



Персональная система мониторинга

«Вояджер 3»

(трекер)

Глава 5

Описание программы настройки

Санкт-Петербург
2008

5. Описание программы настройки.

5.1. Главное меню. Страница «Общие».....	4
5.2. Страница «GPRS».....	6
5.3. Страница «Настройка событий, выходов».....	9
5.3.1. Режимы работы.....	12
5.4. Страница «Флаги».....	14
5.5. Страница «История».....	15
5.6. Страница «Инженерные номера».....	17
5.6.1. Диспетчерская связь.....	18

Программа V3config.exe предназначена для настройки всех параметров прибора: компьютер через модем подключается по каналу сотовой связи (цифровое соединение) к «Вояджеру 3».

Изменение параметров настройки также производится с помощью SMS-сообщений (для версий прошивки начиная с **VER.07.600.038**) – подробнее в главе **«Настройка с помощью SMS -сообщений»**.

Любая настройка возможна только с инженерного номера (подробнее – **«5.6. Страница «Инженерные номера»»**).

5.1. Главное меню. Страница «Общие»

Описание функций главного меню и страницы «Общие» приведено на рис.5.1. и в таблице 5.1.

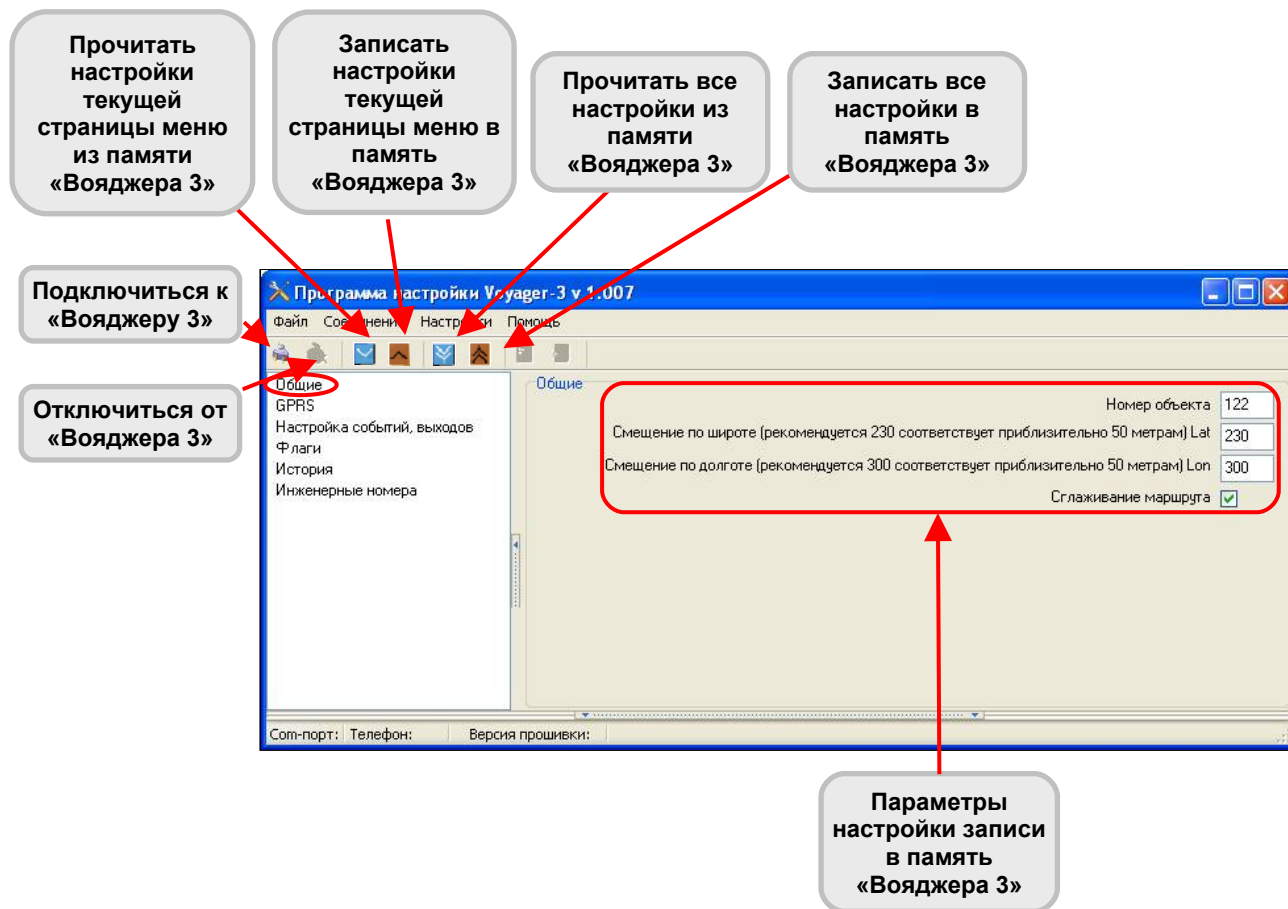


Рис.5.1. Главное меню и страница «Общие».

