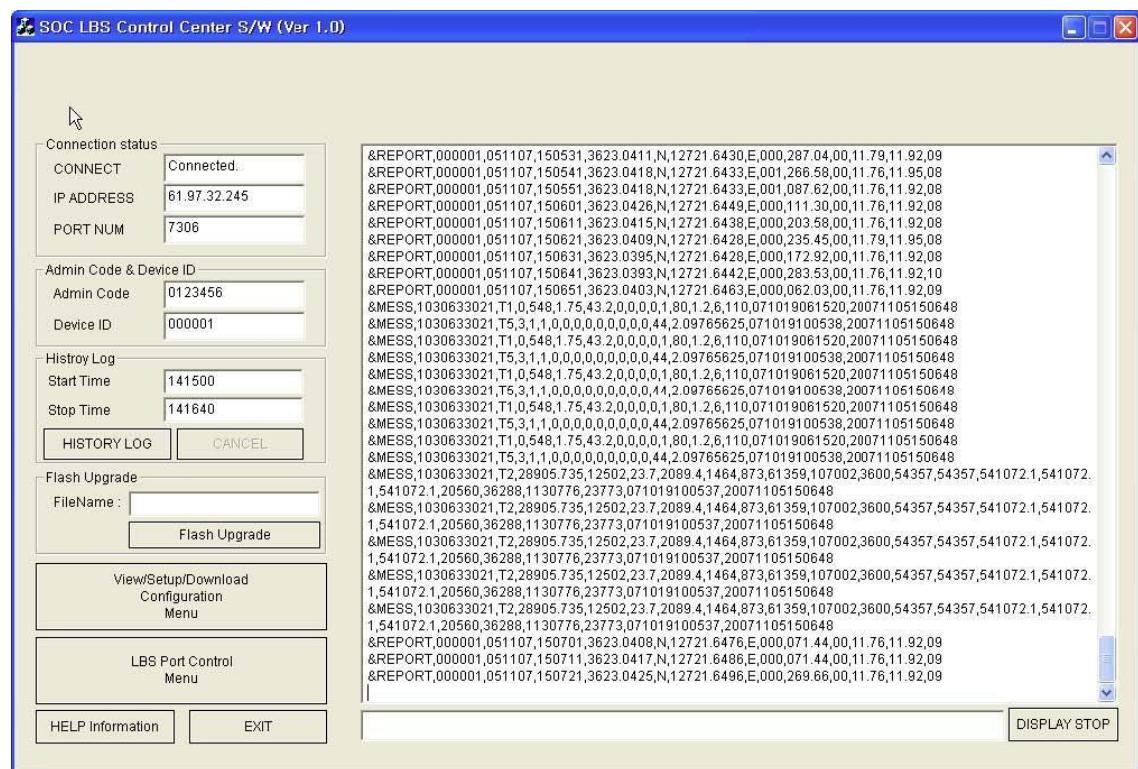
		1 : SMS сообщения о превышении скорости включены	
	SMS Number:	SMS сообщение о превышении скорости посылается человеку, с указанным номером. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Device setting for control center”.	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифр кроме “+”)
Географиче-	Geofence	Смотрите описание	-



ские функции	Detect Enable:	функции.	
Транспортное средство	Ext. Vehicle Port Setting	Смотрите описание функции.	-
Одометр	Odometer(M):	Значение одометра.	XXXXXXXXXX(9 цифр)
Информация о программе	S/W Ver:	Номер версии программы. 12 понимается, как 1.2	XX (2 цифры)
	H/W Ver:	Номер версии устройства. 12 понимается, как 1.2	XX (2 цифры)
	User Company:	Наименование компании, использующей SGK-T	Строка(Макс. 10 байтов)

Дополнение. Тестирование RS232/CAN

- 1) Если SGK-T посыпает CAN сообщения, полученные от интерфейса RS232, центр управления отображает следующие данные.

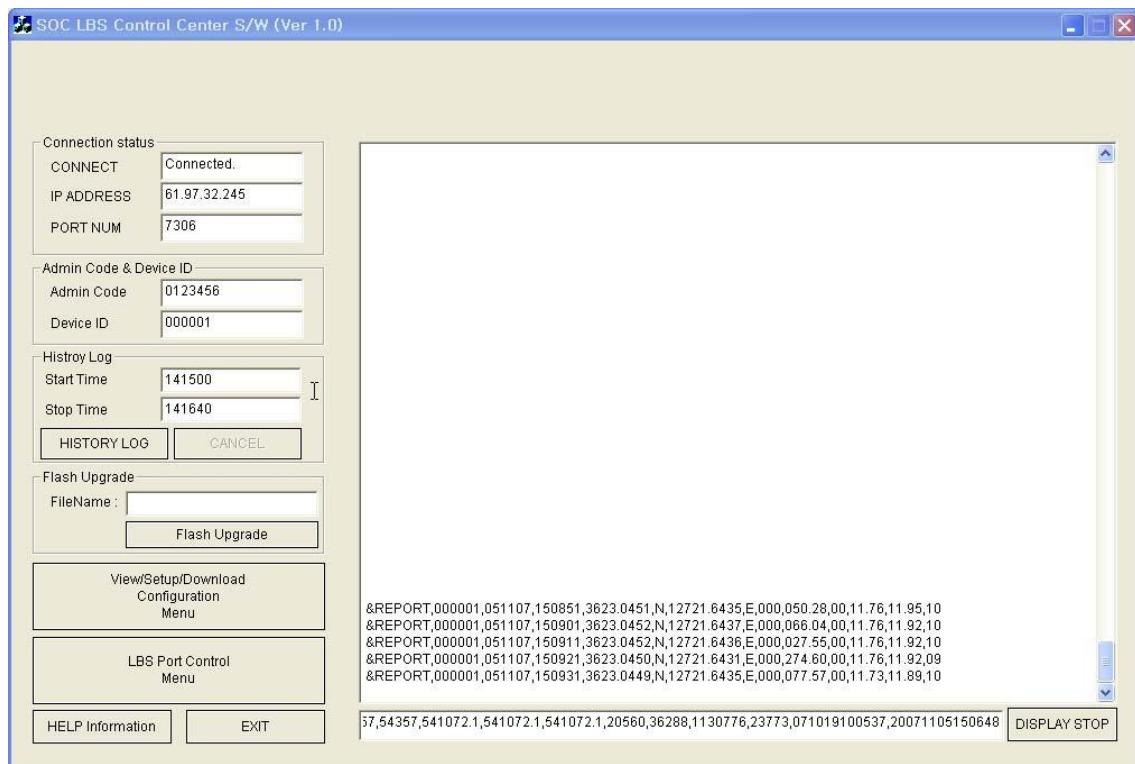


- 2) Чтобы отправить из Центра управления сообщение CAN в SGK-T, нужно набрать строку, показанную на рисунке.



3) Скопируйте эту строку и вставьте на главной странице Центра управления, как показано на рисунке.

Нажмите Enter. Если некоторые символы вводятся непосредственно в Центре контроля, то он посыпает эту символьную строку в SGK-T, включая символы \r\n после строки.



4) Если SGK-T получает сообщение CAN, он отправляет это сообщение на порт RS232 подключения “\$MMSG=” и отключается от “&MESS.”.



5. Программа «Сервер Обновлений»

Эта программа используется для обновления прошивки SGK-T из удалённого места с помощью GPRS.

Запуск программы

1) Необходимые файлы

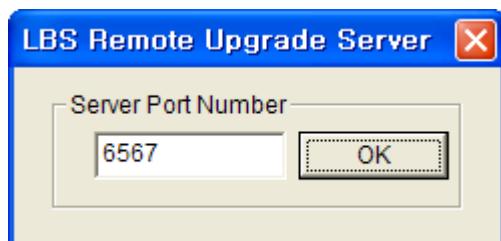
LBS_REMOTE_UPGRADE_SERVER.exe : исполняемый файл.

Бинарный файл, который должен находиться в папке C:\LBS_FLASH_FILE.

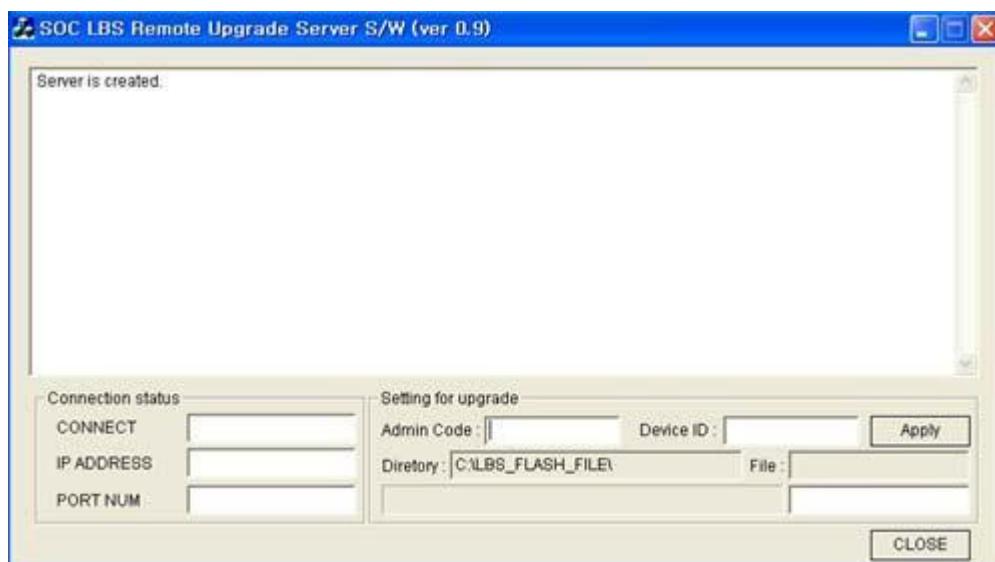
Несколько DLL файлов.

2) Запустите LBS_REMOTE_UPGRADE_SERVER.exe для старта программы.

После запуска программы появится следующее окно. Если вы хотите изменить номер порта, то введите новое значение и нажмите “OK”. Номер порта по умолчанию 6567. Если вы изменили номер порта, то значение "Upgrade Server Port Number" в разделе "Upgrade Firmware Server" конфигурационных настроек также должно быть изменено для нормальной работы.

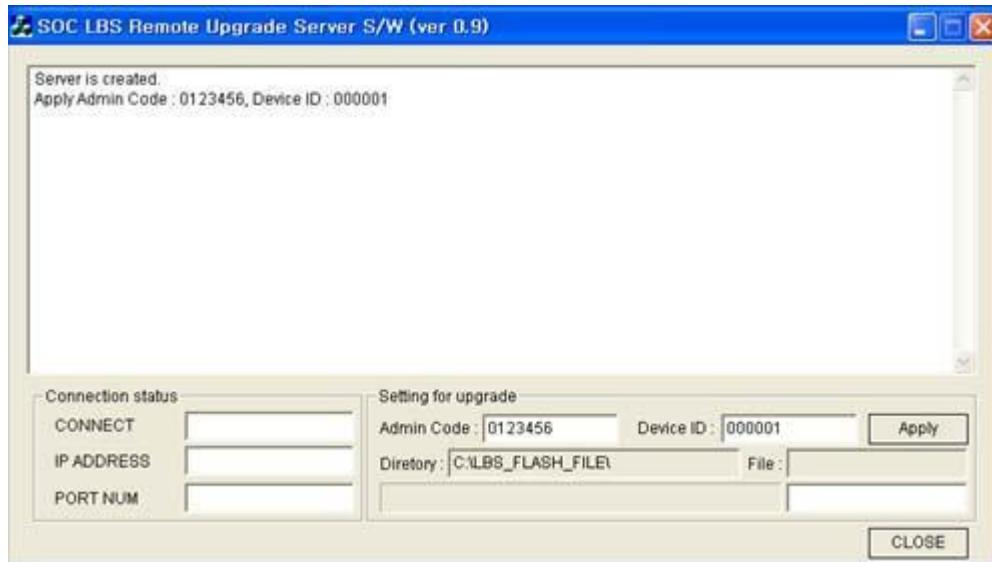


Нажмите кнопку “OK” для использования номера порта по умолчанию. Появится следующее окно.

