



**Секретная закладка для автомобиля**

**«Вояджер 4»**

**(закладка)**

**Глава 5**

**Описание программы настройки**

Санкт-Петербург  
2008

## 5. Описание программы настройки.

5.1. Главное меню. Страница «Общие».....	4
5.1.1. Дежурный и спящие режимы.....	8
5.1.2. Охранные зоны (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070).....	9
5.1.3. Противоугонный режим (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.077).....	12
5.2. Страница «GPRS».....	14
5.3. Страница «История».....	18
5.4. Страница «Инженерные номера».....	19
5.5. Страница «Питание».....	21
5.5.1. Режим энергосбережения (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070).....	22

Программа V4config.exe предназначена для настройки всех параметров «Вояджера 4» (закладки).

Подключение к «Вояджеру 4» для настройки и управления осуществляется двумя способами:

- **Стационарная настройка** (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.029) – компьютер через кабель программирования (кабель для связи с компьютером USB 1 или USB 2) подключается к прибору. На компьютер должна быть установлена программа настройки V4config.exe  
Кабели для связи с компьютером (USB 1 и USB 2) (рис.5.1) в комплект поставки прибора не входят и приобретаются отдельно.



Рис.5.1. Кабели для связи с компьютером USB 1 и USB 2.

- **Удаленная настройка по каналу CSD** - компьютер через модем по каналу сотовой связи (цифровое соединение) подключается к прибору. Удаленная настройка производится с любого сотового телефонного номера, если функция «Инженерные номера» выключена (подробнее – «5.4. Страница «Инженерные номера»»). На компьютер должна быть установлена программа настройки V4config.exe.
- **Удаленная настройка с помощью SMS-сообщений** – на номер СИМ-карты, установленной в приборе, посылаются SMS-сообщения с соответствующими командами (подробнее – глава «Настройка с помощью SMS-сообщений»)

### 5.1. Главное меню. Страница «Общие»

Описание функций главного меню и вкладки «Общие» приведено на рис.5.2, 5.3 и в таблице 5.1.

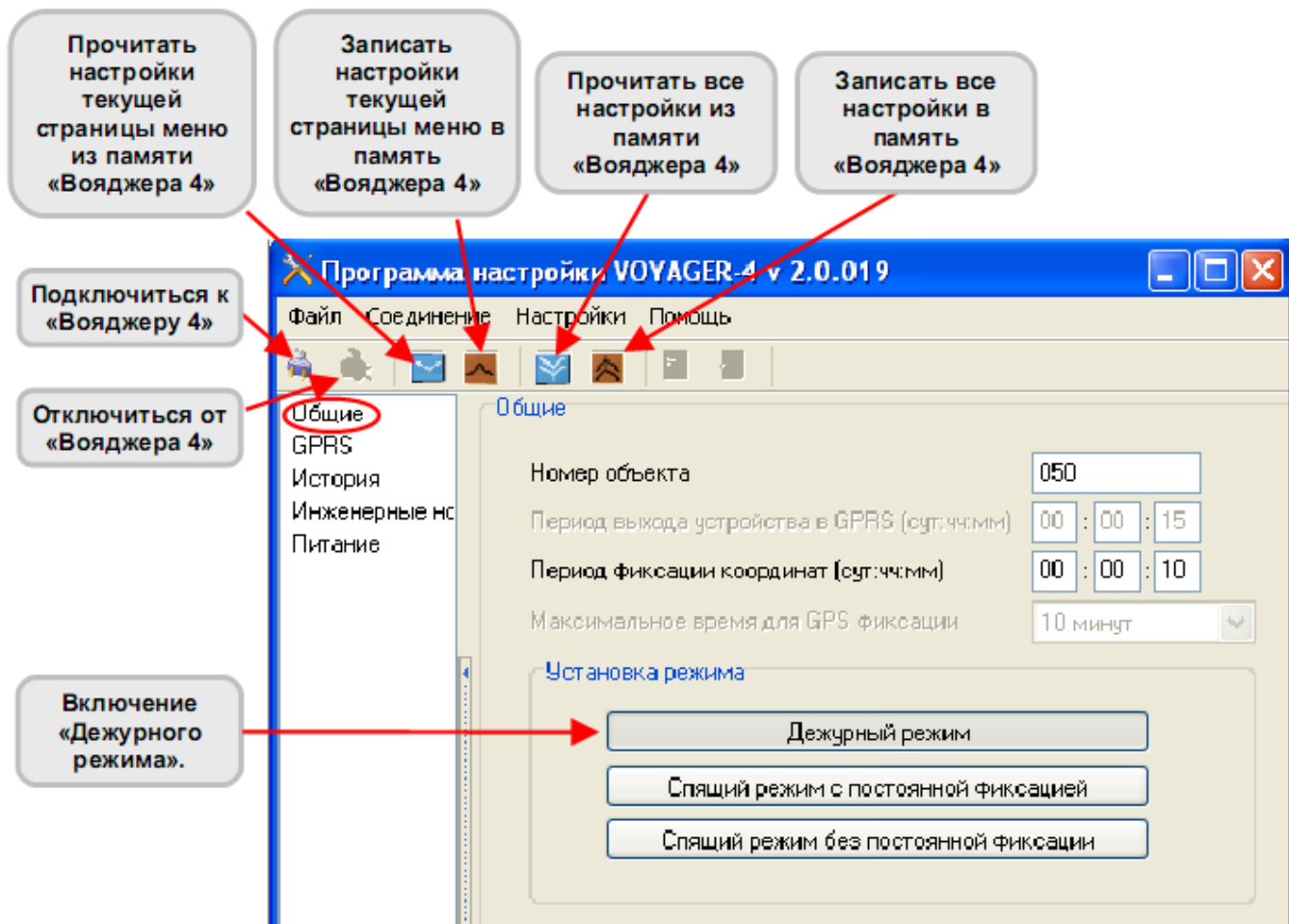


Рис.5.2. Главное меню и страница «Общие». Включение «Дежурного режима». Для версий прошивки до VER.07.503.070

