



# GSM модуль ИПРО-ШЛАГБАУМ



## Содержание:

<b>Описание.....</b>	<b>1</b>
<b>Инструкция по настройке.....</b>	<b>3</b>
Схема подключения.....	6
<b>Инструкция по эксплуатации.....</b>	<b>7</b>
Запрос размера памяти и уровня сигнала устройства.....	7
Запись номера администратора.....	8
Удаление номера администратора.....	8
Запись номеров пользователей.....	9
Удаление номера пользователя.....	9
Проверка наличия номера пользователя в памяти устройства.....	10
Изменение времени включения реле.....	10
Запрос баланса sim-карты устройства.....	11
Удаленная перезагрузка устройства.....	11
Очистка памяти устройства.....	11
<b>Работа с программой на ПК.....</b>	<b>12</b>
<b>Перепрограммирование устройства.....</b>	<b>16</b>
Контактная информация и гарантийный талон.....	19

**Описание устройства:**  
**GSM модуль «ИПРО-Шлагбаум» (в дальнейшем: «устройство»)**  
**имеет следующие функциональные возможности:**

Устройство предназначено для управления системами контроля доступа, которые имеют автоматический блок управления и могут управляться внешним сигналом.

**Принцип управления следующий:**

Модуль подключается к блоку автоматики шлагбаума/ворот (клеммы внешнего управления) с помощью 2-х проводной линии (см. ниже, раздел: **Схемы подключения**).

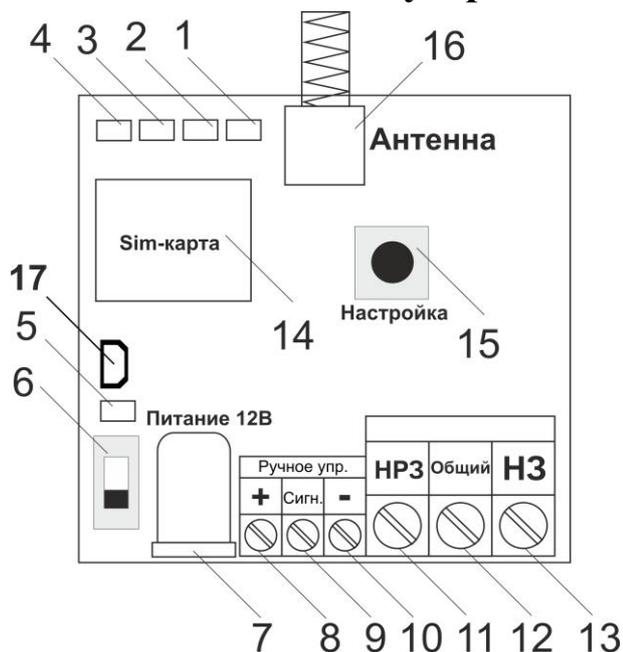
В память устройства записывается номер телефона администратора (до 5 номеров), с помощью которого, в свою очередь, добавляются и удаляются номера телефонов пользователей (до 2048 номеров), которым необходимо предоставить доступ к управлению устройством.

При входящем звонке с номера телефона пользователя или администратора, с помощью встроенного реле устройство подает импульс от 1 до 100 секунд (**по умолчанию 5 секунд**) на блок автоматики ворот/шлагбаума, который, в свою очередь, даёт команду на открытие. Закрытие ворот или шлагбаума регулируется автоматическим блоком ворот\шлагбаума.

**Комплектация:**

Наименование	Кол-во
1 GSM модуль «ИПРО-Шлагбаум»	1 шт.
2 Руководство по настройке и эксплуатации	1 шт.
3 GSM Антенна	1 шт.
4 Блок питания 12В DC (1А)	1 шт.
5 Комплект для монтажа	1 шт.

**Описание элементов устройства:**



Номер	Название	Описание
1	Индикатор «Пульты» (Цвет: красный)	Не задействован
2	Индикатор «Настройка» (Цвет: жёлтый)	Светится в режиме программирования номеров. Мигает при стирании памяти устройства.
3	Индикатор «GSM» (Цвет: зеленый)	Индикатор сети GSM. При наличии сети - индикатор светится. При отсутствии или поиске сети - индикатор мигает раз в 2 секунды.
4	Индикатор «Питание» (Цвет: зеленый)	Индикатор основного электропитания. При наличии питания индикатор светится.
5	Аккумулятор (Цвет: зеленый)	Внимание! В данном устройстве аккумулятор не задействован
6	Выключатель «Аккумулятор»	Внимание! В данном устройстве аккумулятор не задействован
7	Питание (Адаптер)	Разъем для подключения электропитания (djk-02)
8	Ручное управление +	Подключение кнопки ручного управления
9	Сигнал	Клемма, используемая для обновления ПО устройства
10	Ручное управление -	Подключение кнопки ручного управления
11	Реле НЗ	Нормально-разомкнутый контакт реле
12	Реле Общий	Общий контакт реле
13	Реле НЗ	Нормально-замкнутый контакт реле
14	Слот для Sim-карты	Слот для установки Sim-карты (micro)
15	Кнопка «Настройка»	Кнопка для входа в режим программирования номеров
16	Разъем для антенны	Разъем для подключения антенны GSM (SMA-разъем)
17	USB-разъём	Разъём для программирования