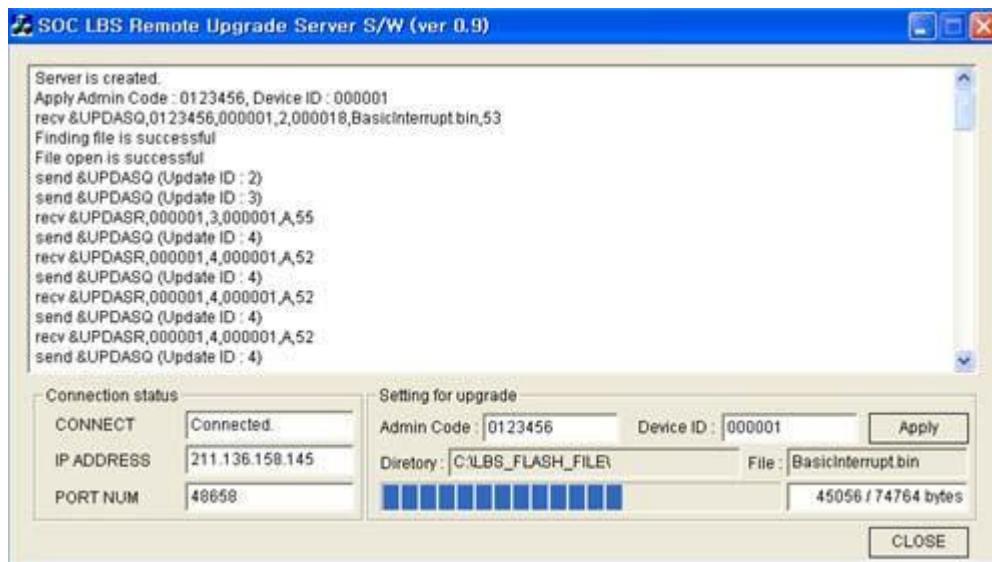




3) Введите Admin Code и Device ID. Нажмите кнопку “Apply” и ждите начала процесса обновления.

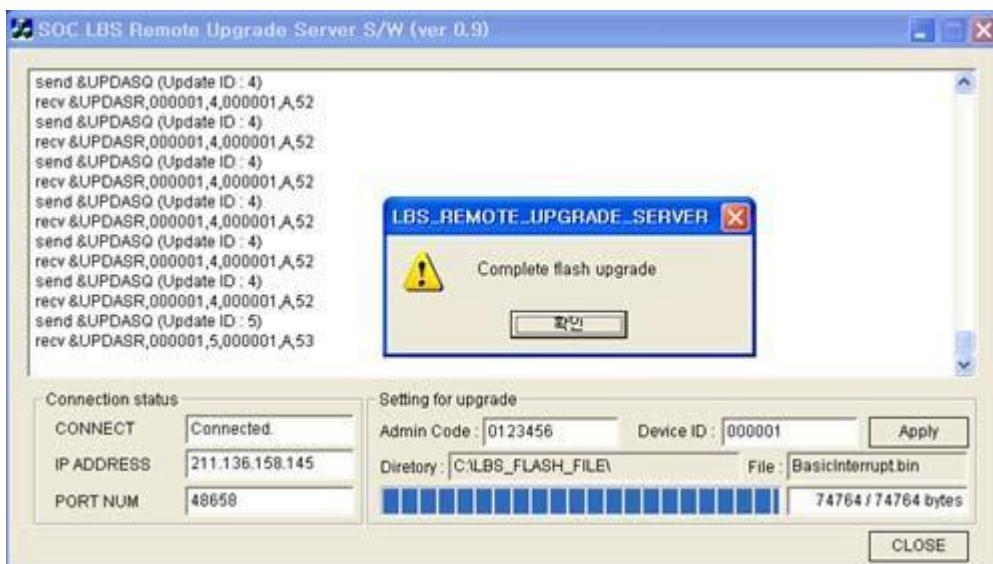


4) Центр управления посыпает сообщение об обновлении SGK-T, который отвечает удалённому серверу обновлений, какой файл обновления ему необходим. На сервере обновлений это файл должен находиться в папке C:\LBS_FLASH_FILE. В этом случае, файл BasicInterrupt.bin загружается в SGK-T.



5) После завершения обновления появится сообщение “Complete flash upgrade”, как показано на рисунке.

В случае ошибки при обновлении появится сообщение об этом.



- 6) Через несколько секунд удалённое соединение будет закрыто. После чего SGK-T начнёт перезагрузку.





6. Обмен данными между SGK-T и диспетчерскими системами (тестовой программой «Центр управления»).

SGK-T связан с Центром управления через сети GSM и GPRS с помощью SMS и пакетов GPRS. Далее описываются варианты взаимодействия SGK-T и Центра управления. SGK-T поддерживает связь как через сеть GSM, так и через сеть GPRS, но программное обеспечение Центра управления должно быть различным в зависимости от использования SMS или IP пакета.

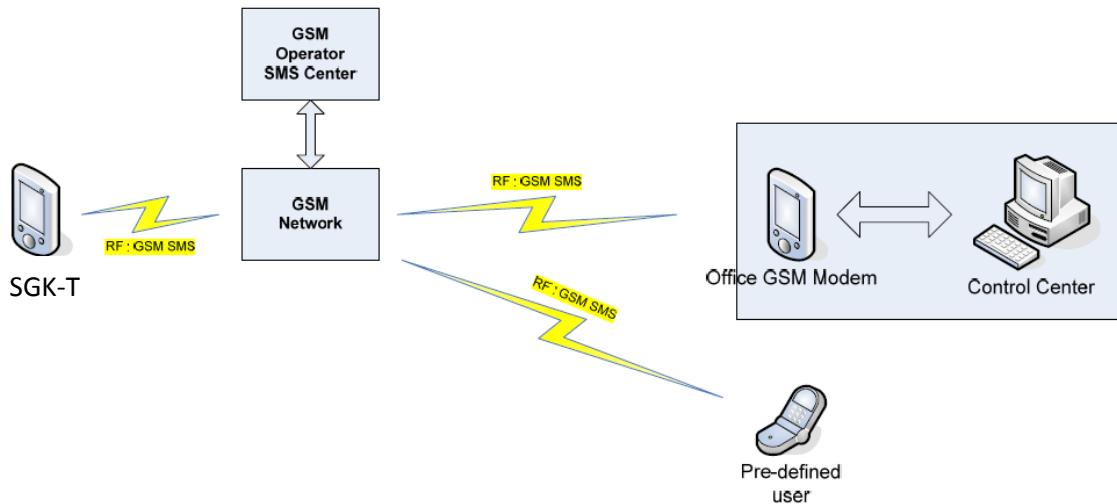
Режимы работы SGK-T.

SGK-T имеет следующие режимы работы.

Режим	Описание	Действие			
		Управление	Сообщения	События/ Сигналы	Обновление
Проводной режим	Можно управлять SGK-T через USB соединение через "Hyper Terminal" и Монитор диагностики.	USB соединение	Зависит от возможностей Центра управления		
Только SMS режим	Если Центр управления не имеет соединения с интернетом, то SGK-T связывается с Центром управления с помощью SMS. В этом случае Центр управления должен быть соединён с GSM модемом.	SMS, USB	SMS(в Центр управления и на определённый телефонный номер)	Прямое соединение с SGK-T	
Только GPRS режим	Когда Центр управления не соединён с GSM модемом, то SGK-T связывается с Центром управления с помощью GPRS. В этом случае Центр управления должен иметь соединение с интернетом.	SMS, USB, GPRS.	GPRS(в Центр управления), SMS(на определённый телефонный номер)	GPRS/E-mail	Сервер обновлений
SMS и GPRS	Когда Центр управления соединён и с GSM модемом и с интернетом, SGK-T поддерживает связь с Центром управления как с помощью GPRS, так и с помощью SMS. В этом случае Центр управления должен иметь соединение и с интернетом и с GSM модемом.	SMS, USB, GPRS.	В первую очередь GPRS (Если GPRS соединение установлено). SMS (Если GPRS соединение не установлено).	GPRS/E-mail	Сервер обновлений

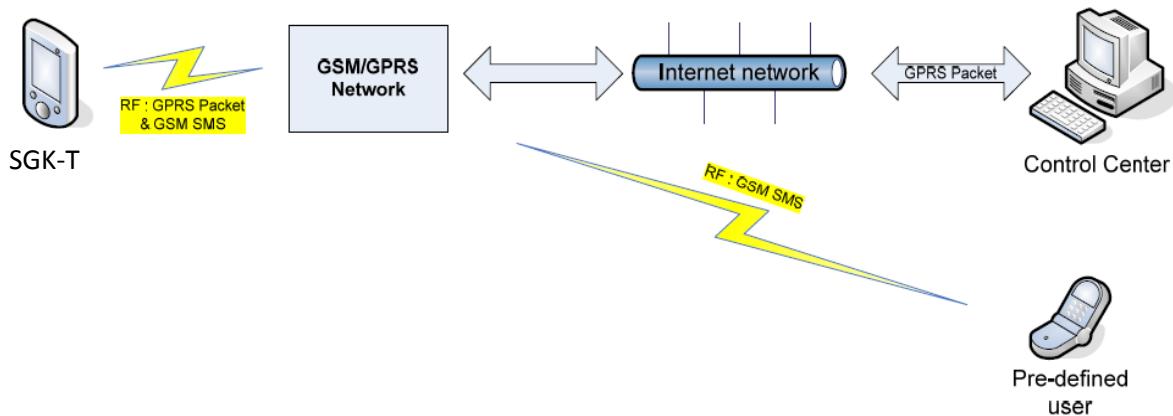
1) Режим: Только SMS

Когда Центр управления соединён только с GSM модемом, то SGK-T посылает текущие и сигнальные SMS сообщения в Центр управления и на определённый телефонный номер. SMS центр оператора связи доставляет отправленные SMS сообщения на GSM modem, соединённый с Центром управления.



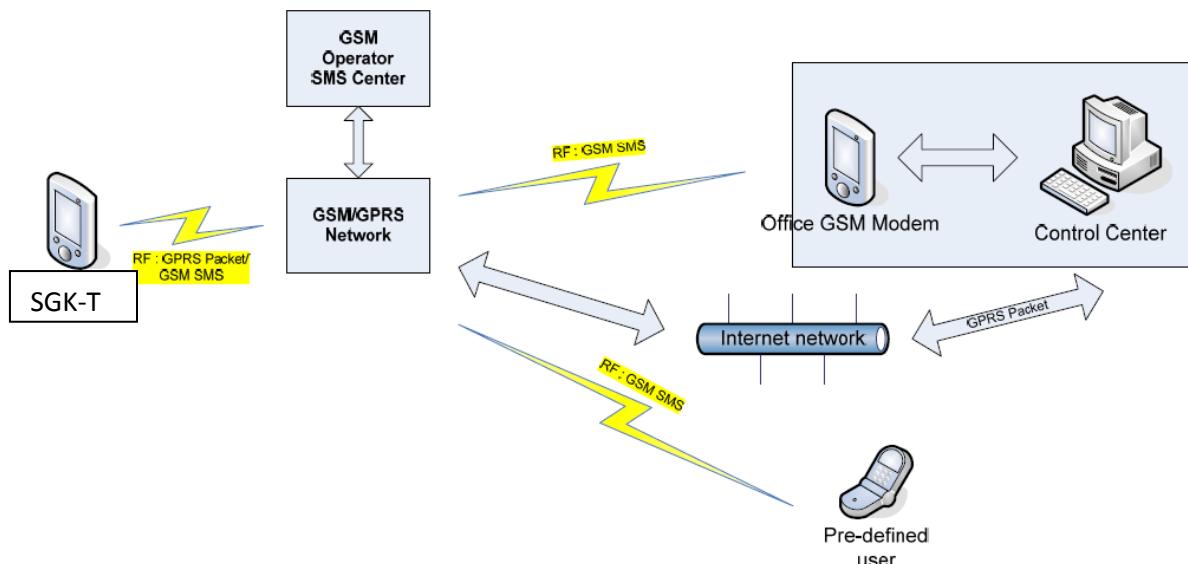
2) Режим: Только GPRS

Когда центр управления соединён только с интернетом, то SGK-T посылает текущие и сигнальные GPRS сообщения в Центр управления и определённому пользователю. Центр управления может принимать сообщения от нескольких SGK-T, имеющих собственные IP.



3) Режим SMS и GPRS

Когда Центр контроля соединён с интернетом, и с GSM модемом, и GPRS соединение установлено, SGK-T посылает GPRS сообщения в Центр контроля и SMS сигналы на определённый телефонный номер. Если GPRS не установлено, то используется только SMS для отправки сообщений в Центр контроля.



Программные сообщения

Сообщения, используемые для управления SGK-T, можно классифицировать следующим образом.

Тип сообщения	Активация	Средство связи	Рекомендуемые команды, сообщения	Примечание
			SGK-T --> SGK-T <-- Центр управления	
Настройки	GPRS/SMS команды	USB, SMS, GPRS	Конфигурационные Set/Get ответы.	Конфигурационные Set/Get запросы
Текущие сообщения	Внешние или внутренние события или параметры конфигурации	GPRS или SMS	Сообщения (SMS/GPRS)	-
Сигналы	Внешние или внутренние события или параметры конфигурации	GPRS/SMS (на номер)	SMS на определённый номер (SMS).	
Собы-	Параметры	USB, E-mail	Ответ с истори-	Команда His-



тия/История	конфигурации или запрос пользователя	GPRS сервер.	ей событий	tory/Log Get через SMS и GPRS.	
Обновление программы	Команды GPRS/SMS	GPRS	Сообщение версии обновления через SMS.	Запрос на обновление программы через SMS/GPRS.	Активация обновления может быть сделана через SMS/GPRS. Обновление программы может быть произведено через GPRS соединение между SGK-T и сервером обновлений.