Таблица 5.1
Пункты меню на странице «Общие» в программе настройки
V3Config.exe.

Графы	Что записывается
Номер объекта	Уникальный номер объекта в базе данных программы InetServer.
Смещение по широте (рекомендуется 230 соответствует примерно 50 метров) Lat	Настройка записи данных в память «Вояджера» по смещению – каждые 50 метров (или больше) записываются координаты, скорость, состояние входов и питания. Записывается в условных единицах.
Смещение по долготе (рекомендуется 300 соответствует примерно 50 метров) Lon	Настройка записи данных в память «Вояджера» по смещению – каждые 50 метров (или больше) записываются координаты, скорость, состояние входов и питания. Записывается в условных единицах.
Сглаживание маршрута	Галочка в этой графе включает сглаживание маршрута.

Сглаживание маршрута – особый режим работы «Вояджера», при его включении путь объекта на карте отображается без «срезания» углов. Сглаживание маршрута достигается изменением в работе «Вояджера» - при изменении направления движения объекта запись координат в историю производится значительно чаще. Если скорость объекта меньше 15 км/ч, запись также производится значительно чаще. Таким образом, достигается более детальная прорисовка маршрута движения транспортного средства во время поворотов и медленного движения (например, в пробках).

Настройки «Вояджера 3» могут быть сохранены в текстовом файле (*.txt), как показано на рис.5.2. Это удобно, если требуется одинаково настроить много приборов.

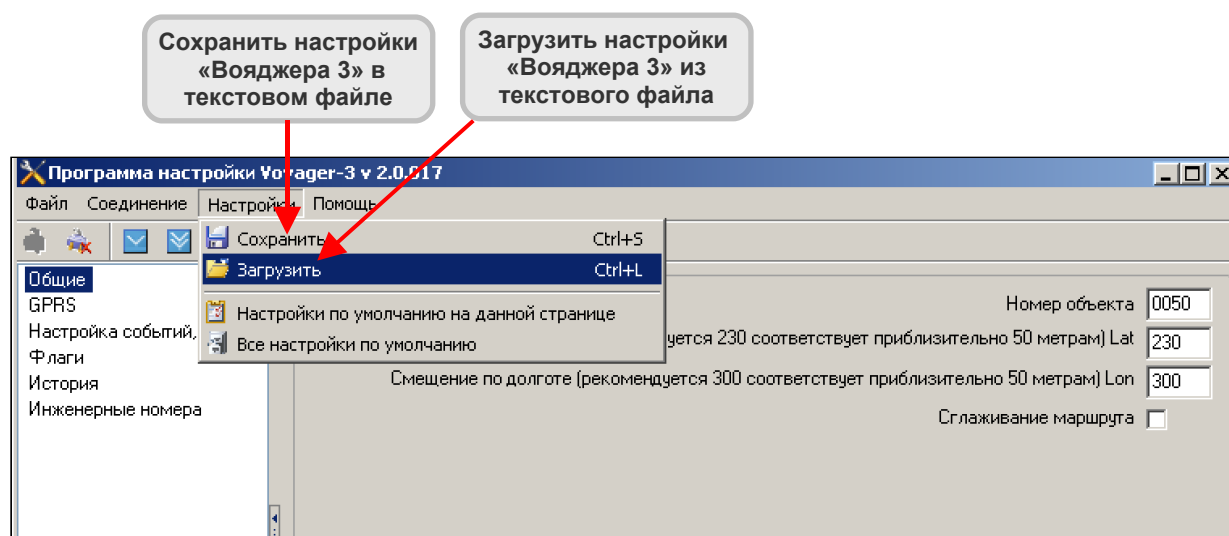


Рис.5.2. Сохранение настроек в текстовый файл и запись настроек из текстового файла в память «Вояджера 3».