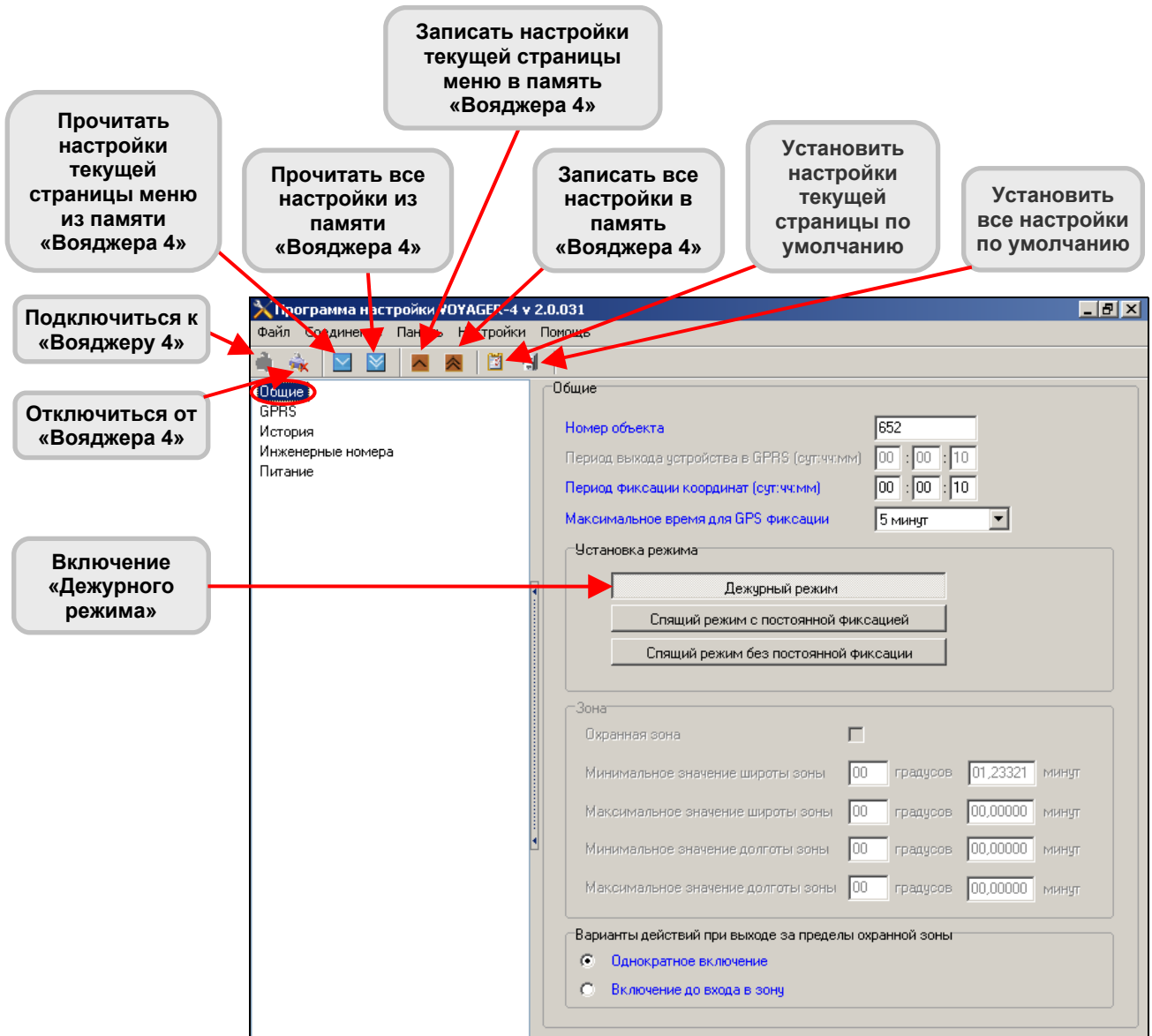


Рис.5.3. Главное меню и страница «Общие». Включение «Дежурного режима». Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070

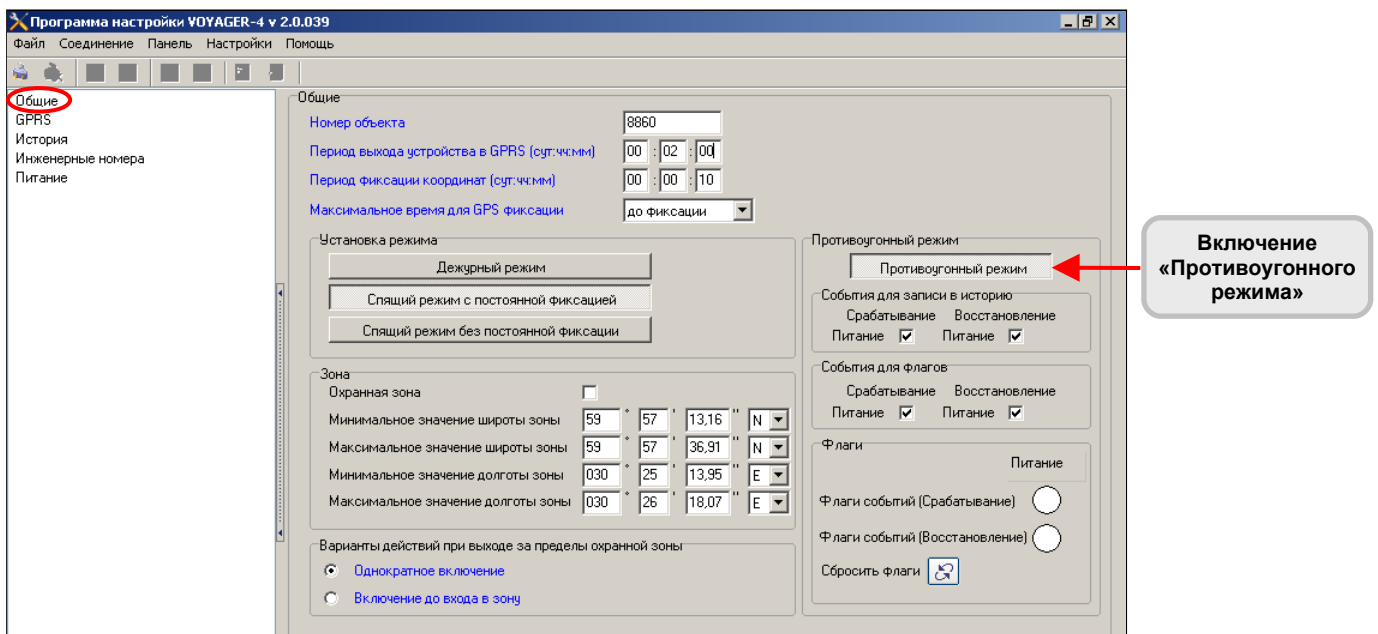


Рис.5.4. Главное меню и страница «Общие». Включение «Противоугольного режима». Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.077.

**Таблица 5.1**  
**Пункты меню на странице «Общие» в программе настройки**  
**V4Config.exe**

Графы	Что записывается
Номер объекта	Уникальный номер объекта в базе данных программы InetServer.
Период выхода устройства в GPRS* (сутки: часы: минуты)	Как часто «Вояджер 4» выходит на связь с пультом центрального наблюдения (по каналу сотовой связи в режиме GPRS) и передает данные из памяти (историю).
Период фиксации координат* (сутки: часы: минуты)	Как часто «Вояджер 4» фиксирует (определяет и записывает) свои координаты.
Максимальное время для GPS фиксации	Максимальное время (5, 10, 15 минут или «до фиксации»), за которое «Вояджер 4» имеет возможность зафиксировать свои координаты. Если попытка не удалась, «Вояджер 4» зафиксирует координаты во время следующего включения GPS-приемника (через время, обозначенное в графе « <b>Период фиксации координат</b> »).
<b>Установка режима</b>	
Дежурный режим	Кнопка включает «Дежурный режим» работы «Вояджера 4».
Спящий режим с постоянной фиксацией	Кнопка включает «Спящий режим с постоянной фиксацией» работы «Вояджера 4».
Спящий режим без постоянной фиксации	Кнопка включает «Спящий режим без постоянной фиксации» работы «Вояджера 4».
<b>Зона</b> (Подробнее об охранной зоне – ниже. Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070)	
Охранная зона	Галочка обозначает, что «Вояджер 4» изменяет свой режим работы при въезде автомобиля в охранную зону. Зона ограничивается записанными ниже координатами.
Минимальное значение широты зоны	Минимальное значение широты охранной зоны
Максимальное значение широты зоны	Максимальное значение широты охранной зоны
Минимальное значение долготы зоны	Минимальное значение долготы охранной зоны
Максимальное значение долготы зоны	Максимальное значение долготы охранной зоны

\*Период выхода «Вояджера 4» в GPRS (на связь с пультом охраны) и период фиксации координат не зависят друг от друга.

