

## 5.2 Удаленная настройка Трекера

Удаленная настройка Трекера может быть выполнена с помощью отправки SMS-сообщений.

**ВНИМАНИЕ.** Каждая команда для удаленной настройки требует ввода пользовательского пароля. Если пароль указан не верно, то команда будет проигнорирована.

**ВНИМАНИЕ.** По умолчанию пользовательский пароль задан как 1234. Настоятельно рекомендуется изменить пользовательский пароль, заданный по умолчанию (см. раздел 5.2.5).

**ВНИМАНИЕ.** Символы “пробел” в командах не допускаются.

### 5.2.1 Настройка параметров связи

Для настройки параметров связи используются следующие команды:

<b>Установка APN</b>		
для основной SIM-карты	AT+SGDT=PSW, p1, p2, p3,	<b>PSW</b> - пользовательский пароль <b>p1</b> - APN оператора связи <b>p2</b> - имя пользователя <b>p3</b> - пароль
для дополнительной SIM-карты	AT+SGD2=PSW, p1, p2, p3,	
<b>Установка IP-адреса сервера</b>		
основной сервер	AT+SMSD=PSW, p1, p2,	<b>PSW</b> - пользовательский пароль
вспомогательный сервер	AT+SASD=PSW, p1, p2,	
конфигурационный сервер	AT+SCSD=PSW, p1, p2,	

сервер программного обеспечения	по запросу в службу тех. поддержки	<p><b>p1</b> - доменное имя или IP-адрес сервера</p> <p><b>p2</b> - номер порта</p>
<p><b>Установка параметров экономии Internet трафика</b></p>		
<p>AT+SRMN=PSW,p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,p11,p12,p13,p14,p15,p16</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - разрешение передачи данных в роуминге:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - роуминг запрещен на обеих SIM-картах;</li> <li>• 1 - роуминг разрешен для основной SIM-карты (№ 1);</li> <li>• 2 - роуминг разрешен для дополнительной SIM-карты (№2);</li> <li>• 3 - роуминг разрешен для обеих SIM-карт</li> </ul> <p><b>p2</b> - разрешение использование дополнительной SIM-карты (№2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - использовать для передачи данных только основную SIM-карту;</li> <li>• 1 - использовать для передачи данных обе SIM-карты</li> </ul> <p><b>p3</b> - размер накопленных данных при работе в домашней сети от 1 до 65 в кБ (или от 65 до 1000 в байтах):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - накопление данных отключено</li> </ul> <p><b>p4</b> - размер накопленных данных при работе в роуминге от 1 до 65 в кБ (или от 65 до 1000 в байтах):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - накопление данных отключено</li> </ul> <p><b>p5</b> - (в роуминге) активном режиме сообщения от устройства будут генерироваться не чаще значения указанного в данном параметре, сек</p> <p style="text-align: center;"><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>	

<p>AT+SRMN=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7, p8, p9, p10, p11, p12, p13, p14, p15, p16</p>	<p><b>p6</b> - (в роуминге) в активном режиме устройство будет генерировать сообщения не реже чем значение, указанное в данном параметре, сек</p> <p><b>p7</b> - (в роуминге) при переходе в спящий режим сообщения будут генерироваться не реже чем значение, указанное в данном параметре, сек</p> <p><b>p8</b> - интервал с которым производится переключение на другую SIM-карту с целью проверки доступности домашней сети</p> <p><b>p9</b> - разрешение использования алгоритма сжатия трафика при отправке сообщений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - не использовать;</li> <li>• 1 -использовать</li> </ul> <p><b>p10</b> - зарезервировано</p> <p><b>p11</b> - зарезервировано</p> <p><b>p12</b> - разрешение формирования укороченного сообщения L2B_GPS_DATA_MIN взамен универсального:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - использовать универсально сообщение</li> <li>• 1 -использовать укороченное сообщение</li> </ul> <p><b>p13</b> - разрешение формирования укороченного сообщения L2B_GPS_DATA_MIN взамен универсального в роуминге:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - использовать сообщение, заданное параметром <b>p12</b> в роуминге;</li> <li>• 1 - использовать укороченное сообщение</li> </ul> <p><b>p14</b> - зарезервировано</p> <p><b>p15</b> - разрешение перехода в спящий режим при выключении зажигания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - запретить переход в спящий режим;</li> <li>• 1 -разрешить переход в спящий режим</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>
---	---