5.2. Страница «GPRS»

Настройка GPRS (в зависимости от настроек сотового оператора) производится согласно рис.5.3 и 5.4. Подробно пункты меню страницы «GPRS» рассматриваются в таблице 5.2.

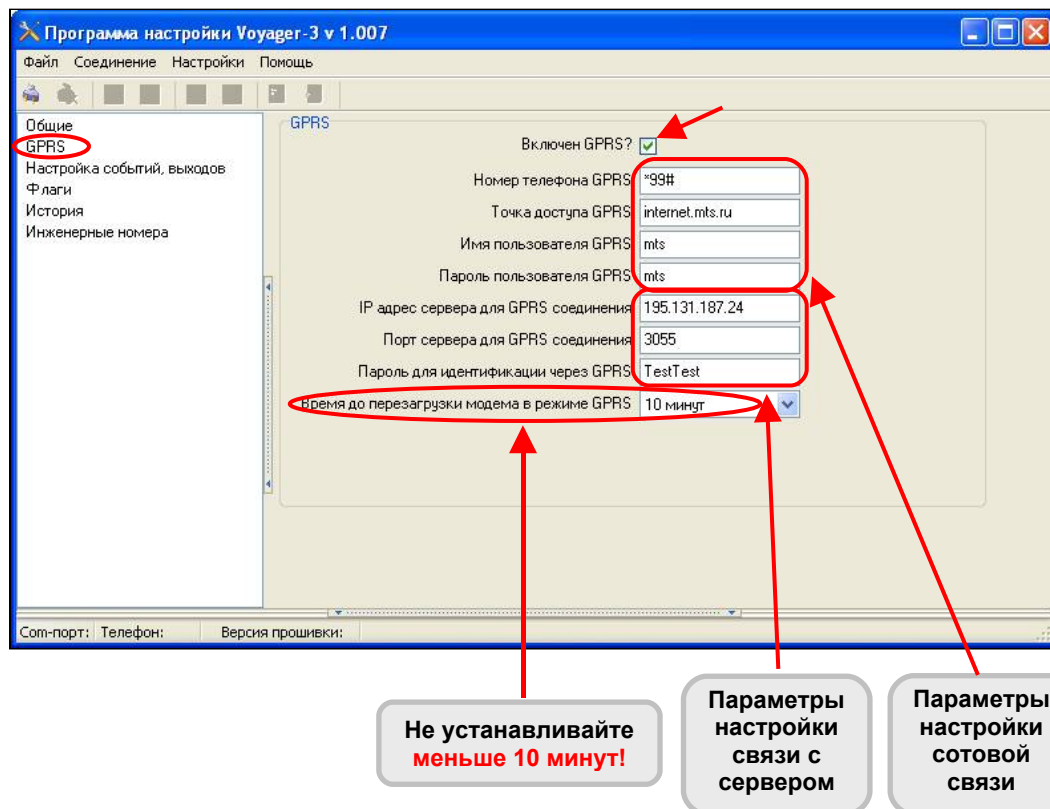


Рис.5.3. Настройка режима GPRS (для оператора сотовой связи «МТС» (С-Петербург и Ленинградская обл.) на декабрь 2008 года.. Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.