**Таблица 5.1(Продолжение)**  
**Пункты меню на странице «Общие» в программе настройки**  
**V4Config.exe**

Графы	Что записывается
<b>Варианты действий при выходе за пределы охранной зоны</b>	
Однократное включение	Точка в графе обозначает, что включен режим «Однократное включение» Подробнее об однократном включении – ниже, в главе <b>«5.1.2. Охранные зоны»</b>
Включение до входа в зону	Точка в графе обозначает, что включен режим «Включение до входа в зону» Подробнее о включении до входа в зону – ниже, в главе <b>«5.1.2. Охранные зоны»</b>
<b>Противоугонный режим</b> (Подробнее об охранной зоне – ниже. Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.077)	
Противоугонный режим	Кнопка включает «Противоугонный режим» работы «Вояджера 4»
<b>События для записи в историю</b>	
Срабатывание Питание Восстановление Питание	События по питанию (срабатывание и восстановление), отмеченные галочкой, заносятся в энергонезависимую память «Вояджера 4»
<b>События для флагов</b>	
Срабатывание Питание Восстановление Питание	События по питанию (срабатывание и восстановление), отмеченные галочкой, передаются на пульт центрального наблюдения или сотовый телефон
<b>Флаги</b>	
Флаги событий (Срабатывание) Флаги событий (Восстановление)	Во время настройки «Вояджера 4» легко проверить передаются ли события «Срабатывание» и «Восстановление» по питанию. Если событие по питанию должно быть передано на пульт центрального наблюдения, то соответствующая графа станет зеленого цвета.
Сбросить флаги	При нажатии кнопки «Сбросить флаги» сбрасываются все флаги, например для дальнейшей настройки. Также все флаги сбрасываются при выключении питания «Вояджера 4».

### **5.1.1. Дежурный и спящие режимы**

В «**Дежурном режиме**» (рис.5.2, 5.3) GPS-приемник и GSM-модем «Вояджера 4» постоянно включены. Координаты местоположения автомобиля записываются в память прибора – по времени (через период времени, указанный в графе «**Период фиксации координат**») и по смещению (через каждые 50 метров - параметр не настраивается, он прошит в памяти устройства).

В «**Спящем режиме с постоянной фиксацией**» (рис.5.5) GSM-модем «Вояджера 4» постоянно выключен, а GPS-приемник – включен. Определение координат GPS-приемником происходит через «**Период фиксации координат**». GSM-модем включается 1-2 раза в сутки (в зависимости от настройки), чтобы передать данные из «черного ящика» на пульт охраны (по каналу сотовой связи через GPRS (интернет)). Время включения GSM-модема определяется и «**Периодом выхода устройства в GPRS**». GPS-приемник и GSM-модем работают не зависимо друг от друга.

Координаты местоположения автомобиля записываются в память прибора – по времени (через период времени, указанный в графе «**Период фиксации координат**») и по смещению (через каждые 50 метров – параметр не настраивается, он прошит в памяти устройства).

В «**Спящем режиме без постоянной фиксации**» (рис.5.6) GPS-приемник и GSM-модем «Вояджера 4» постоянно выключены. Они включаются 1-2 раза в сутки (в зависимости от настройки), чтобы определить координаты автомобиля и передать данные из «черного ящика» на пульт охраны (по каналу сотовой связи через GPRS (интернет)). Время включения GPS-приемника и GSM-модема определяется «**Периодом фиксации координат**» и «**Периодом выхода устройства в GPRS**» соответственно. GPS-приемник и GSM-модем работают не зависимо друг от друга.

Координаты местоположения автомобиля записываются в память прибора – по времени (через период времени, указанный в графе «**Период фиксации координат**»). Максимальное время фиксации, указанное в графе «**Максимальное время для GPS фиксации**», может быть 5, 10, 15 минут или «**до фиксации**».

Подробнее – в главе «**Принцип работы и типовые примеры использования**»

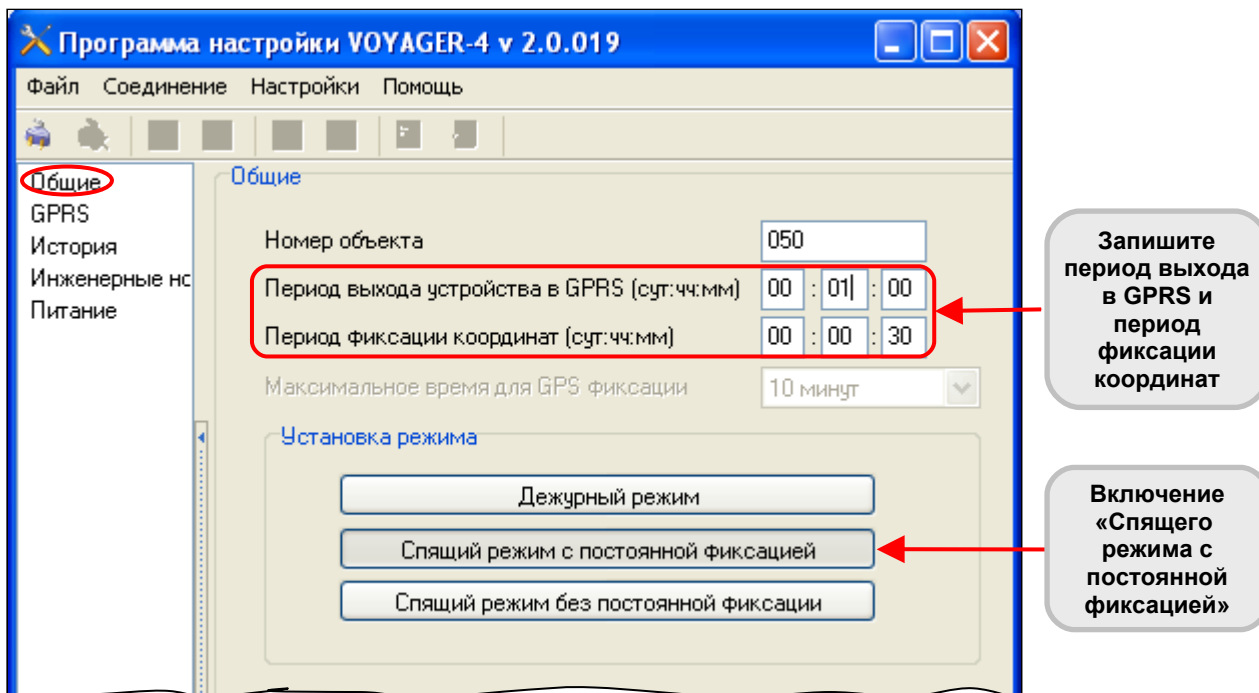


Рис.5.5. Включение «Спящего режима с постоянной фиксацией»

