



**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.

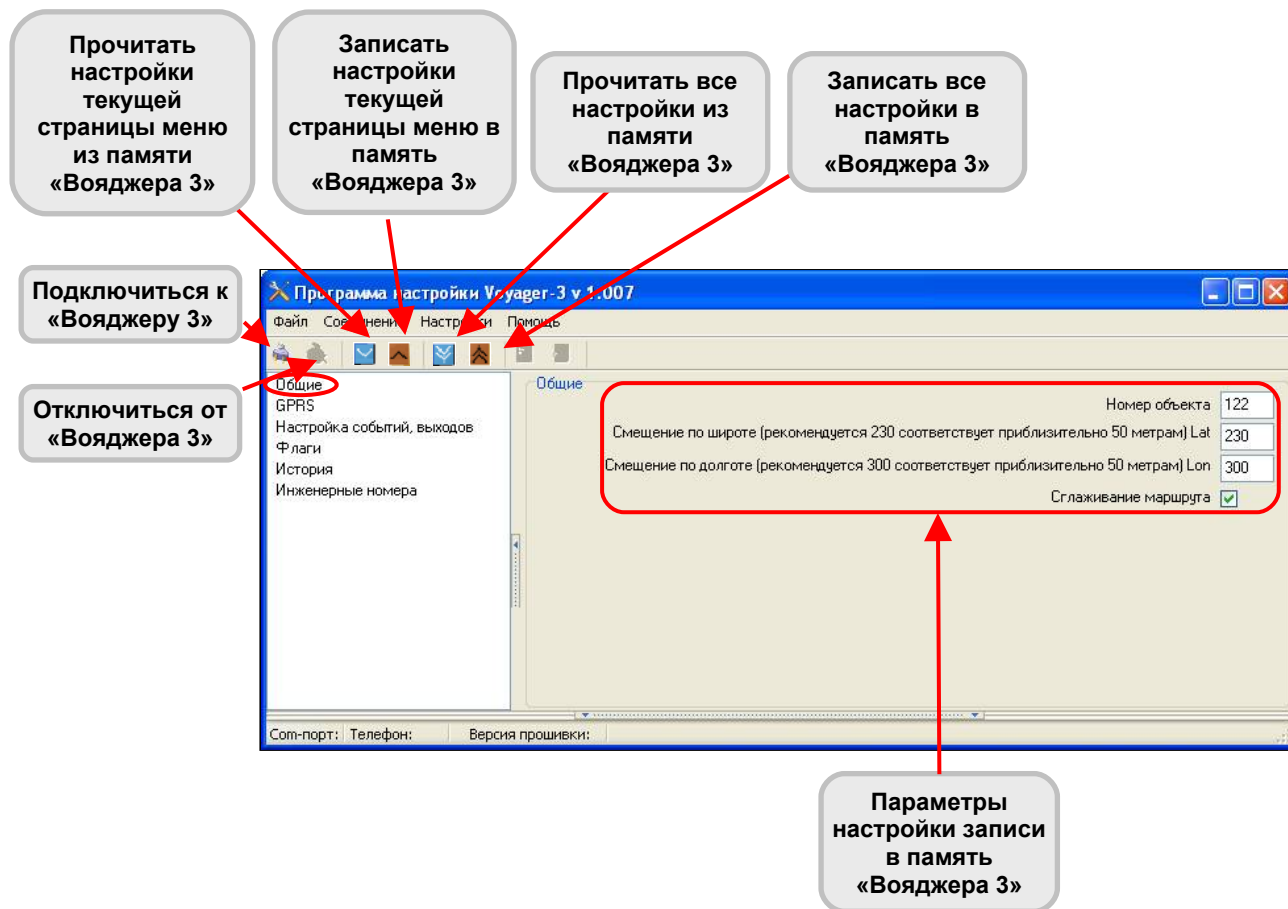


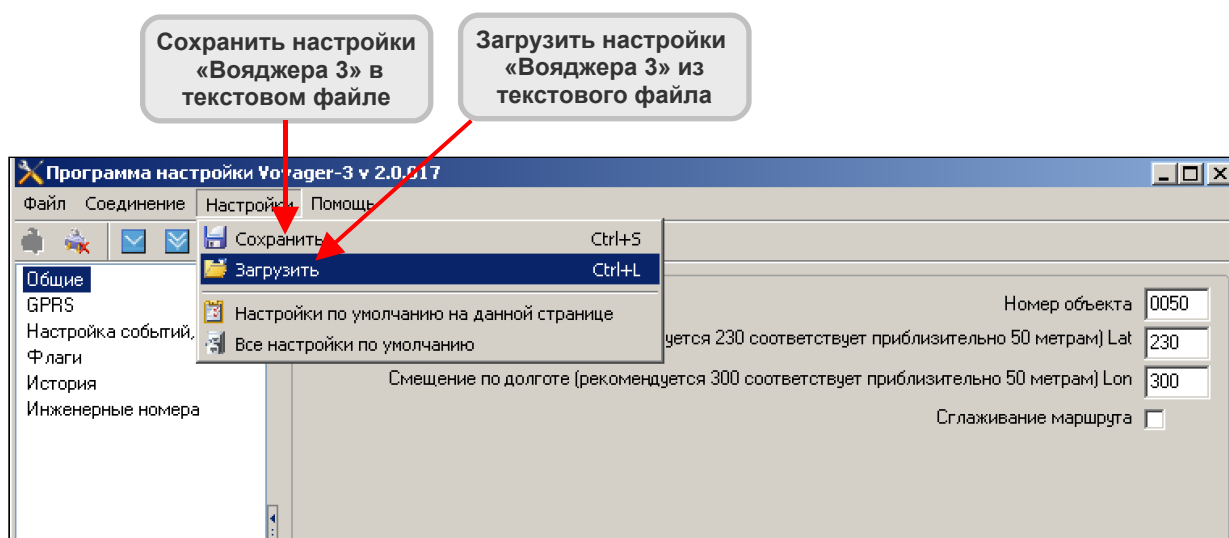
Рис.5.1. Главное меню и страница «Общие».