Основные конфигурационные настройки

1) Настройки SIM карты

Вы можете указать PIN код, если SIM карта требует введения PIN кода.

Параметр	Тип	Значение и описание
PIN_NUMBER	XXXX (4 цифры)	4 цифры. Если SIM была предварительно разблокирована, то указывать данный параметр не обязательно. В ином случае необходимо указать PIN в настройках Монитора диагностики. Пример: 0935

2) Настройки GPRS соединения

Эти параметры необходимы для подключения к сети GPRS оператора связи.

Параметр	Тип	Значение и описание
APN	Строка (Макс 30 байтов)	Имя точки доступа GPRS Например: internet.mts.ru
DNS	XXX.XXX.XXX.XXX	DNS IP адрес Если оператор связи требует указания зна-



		чения DNS, то укажите его. Если не нужно указывать DNS, то введите значение 0.0.0.0
LOGIN_ID	Строка (Макс 30 байтов)	Имя пользователя. Указывается, если оператор сети это требует. Пример: guest
PASSWORD	Строка (Макс 10 байтов)	Пароль пользователя. Указывается при необходимости. Пример: guest

3) Настройки соединения SGK-T с Центром управления

Эти параметры необходимы для настройки соединения SGK-T с Центром управления.

Параметр	Тип	Значение и описание
DEVICE_ID	XXXXXX(6 цифры)	Идентификационный код, отображаемый в Центре управления. Код должен начинаться с 000001.
USER_NAME	Строка (Макс. 8 байтов)	Имя пользователя SGK-T.
SMS_NUMBER	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифр - кроме “+”)	Вызываемый номер GSM модема (должен начинаться с “+”). Например: +8613472811314 Первые две цифры это национальный код, исключая 0.
IP_ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX	IP адрес компьютера, на котором установлен Центр управления. Например: 222.68.243.91
PORT_NUMBER	XXXXX (5 цифр)	Номер порта компьютера, на котором установлен Центр управления. Например: 6565.
GMT_DIFF_TIME	+XXXX or -XXXX (4 цифры кроме “+” или “-”)	Временная разница между GMT временем и локальным временем.
VE-HICLE_ACTIVATION	X (1 цифра)	0: используется зажигание 1: используется переменное значение. Параметр используется для определения начала перемещения транспортного средства. Значение по умолчанию „0“ .

4) Настройки интервалов передачи данных

Эти параметры необходимы для настройки интервалов передачи ГЛОНАСС/GPS данных.

Параметр	Тип	Значение и описание
----------	-----	---------------------



REPORT_INTERVAL	XXXXX(5 цифр) 0 ~ 86400 секунд	Параметр определяет интервал передачи данных при установленном GPRS соединении.
ECHO_INTERVAL	XXX(3 цифры) 0 ~ 999 секунд	Сигнал Echo будет отправлен, если во время GPRS соединения, в течение периода определённого данным параметром, не будет никаких данных для передачи.

Настройка сигнальных сообщений

Эти параметры необходимы SGK-T для отправки сигнальных SMS сообщений на определённый номер.

1) Определение начала поездки

Параметр	Тип	Значение и описание
JOURNEY_DETECT	X(1 цифра)	0: сигнал о начале поездки отключен. 1: сигнал о начале поездки включен.
START_SPEED	XXX(Макс. 3 цифры)	Значение скорости, при котором отправляется сообщение о начале поездки, в км/ч.
SPEED_LIMIT	XXX(Макс 3 цифры)	Значение скорости, при котором отправляется сообщение о её превышении, в км/ч.

2) Настройка сообщений о поездке

Параметр	Тип	Значение и описание
ACTIVATION	X(1 цифра)	0: Отправка SMS сообщений о начале поездки отключена. 1: Отправка SMS сообщений о начале поездки включена.
REPORT_SMS_NO	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифры, кроме “+”)	SMS сообщение о начале поездки отправляется на определённый номер. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Настройки устройства в Центре управления”.

3) Настройки сигнала о превышении скорости

Параметр	Тип	Значение и описание
ACTIVATION	X(1 цифра)	0: Отправка SMS сообщений о превышении скорости отключена. 1: Отправка SMS сообщений о превышении скорости включена.



REPORT_SMS_NO	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифры, кроме “+”)	SMS сообщение о превышении скорости отправляется на определённый номер. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Настройки устройства в Центре управления”.
---------------	--	--

4) Настройка сигнала о буксировке

Параметр	Тип	Значение и описание
ACTIVATION	X(1 цифра)	0: Отправка SMS сообщений о буксировке отключена. 1: Отправка SMS сообщений о буксировке включена
REPORT_SMS_NO	+XXXXXXXXXXXXXX (Макс. 14 цифры, кроме “+”)	SMS сообщение о буксировке отправляется на определённый номер. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Настройки устройства в Центре управления”.

5) Настройки сигнала тревоги

Параметр	Тип	Значение и описание
ACTIVATION	X (1 цифра)	0 : Отправка SMS сообщений о тревоге отключена. 1 : Отправка SMS сообщений о тревоге включена.
DIG_INPUT_PORT_NUMBER	X (1 цифра)	Один из трёх цифровых входов может использоваться для линии сообщения о тревоге. Пользователь может установить, какой номер входа используется для сообщений о тревоге. Этот номер должен быть от 1 до 3. Если установлен 0, то это означает, что цифровые входы не используются для сообщений о тревоге.
REPORT_SMS_NO	+XXXXXXXXXXXXXX X (Макс. 14 цифры, кроме “+”)	SMS сообщение о тревоге отправляется на определённый номер. Правило такое же, как SMS_NUMBER в разделе “Настройки устройства в Центре управления”.

6) Установка области ограничений

Параметр	Тип	Значение и описание
GEO_FENCE_ENABLE	X (1 цифра)	0 : проверка и отправка сообщений о



		выходе (входе) за пределы ограниченной области отключена. 1 : проверка и отправка сообщений с выходе (входе) за пределы ограниченной области включена.
GEO_FENCE_IN_OUT	X (1 цифра)	1 : Выход за пределы области 0 : Вход в пределы области
VALID_GEO_FENCE_NUMBE R	XX (2 цифры)	Номер используемой области ограничений. Максимальное значение 10.
GEO_FENCE_INF O_IE	NUMBER	X (1 цифра) Порядковый номер области ограничений. Этот номер увеличивается в порядке увеличения номера GEO_FENCE_INFO_IE. Значение от 0 до 9. LATITUDE ddmm.mmmm Верхняя граница (Значение широты) N/S 1 символ Верхняя граница (N: Север, S: Юг) LATITUDE ddmm.mmmm Нижняя граница (Значение широты) N/S 1 символ Нижняя граница (N: Север, S: Юг) LONGITUD E m dddmm.mmm Правая граница (Значение долготы) E/W 1 символ Правая граница (E: Восток , W: Запад) LONGITUD E m dddmm.mmm Левая граница (Значение долготы) E/W 1 символ Левая граница (E: Восток , W: Запад)

Настройка записи истории событий

1) Настройка сообщений об истории событий

Параметр	Тип	Значение и описание
HIS_REPORT_TYPE	X(1 цифра)	0 : Сообщения об истории событий отправляются по EMAIL. 1 : Сообщения об истории событий отправляются на GPRS сервер. 2 : Сообщения об истории событий не отправляются.
AUTO_REPORT	X(1 цифра)	0 : автоматическая ежедневная запись истории отключена. 1 : автоматическая ежедневная запись истории включена.
LOG_TIME_INTERV AL	XXXXX(5 цифр) 0 ~ 86400 секунд	Значение интервала записи событий. Используется, если установлен режим: Только время, Время или расстояние, Время и Расстояние.



		0 – запись событий не сохраняется.
LOG_REPORT_INTEGRAL	XX(2 цифры) 0 ~ 24 часа	Параметр определяет период автоматической отправки отчётов о событиях.
LOG_MODE	X(1 цифра) 0 ~ 3	Параметр определяет режим записи:. 0: Только время 1: Только расстояние 2: Время и расстояние 3: Время или расстояние
LOG_DISTANCE	XXXX(4 цифры) 0 ~ 9999 метров	Параметр определяет расстояние, через которое записываются данные. Используется, если установлен режим: Только расстояние, Время и расстояние Время или расстояние
SMTP_SERVER_ADDRESS	Символьная строка	Адрес SMTP сервера. Например: smtp.mail.ru
GPRS_IP_ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX	IP адрес GPRS сервера на компьютере, на который вы хотите получать данные истории.
GPRS_PORT_NUMBER	XXXXXX(5 цифр)	Номер порта GPRS сервера, на который вы хотите получать данные истории.

2) Настройки информации E-mail

Параметр	Тип	Значение и описание
SENDTO_EMAIL_ID	Строка (Макс. 30 байтов)	Адрес получателя E-mail, включая полное имя. Например: star4u@mail.ru
SENDERFROM_EMAIL_ID	Строка (Макс. 30 байтов)	Адрес отправителя E-mail, включая полное имя. Например: sdhyun2@mail.ru
AUTH_USER_ID	Строка (Макс. 20 байтов)	Имя для входа на SMTP сервер
AUTH_USER_PASSWORD	Строка (Макс. 10 байтов)	Пароль для входа на SMTP сервер

Настройки сервера обновлений

1) настройки сервера обновлений

Параметр	Тип	Значение и описание
UPG_SERVER_IP	XXX.XXX.XXX.XXX	IP адрес сервера обновлений
UPG_SERVER_PORT_NUMBER	XXXXXX(5 цифр)	Номер порта сервера обновлений

Административные настройки



Указанные параметры устройства устанавливаются производителем. SW_VERSION изменяется только при обновлении прошивки. ADMIN_CODE может быть изменен только после входа с идентификационным кодом, предоставляемым производителем. USER_COMPANY_NAME значение для информации производителю.

Параметр	Тип	Значение и описание
ADMIN_CODE	XXXXXXX(7 цифр) Например: 0123456	Административный код. Устанавливается производителем. По умолчанию значение „0123456“. Администратор может изменить данное значение на другое для защиты от использования другими лицами. Для изменения значения ADMIN_CODE вы должны знать идентификационный код, предоставленный производителем.
SW_VERSION	XX (2 цифры) Например: 12	Первая цифра – это номер перед точкой, а вторая цифра – это номер после точки. 12 означает 1.2
HW_VERSION	XX (2 цифры) Например 10	Первая цифра – это номер перед точкой, а вторая цифра – это номер после точки. 10 означает 1.0
USER_COMPANY_NAM E	Строка (Макс. 10 байтov) Например: niikr	Название компании, использующей SGK-T.
ODOMETER	XXXXXXXXX(9 цифр)	0 ~ 999999999 метров После установки данного значения в 0, увеличение значения будет осуществляться данными ГЛОНАСС/GPS.

Сообщения

1) ID сообщений

Параметр	Тип	Значение и описание
MSG_ID	Строка (6 байтov)	Значение MSG_ID выводится в начале каждого сообщения.

2) Признак полной или индивидуальной конфигурации

Параметр	Тип	Значение и описание
FULL_INDV_CLA SS	X(1 цифра)	0 : Используется проверка и изменение индивидуальных конфигурационных параметров 2 : Используется проверка и изменение полных конфигурационных параметров. Полные конфигурационные параметры не могут



		быть изменены через SMS. Они могут быть изменены только через USB и GPRS Центра управления. Индивидуальные конфигурационные параметры могут быть изменены с использованием SMS.
--	--	--

3) ID события

Если происходит фиксация внутреннего или внешнего события на SGK-T, то сообщение об этом посыпается в Центр управления. Центр управления может определить, что за событие произошло с SGK-T по значению ID события.

EVENT_ID	Имя события	Примечание (Фиксируемые события)
00	NORMAL	Сообщения в реальном времени
01	HIST_LOG	Данные истории событий Это событие вызывается командой &HISTGQ из Монитора диагностики или Центра управления.
10	JOURNEY_START	Событие фиксируется, если JOURNEY_DETECT включено и транспортное средство движется со скоростью больше START_SPEED.
11	JOURNEY_END	Событие фиксируется, если JOURNEY_DETECT включено, а зажигание было выключено.
12	OVER_SPEED	Событие фиксируется, если JOURNEY_DETECT включено, а транспортное средство движется со скоростью больше чем SPEED_LIMIT.
14	TOWING	Событие фиксируется, если транспортное средство движется со скоростью больше 5 км/ч, а зажигание выключено.
15	PANIC	Сигнал тревоги отправлен пользователем. Цифровой вход должен быть специально задействован для этого.
20~29	GEO_FENCE_IN	До 10 областей ограничений. Событие фиксируется, если GEO_FENCE_ENABLE включено, а GEO_FENCE_IN_OUT выбрано с настройкой IN и транспортное средство входит в область ограничения.
40~49	GEO_FENCE_OUT	До 10 областей ограничений. Событие фиксируется, если GEO_FENCE_ENABLE включено и GEO_FENCE_IN_OUT выбрано с настрой-



		кой OUT и транспортное средство покинуло область ограничения.
60	VEHICLE_INPUT1_TO_0	Событие фиксируется, когда сигнал на входе 1 изменяется на 0. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
61	VEHICLE_INPUT1_TO_1	Событие фиксируется, когда сигнал на входе 1 изменяется на 1. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
62	VEHICLE_INPUT2_TO_0	Событие фиксируется, когда сигнал на входе 2 изменяется на 0. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
63	VEHICLE_INPUT2_TO_1	Событие фиксируется, когда сигнал на входе 2 изменяется на 1. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
64	VEHICLE_INPUT3_TO_0	Событие фиксируется, когда сигнал на входе 3 изменяется на 0. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
65	VEHICLE_INPUT3_TO_1	Событие фиксируется, когда сигнал на входе 3 изменяется на 1. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
66	EXT_ANALOG_INPUT1_ALARM	Событие фиксируется, когда напряжение внешнего аналогового входа 1 ниже, чем значение , установленное в конфигурации. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
67	EXT_ANALOG_INPUT1_ROTATION	Событие фиксируется, когда напряжение внешнего аналогового входа 1 выше, чем значение , установленное в конфигурации. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
68	EXT_ANALOG_INPUT2_ALARM	Событие фиксируется, когда напряжение внешнего аналогового входа 2 ниже, чем значение, установленное в конфигурации. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
69	EXT_ANALOG_INPUT2_ROTATION	Событие фиксируется, когда напряжение внешнего аналогового входа 2 выше, чем значение, установленное в конфигурации. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.