### Технические характеристики:

Количество выходов (Реле, перекидной контакт, максимальная нагрузка 10А/220В)	1
Напряжение питания	12-15В DC
Ток потребления при питании 12В	50мА(в момент соединения с сетью GSM возможно импульсное потребление до 1А)
Рабочий температурный диапазон	от -30°С до +55°С
Влажность	не выше 85%
Габаритные размеры	62мм (д) x 67мм (ш) x 31 (в) мм
Масса	не более 100 г.
Разъем для подключения антенны	SMA
Встроенный аккумулятор	Отсутствует
Число номеров телефонов администраторов	5
Число номеров телефонов пользователей	2048
Класс защиты корпуса устройства	IP20
Тип разъема питания	djk-02

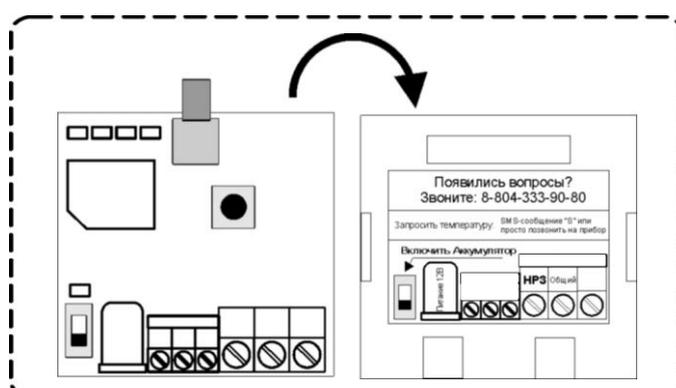
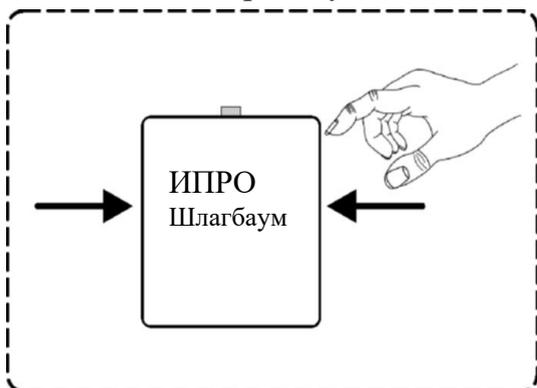
В состав устройства входит четырехполосный GSM модуль (EGSM850/900/1800/1900MHz). Класс 4 (2Вт/900МГц). Класс 1 (1Вт/1800МГц).

# Пошаговая инструкция по настройке GSM модуля «ИПРО-Шлагбаум».

**ВНИМАНИЕ!!!** До начала настройки, пожалуйста, прочитайте внимательно инструкцию до конца и только после этого приступайте к настройке устройства.

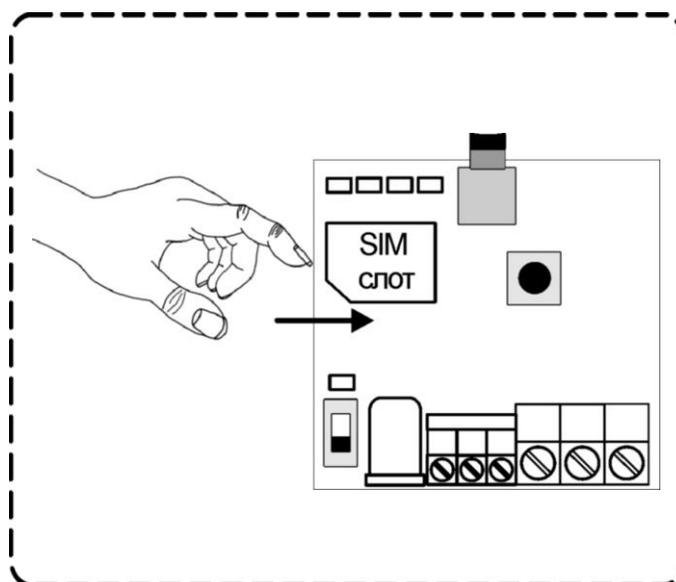
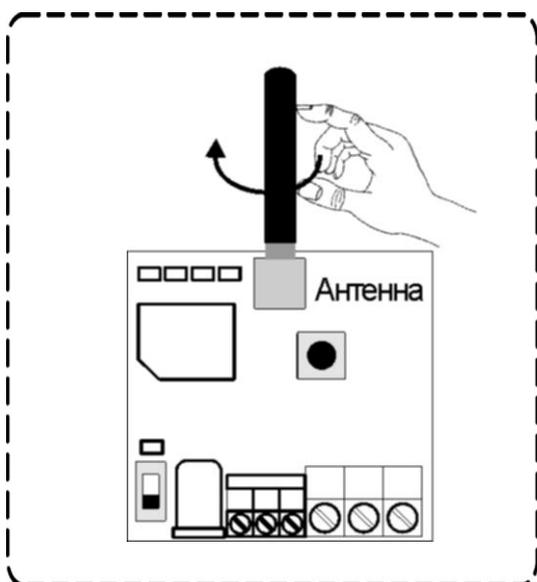
**В процессе настройке будьте аккуратны и соблюдайте технику безопасности при работе с электроприборами.**

1. Откройте крышку устройства:  
для этого нажмите сбоку на корпус, как это показано стрелками на рисунке, и потяните крышку на себя.