**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.

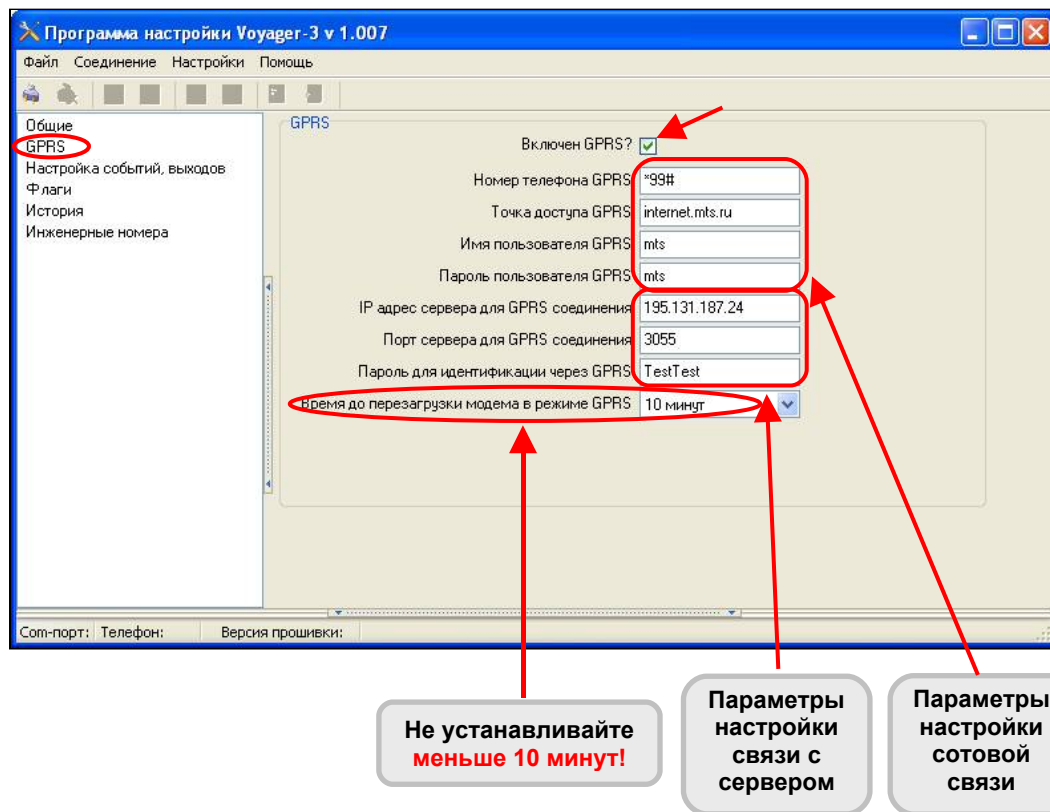


Рис.5.3. Настройка режима GPRS (для оператора сотовой связи «МТС» (С-Петербург и Ленинградская обл.) на декабрь 2008 года.. Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.

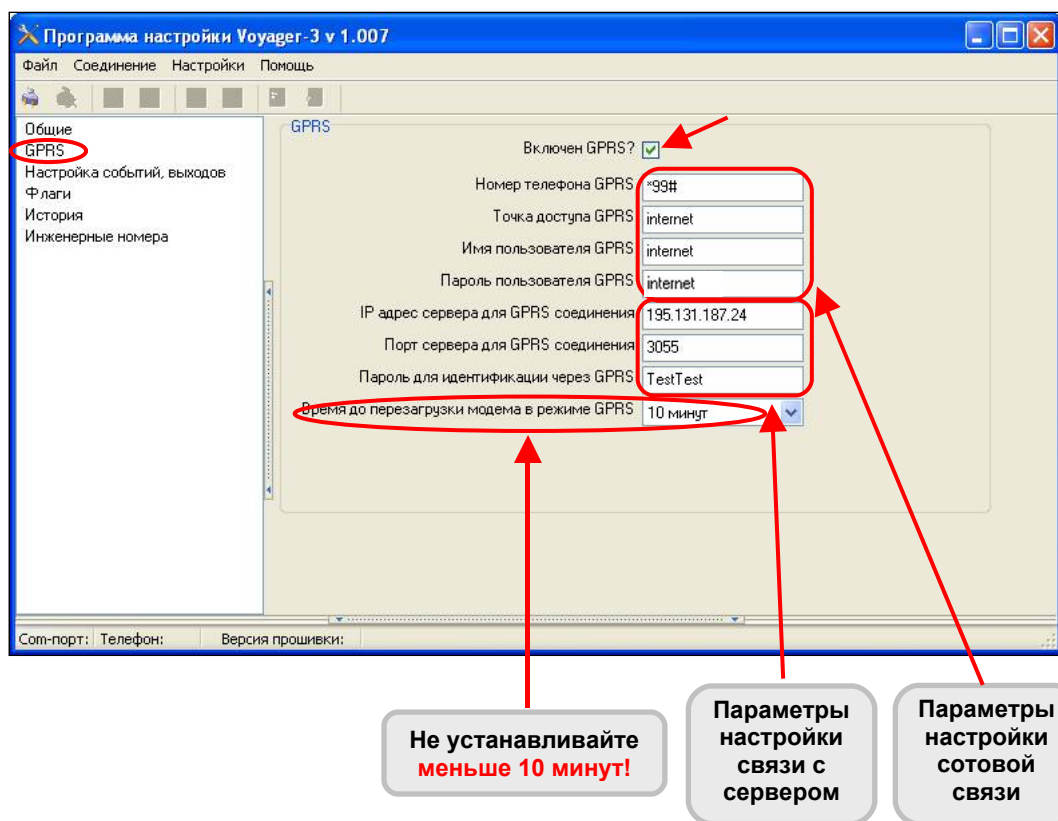


Рис.5.4. Настройка режима GPRS (для оператора сотовой связи «Мегафон. Северо-запад») на декабрь 2008 года. Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.

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. <b>Не устанавливайте меньше 10 мин.!</b>			

\*«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.