	<p><b>p16</b> - разрешения отправки сообщения при изменении параметров группы “Датчики на шине 1-Wire”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - запретить формирование сообщения;</li> <li>• 1 -разрешить отправку сообщения при изменения показаний датчиков на шине 1-Wire (включая идентификаторы iButton)</li> </ul>
<p><b>Установка параметров связи с конфигурационным сервером</b></p>	
<p>AT+FCCS=PSW,p1,p2,p3,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - установка внеочередного подключения к конфигурационному серверу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - не устанавливать внеочередное подключение;</li> <li>• 1 - установить внеочередную подключение к конфигурационному серверу</li> </ul> <p><b>p2</b> - максимальное время связи с конфигурационным сервером, сек</p> <p><b>p3</b> - интервал до следующего подключения к конфигурационному серверу, мин</p>

**ВНИМАНИЕ.** Если в качестве точки доступа указано слово **auto**, то выбор точки доступа будет производиться автоматически в зависимости от того, в какой сети зарегистрирован трекер.

**ВНИМАНИЕ.** При использовании доменного имени в качестве адреса сервера доменное имя должно начинаться с буквы. Доменные имена вида *1data.yandex.ru* корректно работать не будут.

Примеры использования команд настройки параметров связи:

***Настройка точки доступа для основной SIM-карты:***

```
AT+SGDT=1234,internet.beeline.ru,beeline,beeline,
```

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- internet.beeline.ru - имя точки доступа (APN host name);
- beeline - имя пользователя (APN user name);
- beeline - пароль доступа (APN password).

***Автоматическая настройка точки доступа для основной SIM-карты:***

```
AT+SGDT=1234,auto,auto,auto,
```

***Настройка точки доступа для дополнительной SIM-карты:***

```
AT+SGD2=1234,internet.beeline.ru,beeline,beeline,
```

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- internet.beeline.ru - имя точки доступа (APN host name);
- beeline - имя пользователя (APN user name);
- beeline - пароль доступа (APN password).

***Автоматическая настройка точки доступа для дополнительной SIM-карты:***

```
AT+SGD2=1234,auto,auto,auto,
```

***Установка адреса основного сервера:***

```
AT+SMSD=1234,data.yandex.ru,3498,
```

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- data.yandex.ru - доменное имя основного сервера;
- 3498 - порт доступа.

***Установка адреса вспомогательного сервера:***

AT+SASD=1234,data1.google.com,13265,

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- data1.google.com - доменное имя вспомогательного сервера;
- 13265 - порт доступа.

***Установка адреса конфигурационного сервера:***

AT+SASD=1234, cfg.google.com, 8842,

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- cfg.google.com - доменное имя конфигурационного сервера;
- 13265 - порт доступа.

***Установка адреса сервера программного обеспечения:***

**ВНИМАНИЕ.** Детальное описание данной команды предоставляется службой технической поддержки по запросу, т.к. её некорректное использование может привести к некорректной работе Трекера или выходу его из строя.

## **5.2.2 Настройка параметров передачи данных на сервер**

Для настройки условий передачи данных на сервер (текущее местоположение, скорость и направление движение ТС, данные с внешних датчиков и т.д.) используются следующие команды:

## Установка параметров, определяющих условия начала передачи данных на сервер

<p>AT+SMTD=PSW,p1,p2,p3, p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - в активном режиме сообщения от устройства будут генерироваться не чаще значения указанного в данном параметре, сек</p> <p><b>p2</b> – при переходе в спящий режим сообщения будут генерироваться не чаще значения, указанного в данном параметре, сек</p> <p><b>p3</b> – в активном режиме устройство будет генерировать сообщения не реже чем значение, указанное в данном параметре, сек</p> <p><b>p4</b> – при переходе в спящий режим сообщения будут генерироваться не реже чем значение, указанное в данном параметре, сек</p> <p><b>p5</b> - при изменении скорости на указанное значение будет генерироваться внеочередное сообщение, но не чаще “минимального интервала передачи данных”, км/ч</p> <p><b>p6</b> - при изменении направления движения на указанный угол будет генерироваться внеочередное сообщение, но не чаще “минимального интервала передачи данных”, град</p> <p style="text-align: center;"><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>
---	---