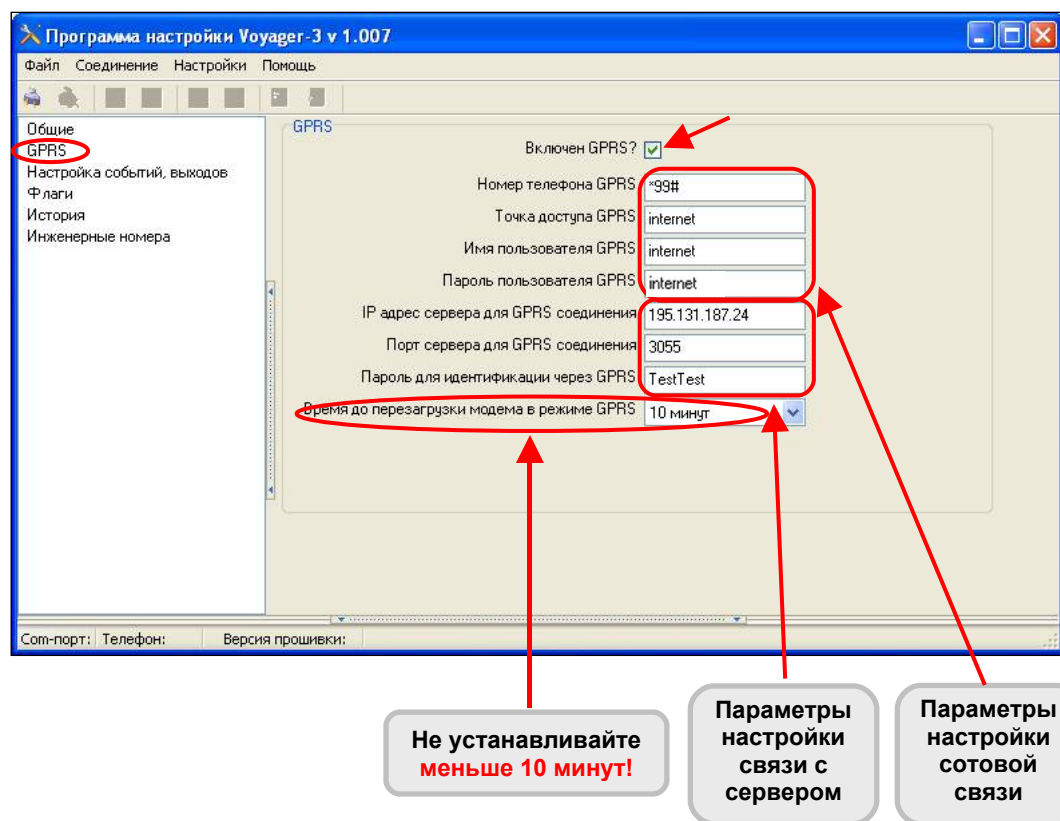


Рис.5.4. Настройка режима GPRS (для оператора сотовой связи «Мегафон. Северо-запад») на декабрь 2008 года. Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.

Таблица 5.3
Пункты меню страницы «GPRS».

Графа	Особенности			
Номер телефона GPRS	МТС*	*99#	Мегафон*	*99#
Точка доступа GPRS		internet.mts.ru		internet
Имя пользователя GPRS		mts		internet
Пароль пользователя GPRS		mts		internet
IP-адрес сервера для GPRS соединения	IP-адрес сервера должен быть фиксированным и внешним			
Порт сервера для GPRS соединения	Прописывается также в программе InetServer. По умолчанию 3055.			
Пароль для идентификации через GPRS	8 символов латиницей или цифрами, без подчеркиваний и знаков препинания. По умолчанию TestTest			
Время для перезагрузки модема в режиме GPRS	Время, через которое перезагружается GSM-передатчик «Вояджера 3», если произошел сбой связи (сотовой или интернета). Устанавливается в минутах. Диапазон времени перезагрузки 10..20 минут. Не устанавливайте меньше 10 мин.!			

*«МТС (С-Петербург и Ленинградская обл.)», «Мегафон. Северо-запад». Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.



Никогда не устанавливайте время для перезагрузки модема в режиме GPRS меньше 10 минут!

Есть особые случаи, когда необходимо, чтобы это время было меньше 10 минут. Если вы не уверены в необходимости частой перезагрузки модема, не устанавливайте время меньше 10 минут.

5.3. Страница «Настройка событий, выходов»

Настройка событий для записи в историю, событий для флагов, режима работы, а также телефонов приема тревожных сообщений производится из программы V3Config.exe согласно рис.5.5. Подробно пункты меню страница «Настройка событий, выходов» рассматриваются в таблице 5.3. Расположение кнопок на корпусе «Вояджера 3» показано на рис.5.6.