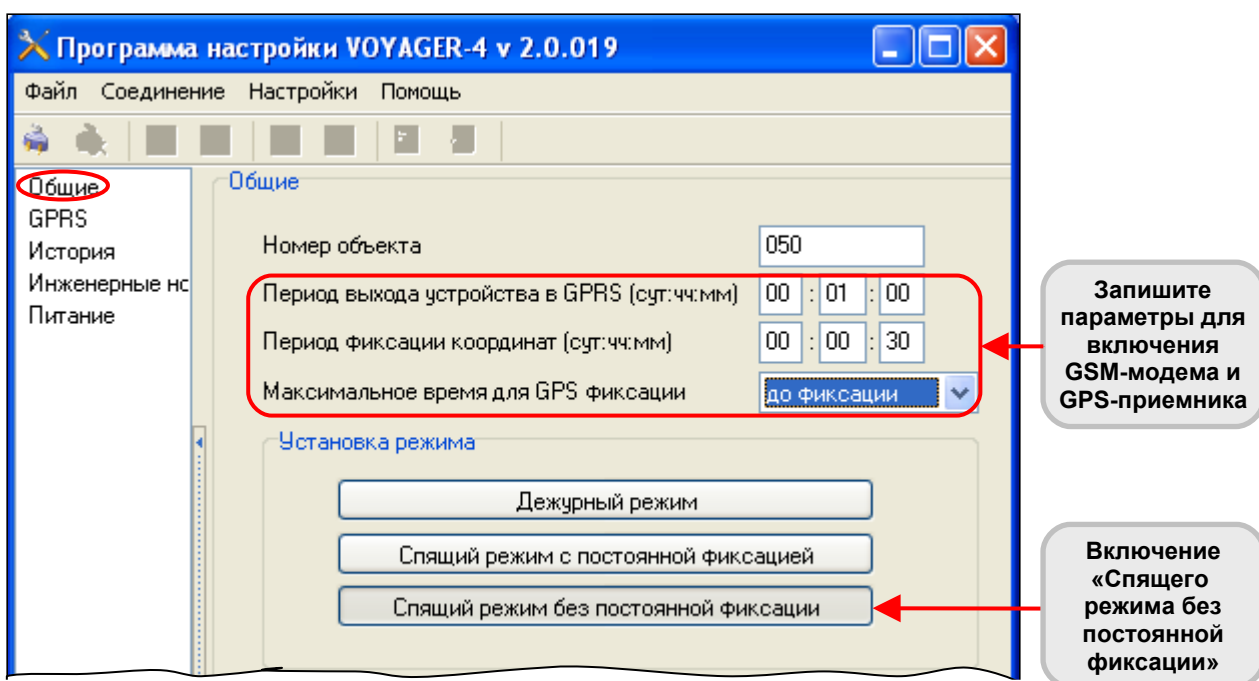


Рис.5.6. Включение «Спящего режима без постоянной фиксации»

### 5.1.2. Охранные зоны (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070)

Охранный зона – участок местности, ограниченный квадратом с заданными координатами. Функция «Охранный зона» (рис.5.7) используется тогда, когда необходимо изменить режим работы «Вояджера 4», если автомобиль уехал из определенной зоны. Функция «Охранный зона» доступна только при работе в «Спящем режиме с постоянной фиксацией».



**3.** Подведите курсор к правому нижнему углу квадрата. Запишите значение координат, которое отобразилось в нижней строке пультовой программы. Полученные координаты – максимальные значения широты и

**2.** Подведите курсор к левому верхнему углу квадрата. Запишите значение координат, которое отобразилось в нижней строке пультовой программы. Полученные координаты – минимальные значения широты и

**1.** Мысленно обозначьте охранную зону в форме квадрата на карте

59°57'36.37"N 30°26'17.29"E

Программа настройки VOYAGER-4 v 2.0.031

Общие  
GPRS  
История  
Инженерные номера  
Питание

Общие

Номер объекта: 652

Период выхода устройства в GPRS (сут:ч:мм): 00 : 04 : 00

Период фиксации координат (сут:ч:мм): 00 : 00 : 10

Максимальное время для GPS фиксации: 5 минут

Установка режима

Дежурный режим

Спящий режим с постоянной фиксацией

Спящий режим без постоянной фиксации

Зона

Охранная зона	<input checked="" type="checkbox"/>			
Минимальное значение широты зоны	59	градусов	57,21550	минут
Максимальное значение широты зоны	59	градусов	57,60600	минут
Минимальное значение долготы зоны	30	градусов	25,34061	минут
Максимальное значение долготы зоны	30	градусов	36,28567	минут

Варианты действий при выходе за пределы охранной зоны

Однократное включение

Включение до входа в зону

**4.** Переведите значения координат в вид «градусы-минуты» и запишите их значения в соответствующие графы на странице «Общие» программы настройки

Рис.5.7. Определение координат в пультовой программе и их запись в программе настройки V4config.exe.

**Режим «Однократное включение»:**

**При выезде автомобиля** из охранной зоны «Вояджер 4» **передает** на пульт охраны **внеочередное сообщение** – данные (координаты, скорость и т.д.) из памяти прибора, то есть «историю» за период, прошедший с предыдущего сеанса связи. В дальнейшем прибор будет работать в режиме, указанном на странице «Общие».

**Режим «Включение до входа в зону»:**

**При выезде автомобиля** из охранной зоны «Вояджер 4» **передает** на пульт охраны **внеочередное сообщение** – данные (координаты, скорость и т.д.) из памяти прибора, то есть историю за период, прошедший с предыдущего сеанса связи.

**Вне охранной зоны** прибор переходит в **«Дежурный режим»** и передает информацию на пульт охраны в режиме реального времени (через GPRS)

**Внутри охранной зоны** прибор работает в режиме, указанном на странице «Общие». Передача информации происходит через «Период выхода устройства в GPRS». Период (время) отсчитывается от момента въезда автомобиля в охранную зону.

*Например, «Вояджер 4» (с настройками, как показано на рис.5.7) установлен на экскаватор. Экскаватор работает на строительной площадке и покидать ее не должен.*

*Охранная зона, записанная в памяти «Вояджера 4», - это стройплощадка. Пока экскаватор работает в пределах стройплощадки, прибор находится в «Спящем режиме с постоянной фиксацией» и через каждые 4 часа передает на пульт охраны все данные из памяти прибора, то есть «историю» за период, прошедший с предыдущего сеанса связи.*

*Однажды ночью злоумышленники решили угнать экскаватор (техника дорогая и спрос на нее в соседнем регионе большой). На стройплощадке никто не остановил машину и угон, как показалось, прошел незаметно.*

*Угонщики не знали, что в экскаваторе установлен «Вояджер 4» и, как только машина выехала за границу стройки, он передал сообщение на пульт охраны охранного предприятия. В дальнейшем, «Вояджер 4» переключился на работу в «Дежурном режиме» и передавал информацию о своем местоположении, скорости и другое в режиме реального времени (через GPRS).*