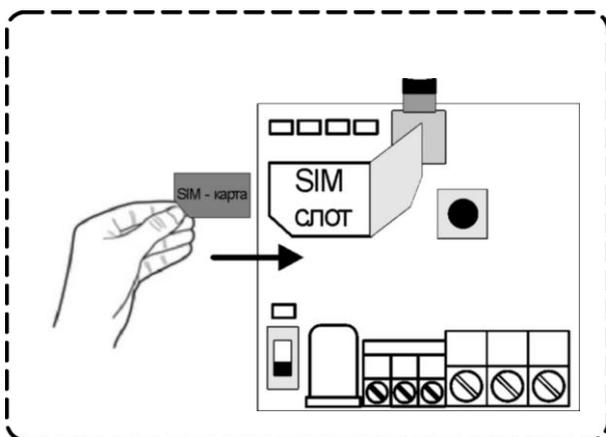


На тыльной стороне крышки устройства показано назначение клеммной колодки устройства и номер технической поддержки (8-804-333-90-80).

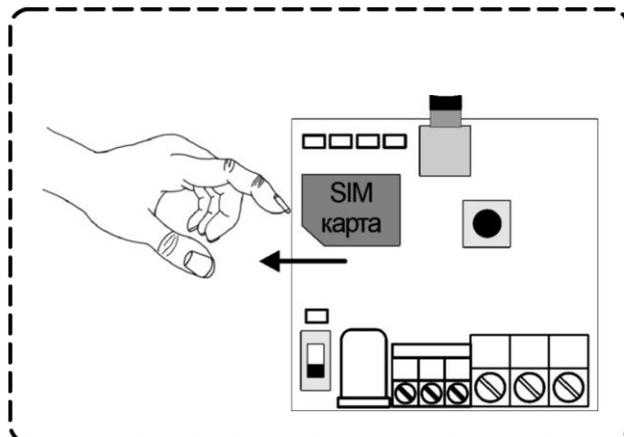
2. Прикрутите антенну к устройству:  
для этого установите антенну в специальный разъем и вращайте по часовой стрелке.
3. Сдвиньте крышку Sim-слота вправо и откройте его, как показано на рисунке:



4. Установите Sim-карту в Sim-слот, как показано на рисунке:



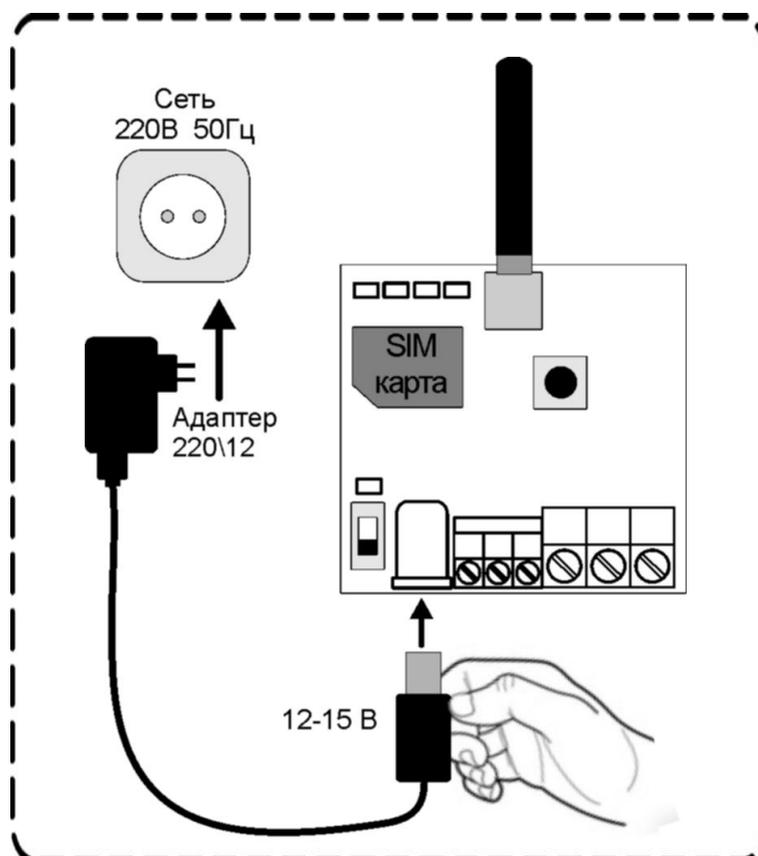
5. Закройте крышку Sim-слота и сдвиньте её влево, как показано на рисунке:



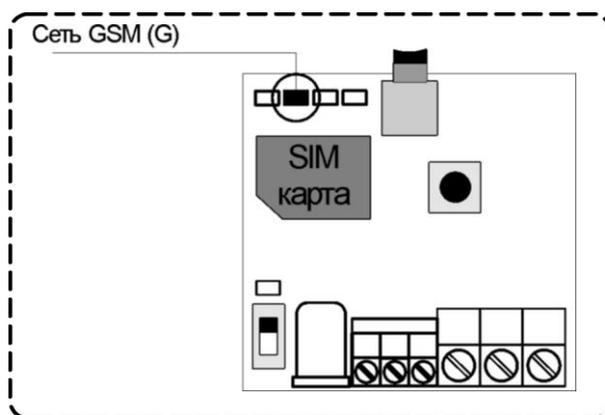
**ВНИМАНИЕ!!! PIN-код SIM-карты должен быть обязательно отключен. Из памяти SIM-карты должны быть удалены все SMS-сообщения.**

**ВНИМАНИЕ!!! Не рекомендуется использовать корпоративные SIM-карты в связи с возможными ограничениями использования корпоративной сети**

6. Подключите адаптер к устройству и включите адаптер в розетку 220В.