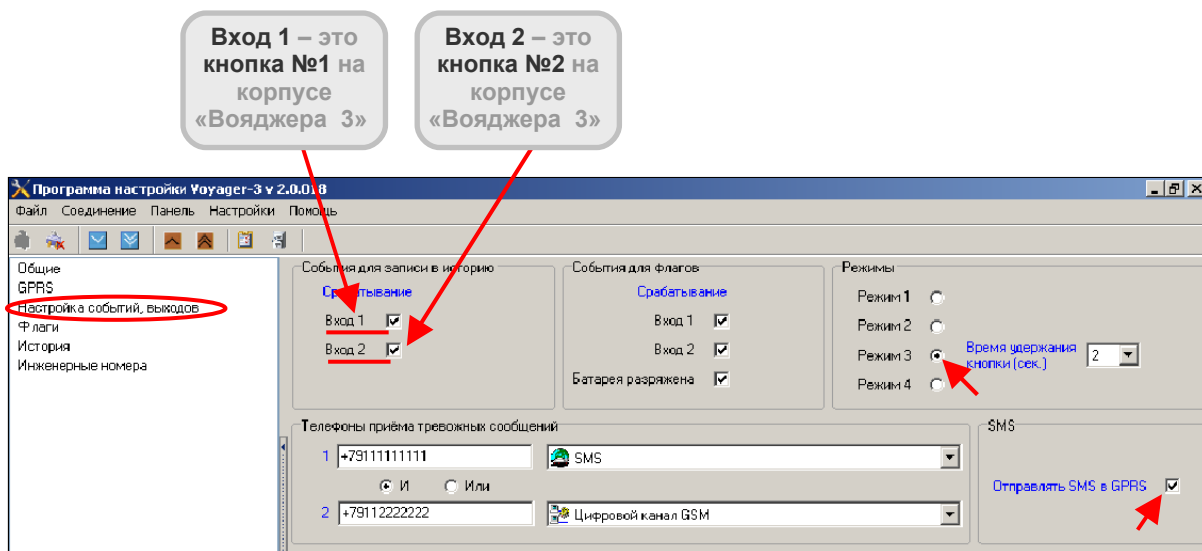


Рис.5.5. Настройка событий.



Рис.5.6. Расположение входов (кнопок) на корпусе «Вояджера 3».

Таблица 5.3

**Пункты меню на странице «Настройка событий, выходов» в
программе настройки V3Config.exe.**

Графы	Что записывается
События для записи в историю	При нажатии (входов), которые отмечены галочкой, событие заносится в энергонезависимую память «Вояджера 3»
События для флагов	При нажатии кнопок (входов), которые отмечены галочкой, формируется тревога. На пульт центрального наблюдения передается сигнал тревоги с текущими координатами «Вояджера 3»
Режимы	Точка в графе включает соответствующий режим работы «Вояджера 3». Подробнее – в главе «Режимы работы»
Время удержания кнопки (сек.)	Время удержания кнопки, после которого «Вояджер 3» сформирует сигнал ТРЕВОГА
Телефоны приема тревожных сообщений	Каналы связи для передачи сообщений на пульт центрального наблюдения перечислены в таблице 5.5. Подробнее – в главе «Вояджер. Способы обмена информацией между «Вояджерами» и ПЦН, расходы на сотовую связь» .
Отправлять SMS в GPRS*	Тревога дублируется SMS-сообщением на телефон собственника** Телефон для передачи сообщения записан в графе «Телефоны приема тревожных сообщений» (канал связи должен быть указан как «SMS») (рис. 5.4).

*Если канал связи **«SMS»** не указан, SMS сообщение не передается, даже если галочка в графе **«Отправлять SMS в GPRS»** стоит.

Передача тревожного SMS-сообщения, указанного на странице **«Настройка событий, выходов»**, не зависит от настроек на странице **«GPRS»**.

Передача SMS-сообщения происходит без потери GPRS соединения, параметры которого записаны на странице **«GPRS».




Пример тревожного SMS-сообщения, которое получает собственник, показан на рис.5.7.



Рис.5.7. Пример тревожного SMS-сообщения, которое получает собственник при нажатии кнопки на корпусе «Вояджера 3».

Таблица 5.4

**Графа «Телефоны приема тревожных сообщений»:
каналы связи «Вояджера 3» с пультом центрального наблюдения.**

Канал связи	Описание
 Цифровой канал GSM	При нажатии одной из кнопок «Вояджер 3» передает свои координаты по цифровому каналу сотовой связи.
 Голосовой звонок	При нажатии одной из кнопок «Вояджер 3» звонит по указанному номеру в голосовом режиме. Сброс тревоги происходит после поднятия трубки (на 3 секунды) абонентом, которому звонит «Вояджер 3».
 SMS	При нажатии одной из кнопок «Вояджер 3» передает тревожное SMS-сообщение.

5.3.1. Режимы работы

Первый режим – прибор постоянно на связи с пультом охраны, GSM-модем и GPS-приемник включены. Включение тревоги происходит после удержания любой из кнопок на корпусе «Вояджера 3» в течение 1 секунды.

Второй режим – режим «спящего трекера»: GSM-модем и GPS-приемник постоянно выключены. Их включение происходит при нажатии на любой из кнопок на корпусе «Вояджера 3».