70	VEHICLE_OUTPUT1_TO_0	Событие фиксируется, когда выход 1 транспортного средства изменяется на 0 командой &CONTSQ.
71	VEHICLE_OUTPUT1_TO_1	Событие фиксируется, когда выход 1 транспортного средства изменяется на 1 командой &CONTSQ.
72	VEHICLE_OUTPUT2_TO_0	Событие фиксируется, когда выход 2 транспортного средства изменяется на 0 командой &CONTSQ.
73	VEHICLE_OUTPUT2_TO_1	Событие фиксируется, когда выход 2 транспортного средства изменяется на 1 командой &CONTSQ.
74	VEHICLE IGNITION_ON	Событие происходит, когда включается зажигание транспортного средства. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
75	VEHICLE IGNITION_OFF	Событие происходит, когда выключается зажигание транспортного средства. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
80	EXTERNAL_BATTERY_LOW	Событие фиксируется, когда напряжение внешней батареи опускается ниже значения установленного в настройках. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
81	EXTERNAL_BATTERY_RESTORED	Событие фиксируется, когда напряжение внешней батареи становится выше значения установленного в настройках. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
82	INTERNAL_BATTERY_LOW	Событие фиксируется, когда напряжение внутренней батареи опускается ниже значения, установленного в настройках. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.
83	INTERNAL_BATTERY_RESTORED	Событие фиксируется, когда напряжение внутренней батареи становится выше значения, установленного в настройках. Но, если статус не меняется, то сообщение в Центр управления не отправляется.

Сообщения

SMS – основной метод управления SGK-T. SGK-T можно управлять, если сообщение SMS от Центра управления или от другого телефонного номера в правильном формате и содержит верный административный код.



Одно сообщение отличается от другого значением MSG_ID.

Классификация сообщений	MSG_ID значение	Описание	Рекомендованная команда или сообщение		Пример
			SGK-T -->	SGK-T <--	
Конфигурация	&CONFSQ	Команда установки настроек	O		
	&CONFSR	Сообщение об установке настроек	O		
	&CONFGQ	Команда запроса о настройках	O		
	&CONFGR	Сообщение о установленных настройках	O		
Отчёт	&REPORT	Сообщение с отчётом	O		Включая сигнальное сообщение с ID события.
Alarm	&ALARMS	Сигнальное сообщение	-		На определённый SMS номер.
История событий	&HISTGQ	Команда на получение истории событий	O		Используется из Центра управления или Монитора диагностики.
	&HISTGR	Сообщение с историей событий	O		Сообщение с историей событий с начального до конечного времени, отправляемое по команде &HISTGQ. Иногда это сообщение не может использоваться для запроса.
Управление	&CONTSQ	Команда управления	O		
	&CONTCSR	Сообщение о полу-	O		



		чении команды управления			
Обновле- ние про- граммы	&UPDAS Q	Команда на обновле- ние программы	О	О	
	&UPDASR	Ответ о получении команды обновления программы	О	О	

Конфигурационные сообщения

Информация о конфигурации может быть отправлена или получена через SMS. Первоначально конфигурационная информация может быть записана с помощью утилиты CONFIG_INFO Initialization. Если некоторые изменения будут необходимы, то администратор или Центр контроля могут изменить этот формат использования SMS сообщения.

Параметр	ID номер ин- дивидуальной конфигурации (Макс. 3 сим- вола)	Классификация
PIN_NUMBER	2	SIM
APN	3	GPRS оператор сети.
DNS	4	GPRS оператор сети.
LOGIN_ID	5	GPRS оператор сети.
PASSWORD	6	GPRS оператор сети.
DEVICE_ID	10	SGK-T и Центр управления
USER_NAME	11	SGK-T и Центр управления
SMS_NUMBER	12	SGK-T и Центр управления
IP_ADDRESS	13	SGK-T и Центр управления
PORT_NUMBER	14	SGK-T и Центр управления
GMT_DIFF_TIME	15	SGK-T и Центр управления
VEHICLE_ACTIVATION	16	SGK-T и Центр управления
REPORT_INTERVAL	22	Интервал сообщений
ECHO_INTERVAL	23	Интервал отправки символа эха
LOG_REPORT_INTERVAL	24	Интервал записи/сохранения со- бъектов
LOG_MODE	25	Режим записи/сохранения событий
LOG_DISTANCE	26	Расстояние записи/сохранения со- бъектов
UPG_SERVER_IP	30	Соединение с сервером обновле- ний
UPG_SERVER_PORT_NU- MBER	31	Соединение с сервером обновле- ний
JOURNEY_DETECT	40	Информация о поездке
START_SPEED	42	Информация о поездке



SPEED_LIMIT	43	Информация о поездке
ACTIVATION	45	Сигнал о поездке
REPORT_SMS_NO	46	Сигнал о поездке
ACTIVATION	47	Сигнал о превышении скорости
REPORT_SMS_NO	48	Сигнал о превышении скорости
ACTIVATION	49	Сигнал о буксировке
REPORT_SMS_NO	50	Сигнал о буксировке
ACTIVATION	51	Сигнал тревоги
DIG_INPUT_PORT_NUMB ER	52	Сигнал тревоги
REPORT_SMS_NO	53	Сигнал тревоги
HIS_REPORT_TYPE	60	Отчёт истории событий
SMTP_SERVER_ADDRESS	62	Отчёт истории событий
GPRS_IP_ADDRESS	63	Отчёт истории событий
GPRS_PORT_NUMBER	64	Отчёт истории событий
LOG_TIME_INTERVAL	65	Отчёт истории событий
SENDTO_EMAIL_ID	66	Отчёт истории событий /E-mail
AUTH_USER_ID	67	Отчёт истории событий /E-mail
AUTH_USER_PASSWORD	68	Отчёт истории событий /E-mail
SENDERFROM_EMAIL_ID	69	Отчёт истории событий /E-mail
GEO_FENCE_ENABLE	70	Область ограничений
GEO_FENCE_IN_OUT	71	Область ограничений
VALID_GEO_FENCE_NUM BER	72	Число используемых GEO_FENCE_INFO_IE. Макс. число 10.
GEO_FENCE_INFO_IE[0]	80	Содержит NUMBER, LATITUDE, N_S, LATITUDE, N_S, LONGITUDE, E_W, LONGITUDE, E_W
...
GEO_FENCE_INFO_IE[9]	89	Содержит NUMBER, LATITUDE, N_S, LATITUDE, N_S, LONGITUDE, E_W, LONGITUDE, E_W
DIGITAL_INPUT_PORT1_U SE	100	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
DIGITAL_INPUT_PORT2_U SE	101	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
DIGITAL_INPUT_PORT3_U SE	102	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
DIGITAL_INPUT_IGNITIO N_USE	103	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
DIGITAL_OUTPUT_PORT1	104	Пользователь может выбрать дан-



_USE		ный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
DIGITAL_OUTPUT_PORT2_USE	105	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
ANALOG_INPUT_PORT1_USE	110	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
ANA-LOG_INPUT_PORT1_REF_VOLTAGE	111	Этот параметр определяет проверку порога уровня напряжения на аналоговом входе 1.
ANALOG_INPUT_PORT2_USE	112	Пользователь может выбрать данный параметр, если хочет получать сообщения для данного порта.
ANA-LOG_INPUT_PORT2_REF_VOLTAGE	113	Этот параметр определяет проверку порога уровня напряжения на аналоговом входе 2.
CAR_BAT_PORT_MEASURE	121	Пользователь может выбрать этот параметр, если хочет получать сообщения о состоянии автомобильного аккумулятора.
CAR_BAT_PORT_REF_VOLTAGE	122	Этот параметр определяет проверку порога напряжения аккумуляторной батареи.
INTERNAL_BAT_PORT_MEASURE	123	Пользователь может выбрать этот параметр, если хочет получать сообщения о состоянии внутренней батареи.
INTERNAL_BAT_REF_VOLTAGE	124	Этот параметр определяет проверку порога напряжения внутренней батареи.
ADMIN_CODE	150	XXXXXXX(7 цифр) Например: 0123456
SW_VERSION	151	X.X (цифры) Например: 1.2
HW_VERSION	152	X.X (цифры) Например: 1.4
USER_COMPANY_NAME	153	Строка (Макс. 10 байтов) Например: niikp
Odometer	154	

NUMBER	X(1 цифра)	0~1
LATITUDE	ddmm.mmmm	Верхняя граница (Значение широты)
N/S	1 символ	Верхняя граница (N: Север, S: Юг)
LATITUDE	ddmm.mmmm	Нижняя граница (Значение широты)
N/S	1 символ	Нижняя граница (N: Север, S: Юг)
LONGITUDE	dddmm.mmmm	Правая граница (Значение долготы)
E/W	1 символ	Правая граница(E: Восток, W: Запад)
LONGITUDE	dddmm.mmmm	Левая граница (Значение долготы)



E/W

1 символ

Левая граница (E: Восток, W: Запад)

Основной формат и команды

Формат	Тип	Значение и описание
ADMIN_CODE	XXXXXXX(7 цифр)	ADMIN_CODE
FULL_INDV_CLAS S	X(1 цифра)	См. далее
Смотри INDIVIDUAL_CONFIG_ID_NUM и INDIVIDUAL_CONFIG_ID_VALUE.		

1) &CONFSQ (Конфигурационные настройки)

Для обновления конфигурации SGK-T следует использовать следующий формат. В примере показано, как изменить конфигурационную информацию.

Формат	&CONFSQ,ADMIN_CODE,FULL_INDV_CLASS,INDIVIDUAL_CONFIG_ID,INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE --> INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE перечисленные ниже. PIN_NUMBER, APN, DNS, LOGIN_ID, PASSWORD, DEVICE_ID, USER_NAME, SMS_NUMBER, IP_ADDRESS, PORT_NUMBER, GMT_DIFF_TIME,
Пример	&CONFSQ,0123456,2,2,0000,3,internet.beeline.ru,4,193.230.161.3,5,internet.beeline.ru, 6,connex,10,000001,11,Nickname,12,+8613472811314,13,61.97.32.208,14,656 5,15,+0900,16,0,22,00010,23,055,24,1,25,0,26,0100,30,61.97.32.243,31,6567,4 0,1,42,010,43,120,45,1,46,+8613472811314,47,1,48,+8613472811314,49,1,50, +8613472811314,51,1,52,0,53,+8613472811314,60,0,62, smtp.mail.ru,63,61.97.32.243,64,6565,65,00010,66,mail@mail.ru,67,star4u1,68 , dw6169,69,mail@mail.ru,70,0,100,1,101,1,102,1,103,1,104,1,105,1,110,0,111, 0,112,0,113,0,0,121,1,122,11,0,123,1,124,3,6,150,0123456,151,60,152,15,153,s ysonchip

Если администратор хочет изменить только несколько параметров конфигурации, то можно использовать простой способ отправки команды обновления с помощью SMS. Пример показывает, как изменить IP адрес (61.97.32.208) и номер порта (5656) Центра управления. При этом администратор должен иметь ввиду, что общая длина SMS сообщения не должна быть больше 140 символов.

Формат	&CONFSQ,ADMIN_CODE,FULL_INDV_CLASS,INDIVIDUAL_CONFIG_ID,INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE
Пример	&CONFSQ,0123456,0,13,61.97.32.198,14,5656

2) &CONFSSR (Конфигурационный ответ устройства)



Если Центр управления или Монитор диагностики посылают команду обновления конфигурации &CONFSQ, SGK-T посылает ответ в следующем формате.

В примере показан ответ на команду &CONFSQ полного обновления всех параметров конфигурации. &CONFSSR имеет такой же формат, как у команды &CONFSQ, исключая ADMIN_CODE.