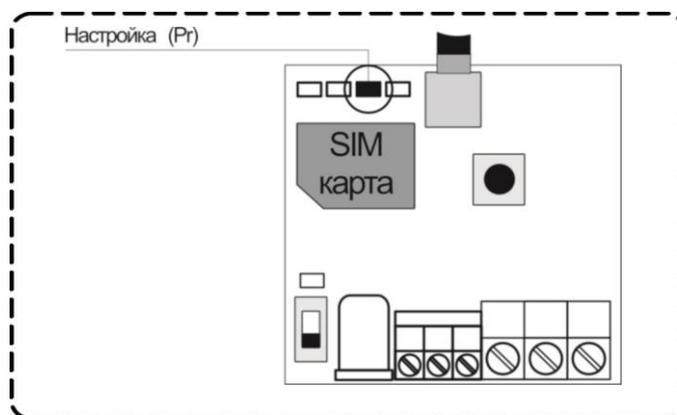
7. Подождите, пока устройство регистрируется в сети (загорится индикатор GSM).  
(Около 30 секунд)



Если индикатор «G» не горит или мигает:

- Отключите питание устройства.
- Выньте Sim-карту из устройства
- Вставьте Sim-карту в телефон и убедитесь, что она активирована, баланс положительный, PIN-код отключен, уровень сигнала сети **2G** выше 30%.
- Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 3.

8. При включении устройства, если телефонная книга пуста, то после индикатора GSM загорается индикатор “Настройка”. Устройство сообщает, что он находится в режиме программирования.



Если индикатор “Pr” не горит:

- Нажмите и удерживайте кнопку «**Настройка**». Индикатор загорится 3 раза и погаснет;
- Отключите адаптер основного питания. Устройство выключится;
- Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 4.

**9. Позвоните на устройство со своего мобильного телефона.** Данный номер будет записан в память устройства и будет использоваться в качестве номера администратора для добавления номеров пользователей.

Устройство отклонит входящий вызов, индикатор «Pr» погаснет. На ваш мобильный телефон придет SMS-сообщение «**Номер «ваш номер» записан на 1 позицию**».

**ВНИМАНИЕ!!!** Без записанного номера администратора устройство функционировать не будет.

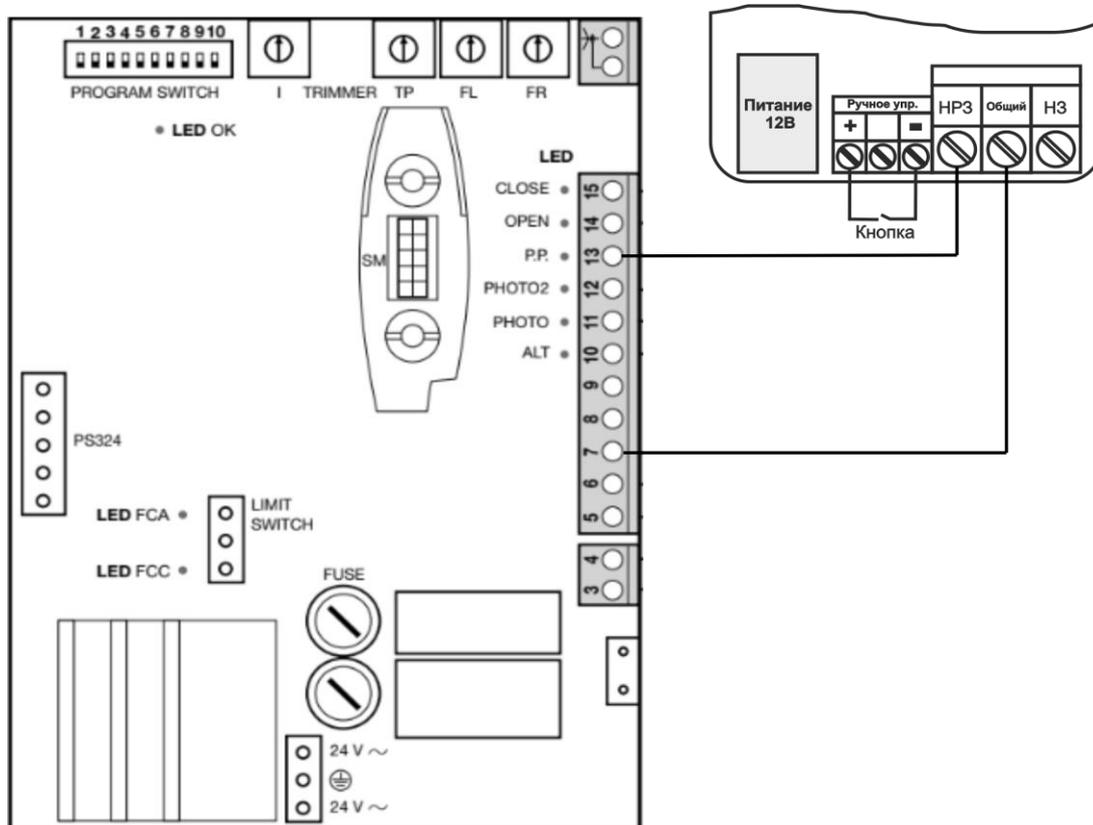
**ВНИМАНИЕ!!!** Номер администратора определяет хранение номеров пользователей. Т.е. номер администратора, который начинается с «+7», не может записать номера пользователей, которые начинаются с «+37» и наоборот.

**Устройство настроено и готово к работе.**

**Схема подключения:**

**ВНИМАНИЕ!!!** Все подключения необходимо выполнять при отключенном питании устройства.

GSM модуль «ИПРО Шлагбаум» подключается к блоку автоматики устройства контроля доступа (например: шлагбаум) к клеммам предназначенным для внешнего управления. Блок автоматики необходимо подключить к клеммам НРЗ и Общий, как показано ниже на примере подключения WIDES4KIT.