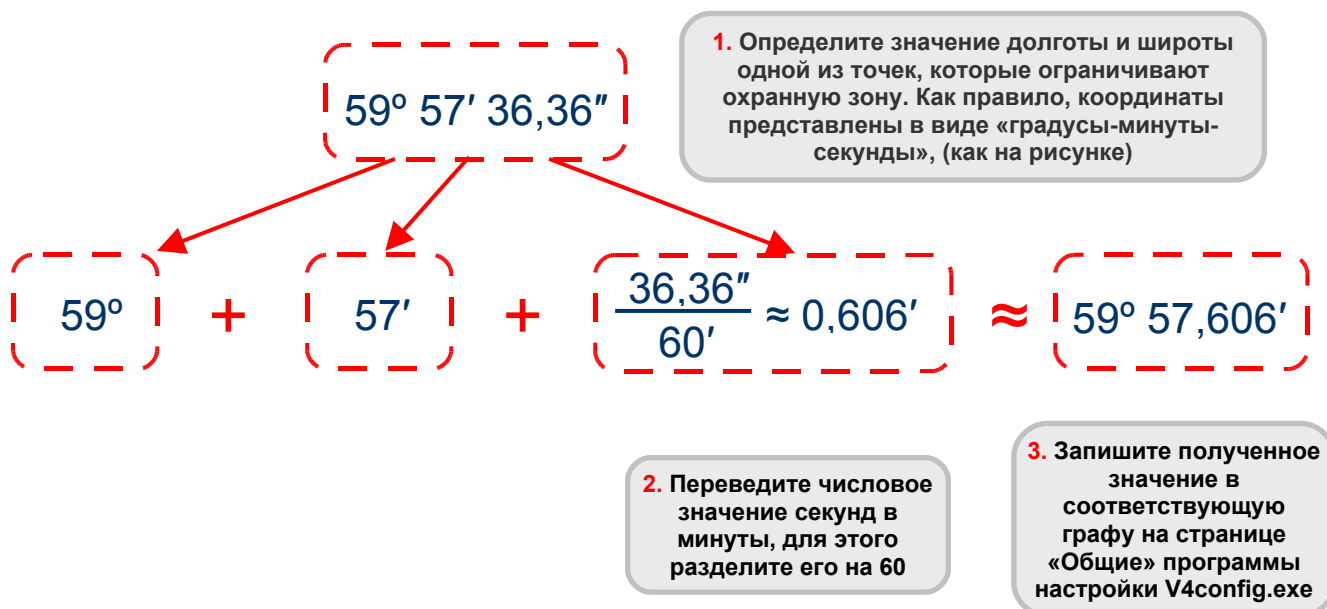
*Дежурный пульт охраны передал координаты группе быстрого реагирования охранного предприятия.*

*Таким образом, угонщики были задержаны, а экскаватор благополучно вернули на стройплощадку.*

Координаты для записи в программе настройки могут быть определены несколькими способами:

- На карте в пультовой программе, как показано на рис.5.7
- На местности с помощью GPS-приемника.

При любом способе определения координат получаются числовые значения «градусов-минут-секунд». Однако, в программе настройки числовые значения записываются в виде «градусов-минут» (рис.5.8). Как перевести значения координат в требуемый для программы настройки вид, показано на рис.5.7.



Полученные значения (рис.5.6) для программы настройки:

Максимальное значение широты зоны:  
 $59^{\circ} 57' 36,36'' \approx 59^{\circ} 57,606'$

Минимальное значение широты зоны:  
 $59^{\circ} 57' 12,93'' \approx 59^{\circ} 57,2155'$

Максимальное значение долготы зоны:  
 $30^{\circ} 26' 17,14'' \approx 30^{\circ} 26,2857'$

Минимальное значение долготы зоны:  
 $30^{\circ} 25' 20,44'' \approx 30^{\circ} 25,3406'$

Рис.5.8. Перевод значения координат в требуемый для программы настройки вид (или как перевести числовые значения секунд в числовые значения минут)

### **5.1.3. Противоугонный режим (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.077)**

В «Противоугонном режиме» (рис.5.4) GPS-приемник и GSM-модем «Вояджера 4» постоянно включены, когда автомобиль движется. Когда автомобиль стоит с выключенным двигателем, прибор переходит в «Спящий режим с постоянной фиксацией» (то есть GPS-приемник постоянно включен, а GSM-модем – постоянно выключен и включается только включается 1-2 раза в сутки (в зависимости от настройки)).

При смещении автомобиля на 100 метров и более (например, если его увозят на эвакуаторе), «Вояджер 4» переходит в «Дежурный режим» и передает данные о своем местоположении в зависимости от настроек «Дежурного режима».

*Например, в автомобиле установлен «Вояджер 4» (с настройками, как показано на рис.5.4).*

*Автовладелец приехал за покупками в магазин. Он очень спешил и случайно поставил машину под знаком «Остановка запрещена». Неожиданно на сотовый телефон автовладельца пришло сообщение «Угон» от «Вояджера 4» - прибор перешел в «Дежурный режим» и каждые 50 метров передавал свое местоположение.*

*Оказалось, что машину погрузили на эвакуатор и увезли на штрафстоянку. Автовладелец быстро нашел штрафстоянку, заплатил штраф за неправильную парковку и получил свой автомобиль обратно.*

*Например, в автомобиле установлен «Вояджер 4» (с настройками, как показано на рис.5.4).*

*Автовладелец приехал за покупками в магазин. Неожиданно на сотовый телефон автовладельца пришло сообщение «Угон» от «Вояджера 4» - прибор перешел в «Дежурный режим» и каждые 50 метров передавал свое местоположение на пульт охраны.*

*Оказалось, что это злоумышленники «подцепили» машину на буксир и увозят ее в «отстойник». Их GSM-сканер не обнаружил прибор, так как «Вояджер 4» вышел на связь не сразу, а только через 100 метров.*

*Дежурный пульт охраны передал координаты группе быстрого реагирования охранного предприятия.*

*Таким образом, угонщики были задержаны, а машину благополучно вернули на автовладельцу.*

## 5.2. Страница «GPRS»

Настройка GPRS (в зависимости от настроек сотового оператора) производится согласно рис.5.9, 5.10. Подробно пункты меню страницы «GPRS» рассматриваются в таблице 5.2.