Формат	&CONFSSR ,FULL_INDV_CLASS, INDIVIDUAL_CONFIG_ID, INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE --> INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE перечисленные ниже. PIN_NUMBER, APN, DNS , LOGIN_ID, PASSWORD, DEVICE_ID, USER_NAME, SMS_NUMBER, IP_ADDRESS, PORT_NUMBER, GMT_DIFF_TIME,
Пример	&CONFSSR,2,2,0000,3,internet.beeline.ru,4,193.230.161.3,5,internet.beeline.ru, 6,connex, 10,000001,11,Nickname,12,+8613472811314,13,61.97.32.208,14,6565,15,+09 00,16,0,22,00010, 23,055,24,1,25,0,26,0100,30,61.97.32.243,31,6567,40,1,42,010,43,120,45,1,46, +8613472811314, 47,1,48,+8613472811314,49,1,50,+8613472811314,51,1,52,0,53,+8613472811 314,60,0,62, smtp.mail.ru,63,61.97.32.243,64,6565,65,00010,66,mail@mail.ru,67, star4u1,68,dw6169,69,mail@mail.ru,70,0,100,1,101,1,102,1,103,1,104,1,105,1, 110,0,111,0,112,0,113,0,0,121,1,122,11,0,123,1,124,3,6,151,11,152,18,153,Net System.,154,000008712

Если администратор посыает команду &CONFSQ с несколькими параметрами, то SGK-T посыает ответ в следующем формате.

В примере показан ответ на команду &CONFSQ. &CONFSSR имеет такой же формат, как &CONFSQ, исключая ADMIN_CODE.

Формат	&CONFSSR, FULL_INDV_CLASS, INDIVIDUAL_CONFIG_ID, INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE
Пример	&CONFSSR,2,13,61.97.32.198,14,5656

3) &CONFIGQ (Команда запроса конфигурации)

Если программы Центр управления или Монитор диагностики хотят узнать все конфигурационные параметры, установленные в SGK-T, то нужно использовать следующий формат. В примере показано, как отправить команду на получение параметров конфигурации.

Формат	&CONFIGQ,ADMIN_CODE,FULL_INDV_CLASS
Пример	&CONFIGQ,0123456,2



Если администратор хочет получить данные только о нескольких параметрах конфигурации, то можно использовать простой способ отправки команды с помощью SMS. Пример показывает, как узнать значение установленного IP адреса (61.97.32.208) и номера порта (5656) Центра управления. При этом администратор должен иметь виду, что общая длина SMS сообщения не должна быть больше 140 символов.

Формат	&CONFIGQ,ADMIN_CODE,FULL_INDV_CLASS, INDIVIDUAL_CONFIG_ID
Пример	&CONFIGQ,0123456,0,13,14

4) &CONFGR (Ответ на запрос параметров конфигурации)

Если Центр управления или другая программа посыпает команду &CONFIGQ, SGK-T отвечает в следующем формате. В примере показан ответ на команду &CONFIGQ со всеми параметрами конфигурации.

Формат	&CONFGQ ,FULL_INDV_CLASS, INDIVIDUAL_CONFIG_ID, INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE --> INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE are as followings. PIN_NUMBER, APN, DNS ,LOGIN_ID, PASSWORD, DEVICE_ID, USER_NAME, SMS_NUMBER, IP_ADDRESS, PORT_NUMBER, GMT_DIFF_TIME,
Пример	&CONFGQ,2,2,0000,3,internet.beeline.ru,4,193.230.161.3,5,internet.beeline.ru,6,connex, 10,000001,11,Nickname,12,+8613472811314,13,61.97.32.208,14,6565,15,+09 00,16,0,22,00010, 23,055,24,1,25,0,26,0100,30,61.97.32.243,31,6567,40,1,42,010,43,120,45,1,46, +8613472811314, 47,1,48,+8613472811314,49,1,50,+8613472811314,51,1,52,0,53,+8613472811 314,60,0,62, smtp.mail.ru,63,61.97.32.243,64,6565,65,00010,66,mail@mail.ru,67, star4u1,68,dw6169,69,mail@mail.ru,70,0,100,1,101,1,102,1,103,1,104,1,105,1, 110,0,111,0,112,0,113,0,0,121,1,122,11,0,123,1,124,3,6,150,0123456,151,60,1 52,15,153,NetSystem., 154,000008712

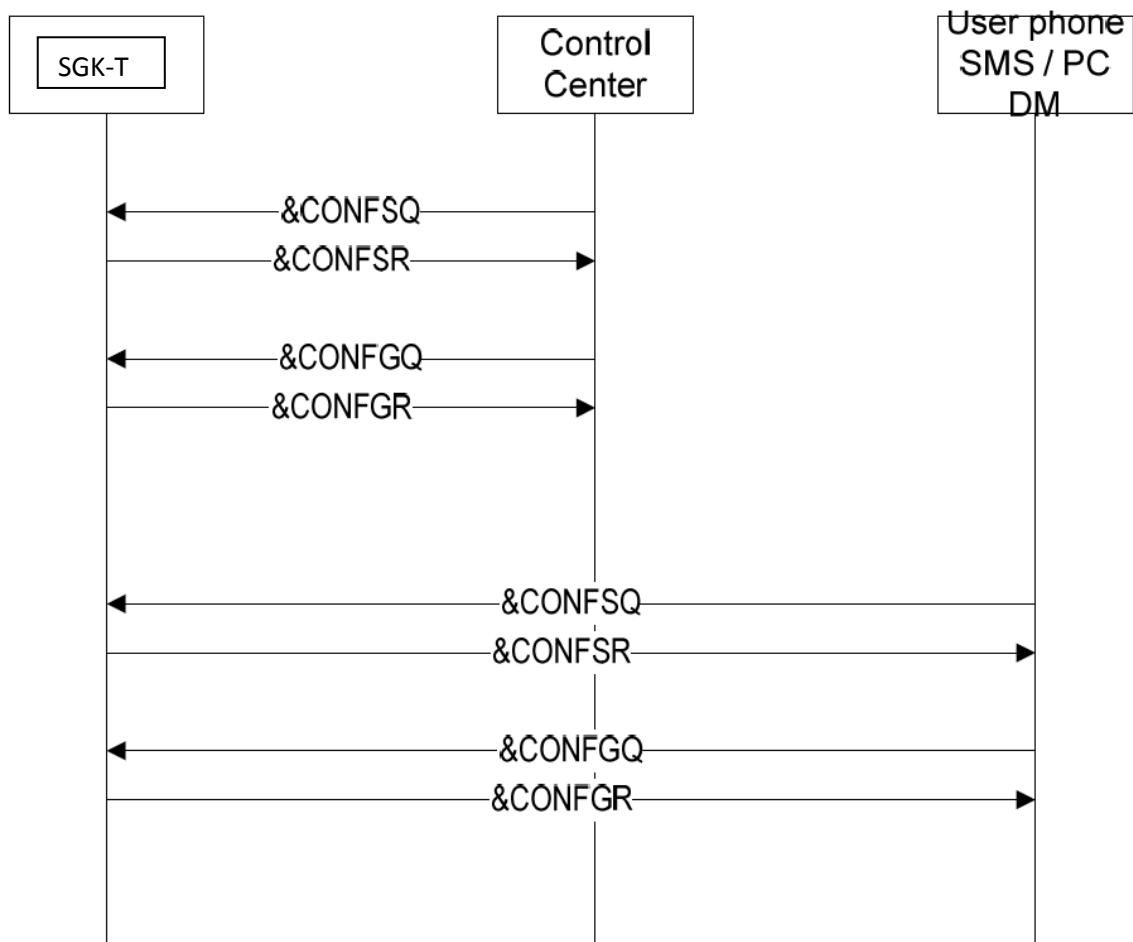
Если администратор хочет получить только несколько параметров конфигурации, то нужно использовать команду &CONFIGQ в следующем формате. В примере показан ответ на данную команду &CONFIGQ (Например: &CONFIGQ,0123456,0,13,14)

Формат	&CONFGQ, FULL_INDV_CLASS, INDIVIDUAL_CONFIG_ID, INDIVIDUAL_CONFIG_VALUE
Пример	&CONFGQ,0,13,61.97.32.198,14,5656

Процедура



Рекомендуемые операции.



Сообщения SGK-T

Эти сообщения посылаются SGK-T в центр управления с помощью SMS или GPRS, когда происходят определённые события или по запросу Центра управления или администратора.

Основной формат и команды

При необходимости некоторые параметры в командах могут быть удалены или добавлены.

Параметр	Тип	Значение и описание	Ссылка
DEVICE_ID	XXXXXX(6 цифр)	Идентификационный код для центра управления	DEVICE_ID
DATE	XXXXXX(6 цифр)	Значение даты	Из информации ГЛОНАСС/GPS.



	XX(Day)XX(Month)XX(Ye ar)		
TIME	XXXXXX(6 цифр) — XX(Часы)XX(Минуты)XX (Секунды)	Значение времени.	Из информации ГЛО- НАСС/GPS..
LATITUD E	ddmm.mmmm	Значение широты	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
N/S	1 символ	N: Север, S: Юг	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
LONGITU DE	dddmm.mmmm	Значение долготы	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
E/W	1 символ	E: Восток, W: Запад	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
SPEED	Число	Значение скоро- сти(км/ч)	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
COURSE	Число	Значение направления (градусы)	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
ALTITUD E	Число	Высота (метры)	Из информации ГЛО- НАСС/GPS.
ODOMETE R	Число	Одометр (метры)	Из информации ГЛО- НАСС/GPS и вычисле- ний.
IO_STATUS	XXX(3 цифры)	Бит 0: Внешнее питание (1: внешнее питание есть, 0: внешнее питания нет) Бит 1: Цифровой вход 0 Бит 2: Цифровой вход 1 Бит 3: Цифровой вход 2 (1: на входе напряжение высокого уровня, 0: на входе напряжение низкого уровня) Бит 4: Зажигание (1: Зажигание включено, 0: Зажигание выключено) Бит 5: Аналоговый вход 0 Бит 6: Аналоговый вход 1 (1: напряжение на входе выше установленного, 0: напряжение на входе	Если пользователь за- хочет использовать информацию о состоя- нии выводов SGK-T, то это раздел будет до- бавлен в сообщение. Если XXX - 017, это единичное значение. Е- то 10001. Это означа- ет, что бит 0 и бит 4 равны 1. Если XXX - 018, это единичное значение. Е- то 10000. Это означа- ет, что бит 0 и бит 4 равны 0.



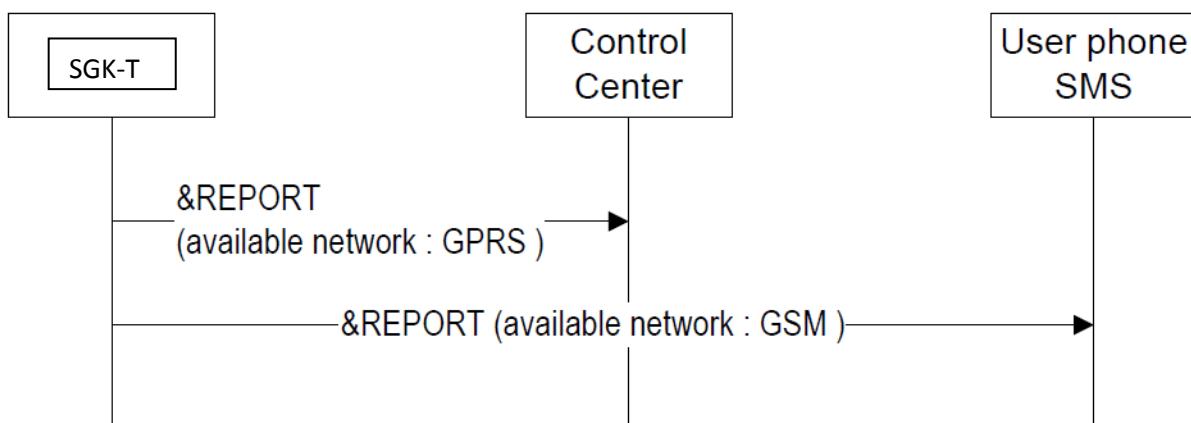
		ниже установленного) Бит 7: Цифровой выход 0 Бит 8: Цифровой выход 1 (1: на выходе напряжение высокого уровня, 0 на выходе напряжение низкого уровня)	
EVENT_ID	XX (2 цифры)	Установленное ID события	Смотри ID события
AIN1	XX.XX (2 цифры.2 цифры)	Напряжение на аналоговом входе 1	Измерение для аналогового входа 1
AIN2	XX.XX (2 цифры.2 цифры)	Напряжение на аналоговом входе 2	Измерение для аналогового входа 2
GPS SAT_NO	XX (2 цифры)	Число используемых спутников GPS	Из информации ГЛОНАСС/GPS.
GLONASS SAT_NO	XX (2 цифры)	Число используемых спутников ГЛОНАСС	Из информации ГЛОНАСС/GPS.