Если вы хотите осуществлять управление автоматикой вручную, кнопка ручного управления подключается к клеммам «ВХОД» и «-».

# Инструкция по эксплуатации GSM модуль «ИПРО-Шлагбаум»

**ВНИМАНИЕ!!!** Устройство обрабатываются SMS команды только от номеров телефонов, записанных как администратор.

**Администратор** – данная учётная запись предназначена для просмотра состояния устройства, добавления, проверки и удаления номеров пользователей, а также администраторов.

**Пользователь** – данная учётная запись предназначена только для открытия ворот/поднятие шлагбаума, управление устройством отсутствует.

## Запрос размера памяти и уровня сигнала устройства:

Запросить информацию о состоянии памяти и уровне сигнала устройства можно отправив SMS сообщение с текстом (английские символы):

**S** - код команды, запрос состояния объекта.

**Ответ:**

Параметр ответного сообщения	Значение X
<b>X-X</b>	Дата - время отправки SMS
<b>v. X</b>	Версия ПО установленного на устройстве
<b>GSM = X %</b>	Уровень сигнала сети GSM (от 1 до 100%)
<b>Администраторов: X</b>	Количество администраторов (от 1 до 5)
<b>Номеров: X</b>	Количество свободных номеров пользователей (максимум 2048 пользователя)



Пример ответа от устройства:

**09.06.22-10:46:53**

**v.08.06.2022**

**GSM = 73%**

**Администраторов: 2**

**Свободно:**

**Номеров: 2031**

Что означает:

Версия ПО, установленное в устройстве - 08.06.2022

Уровень сигнала GSM 73%.

В устройстве зарегистрированы 2 администратора, свободна 2031 позиции для записи пользовательских номеров из 2048.

## Запись номера администратора:

Существует 2 способа записи номера администратора:

### 1. Добавление номера через кнопку «Настройка».

Для того чтобы добавить номер телефона администратора через кнопку «Настройка» необходимо кратковременно нажать на кнопку - загорится индикатор

«Pr». Позвоните на номер Sim-карты, установленной в устройство, со своего мобильного телефона – устройство отклонит ваш звонок, светодиод «Настройка» погаснет.

Устройство пришлет ответное SMS-сообщение, например:

«Номер 7920112233 записан на 2 позицию» - номер телефона записан в память устройства и теперь является администратором.

## 2. Добавление номера через SMS-команду.

Для того чтобы добавить номер телефона администратора через SMS-команду необходимо отправить SMS сообщение с текстом (английские символы):

**WpNxxxxxxxxxx**

,где:

W – код команды записи телефонного номера (латинская буква W);

p – Позиция на которую будет записываться номер от 1 до 5;

N – разделитель;

xxxxxxxx - номер телефона администратора.

В ответ придёт подтверждающая SMS - сообщении, например:

«Номер 7920112233 записан на 2 позицию» - номер телефона записан в память устройства и теперь является администратором.

Пример ответа от устройства:

**Номер телефона 79001234567  
записан на 2 позицию**

Что означает:

Номер телефона 79001234567 записан на вторую позицию администратора.



**ВНИМАНИЕ!!!! Номер администратора определяет хранение номеров пользователей. Т.е. номер администратора, который начинается с «+79», не может записать номера пользователей, которые начинаются с «+37» и наоборот.**

## **Удаление номера администратора:**

Существует 2 способа удаления номера администратора:

### 1. Очистка памяти устройства см. стр №11.

### 2. Удаление номера через SMS-команду.

Для того чтобы удалить номер телефона администратора через SMS-команду необходимо отправить SMS сообщение с текстом (английские символы):

**WpN**

,где:

W – код команды записи телефонного номера (латинская буква W);

p – Позиция которая будет стёрта от 1 до 5;

N – разделитель;

Устройство пришлет ответное SMS-сообщение, например:

«Номер удален с 2 позиции»



**ВНИМАНИЕ!!!** Если через SMS-команду удалить всех ранее прописанных администраторов, то нового администратора можно записать с любой учетной записи ранее прописанного пользователя.

### Запись номеров пользователей:

Чтобы добавить пользователей в базу данных устройства, необходимо отправить SMS-сообщение с текстом (английские символы):

**W+xxxxxxxxxxxx**

,где:

W – код команды записи телефонного номера (латинская буква W);

+xxxxxxxxxxxx - номер телефона пользователя.

**ВНИМАНИЕ!!!** За одну SMS - команду можно добавить максимум 5 пользователей.

Устройство пришлет ответное SMS-сообщение, например:

«W+79101234567+79101234561» - в SMS- сообщении будут перечислены номера, записанные в память устройства. Если в ответном сообщении не указан один или несколько номеров, значит данные номера не были записаны. Если память устройства переполнена - вернется SMS – сообщение «no numbers».

Пример ответа от устройства:

**W+791234567890+790987654321**

Что означает:

Номера телефонов **791234567890** и **790987654321** были записана как пользователи.



Возможные проблемы и их решения:

1. Память устройства переполнена.  
- Необходимо освободить память устройства.
2. Неправильный формат номера.  
- Проверьте правильность записываемых номеров и SMS – команды.
3. Номер уже существует в памяти устройства.  
- Необходимо проверить номер в памяти устройства.