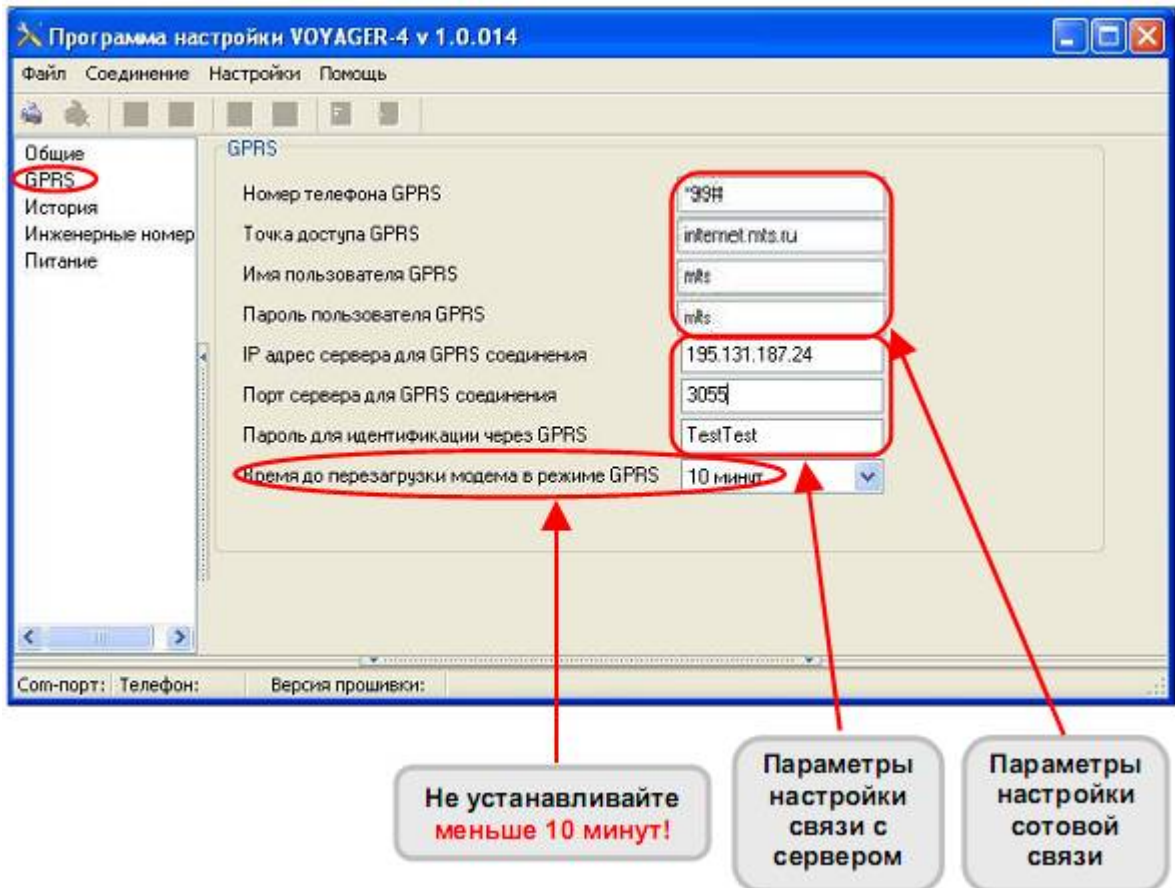


Рис.5.9. Настройка режима GPRS для версий прошивки до VER.07.503.070 (для оператора сотовой связи «МТС» (С-Петербург и Ленинградская обл. на декабрь 2008 года). Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.

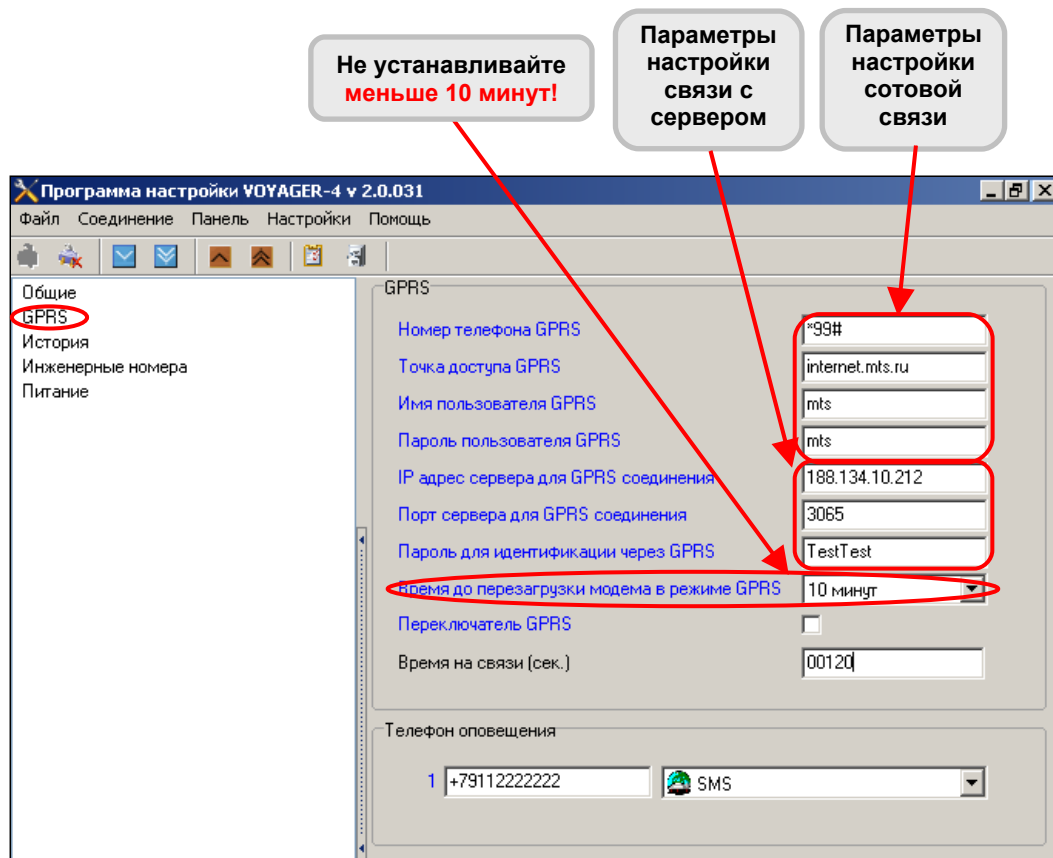


Рис.5.10. Настройка режима GPRS для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070 (для оператора сотовой связи «МТС» (С-Петербург и Ленинградская обл. на декабрь 2008 года). Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.



**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.

**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 4», если произошел сбой связи (сотовой или интернета). Устанавливается в минутах. <b>Не устанавливайте меньше 10 мин.!</b>			
Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070				
Переключатель GPRS	Если <b>галочка не стоит</b> , GSM-модем включается через «Период выхода устройства в режим GPRS» (страница «Общие») на время, указанное в графе «Время на связи»			
	<p><b>Для «спящих режимов»: галочка** обозначает</b>, что прибор включается через «Период выхода устройства в режим GPRS» (страница «Общие») и передает всю накопленную «историю» (данные из памяти) на пульт охраны. Накопленная «история» передается за период, прошедший с прошлого сеанса связи.</p> <p><b>Для «Дежурного режима»: галочка** обозначает</b>, что прибор подключается к серверу через GPRS согласно настройкам, указанным на странице «GPRS». Далее прибор находится на связи постоянно (GPRS-online)</p>			
Время на связи (сек.)	Время, которое прибор ожидает соединения с пультом охраны или сотовым телефоном. Графа активна только когда галочка «Переключатель GPRS» снята			
Телефон оповещения	Телефонный номер (и канал связи), на который передается сообщение о включении «Вояджера 4» (рис.5.11). Подробнее о каналах связи – в таблице 5.4			




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

\*\*Переключатель GPRS используется в том случае, если у клиента нет статического IP-адреса или он предпочитает получать данные от «Вояджера 4» на сотовый телефон в виде СМС-сообщений или по каналу CSD (цифровая передача данных).



Рис.5.11. Пример SMS-сообщения, которое получает собственник при включении и выходе на связь «Вояджера 4». Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070

Таблица 5.4  
Каналы связи, предусмотренные в «Вояджере 4».  
Для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070

Канал связи	Описание
 SMS	Передача сообщения с помощью <b>SMS</b> на телефон собственника
 Цифровой канал GSM	Передача сообщения по протоколу <b>через цифровой канал GSM*</b>
 Голосовой звонок	Передача сообщения <b>через голосовой канал GSM</b> - «Вояджер 4» звонит на телефон собственника и «молчит».

\*Для приема таких сообщений требуется модем, подключенный к серверу.



### 5.3. Страница «История»

«Вояджер 4» позволяет записывать все параметры мобильного объекта (координаты, скорость и другие). Эти данные записываются в энергонезависимую память, которая является своеобразным «черным ящиком».

Запись в память «Вояджера» производится через период времени, указанный в графе «Период фиксации координат» (на странице «Общие» в программе настройки V4-Config.exe).