<p>AT+SMTD=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7, p8, p9, p10,</p>	<p><b>p7</b> - при скорости менее указанного значения включается фиксация местоположения, км/ч</p> <p><b>p8</b> - при перемещении трекера на указанное расстояние будет генерироваться внеочередное сообщение, но не чаще “минимального интервала передачи данных”, м</p> <p><b>p9</b> - интервал времени, по истечении которого, в случае отсутствия движения ТС, в систему мониторинга передаются данные только о последнем зафиксированном местоположении, с · 0,1</p> <p><b>p10</b> - чувствительность датчика движения ТС. Большие значение соответствуют меньшей чувствительности</p>
--	---

### Установка параметров работы датчиков

<p>AT+SSTD=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7, p8, p9, p10, p11, p12, p13,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - время накопления данных поступающих с аналогового входа, сек</p> <p><b>p2</b> - время накопления данных поступающих с частотного входа, сек</p> <p><b>p3</b> - формат представления данных от ДУТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - частота, пропорциональная уровню топлива;</li> <li>• 1 - уровень топлива в условных единицах</li> </ul> <p><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>
---	--

<p>AT+SSTD=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7, p8, p9, p10, p11, p12, p13,</p>	<p><b>p4</b> - количество выборок, используемых для фильтрации аналогового сигнала</p> <p><b>p5</b> - количество выборок, используемых для фильтрации частотного сигнала</p> <p><b>p6</b> - количество выборок, используемых для фильтрации сигнала, полученного с ДУТ, подключенного по интерфейсу RS-485 или RS-232</p> <p><b>p7</b> - изменение аналогового сигнала на указанное значение инициирует внеочередное сообщение, но не чаще “минимального интервала передачи данных”, В · 0.01</p> <p><b>p8</b> - изменение частотного сигнала на указанное значение инициирует внеочередное сообщение, но не чаще "минимального интервала передачи данных", Гц</p> <p><b>p9</b> - изменение сигнала с ДУТ, подключенного по интерфейсу RS-485 или RS-232, на указанное значение инициирует внеочередное сообщение, но не чаще “минимального интервала передачи данных”</p> <p><b>p10</b> - изменение значения датчика движения ТС на указанную величину инициирует внеочередное сообщение, но не чаще “минимального интервала передачи данных”</p> <p><b>p11</b> - изменение значения температурного датчика,</p>
---	---

Примеры использования команд настройки параметров передачи данных на сервер:

***Установка интервала отправки сообщений в спящем режиме один раз в 10 сек:***

```
AT+SMTD=1234,,10,,10,,,,,
```

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- 10 - (p2) - при переходе в спящий режим сообщения будут генерироваться не чаще одного раза в 10 сек;
- 10 - (p4) - при переходе в спящий режим сообщения будут генерироваться не реже одного раза в 10 сек.

***Установка отправки сообщений по изменению аналогового сигнала на 5 В***

```
AT+SSTD=1234,,,,,,,,50,,,,,,,,
```

где

- 1234 - пользовательский пароль;
- 500 - (p7) -изменение сигнала на 5 В ( $500 \times 0.01 = 5$  В) будет инициировать передачу внеочередного сообщений на сервер.

### **5.2.3 Настройка внешних интерфейсов Трекера**

Для настройки параметров работы аналоговых и цифровых входов, а также цифровых интерфейсов Трекера для работы внешними устройствами (датчики уровня топлива (ДУТ), CAN-LOG и т.д.) используются следующие команды:

Настройка параметров работы с ДУТ		
<p>AT+CDUT=PSW,p1,p2,p3,p4,p5,p6,p7,p8,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - выбор интерфейса для подключения ДУТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS232_MAIN - интерфейс RS-232;</li> <li>• RS485 -интерфейс RS-485</li> </ul> <p><b>p2</b> - скорость передачи информации по выбранному интерфейсу, бод (обычно 19200)</p> <p><b>p3</b> - интервал опроса ДУТ, сек</p> <p><b>p4</b> - формат представления данных, полученных от ДУТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - отправка уровня топлива в условных единицах;</li> <li>• 1 - отправка частоты, пропорциональной уровню топлива</li> </ul> <p><b>p5</b> - ID ДУТ №1 при подключении к шине RS-485:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - датчик не опрашивать</li> </ul> <p><b>p6</b> - ID ДУТ №2 при подключении к шине RS-485:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - датчик не опрашивать</li> </ul> <p><b>p7</b> - ID ДУТ №3 при подключении к шине RS-485:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - датчик не опрашивать</li> </ul> <p><b>p8</b> - ID ДУТ №4 при подключении к шине RS-485:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - датчик не опрашивать</li> </ul>	