### Удаление номера пользователя из памяти устройства:

Можно удалить телефонные номера из списка телефонов пользователей, отправив SMS сообщение (английские символы):

**D+xxxxxxxxxxxx**

,где:

D – код команды удаления телефонного номера (латинская буква D);

+xxxxxxxxxxxx - номер телефона пользователя

**ВНИМАНИЕ!!!** За одну SMS - команду можно удалить максимум 5 пользователей.

Устройство пришлёт ответное SMS-сообщение, например:  
«D+79101234567+79101234561» - в SMS - сообщении будут перечислены номера, удаленные из памяти устройства. Если в ответном сообщении не указан один или несколько номеров, значит данные номера не были удалены.

Пример ответа от устройства:

**D+791234567890+790987654321**

Что означает:

Номера телефонов **791234567890** и **790987654321** были удалены из памяти устройства.



### Проверка наличия номера пользователя в памяти устройства:

Можно проверить телефонные номера из списка телефонов пользователей, отправив SMS сообщение (английские символы):

**C+xxxxxxxxxxxx**

,где:

C – код команды проверки телефонного номера (латинская буква C);

+xxxxxxxxxxxx - номер телефона пользователя.

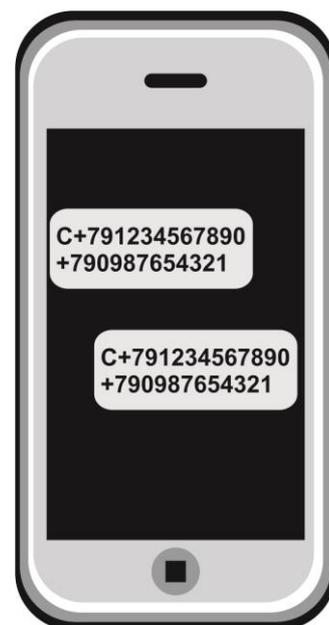
В ответ придёт подтверждающая SMS - сообщение, например:  
«C+791234567890+790987654321» - в SMS - сообщении будут перечислены номера, которые присутствуют в памяти устройства. Если в ответном SMS - сообщении не указан один или несколько номеров, значит данных номеров нет в памяти устройства.

Пример ответа от устройства:

**C+791234567890+790987654321**

Что означает:

Номера телефонов **791234567890** и **790987654321** присутствуют в памяти устройства .



**ВНИМАНИЕ!!! За одну SMS - команду можно проверить максимум 5 пользователей.**

### Изменение времени включения реле:

Что бы изменить время включения реле на устройстве (от 1 до 100 секунд), необходимо отправить SMS сообщение (английские символы):

**K=N**

,где:

K – код команды изменения времени включения реле;

N – заданное время включение в секундах (целые числа от 1 до 100).

В ответ придёт подтверждающая SMS - сообщение, например:

«Установлено время включения реле 20 секунд» - в SMS - сообщении будет указано время, на которое будет включаться реле.

Пример ответа от устройства:

**Установлено время включения реле 20 сек.**

Что означает:

При подачи сигнала на открытие, реле подаст импульс на 20 секунд.



### Запрос баланса SIM - карты устройства:

Чтобы узнать баланс, необходимо отправить следующее SMS сообщение (английские символы):

**B\*nnn#**

,где:

B – код команды запроса баланса SIM - карты (латинская буква C);

nnn - номер для запроса баланса

(уточняйте у оператора сотовой связи).

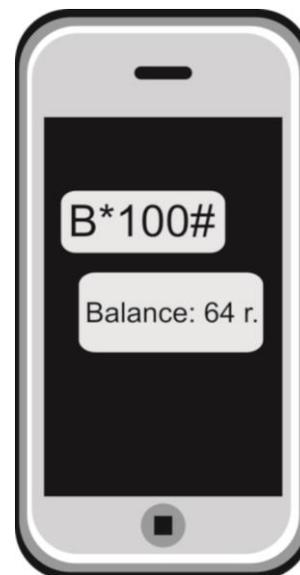
В ответ устройство пришлет SMS – сообщение с текущим балансом.

Пример ответа от устройства:

**Balance: 64r.**

Что означает:

Текущий баланс SIM - карты в устройстве составляет 64 рубля.



Запрос баланса напрямую зависит от ответа оператора. В некоторых случаях для корректного отображения баланса потребуется зайти в личный кабинет SIM-карты.

### Удаленная перезагрузка устройства:

Чтобы удаленно перезапустить устройство необходимо отправить SMS-сообщение с текстом (английские символы):

**R**- код команды, перезагрузки устройства.

После получения команды модуль перезапустится, настройки останутся сохраняться

### Очистка памяти устройства:

Чтобы стереть память устройства и сбросить номера пользователей, нужно нажать кнопку «**Настройка**» и удерживать её 3-5 секунд. Для полного сброса всех параметров – 10-12 секунд. В обоих случаях светодиод «Pr» моргнет 3 раза. После полного сброса светодиод «Pr» продолжит гореть, это означает, что устройство готово к настройке.

**ВНИМАНИЕ!!! Работа с устройством посредством программы невозможна до записи первого номера администратора путем звонка на устройство.**

# Работа с программой для настройки на ПК:

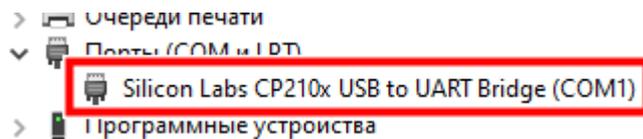
Также, для записи, проверки, удаления номеров пользователей вы можете использовать программой для настройки.