События, которые были записаны в память «Вояджера 4», легко просмотреть с помощью программы настройки V4Config.exe (рис.5.12). Чтобы стереть данные из энергонезависимой памяти «Вояджера» (истории), нажмите кнопку «Очистить», как показано на рис.5.12.

RID	Тип	Дата	Широта	Долгота	Скорость	Vx1	Vx2	KC	Запись
3544	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,393	3025,8582	2,33352	OFF	OFF	ДА	238242A4120917D0C04944D01BCB4000004EC0000...
3543	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3935	3025,8577	1,6668	OFF	OFF	ДА	238242D6120917AA04944D01BCB3000003840000...
3542	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3938	3025,8574	1,03712	OFF	OFF	ДА	238242F41209178C04944D01BCB20000023000000...
3541	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,394	3025,8573	0,38892	OFF	OFF	ДА	238243081209178204944D01BCB1000000D20000...
3540	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,394	3025,8576	2,14832	OFF	OFF	ДА	23824308120917A004944D01BCB00000048800000...
3539F	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3938	3025,8583	1,18528	OFF	OFF	ДА	238242F4120917E604944D01BCAF000002800000...
3539E	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3936	3025,8588	0,3704	OFF	OFF	ДА	238242E01209181804944D01BCAE000000C80000...
3539D	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3934	3025,859	0,5556	OFF	OFF	ДА	238242CC1209182C04944D01BCAD0000012C0000...
3539C	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,393	3025,8593	2,44464	OFF	OFF	ДА	238242A41209184A04944D01BCAC000005280000...
3539B	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3923	3025,8602	2,5928	OFF	OFF	ДА	2382425E120918A04944D01BCAB000005780000...
3539A	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3915	3025,8612	0,72228	OFF	OFF	ДА	2382420E1209190804944D01BCAA000001860000...
3539	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3907	3025,8615	0,5556	OFF	OFF	ДА	238241BE1209192604944D01BCA90000012C0000...
3538	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3898	3025,8619	1,33344	OFF	OFF	ДА	238241641209194E04944D01BCA8000002D00000...
3537	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3888	3025,8625	0,463	OFF	OFF	ДА	238241001209198A04944D01BCA7000000F40000...
3536	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3878	3025,8628	1,4816	OFF	OFF	ДА	2382409C120919A804944D01BCA6000003200000...
3535	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3868	3025,8626	0,926	OFF	OFF	ДА	238240381209199A04944D01BCA5000001F40000...
3534	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3855	3025,8629	2,61132	OFF	OFF	ДА	23823FB6120919B204944D01BCA4000005820000...
3533	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3839	3025,8635	2,53724	OFF	OFF	ДА	23823F16120919EE04944D01BCA30000055A0000...
3532	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3821	3025,8639	2,09276	OFF	OFF	ДА	23823E6212091A1604944D01BCA20000046A0000...
3531	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3804	3025,8645	2,29648	OFF	OFF	ДА	23823DB812091A5204944D01BCA1000004D80000...
3530	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3788	3025,8651	2,75948	OFF	OFF	ДА	23823D1812091A8E04944D01BCA0000005D20000...
3529	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3773	3025,8657	1,14824	OFF	OFF	ДА	23823C8212091ACA04944D01BC9F0000026C0000...
3528	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3761	3025,8658	1,24084	OFF	OFF	ДА	23823C0A12091AD404944D01BC9E0000029E0000...
3527	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3751	3025,8661	2,0372	OFF	OFF	ДА	23823BA612091AF204944D01BC9D0000044C0000...
3526	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3742	3025,8664	1,64828	OFF	OFF	ДА	23823B4C12091B1004944D01BC9C0000037A0000...
3525	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3734	3025,8663	2,18536	OFF	OFF	ДА	23823AF12091B0604944D01BC9B0000049C0000...
3524	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3729	3025,8662	2,61132	OFF	OFF	ДА	23823ACA12091AFC04944D01BC9A000005820000...
3523	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3725	3025,866	2,2224	OFF	OFF	ДА	23823AA212091AE804944D01BC99000004800000...
3522	По смещ...	30.01.2009 14:3...	5957,3724	3025,8658	0,48152	OFF	OFF	ДА	23823A9812091AD404944D01BC98000001040000...

Рис.5.12. События, записанные в память «Вояджера 4».

**Таблица 5.5**  
**Назначение ячеек на странице «История» в программе настройки V4Config.exe.**

Название ячейки	Что записывается
RID	Номер ячейки памяти «Вояджера-4», куда записываются данные
Тип	Тип записи (по периоду фиксации координат «Вояджера-4»)
Дата	Дата и время записи
Широта	Местоположение объекта по широте в момент записи
Долгота	Местоположение объекта по долготе в момент записи
Скорость	Скорость мобильного объекта
КС	Контрольная сумма (передается для проверки целостности пакета переданных данных)
Запись	Запись всей строки в шестнадцатиричном виде

#### 5.4. Страница «Инженерные номера»

**Инженерные номера** – телефонные номера (сотовой связи с включенной услугой передачи данных по цифровому каналу), через которые производится удаленная настройка «Вояджера 4».

Удаленная настройка прибора осуществляется в **дежурном режиме**. Если «Вояджер 4» находится в **спящем режиме**, звоните на номер его СИМ-карты только во время выхода прибора на связь с пультом охраны. При этом настройте пультовую программу Pcn8 на режим «Следить». Производите удаленную настройку «Вояджера 4». GPRS соединение не прервется до тех пор, пока вы не отключите режим «Следить» в программе Pcn8.

**Инженерные номера** прописываются в программе настроек V4Config.exe в пункте «Инженерные номера», как описано рис.5.13. «Вояджер 4» работает (может настраиваться) только с телефонными номерами, занесенными в таблицу «Номера». Максимальное количество инженерных номеров – 10.

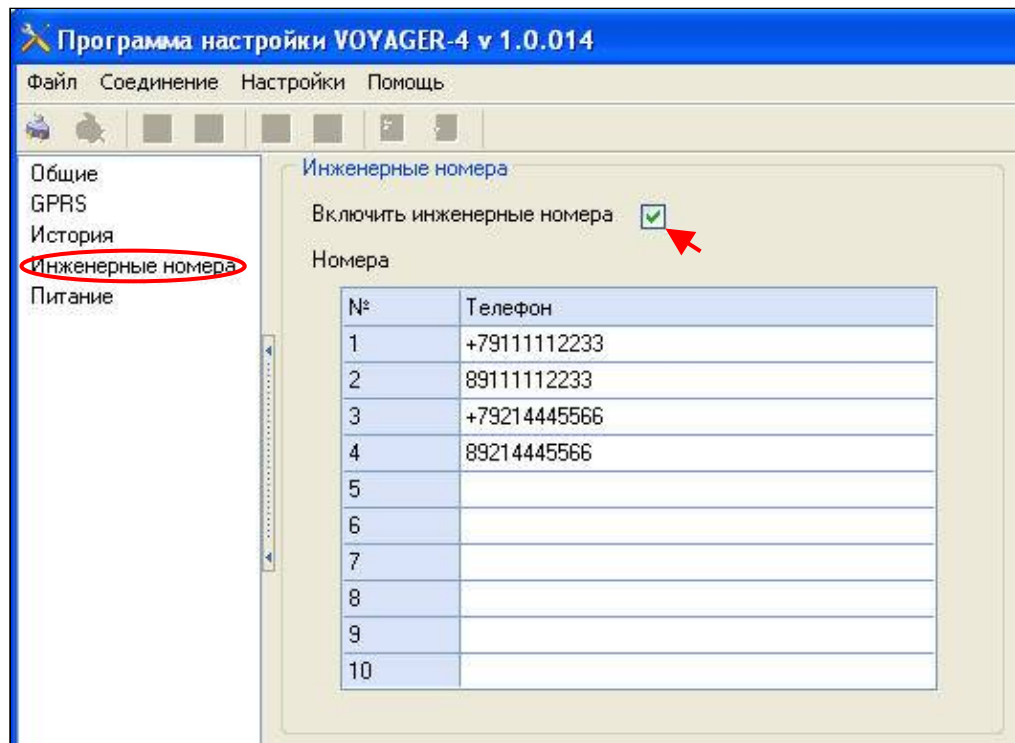


Рис.5.13. Настройка инженерных номеров.