1) &REPORT (Сообщения)

Формат	&REPORT, DEVICE_ID, DATE, TIME, LATITUDE, N/S, LONGITUDE, E/W, SPEED, COURSE, ALTITUDE, ODOMETER, IO_STATUS, EVENT_ID, AIN1, AIN2, GPS SAT_NO, GLONASS SAT_NO
Пример	&REPORT,000001,190907,130826,3110.7715,N,12122.2271,E,0,271,62,0,097,00,11,23,10.08,07,05

Процедура

Рекомендуемые операции.



Сигнальные сообщения



Эти сигнальные сообщения отправляются на определённый телефонный номер, когда сигнальное событие зафиксировано.

Формат и команды

Параметр	Тип	Значение и описание	Ссылка
DEVICE_ID	XXXXXX(6 цифр)	Идентификационный код для Центра управления	DEVICE_ID
USER_NAME	Строка (Макс 8 байтов)	Имя пользователя SGK-T	USER_NAME
DATE	XXXXXX(6 цифр) – XX (День) XX (Месяц) XX (Год)	Значение даты	Из информации ГЛОНАСС/GPS.
TIME	XXXXXX(6 цифр) – XX (Часы) XX (Минуты) XX (Секунды)	Значение времени	Из информации ГЛОНАСС/GPS.
SPEED_LIMIT	XXX (Макс. 3 цифры)	Ограничение скорости (Км/ч)	SPEED_LIMIT

1) &ALARMS (Сигнальное сообщение)

1-1) Сообщение о начале поездки

Формат	&ALARMS,JOURNEY STARTED, DEVICE_ID, USER_NAME, DATE, TIME
Пример	&ALARMS,JOURNEY STARTED,000001,star4u,020306,090030

1-2) Сообщение об окончании поездки

Формат	&ALARMS,JOURNEY FINISHED, DEVICE_ID, USER_NAME, DATE, TIME
Пример	&ALARMS,JOURNEY FINISHED,000001,star4u,020306,090030

1-3) Сообщение о превышении скорости

Формат	&ALARMS,OVER SPEED(SPEED_LIMIT), DEVICE_ID, USER_NAME, DATE, TIME
Пример	&ALARMS,OVER SPEED(100),000001,star4u,020306,090030

1-4) Сигнал тревоги

Формат	&ALARMS,PANIC ALARM, DEVICE_ID, USER_NAME, DATE, TIME
Пример	&ALARMS,PANIC ALARM,000001,star4u,020306,090030

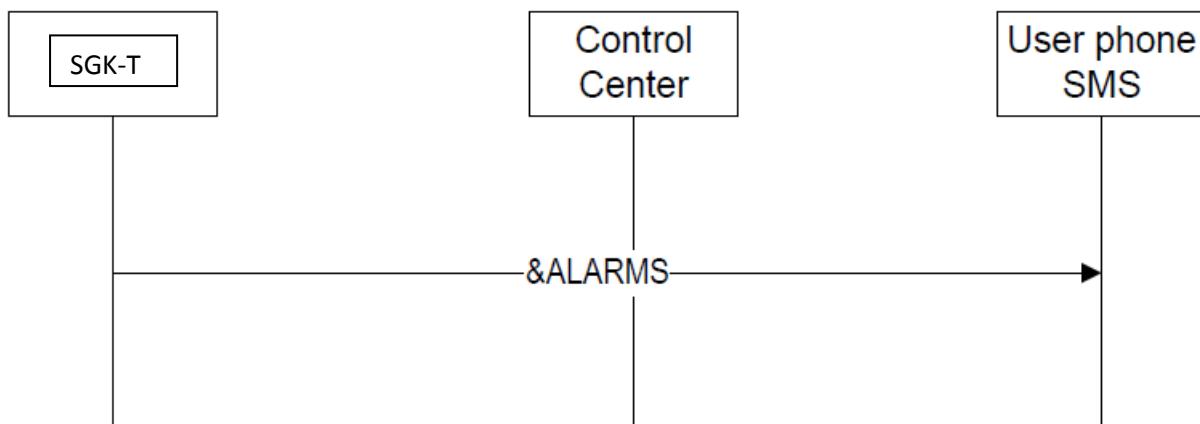
1-5) Сообщение о буксировке



Формат	&ALARMS,TOWING ALARM, DEVICE_ID, USER_NAME, DATE, TIME
Пример	&ALARMS,TOWING ALARM,000001,star4u,020306,090030

Процедура

Рекомендуемые операции.



Сообщение истории событий

Формат и команды

Параметры данного сообщения такие же, как и параметры &REPORT (текущие сообщения).

Данное сообщение это сумма сообщений &REPORT (Reporting message) с момента начала записи событий до текущего момента.

Формат	&REPORT,DEVICE_ID,DATE,TIME,LATITUDE,N/S,LONGITUDE,E/W,SP EED,EVENT_ID,AIN1,AIN2,SAT_NO ...
Пример	&REPORT,000001,190907,130826,3110.7715,N,12122.2271,E,000,271.14,00,11,23,10.08,07 &REPORT,000001,190907,130827,3110.7715,N,12122.2271,E,000,271.14,00,11,23,10.08,07 ...

1) &HISTGQ (Команда запроса истории событий)

Когда Центр управления или администратор хотят получить историю событий до текущего момента, нужно использовать следующий формат. Монитор диагностики и Центр управления могут использовать данную команду.



Формат	&HISTGQ ,ADMIN_CODE,DEVICE_ID,LOG_START_TIME,LOG_STOP_TIME
Пример	&HISTGQ,0123456,000001,172530,172820

2) &HISTGR (Сообщение с историей событий)

Если SGK-T получает команду &HISTGQ , он отвечает сообщением &HISTGR. Но, если пользователь не хочет получать данное сообщение, то только &REPORT может быть отправлено в Центр управления.

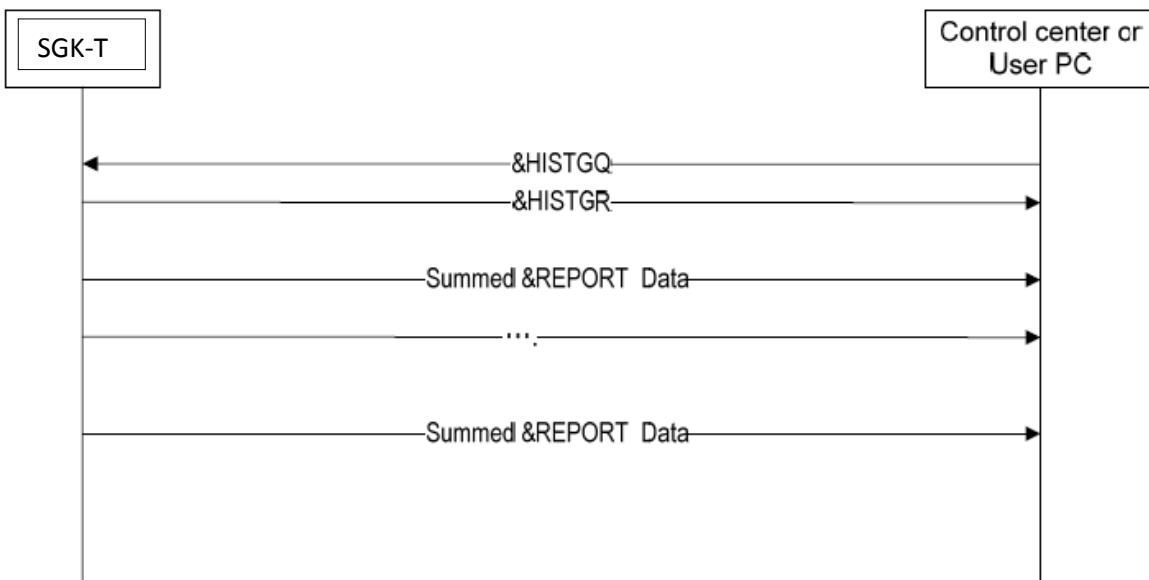
Параметр HIST_LOG_NUMBER может иметь значение от 0 до 1440. 5 цифр.

HIST_LOG_NUMBER определяет сколько &REPORT сообщений будет добавлено к &HISTGR сообщению.

Формат	&HISTGR ,DEVICE_ID,HIST_LOG_NUMBER
Пример	&HISTGR,000001

Процедура

Рекомендуемые операции.



Сообщение об обновлении программы

Формат и команды

Параметр	Тип	Значение и описание	Ссылка
UpdateId	X (1 цифра)	Идентификационный код для обновления.	



		1 : Старт запроса на обновление программы	
DataLength	XXXXXX (6 цифр)	(6) Размер бинарного файла в символах	
Data	Макс. 256 символов	В случае запуска запроса на обновление, этот параметр содержит имя файла. Например: BasicInterrupt.bin	
CRC	2 цифры	Этот параметр – значение контрольной суммы. Контрольная сумма суммирует сначала (&UPD..) до окончания CRC и отправляется в шестнадцатиричном виде.	

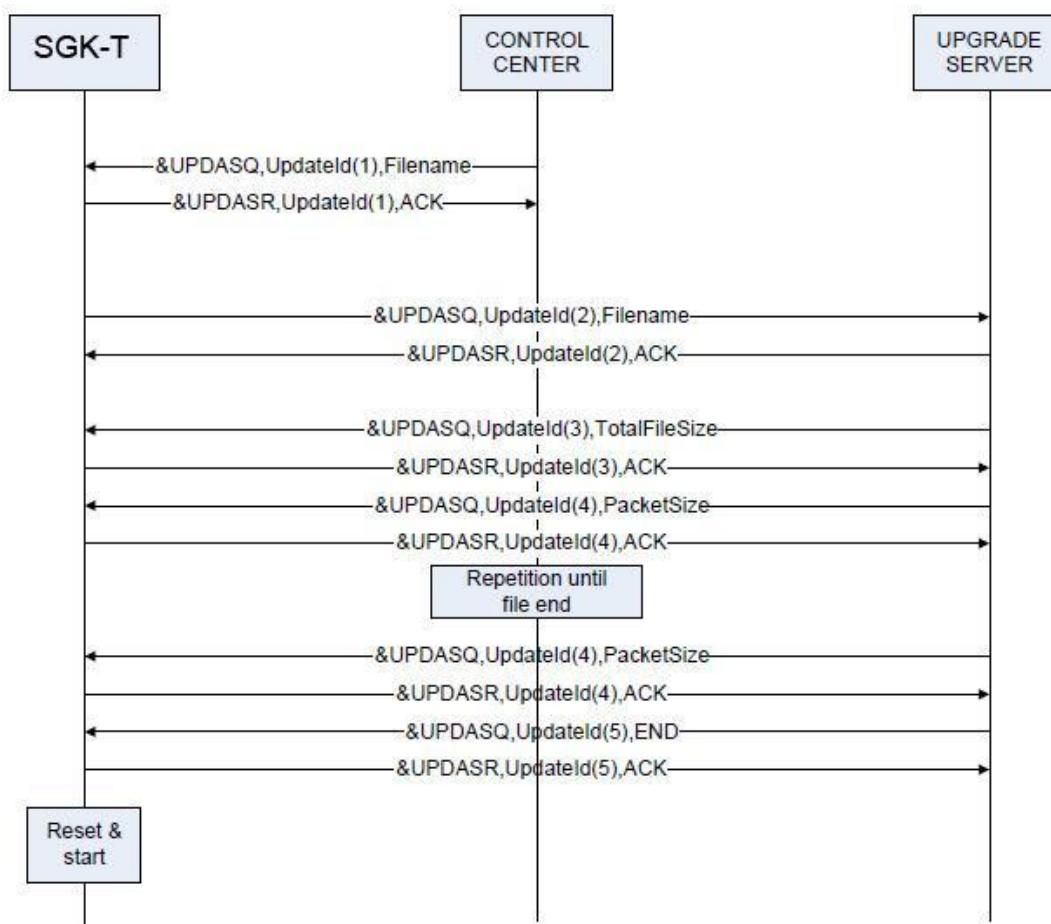
1) &UPDASQ : Команда обновления программы

Формат	&UPDASQ,ADMIN_CODE,DEVICE_ID,UpdateId,DataLength,Data,CRC\r\n
Пример	&UPDASQ,0123456,000001,1,18,BasicInterrupt.bin,XX\r\n

2) &UPDASR : Сообщение об обновлении программы

Формат	&UPDASR,DEVICE_ID,UpdateId,DataLength,Data,CRC\r\n
Пример	&UPDASR,0123456,000001,1,1,A,XX\r\n

Процедура



Другие сообщения управления

Изменение порта и административного кода

1) &CONTSQ

Это сообщение используется для выполнения операций с SGK-T. Администратор может послать данное сообщение с помощью SMS или GPRS.

Название	CTRL_ID (2 байта)	Значение
EXT_DIGITAL_OUT PUT1	00	X(1 цифра) 0: Низкий уровень 1: Высокий уровень (Зависит от напряжения внешней батареи). Управление напряжением на цифровом выходе 1.
EXT_DIGITAL_OUT PUT2	01	X(1 цифра) 0: Низкий уровень 1: Высокий уровень (Зависит от напряжения внешней батареи).