Программа находится на сайте [www.IPRO-GSM.ru](http://www.IPRO-GSM.ru) > «Техподдержка» > «ИПРО-шлагбаум» > «ПО и документация».

Требования к компьютеру:

1. Операционная система вашего ПК Windows 7x64, 8x64, 10x64.
2. Установлены актуальные драйвера для ИПРО-Шлагбаум (Драйвера можно скачать на сайте [www.IPRO-GSM.ru](http://www.IPRO-GSM.ru) > «ИПРО-шлагбаум» > «ПО и документация»).

Устройство должно отображаться в диспетчере устройств:

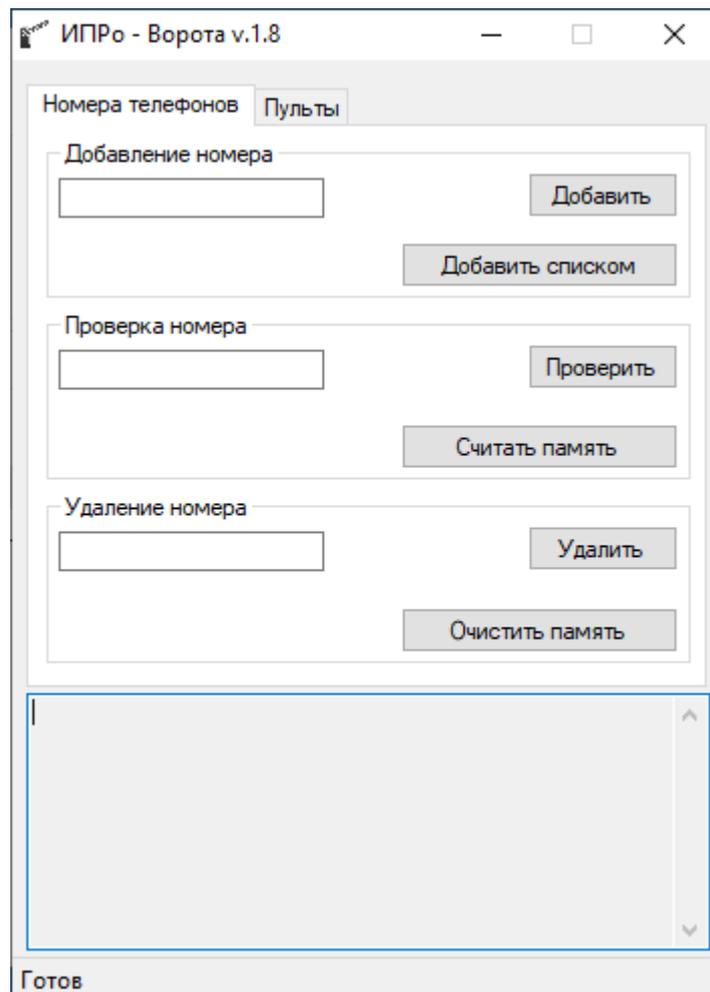


3. Для корректной работы со списками необходима программа Microsoft Excel. Если все эти требования выполнены, можно приступить к работе с программой.

Подключаем устройство по USB:

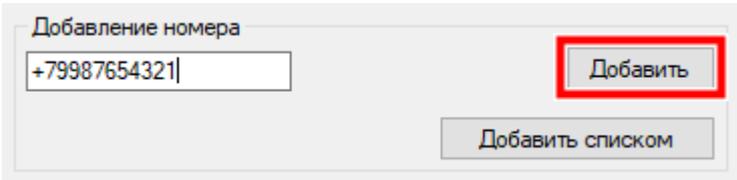
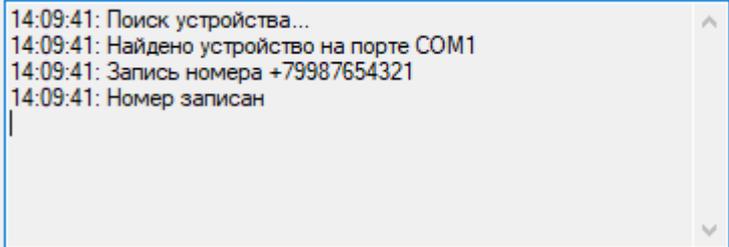
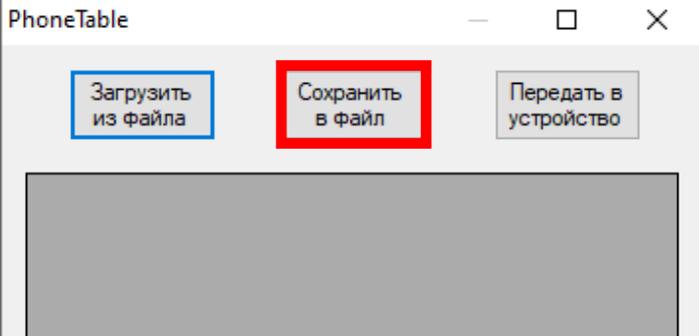
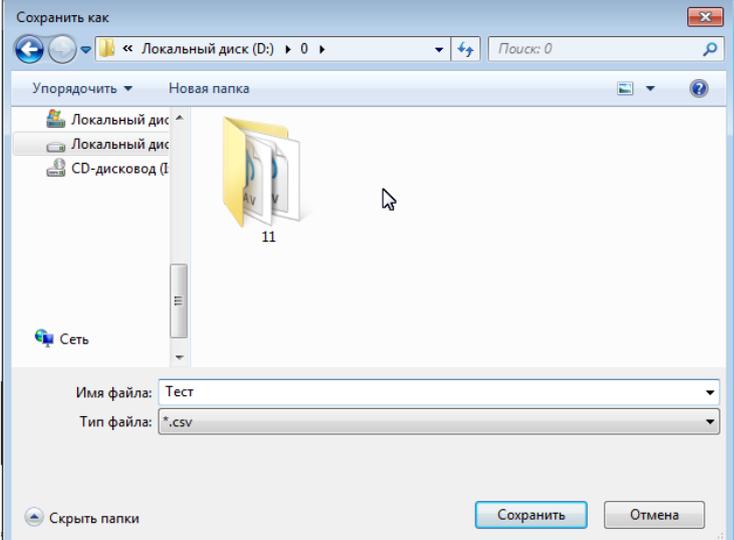
1. Включаем питание.
2. Включаем аккумулятора.
3. Подключаем устройство через разъём mini-usb.