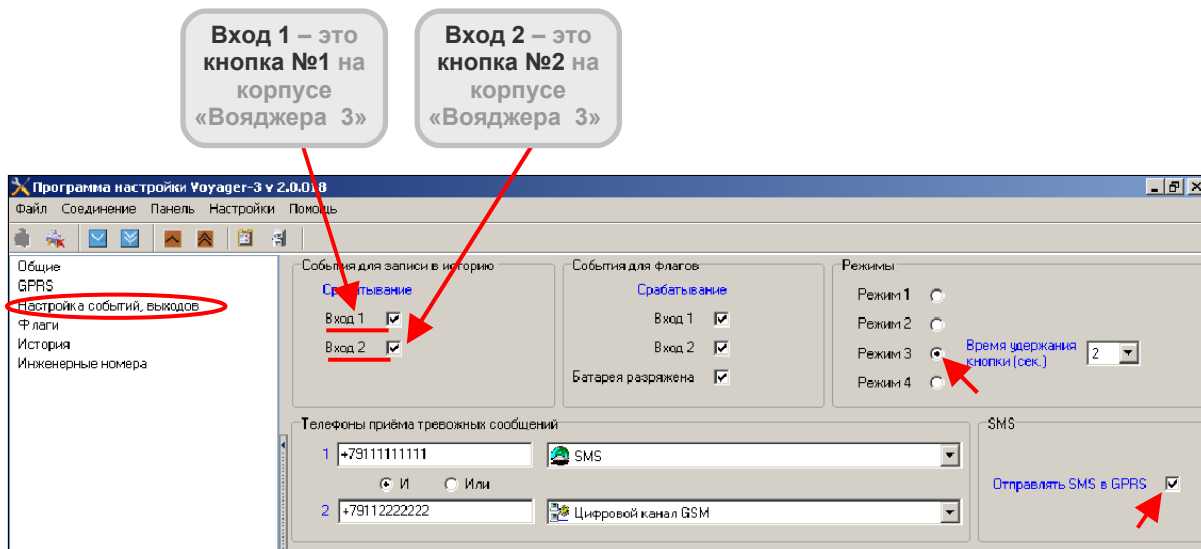


Рис.5.5. Настройка событий.



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 <b>«Режимы работы»</b>
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 <b>«Вояджер. Способы обмена информацией между «Вояджерами» и ПЦН, расходы на сотовую связь»</b> .
Отправлять SMS в GPRS*	Тревога дублируется SMS-сообщением на телефон собственника** Телефон для передачи сообщения записан в графе <b>«Телефоны приема тревожных сообщений»</b> (канал связи должен быть указан как <b>«SMS»</b> ) (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»**.

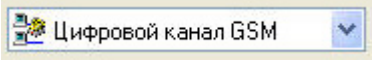
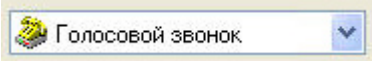

\*\*Передача SMS-сообщения происходит без потери GPRS соединения, параметры которого записаны на странице **«GPRS»**.

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».

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

Канал связи	Описание
	При нажатии одной из кнопок «Вояджер 3» передает свои координаты по цифровому каналу сотовой связи.
	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».
	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.



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 выберете 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.