		Управление напряжением на цифровом выходе 2.
FEATURE_ADMIN_CODE	10	<p>XXXXXXX(7 цифр)</p> <p>Например: 6543210,1123455</p> <p>В этом случае код доступа должен быть добавлен после значения.</p> <p>Например: &CONTSQ,ADMIN_CODE, DEVICE_ID, CTRL_ID (FEATURE_ADMIN_CODE), VALUE, Authentication Code\r\n</p> <p>Код доступа (7 цифр) должен быть установлен для определённого пользователя.</p>
ODOMETER_INIT	11	XXXXXXXXXX(9 цифр) Например: 000000000
DEVICE_ID_CHANGE	12	Новый Id устройства
RESET_DEVICE	13	<p>Сброс SGK-T. X (1 цифра) : 0</p> <p>Например: 0</p>
CLEAR_FLASH	14	<p>Очистка записей в памяти. X (1 цифра) : 0</p> <p>Например: 0</p>
REPORT_RULE_REQUEST	15	<p>X (1 цифра)</p> <p>0 : нормальный режим (значение по умолчанию)</p> <p>Если GPRS сеть доступна, то сообщение будет отправлено с помощью GPRS. Когда GPRS не доступна сообщение будет автоматически отправлено с помощью SMS automatically.</p> <p>1 : Режим предпочтения SMS</p> <p>Хотя GPRS доступна, если установлено значение 1, сообщения будут отправляться с помощью SMS, а не GPRS.</p> <p>2 : Режим предпочтения GPRS</p> <p>Если GPRS сеть не доступна, то сообщения не будут отправляться с помощью SMS. Только GPRS сообщения могут использоваться.</p> <p>Некоторые версии программы не поддерживают данную функцию.</p>

Параметры данного сообщения используется для управления самим SGK-T.

Формат	&CONTSQ,ADMIN_CODE,DEVICE_ID,CTRL_ID,VALUE\r\n
Пример	&CONTSQ,0123456,000001,00,1\r\n

2) &CONTSR

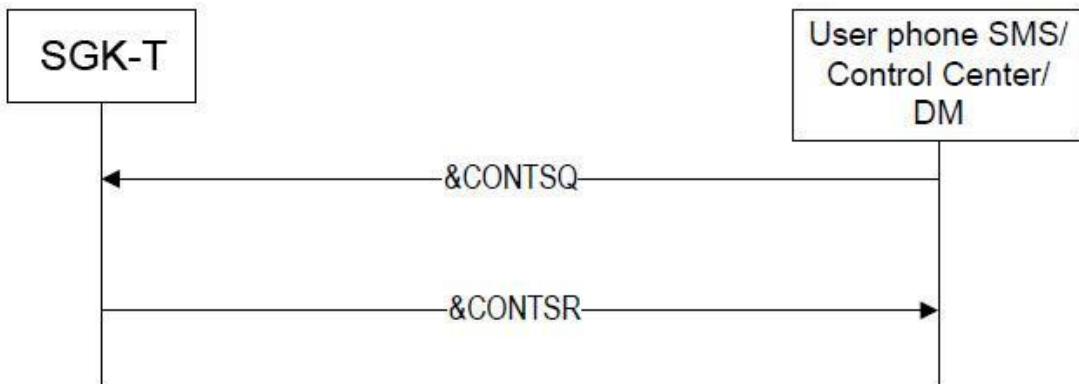
Параметры данного сообщения используются для ответа на сообщение &CONTSQ.

Формат	&CONTSR,DEVICE_ID,CTRL_ID,VALUE\r\n
--------	-------------------------------------



Пример	&CONTSR,000001,00,1\r\n
--------	-------------------------

Процедура



Запрос сообщения

1) &REPOSQ

Это сообщение используется для запроса GPRS сообщений в Центр управления. Администратор может послать данное сообщение, для вызова передачи сообщения с помощью SMS. Это сообщение бесполезно, когда пользователь просит, чтобы SGK-T пытался подключать через GPRS автоматически всякий раз, когда подключение GPRS возможно.

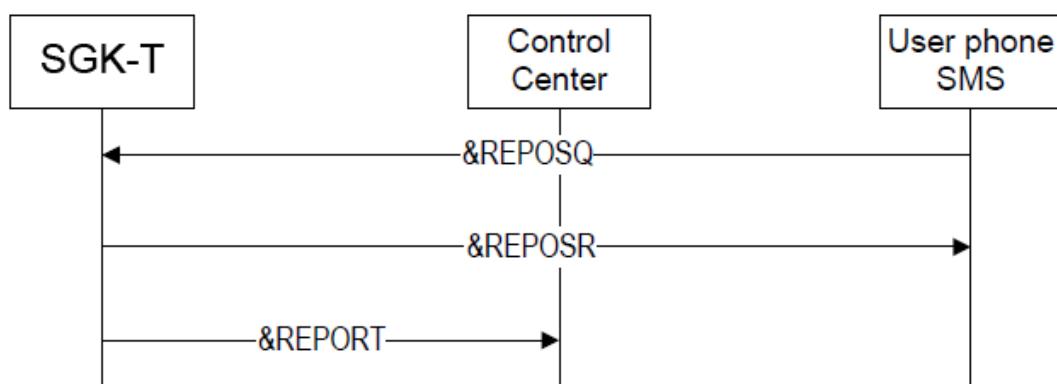
Формат	&REPOSQ,ADMIN_CODE,DEVICE_ID
Пример	&REPOSQ,0123456,000001\r\n

2) &REPOSR

Параметры данного сообщения, используются для ответа на сообщение &REPOSQ.

Формат	&REPOSR,DEVICE_ID \r\n
Пример	&REPOSR,000001\r\n

Процедура



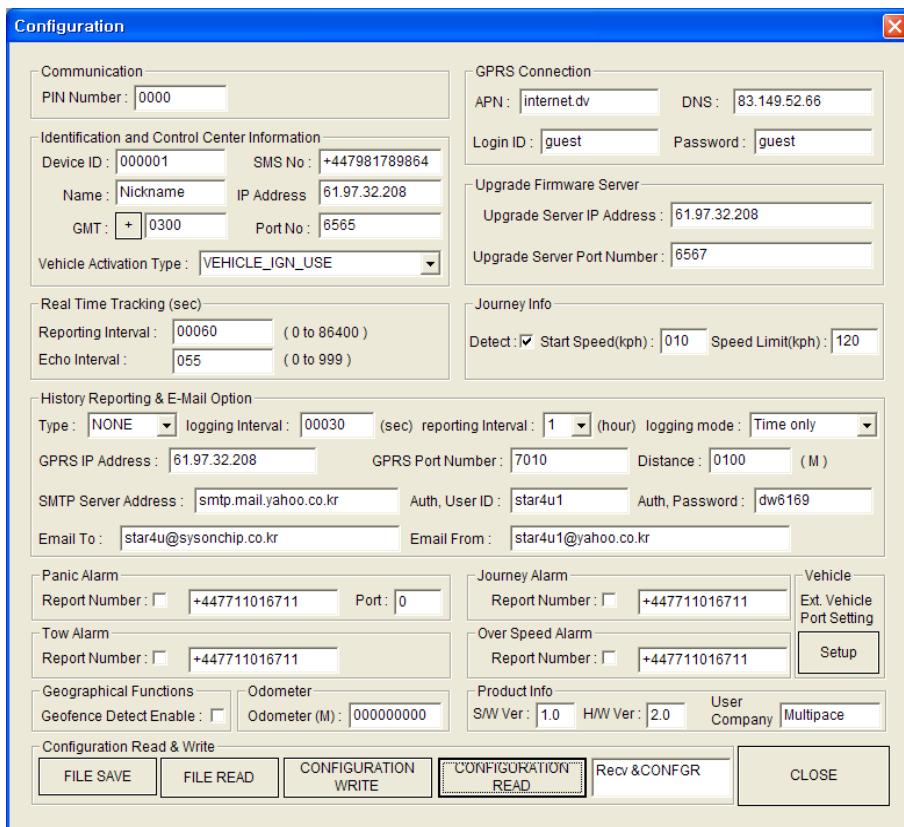


7. Описание конфигурационных настроек

В России вы можете использовать несколько операторов сети. Таким образом, вы можете выбрать SIM карту одного из нескольких операторов сети.

Настройки APN для использования GPRS						
Оператор	GRPS APN Имя	Имя поль- зовав- теля	Па- роль	DNS	SMTP	
Megafon (dv)	internet.dv	guest	guest	83.149.52.66	194.186.112.18	
Megafon (kvk)	internet.kvk	guest	guest	83.149.24.244	62.183.50.230	
Megafon(ltm sk)	internet.ltmsk	guest	guest	10.22.10.20	10.22.10.21	
Megafon (Moscow)	internet.msk	gdata	gdata	-		
Megafon (mc)	internet.mc	guest	guest	81.18.129.252		
Megafon (NWGSM)	internet.nw	guest	guest	-		
Megafon (Siberia)	internet.sib	guest	guest	81.18.129.252		
Megafon (UGSM)	internet.ugsm	guest	guest	83.149.32.2	83.149.33.2	
Megafon (usi)	internet.usi.ru	guest	guest	212.120.160.130	195.42.152.34	
Megafon (Volga)	internet.volga	guest	guest	83.149.16.7	195.128.128.1	
Motiv (uses BeeLine)	internet.beeli ne.ru	beelin e	beelin e	217.118.66.243	217.118.66.244	
MTS	inter- net.mts.ru , inter- net.kuban	mts	mts	213.87.0.1	213.87.1.1	
NCC	internet	ncc	[suppl ied]	10.0.3.5	10.0.3.2	
NTC	internet.ntc	guest	guest	80.243.64.67	80.243.68.34	
PrimTel	internet.primt el.ru	guest	guest	-		

Пример конфигурационных настроек.



1) Если Вы хотите использовать SIM карту “Megafon (dv)”, Вы не должны менять 4 параметра соединения GPRS.

Но Вы хотите использовать SIM карту другого оператора сети, Вы должны изменить 4 параметра соединения GPRS в конфигурации Монитора диагностики, используя запись конфигурации.

Если SIM карта требует ввода ПИН кода, то вы должны заполнить значение числа ПИН с 4 символами в разделе коммуникации прежде, чем установить SIM карту.

Если Вы используете заблокированную SIM карту, вы должны изменить число ПИН в разделе коммуникации Монитора диагностики прежде, чем установить SIM карту. Чтобы сделать это вы можете использовать программу Монитор диагностики. После установки USB драйвера, включения SGK-T и запуска программы Монитор диагностики нужно подождать 1 минуту. Вы сможете считать конфигурацию, используя CONFIGURATION READ в Мониторе диагностики. Измените значение ПИН в разделе коммуникации Монитора диагностики и нажмите кнопку CONFIGURATION WRITE. Выключите, а затем включите SGK-T. С этого момента SGK-T начнёт работу. Если Вы используете незаблокированную SIM карту, то не нужно изменять число ПИН в разделе коммуникации.

Обычно нужно изменить только время по Гринвичу и 4 параметра раздела GPRS соединения для страны использования. Затем пользователь должен установить другие оставшиеся параметры.



ID устройства SGK-T имеет значение 000001.

Если Вы хотите использовать другую SIM карту, Вы можете изменить значения APN в разделе конфигурации Монитора диагностики.

Если оператор сети не требует установки определённого значения DNS, то оно может быть установлено 0.0.0.0.

2) IP адрес должен быть статическим IP адресом, и должен быть изменён на используемый вами IP адрес.

3) SMS номер, IP адрес и номер порта

Эти значения определяют принимающую данные станцию, например существующие центр контроля или WEB сервер. SGK-T попытается соединиться и отправить данные, используя эти значения.

Если в программе Центр управления установлены IP 89,204,243,24 и порт 6565, эти значения должны быть изменены на необходимые. Если Вы хотите использовать своё программное обеспечение, выйдите из программы Центр управления. Вы можете изменить значения настроек на те, которые необходимы для работы вашей программы.

- Если номер порта установлен в 80 или 8080, SGK-T посылает сообщение отчета в реальном времени, используя формат GET HTTP на сервер WEB, который определен адресом IP. Если номер порта не установлен в 80 или 8080, SGK-T посылает сообщение отчета в реальном времени в программу Центр контроля, которая определена адресом IP.

4) Тип: E-MAIL / NONE / GPRS

Обычно нужно выбрать E-MAIL или NONE. Если вы хотите получать авто отчёт по E-mail, вы можете выбрать E-MAIL. Если авто отчёт по E-mail не требуется, то вы можете установить NONE.

5) Вы должны изменить промаркованные синим цветом параметры, чтобы получать сообщения с историей событий на e-mail.

- Значения SMTP Server address, Auth.User ID, Auth.Password должны быть заполнены в соответствии с данными, предоставленными провайдером SMTP сервиса. Эти параметры связаны с настройками SMTP сервера.

SMTP Server address : вы должны указать используемый адрес SMTP сервера.

Auth.User ID : вы должны указать имя пользователя SMTP сервера.

Auth.Password : вы должны указать пароль доступа на SMTP сервер.