<p><b>Настройка параметров работы с CAN-LOG</b></p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - выбор интерфейса для подключения CAN-LOG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS232_MAIN - интерфейс RS-232;</li> <li>• RS485 -интерфейс RS-485</li> </ul> <p><b>p2</b> - скорость передачи информации по выбранному интерфейсу, бод (обычно 9600)</p> <p><b>p3</b> - интервал опроса CAN-LOG, сек</p>
<p><b>Установка соответствия последовательного интерфейса и типа подключенного устройства</b></p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - тип устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DUT-E - датчики уровня топлива с протоколом LLS;</li> <li>• CANLOG - CAN-LOG</li> <li>• ТАНО -тахограф VDO или ATOL</li> </ul> <p><b>p2</b> - интерфейс:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RS232_MAIN - интерфейс RS-232;</li> <li>• RS485 -интерфейс RS-485</li> </ul>

<b>Настройка параметров работы последовательных интерфейсов RS-232 и RS-485</b>	
<code>AT+UCFG=PSW,p1,p2,p3,p4,p5,p6,</code>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - интерфейс:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• RS232_MAIN - интерфейс RS-232;</li><li>• RS485 -интерфейс RS-485</li></ul> <p><b>p2</b> - скорость передачи данных из ряда:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2400; 4800; 9600;</li><li>• 19200; 38400; 57600;</li><li>• 115200; 230400</li></ul> <p><b>p3</b> - количество бит данных из ряда:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 7;</li><li>• 8;</li><li>• 9</li></ul> <p><b>p4</b> - наличие бита четности:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• N - нет;</li><li>• O - odd (контроль по нечетности);</li><li>• E - even (контроль по четности)</li></ul> <p><b>p5</b> - количество STOP-бит</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 - 1 бит;</li><li>• 15 - 1,5 бита;</li><li>• 2 - 2 бита</li></ul> <p><b>p6</b> - интервал отправки данных, полученных по указанному порту в параметре <b>p1</b></p>

<b>Настройка параметров работы CAN-шины</b>	
AT+CANS=PSW,p1,p2,p3, p4,p5,p6,p7,	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - скорость передачи данных по CAN-шине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - 50 kbps;</li> <li>• 2 - 125 kbps;</li> <li>• 3 - 250 kbps;</li> <li>• 4 - 500 kbps;</li> <li>• 5 - 1000 kbps</li> </ul> <p><b>p2</b> - режим работы CAN-шины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - стандартный режим работы шины (в шину передается бит подтверждения получения сообщения);</li> <li>• 1 - режим работы “только слушать” (в CAN-шину не передается никакой информации)</li> </ul> <p><b>p3</b> - разрешение отправки расширенного (дополнительного) сообщения при отправке FMS данных по CAN-шине:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - запретить;</li> <li>• 1 - разрешить</li> </ul> <p><b>p4</b> - битовая маска, задающая набор отправляемых параметров из CAN-шины на сервер (параметры 0 – 31)</p> <p><b>p5</b> - битовая маска, задающая набор отправляемых параметров из CAN-шины на сервер (параметры 32 – 63)</p> <p style="text-align: center;"><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>

<p>AT+CANS=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7,</p>	<p><b>p6</b> - интервал отправки расширенного сообщения</p> <p><b>p7</b> - номер таблицы для расшифровки (см. приложение 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - таблица протокола FMS;</li> <li>• 2 - таблица протокола IQFreeze</li> </ul>
<p><b>Настройка параметров работы дискретных входов</b></p>	
<p>AT+CALM=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - режим работы дискретного входа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - изменение состояния дискретных входов не приводит к отправке внеочередного сообщения на сервер или указанный номер;</li> <li>• 1 - изменение состояния дискретного входа №1 приводит к отправке внеочередного сообщения на сервер; изменение состояния дискретного входа №2 приводит к отправке тревожного сообщения на сервер;</li> <li>• 2 - изменение состояния дискретного входа №1 приводит к отправке внеочередного сообщения на сервер; изменение состояния дискретного входа №2 приводит к отправке тревожного сообщения на сервер и тревожного сообщения на указанный номер (звонка или SMS)</li> </ul> <p><b>p2</b> - режим работы тревожного сообщения для тревожного номера №1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - игнорировать возникновение тревожного сообщения;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>