Третий режим – прибор постоянно на связи с пультом охраны, GSM-модем и GPS-приемник включены. Включение тревоги происходит после удержания любой из кнопок на корпусе «Вояджера 3». Время удержания кнопки настраивается в графе «**Время удержания кнопки**».

Четвертый режим – прибор постоянно на связи с пультом охраны, GSM-модем и GPS-приемник включены. Особый режим для включения тревоги. Чтобы передать тревожное сообщение кнопки «Вояджера 3» нажимаются в особой последовательности (рис.5.8) в течение трех секунд.

Последовательность нажатия
кнопок в **четвертом режиме**:
тревога по входу №2



Последовательность нажатия
кнопок в **четвертом режиме**:
тревога по входу №1



Рис.5.8. Последовательность нажатия кнопок для передачи тревожного сообщения на корпусе «Вояджера 3» в **четвертом** режиме.

5.4. Страница «Флаги»

Во время настройки «Вояджера 3» можно проверить, какие именно события по входам передаются. Для этого откройте V3Config.exe и выберите страницу «Флаги». Если событие по входу должно быть передано на пульт центрального наблюдения, то соответствующая графа станет зеленого цвета, как показано на рис.5.9.

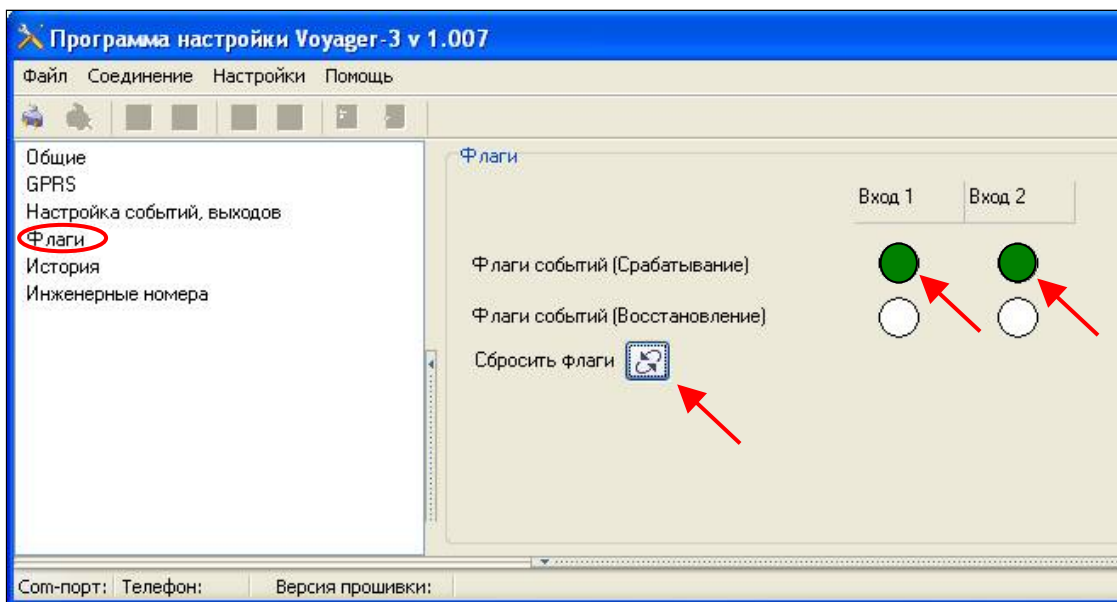


Рис.5.9. Проверка событий, которые должны быть переданы на пульт центрального наблюдения. Используется при настройке «Вояджера 3».

Чтобы сбросить флаги, например для дальнейшей настройки, нажмите на кнопку «Сбросить флаги» (рис.5.9). Также все флаги сбрасываются при выключении питания «Вояджера 3».

5.5. Страница «История»

«Вояджер 3» позволяет записывать все параметры пути владельца трекера (координаты, скорость, состояние входов). Эти данные записываются в энергонезависимую память, которая является своеобразным «черным ящиком».

Запись в память «Вояджера 3» производится:

- **по смещению** - через каждые 50 метров, если человек движется (можно выставить большее значение шага смещения, в программе настройки V3Config.exe на странице «Общие»);
- **по событию** - если произошло срабатывание по одному из входов.

События, которые были записаны в память, можно просмотреть с помощью программы настройки V3Config.exe, страница «История» (рис.5.10). Чтобы стереть данные из энергонезависимой памяти «Вояджера 3» (истории), нажмите кнопку «Очистить», как показано на рис.5.10.