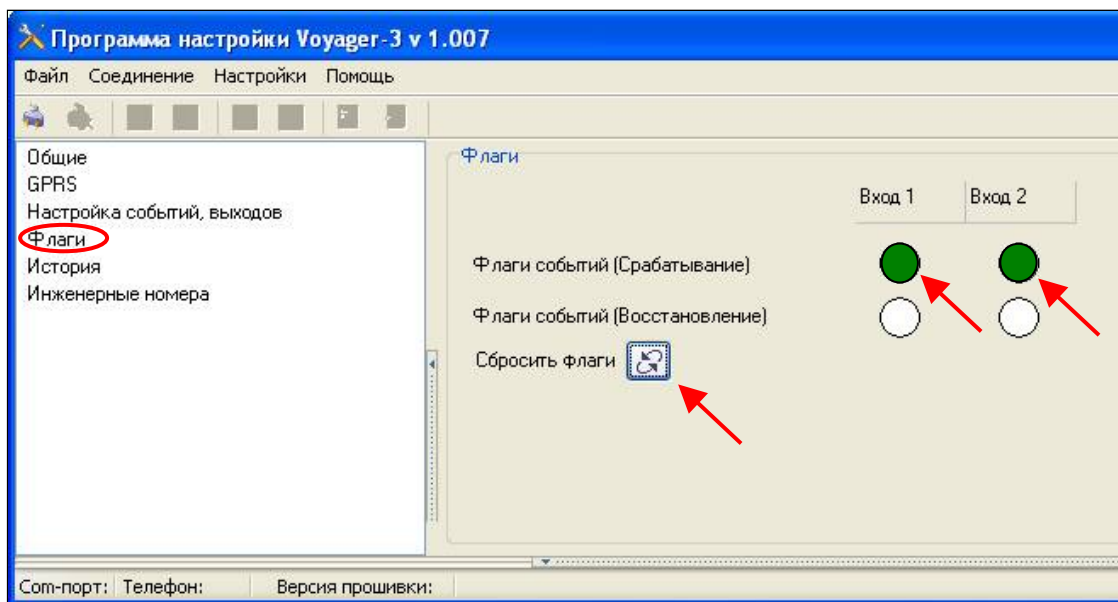


Рис.5.9. Проверка событий, которые должны быть переданы на пульт центрального наблюдения. Используется при настройке «Вояджера 3».

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.

RID	Тип	Дата	Широта	Долгота	Скорость	Вх1	Вх2	КС	Запись
35A4	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,393	3025,8582	2,33352	OFF	OFF	ДА	238242A4120917DC04944D01BCB4000004EC0000...
35A3	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3935	3025,8577	1,6668	OFF	OFF	ДА	238242D6120917AA04944D01BCB3000003840000...
35A2	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3938	3025,8574	1,03712	OFF	OFF	ДА	238242F41209178C04944D01BCB20000023000000...
35A1	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,394	3025,8573	0,38892	OFF	OFF	ДА	238243081209178204944D01BCB100000020000...
35A0	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,394	3025,8576	2,14832	OFF	OFF	ДА	23824308120917A004944D01BCB0000004880000...
359F	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3938	3025,8583	1,19528	OFF	OFF	ДА	238242F4120917E604944D01BCAF000002800000...
359E	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3936	3025,8588	0,3704	OFF	OFF	ДА	238242E01209181804944D01BCAE000000C80000...
359D	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3934	3025,859	0,5556	OFF	OFF	ДА	238242CC1209182C04944D01BCAD00000012C0000...
359C	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,393	3025,8593	2,44464	OFF	OFF	ДА	238242A41209184A04944D01BCAC0000005280000...
359B	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3923	3025,8602	2,5928	OFF	OFF	ДА	2382425E120918A404944D01BCAB0000005780000...
359A	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3915	3025,8612	0,72228	OFF	OFF	ДА	2382420E1209190804944D01BCAA0000001860000...
3599	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3907	3025,8615	0,5556	OFF	OFF	ДА	238241BE1209192604944D01BCA900000012C0000...
3598	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3898	3025,8619	1,33344	OFF	OFF	ДА	238241641209194E04944D01BCA80000002D00000...