<p>AT+CALM=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 - при возникновении тревожного события отправить SMS на тревожный номер №1;</li><li>• 2 - при возникновении тревожного события совершить звонок на номер №1;</li><li>• 3 - при возникновении тревожного события совершить звонок на номер №1 и отправить SMS</li></ul> <p><b>p3</b> - режим работы тревожного сообщения для тревожного номера №2:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 - игнорировать возникновение тревожного сообщения;</li><li>• 1 - при возникновении тревожного события отправить SMS на тревожный номер №2;</li><li>• 2 - при возникновении тревожного события совершить звонок на номер №2;</li><li>• 3 - при возникновении тревожного события совершить звонок на номер №2 и отправить SMS</li></ul> <p><b>p4</b> - таймаут при совершении голосового вызова в секундах (время, через которое будет разорвано голосовое соединение и Трекер перейдет в нормальный режим работы)</p> <p><b>p5</b> - количество гудков, после которых трекер отвечает при входящем голосовом вызове</p> <p><b>p6</b> - громкость динамика при совершении голосовых вызовов от 0 до 100</p> <p><b>p7</b> - чувствительность микрофона при совершении голосовых вызовов от 0 до 15</p>
--	---

<b>Управление состояние дискретного выхода</b>	
AT+SREL=PSW,p1,p2,	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - установка режима дискретного выхода</p> <p><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>
AT+SREL=PSW,p1,p2,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ON -включение дискретного выхода;</li> <li>• OFF - выключение дискретного выхода</li> </ul> <p><b>p2</b> - длительность импульса, после которого произойдет автоматическое выключение реле, 0,01 · сек</p>

**ВНИМАНИЕ.** Изменение состояния дискретного выхода происходит только при остановке ТС.

**ВНИМАНИЕ.** Длительность импульса для дискретного выхода вычисляется с низкой точностью, поэтому не рекомендуется устанавливать длительность импульса менее 0,1 сек.

#### 5.2.4 Настройка работы Трекера по EGTС-протоколу

Ниже приведены команды, обеспечивающие удаленную настройку Трекера для передачи данных по протоколу EGTС.

<p><b>Настройка параметров авторизации на сервере при отправке данных</b></p>		
<p>AT+EAUT=PSW,p1,p2,p3,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - флаг авторизации на сервере:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - не производить авторизацию на сервере;</li> <li>• 1 -производить авторизацию на сервере</li> </ul> <p><b>p2</b> - имя пользователя на сервер</p> <p><b>p3</b> - пароль на сервере</p>	
<p><b>Установка параметров подключения к серверу</b></p>		
<p>AT+ECFG=PSW,p1,p2,p3,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - флаг подключения к серверу по ECTS-протоколу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - не производить подключение к серверу по ECTS-протоколу;</li> <li>• 1 -производить подключение к серверу по ECTS-протоколу с приоритетом передачи данных по основному протоколу;</li> <li>• 2 - производить подключение к серверу по ECTS-протоколу с приоритетом передачи данных по ECTS-протоколу;</li> <li>• 3 - производить равноприоритетную отправку на оба сервера;</li> <li>• 4 -производить отправку только на сервер по ECTS-протоколу</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>	

AT+ECFG=PSW,p1,p2,p3,	<p><b>p2</b> - IP-адрес или доменное имя сервера для передачи данных по EГТС-протоколу</p> <p><b>p3</b> - порт сервера для передачи данных по EГТС-протоколу</p>
-----------------------	--

### 5.2.5 Другие команды Трекера

Ниже приведены команды, не вошедшие в один из предыдущих разделов.