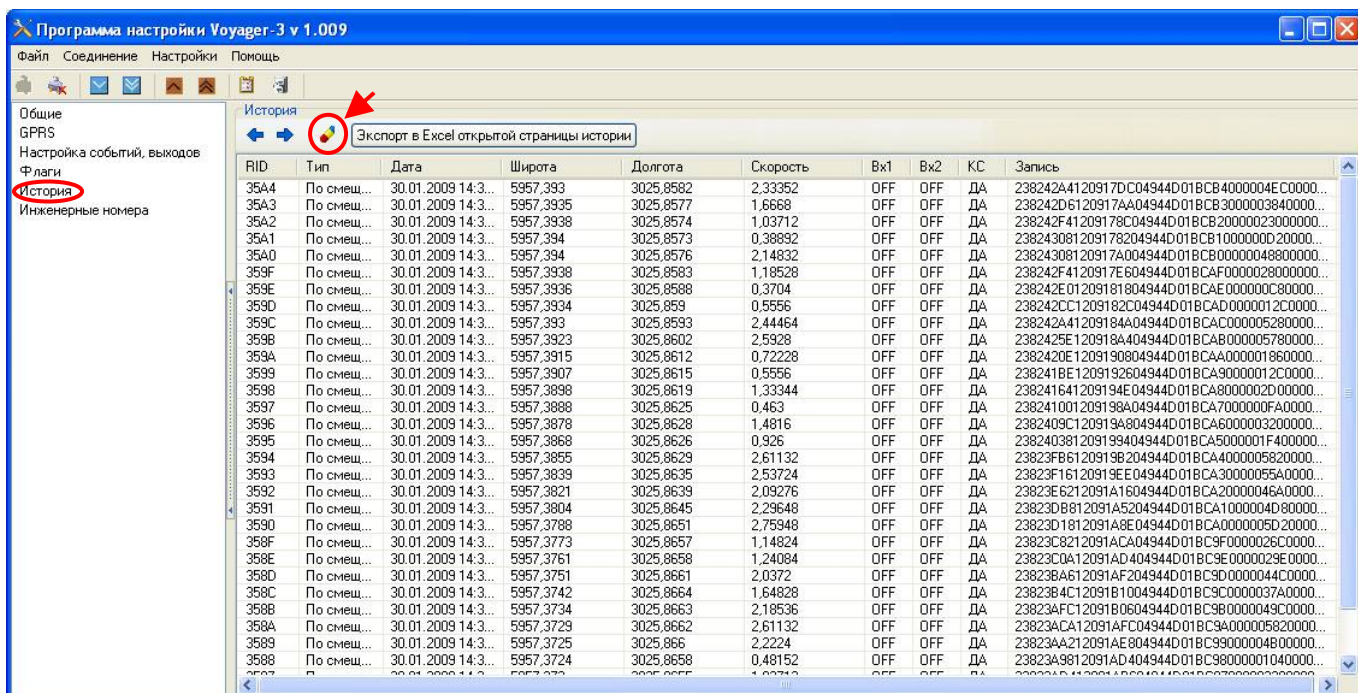


Рис.5.10. События, записанные в память «Вояджера 3».

Таблица 5.5

Назначение ячеек на странице «История» в программе настройки V3Config.exe.

Название ячейки	Что записывается
RID	Номер ячейки памяти «Вояджера 3», куда записываются данные
Тип	Тип записи (по смещению или по событию)
Дата	Дата и время записи
Широта	Местоположение владельца «Вояджера 3» по широте в момент записи
Долгота	Местоположение владельца «Вояджера 3» по долготе в момент записи
Скорость	Скорость владельца «Вояджера 3»
Vx1	Состояние входа 1
Vx2	Состояние входа 2
КС	Контрольная сумма (передается для проверки целостности пакета переданных данных)
Запись	Запись всей строки в шестнадцатичном виде

5.6. Страница «Инженерные номера»

Инженерные номера – телефонные номера (сотовой связи с включенной услугой передачи данных по цифровому каналу), через которые производится удаленная настройка «Вояджера 3».

Инженерные номера записываются в программе настроек V3Config.exe на странице «Инженерные номера», как описано рис.5.11. В этом случае «Вояджера 3» работает (может настраиваться) только с телефонными номерами, занесенными в таблицу «Номера». Максимальное количество инженерных номеров – 10.