3597	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3888	3025,8625	0,463	OFF	OFF	ДА	238241001209198A04944D01BCA7000000FA0000...
3596	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3878	3025,8628	1,4816	OFF	OFF	ДА	2382409C120919A804944D01BCA60000003200000...
3595	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3868	3025,8626	0,926	OFF	OFF	ДА	2382403B1209199A04944D01BCA50000001F400000...
3594	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3855	3025,8629	2,61132	OFF	OFF	ДА	23823FB6120919B204944D01BCA40000005820000...
3593	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3839	3025,8635	2,53724	OFF	OFF	ДА	23823F16120919E04944D01BCA300000055A0000...
3592	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3821	3025,8639	2,09276	OFF	OFF	ДА	23823E6212091A1604944D01BCA200000046A0000...
3591	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3804	3025,8645	2,29648	OFF	OFF	ДА	23823DB812091A5204944D01BCA10000004D80000...
3590	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3788	3025,8651	2,75948	OFF	OFF	ДА	23823D1812091A8E04944D01BCA00000005D20000...
358F	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3773	3025,8657	1,14824	OFF	OFF	ДА	23823C8212091A8E04944D01BC9F00000026C0000...
358E	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3761	3025,8658	1,24084	OFF	OFF	ДА	23823C0A12091AD04944D01BC9E00000029E0000...
358D	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3751	3025,8661	2,0372	OFF	OFF	ДА	23823BA612091AF204944D01BC9D00000044C0000...
358C	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3742	3025,8664	1,64828	OFF	OFF	ДА	23823B4C12091B1004944D01BC9C00000037A0000...
358B	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3734	3025,8663	2,19536	OFF	OFF	ДА	23823AF12091B0604944D01BC9B00000049C0000...
358A	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3729	3025,8662	2,61132	OFF	OFF	ДА	23823ACA12091AFC04944D01BC9A0000005820000...
3589	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3725	3025,866	2,2224	OFF	OFF	ДА	23823AA212091AE804944D01BC990000004B00000...
3588	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3724	3025,8658	0,48152	OFF	OFF	ДА	23823A9612091AD404944D01BC980000001040000...