<b>Установка PIN-кода для работы с SIM-картой</b>	AT+SPIN=PSW,p1,p2,	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - PIN-код для основной SIM-карты</p> <p><b>p2</b> - PIN-код для дополнительной SIM-карты</p>
<b>Активация PIN-кода на SIM-карте</b>	AT+FPIN=PSW,p1,	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - номер SIM-карты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - основная SIM-карта</li> <li>• 2 - дополнительная SIM-карта</li> </ul>
<b>Получение текущих координат TC</b>	AT+RCRD=? ,	
<b>Очистка (сброс) встроенной Flash-памяти</b>	AT+FRST=PSW	<b>PSW</b> - пользовательский пароль
<b>Сохранение текущих настроек Трекера в энергонезависимой памяти</b>	AT+SAVE=PSW	<b>PSW</b> - пользовательский пароль

<p><b>Перезагрузка Трекера с возможностью проверки/обновления ПО</b></p>	<p>AT+SRBT=PSW, p1,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - тип операции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - перезагрузка Трекера без проверки обновления ПО на сервере</li> <li>• 1 - запуск обновления ПО (Трекер будет автоматически перезагружен после обновления ПО);</li> <li>• 2 - запрос текущего состояния/версии ПО без перезагрузки Трекера.</li> </ul>						
<p><b>Изменение пользовательского пароля</b></p>	<p>AT+SUPW=PSW, p1,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - новый пользовательский пароль</p>						
<p><b>Настройка других параметров трекера</b></p>								
<p>AT+SDAD=PSW, p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7,</p>	<p><b>PSW</b> - пользовательский пароль</p> <p><b>p1</b> - битовая маска, определяющая порядок перехода в спящий режим по данным акселерометра, а также условия фиксации координат при выключении зажигания и по данным акселерометра:</p> <table border="1" data-bbox="632 1588 1485 1989"> <tr> <td data-bbox="632 1588 908 1834"> <p>Фиксация координат при выключении зажигания</p> </td> <td data-bbox="908 1588 1184 1834"> <p>Фиксация координат по данным акселерометра</p> </td> <td data-bbox="1184 1588 1485 1834"> <p>Использование данных акселерометра для перехода в спящий режим</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 1834 908 1989"> <p>4- фиксировать 0 - не фиксировать</p> </td> <td data-bbox="908 1834 1184 1989"> <p>2- фиксировать 0 - не фиксировать</p> </td> <td data-bbox="1184 1834 1485 1989"> <p>0- использовать 1 - не использовать</p> </td> </tr> </table> <p><i>(продолжение на следующей странице)</i></p>		<p>Фиксация координат при выключении зажигания</p>	<p>Фиксация координат по данным акселерометра</p>	<p>Использование данных акселерометра для перехода в спящий режим</p>	<p>4- фиксировать 0 - не фиксировать</p>	<p>2- фиксировать 0 - не фиксировать</p>	<p>0- использовать 1 - не использовать</p>
<p>Фиксация координат при выключении зажигания</p>	<p>Фиксация координат по данным акселерометра</p>	<p>Использование данных акселерометра для перехода в спящий режим</p>						
<p>4- фиксировать 0 - не фиксировать</p>	<p>2- фиксировать 0 - не фиксировать</p>	<p>0- использовать 1 - не использовать</p>						

AT+SDAD=PSW,p1,p2,p3,  
p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10

- 0 – использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат отключена;
- 1 – не использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат отключена;
- 2 – использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат по акселерометру включена;
- 3 – не использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат по акселерометру включена;
- 4 – использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат по зажиганию включена;
- 5 – не использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат по зажиганию включена;
- 6 – использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат по зажиганию и акселерометру включена;
- 7 – не использовать акселерометр для заморозки координат, фиксация координат по зажиганию и акселерометру включена

**p2** - параметры отображения отладочной информации:

- 0 - отключить отображение отладочной информации в порт USB;
- 1 - включить дублирование отладочной информации в порт USB;
- 3 - включить вывод состояния датчиков в порт USB

**p3** - данные с температурного датчика 1-Wire (только чтение)

*(продолжение на следующей странице)*

AT+SDAD=PSW,p1,p2,p3, p4,p5,p6,p7,p8,p9,p10	<p><b>p4</b> - IMEI GSM модема</p> <p><b>p5</b> - дата создания ПО Трекера</p> <p><b>p6</b> - зарезервировано</p> <p><b>p7</b> - версия ПО Трекера</p> <p><b>p8</b> - зарезервировано</p> <p><b>p9</b> - зарезервировано</p> <p><b>p10</b> - зарезервировано</p>
--	--