Указывайте телефонные номера, как показано на рис.5.13, – двумя способами с префиксами «+7» и «8».

Например, **+79111112233** и **89111112233**. Это необходимо, чтобы «Вояджер 4» корректно определял инженерные номера.

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»!

Если галочки в графе «Включить инженерные номера» нет или таблица «Номера» не заполнена, удаленно управлять «Вояджером 4» можно с любого сотового телефонного номера.



**Обязательно прописывайте инженерные номера, чтобы максимально предотвратить возможность несанкционированного доступа к настройке и управлению «Вояджером 4»!**

## 5.5. Страница «Питание»

Питание «Вояджера 4» – это очень важный вопрос в обеспечении нормальной, то есть скрытной, работы прибора. Чтобы «Вояджер 4» не был обнаружен злоумышленниками, разработчики реализовали особый алгоритм подзарядки прибора:

- если внешнее (бортовое) питание превышает порог зажигания (зажигание автомобиля включено), то «Вояджер 4» **заряжается от аккумулятора автомобиля**.
- если внешнее напряжение питания меньше, чем напряжение порога зажигания (зажигание автомобиля выключено), то «Вояджер 4» **не заряжается от аккумулятора автомобиля**. Прибор в это время почти не потребляет (порядка 7 мА) электроэнергию от бортовой сети, поэтому его практически невозможно обнаружить специальными средствами.

Настройка параметров электрического питания «Вояджера 4» производится в программе настройки V4Config.exe в пункте «Питание», как описано рис.5.14.

Если в графе **«Не заряжать аккумулятор»** стоит галочка, аккумулятор «Вояджера 4» не заряжается от бортовой сети никогда.

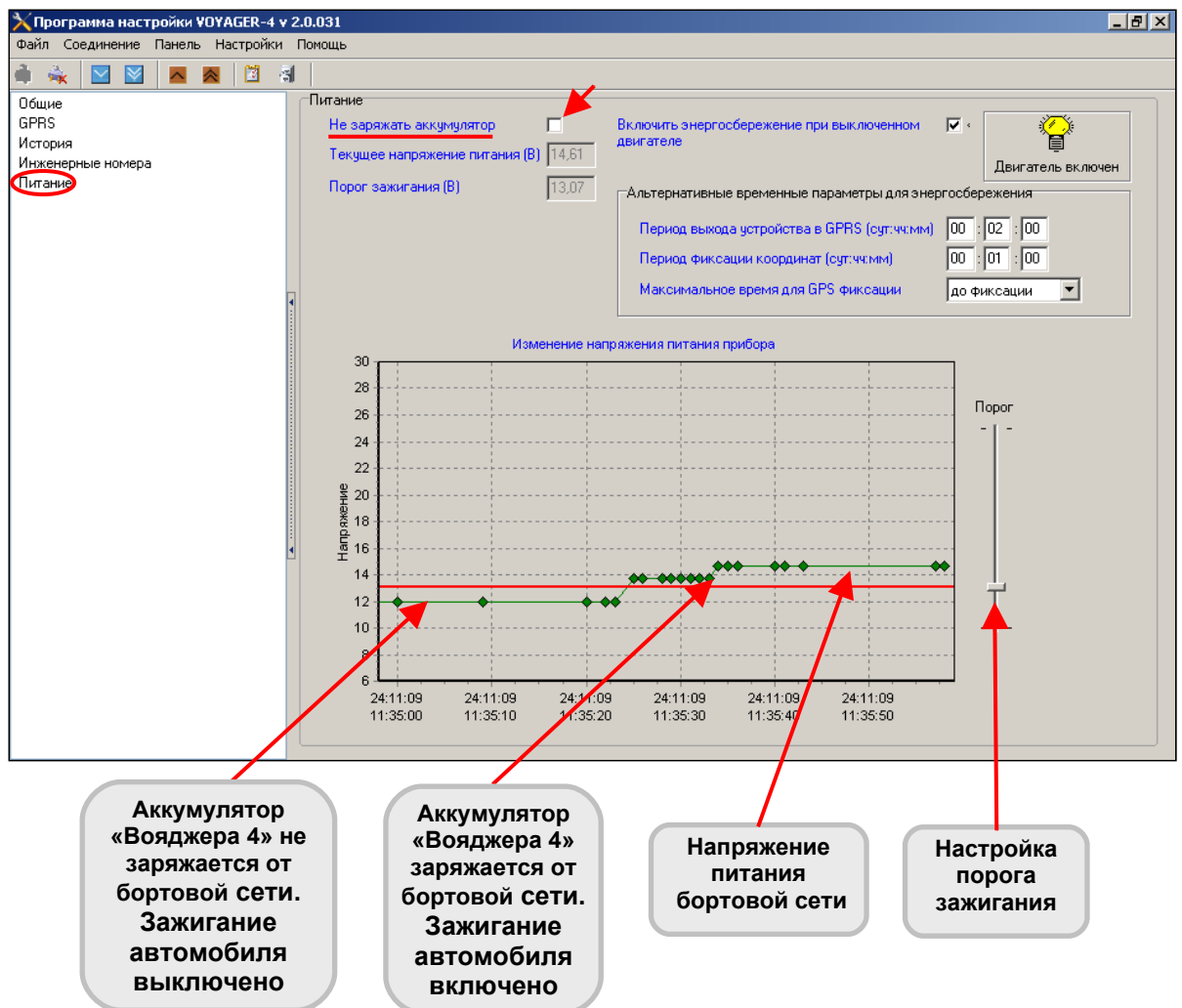


Рис.5.14. Настройка параметров электрического питания «Вояджера 4».

### **5.5.1. Режим энергосбережения (для версий прошивки, начиная с VER.07.503.070)**

Чтобы снизить энергопотребления «Вояджера 4» при выключенном двигателе, поставьте галочку в графе **«Включить энергосбережение при выключенном двигателе»** (рис.5.14) на странице «Питание». Запишите в графе **«Альтернативные временные параметры для энергосбережения»** значения для граф «Период выхода устройства в GPRS», «Период фиксации координат» и «Максимальное время для GPS-фиксации». Именно эти параметры будут определять энергопотребление прибора в режиме энергосбережения.

Таким образом, период выхода в GPRS и фиксации GPS прибора, когда двигатель автомобиля выключен, записываются в графе **«Альтернативные временные параметры для энергосбережения»**. Когда двигатель включен, «Вояджер 4» выходит в GPRS и производит фиксацию спутников GPS, как записано на странице «Общие».