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 шестнадцатиричном 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»!

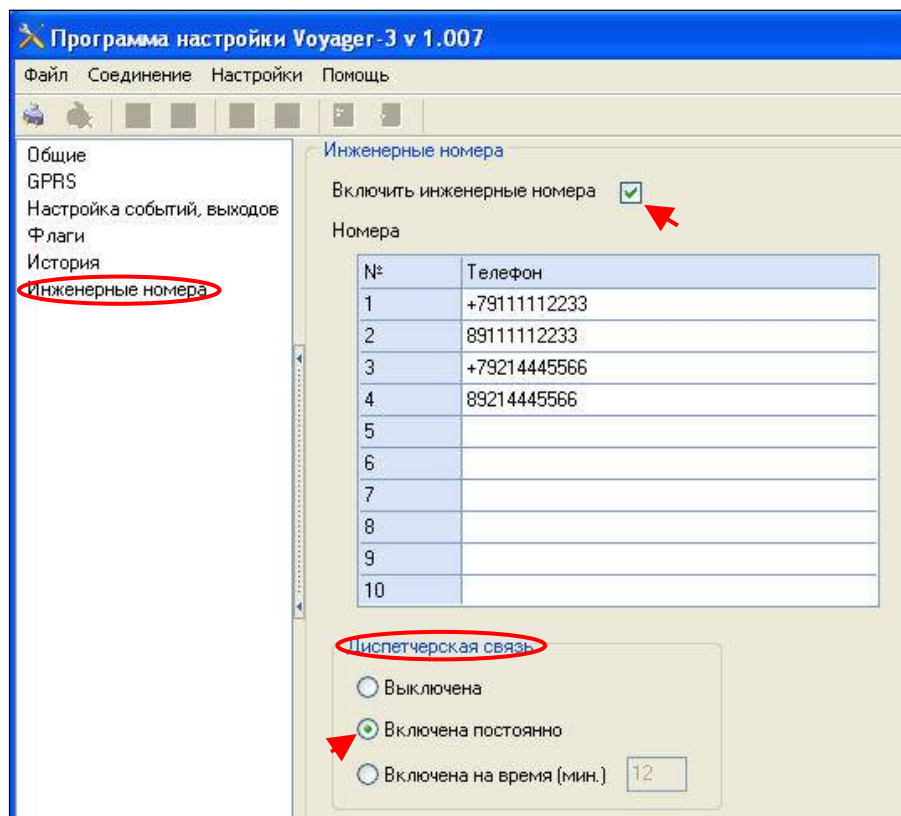


Рис.5.11. Настройка инженерных номеров.

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**».