Если вы используете удалённый SMTP сервер, вы должны получить имя и пароль у провайдера SMTP сервера.

То же самое необходимо, если вы используете локальный SMTP сервер.

6) Адрес IP должен быть статическим адресом IP и должен быть изменён на используемый вами IP адрес.

7) Номер для SMS отчётов также должен быть изменён на используемый вами телефонный SMS номер.

Этот номер должен начинаться с “+” и кода страны исключая первый 0.



Например, если ваш код страны 086, а номер телефона 123456789, то нужно указать +86123456789.

8) Значения Device ID, Odometer и Administrator Code должны быть изменены на значения используемые SGK-T.

9) Тип сообщений с отчётом.

Тип сообщений с отчётом может быть удалён или добавлен в соответствии с потребностями клиента.

&REPORT (Сообщение с отчётом)

Формат	&REPORT, DEVICE_ID, DATE, TIME, LATITUDE, N/S, LONGITUDE, E/W, SPEED, COURSE, EVENT_ID ,analog1, analog2, GPS Sat no, Glonass Sat no
Пример	&REPORT, 0000000001, 190907, 130826, 3110.7715,N, 12122.2271, E,000,271, 00,11.27, 09.88,07,05

Параметр	Описание	Примечание
Analog1	Это значение аналогового входа 1.	XX.XX (Цифры)
Analog2	Это значение аналогового входа 2.	XX.XX (Цифры)
GPS SAT NO	Это значение сообщения &GPGGA от NMEA выхода. Число используемых спутников GPS.	XX (Цифры), Значение от 0 до 12
GLONASS SAT NO	Это значение сообщения &GPGGA от NMEA выхода. Число используемых спутников ГЛОНАСС.	XX (Цифры), Значение от 0 до 12

Указанный формат сообщения &REPORT передаётся в центр контроля.

В случае, если выбран WEB сервер и используются порты 80 или 8080, сообщения передаются в следующем формате методом GET:

/index.php?data=REPORT, DEVICE_ID, DATE, TIME, LATITUDE, N/S, LONGITUDE, E/W, SPEED, COURSE, EVENT_ID, analog1, analog2, GPS SAT NO, GLONASS SAT NO HTTP/1.0<CR><LF>

6) Выводы VIN, GND и IGNITION нужно подключить к транспортному средству. Если эти выводы не подключены к транспортному средству, то напряжение питания должно быть 12V/24V.

7) Соединение с ГЛОНАСС/GPS должно установиться хотя бы один раз после включения SGK-T, чтобы SGK-T получил правильное время.

Таким образом, пользователь должен проверить светится ли индикатор ГЛОНАСС/GPS после включения питания, если SGK-T не посылает сообщения в центр контроля. SGK-T не будет посыпать сообщения в центр контроля, если местоположение SGK-T не менялось с момента включения.

8) Не вставляйте и не извлекайте SIM карту, когда подаётся питание на SGK-T. Это может повредить SIM карту.



Если вы хотите вставить или извлечь SIM карту, то отсоедините 12-ти жильный кабель от SGK-T.

SGK-T может начать работу и без встроенной батареи, если к нему подключен 12-ти жильный кабель от транспортного средства.

Изменения и дополнения в описании настроек

1) Метод GPRS соединения

Если сеть GPRS установлена и доступна, то SGK-T попытается установить GPRS подключение выдавая сообщения с интервалом определённом в разделе "real time tracking" Монитора диагностики или Центра контроля.

Если соединение установлено, то SGK-T отправляет сообщения в формате GET /input.php?data=[REPORT message] HTTP/1.0<CR><LF><CR><LF>.

Если SGK-T получает следующее сообщение он разъединяется с WEB сервером.

HTTP/1.1 200 OK

Date: Mon, 26 Nov 2007 04:44:38 GMT
Apache/2.0.55 (Win32) PHP/4.4.1 DAV/2
X-Powered-By: PHP/4.4.1
Content-Length: 125
Connection: close
Content-Type: text/html

3) История событий и отчёты

История событий задаётся несколькими параметрами в разделе настроек History Reporting & E-MAIL.

- Тип: E-MAIL, GPRS, NONE (Если выбрано NONE, то сообщения об истории событий не производятся.)
- Интервал отчёта: 1 ~ 24 часа. Параметр определяет период отправки авто отчёта на E-MAIL.
- Дистанция: 0~ 9999 метров. Параметр определяет дистанцию, через которую производится запись события. Этот параметр может использоваться в настройках типа событий.
- интервал записи событий: 0~ 86400 секунд. Этот параметр определяет период записи событий. Этот параметр может использоваться в настройках типа событий.
- Тип события : Только время, Только расстояние, Время и расстояние, Время или расстояние

Команда записи истории событий может быть запущена в разделе View/Setup History Log Menu в Мониторе диагностики или Центре контроля. Эта команда имеет время начала и время окончания.

4) Другие команды

- Команда очистки памяти может быть запущена из Монитора диагностики или Центра контроля.
- Команда сброса устройства может быть запущена из Монитора диагностики или Центра контроля.



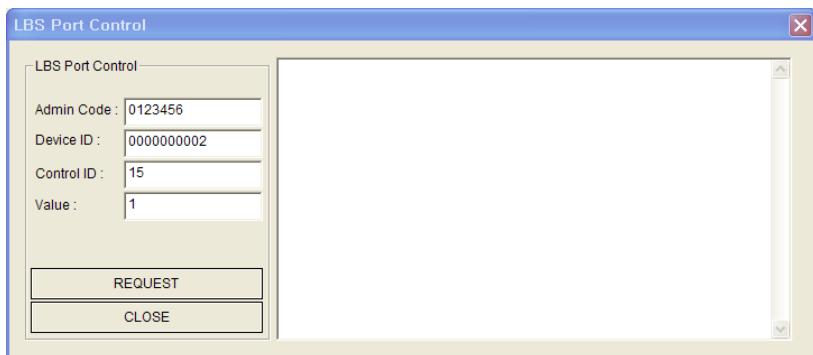
3.1. Детальное описание функций

1) Правила отчётов

Пользователь может выбрать правило сообщения, соответствующее типу, установленному в центре контроля.

Тип приёма сообщений в Центре контроля	Вариант	Factor	Тип сообщения	Сетевое состояние		
				GPRS	GSM	No ne
Режим предпочтения SMS (1)	Вариант а	CC SMS No	Tracking Message	&REPORT_toCc_UsingSms		-
		Report Number for alarm	Alarm Message	&ALARMS_toPerson_UsingSms		-
Режим предпочтения GPRS (2)	Вариант 1	CC Port No: other than 80 or 8080	Tracking Message	&REPORT_toCc_Us ingPacket	-	-
		Report Number for alarm	Alarm Message	&ALARMS_toPerson_UsingSms		-
	Вариант 2	CC Port No: 80 or 8080	Tracking Message	GET /index.php_toCc_Usi ngPacket	-	-
		Report Number for alarm	Alarm Message	&ALARMS_toPerson_UsingSms		-
Нормальный режим (0)	Вариант 1	CC Port No: other than 80 or 8080	Tracking Message	&REPORT_toCc_Us ingPacket	&REPORT_toCc _UsingSms	-
		Report Number for alarm	Alarm Message	&ALARMS_toPerson_UsingSms		-
	Вариант 2	CC Port No: 80 or 8080	Tracking Message	GET /index.php_toCc_Usi ngPacket	&REPORT_toCc _UsingSms	-
		Report Number for alarm	Alarm Message	&ALARMS_toPerson_UsingSms		-

Эти режимы могут быть установлены и изменены в разделе “LBS Port Control Menu” Монитора диагностики или Центра контроля.



В файле MultipaceV10.bin установлен режим “normal operation”.

(1) нормальный режим

Пользователь может изменить значение REPORT_RULE_REQUEST &CONTSQ команды к 0.

В этом режиме, если сеть GPRS, существует и доступна, сообщение может быть передано в центр контроля или на сервер WEB, с помощью GPRS. Когда сеть GPRS не существует или недоступна, а доступна только сеть GSM, сообщение может быть передано на используемый номер телефона SMS GSM.

Сигнальное сообщение может быть передано на номер человека, указанного в конфигурации, если сеть GSM доступна.

(2) Режим предпочтения SMS

Пользователь может изменить значение REPORT_RULE_REQUEST &CONTSQ команды к 1.

В этом режиме, хотя сеть GPRS, существуют и доступный, сообщение будет передано на номер телефона SMS GSM.

Сигнальное сообщение может быть передано на номер человека, указанного в конфигурации, если сеть GSM доступна.

(3) Режим предпочтения GPRS

Пользователь может изменить значение REPORT_RULE_REQUEST &CONTSQ команды к 2.

В этом режиме, если только сеть GPRS, существует и доступна, сообщение может быть передано в центр контроля или на сервер WEB, с помощью GPRS.

Сигнальное сообщение может быть передано на номер человека, указанного в конфигурации, если сеть GSM доступна.

2) SGK-T может послать два типа сообщений.

(1) Сообщения трекера

В этих сообщения передаются ГЛОНАСС/GPS информация, статус транспортного средства, сообщения о событиях и др. Это сообщения может быть отправлено в центр контроля с помощью GPRS или GSM SMS.

Формат сообщение может быть двух типов. Это определяется номером порта.



Identification and Control Center Information

Device ID :	000001	SMS No :	+353879730355
Name :	Nickname	IP Address	61.97.32.208
GMT:	+0100	Port No:	8080
Vehicle Activation Type : VEHICLE_IGN_USE			

- Если номер порта 80 или 8080 формат сообщения будет такой:

GET

/input.php?data=REPORT,000001,200308,054227,3623.0452,N,12721.6476,E,0,64,149,0,0
17,00,11.47,11.50,09,05 HTTP/1.0

- Если номер порта будет не 80 или 8080, сообщение будет следующего формата.
&REPORT,000001,200308,044027,3623.0460,N,12721.6523,E,0,77,134,0,017,00,11.63,11.
66,08,05

(2) Сигнальное сообщение

Сигнал Тревога/Буксировка/Поездка/Превышение скорости могут быть отправлены на указанный номер для каждого сигнала. Это сообщение может быть также сохранено под определённым ID в сообщении трекера.

Panic Alarm

Report Number :	<input checked="" type="checkbox"/> +353879730354	Port:	1
-----------------	---	-------	---

3) Интервал сообщений может быть двух типов

(1) интервал сообщения, когда зажигание транспортного средства выключено.
Это значение интервала сообщения может быть задано как показано на изображении.

Real Time Tracking (sec)

Reporting Interval :	00030	(0 to 86400)
Echo Interval :	055	(0 to 999)

Вы можете получить сообщения в период, когда зажигание транспортного средства выключено.

(2) интервал сообщения, когда зажигание транспортного средства включено.

History Reporting & E-Mail Option

Type :	E-MAIL	logging Interval :	00030	(sec)	reporting Interval :	1	(hour)	logging mode :	Time only
GPRS IP Address :	61.97.32.208		GPRS Port Number :	16568	Distance :	0100	(M)		

Когда зажигание транспортного средства включено, то сообщения сохраняются в памяти устройства и отправляются в Центр контроля.

- Если установлен режим «Только Время», то время будет определять периодичность сообщений.



- Если установлен режим «Только Расстояние», то расстояние будет определять периодичность сообщений.
- Если установлен режим “Время и Расстояние”, то периодичность сообщений будет определять временем и расстоянием.

4) История событий и отчёты

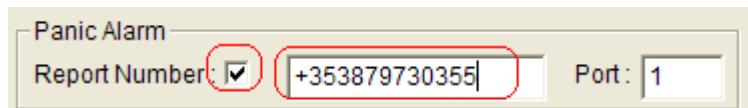
История событий задаётся несколькими параметрами в разделе настроек History Reporting & E-MAIL.

- Тип: E-MAIL, GPRS, NONE (Если выбрано NONE, то сообщения об истории событий не производятся.)
- Интервал отчёта: 1 ~ 24 часа. Параметр определяет период отправки авто отчёта на E-MAIL.
- Дистанция: 0~ 9999 метров. Параметр определяет дистанцию, через которую производится запись события. Этот параметр может использоваться в настройках типа событий.
- интервал записи событий: 0~ 86400 секунд. Этот параметр определяет период записи событий. Этот параметр может использоваться в настройках типа событий.
- Тип события : Только время, Только расстояние, Время и расстояние, Время или расстояние

Команда записи истории событий может быть запущена в разделе View/Setup History Log Menu в Мониторе диагностики или Центре контроля. Эта команда имеет время начала и время окончания.

5) Сигнальное SMS сообщение

Вы можете выбрать номер для того, чтобы отправить сигнальное SMS сообщение. Если Вы хотите послать сигнальное SMS сообщение о тревоге определенному человеку, Вы можете поставить галочку и указать номер, как показано на рисунке.



Если вы не хотите отправлять сигнальные сообщения, то вы можете:

- (1) Не ставить галочку.
- (2) Не указывать телефонный номер.

Другие сигнальные сообщения настраиваются так же как это.