Указывайте телефонные номера, как показано на рис.5.11, – двумя способами с префиксами «+7» и «8».

Например, **+79111112233** и **89111112233**.

Это необходимо, чтобы «Вояджер» корректно определял инженерные номера во всех регионах страны.

Например, для С-Петербурга и Ленинградской области корректно записывать инженерный номер с префиксом «+7», а для Москвы и Московской области – с «8». Поэтому записывайте инженерные номера дважды и с префиксом «+7», и через «8»!

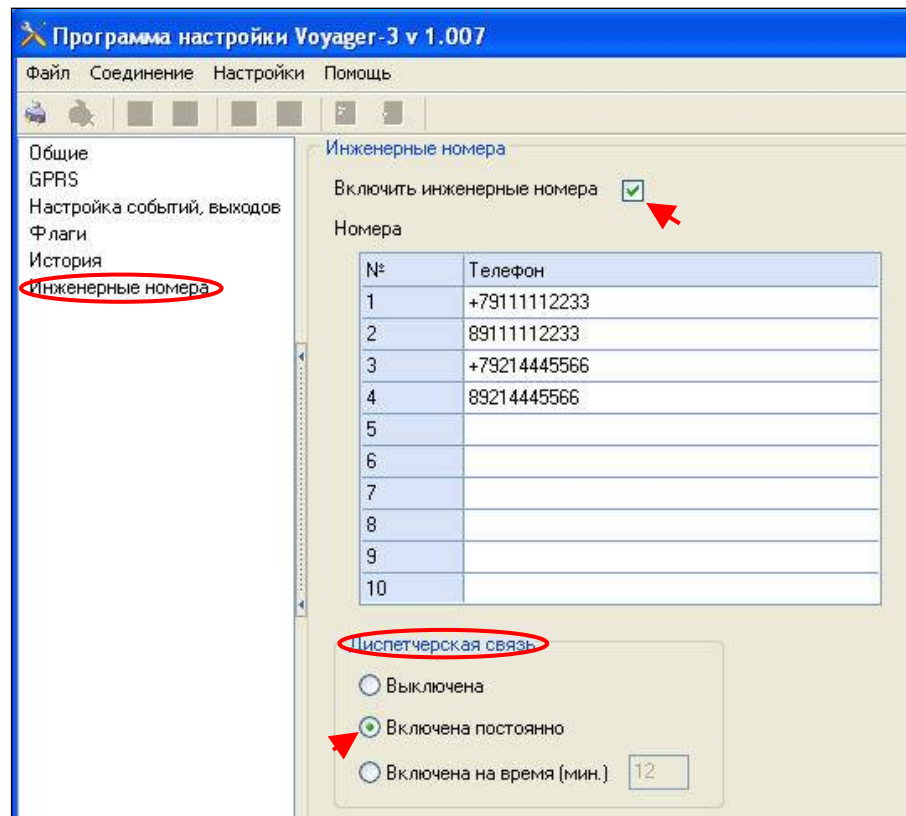


Рис.5.11. Настройка инженерных номеров.

Если галочки в графе «Включить инженерные номера» нет или таблица «Номера» не заполнена, удаленно управлять «Вояджером 3» можно с любого сотового телефонного номера.



Обязательно указывайте инженерные номера, чтобы максимально предотвратить возможность несанкционированного доступа к настройке и управлению «Вояджером 3»!

5.6.1. Диспетчерская связь

Диспетчерская связь – голосовая связь (по каналу сотовой связи) с владельцем «Вояджера 3». Она включается с любого сотового телефона, перечисленного на странице «Инженерные номера». Диспетчерская связь включается дистанционно и позволяет прослушивать обстановку вокруг «Вояджера 3».

Режимы работы диспетчерской связи включаются точкой в соответствующей графе на странице «Инженерные номера» программы настройки (рис.5.11):

- **Выключена** – диспетчерская связь выключена.
- **Включена постоянно** - диспетчерская связь включается с любого сотового телефона, перечисленного на странице «Инженерные номера», и работает без ограничения по времени.
- **Включена на время (в минутах)** - диспетчерская связь включается с любого сотового телефона, перечисленного на странице «Инженерные номера», и работает ограниченное время (указанное в программе настройки (рис.5.11)).

Если инженерные номера не указаны или точка в графе «Включить инженерные номера» не стоит, диспетчерская связь не включается.

Подробнее - в главе «**Диспетчерская связь**».