Запускаем программу, так выглядит начальное окно программы:



## Запись номеров пользователей:

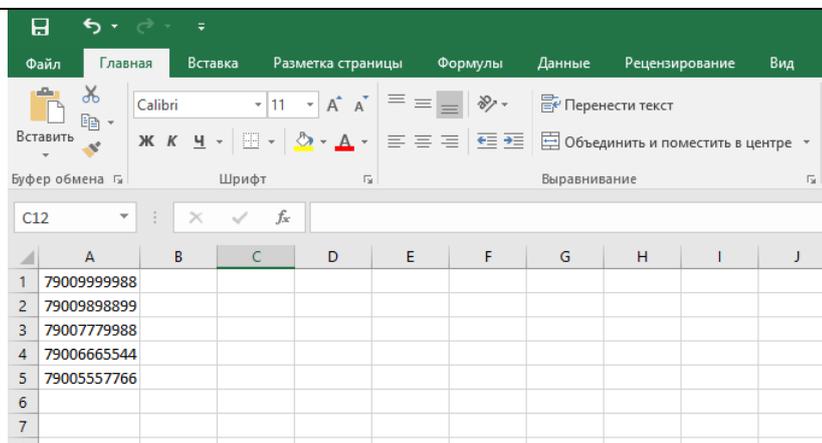
**ВНИМАНИЕ!!!!** В зависимости от номера администратора определяет хранение номеров пользователей. Т.е. если номер администратора, начинается с «+79», то номера пользователей заносятся через «+79».

<p>Если вам необходимо добавить одного пользователя, то введите номер телефона (+ добавляется автоматически) и нажмите на кнопку «Добавить».</p>	
<p>В строке состояния будет показан результат операции:</p>	
<p>Если вам необходимо добавить нескольких пользователей, нажмите на кнопку «Добавить списком».</p>	
<p>Появится следующее окно:  Необходимо нажать кнопку «Сохранить в файл».</p>	
<p>Выберите место для сохранения файла.  Задайте имя файла  Тип файла «*.csv» и кодировку «Кириллица Windows»  Нажмите «Сохранить»</p>	

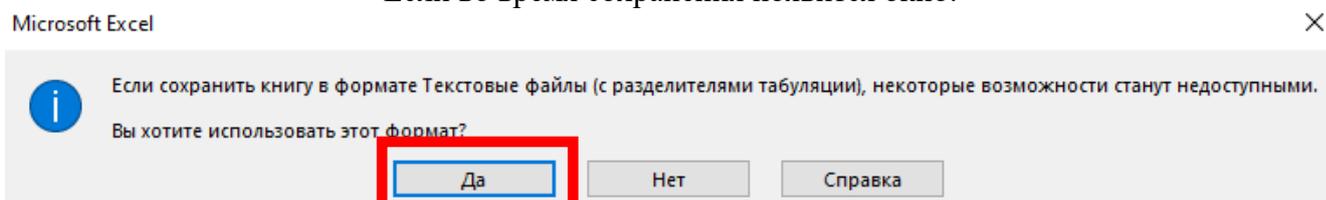
Далее можно приступить к работе с электронной таблицей. Открываем сохраненный шаблон в EXCEL и начинаем вводить номера пользователей.

**ВНИМАНИЕ!!!!** Номера вводятся без знака «+» в первом столбце и вносятся сверху вниз по строкам.

При необходимости расширьте размер столбца



После ввода необходимых номеров, сохраните файл.  
Если во время сохранения появится окно:

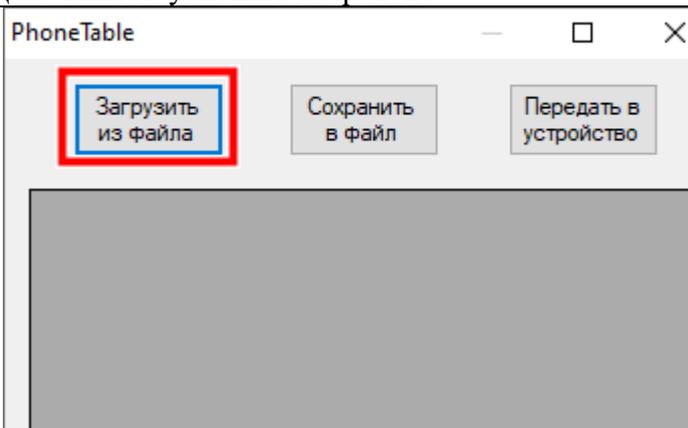


Нажмите кнопку «Да». Список успешно сохранен.

Переходим в программу ИПро Шлагбаум.

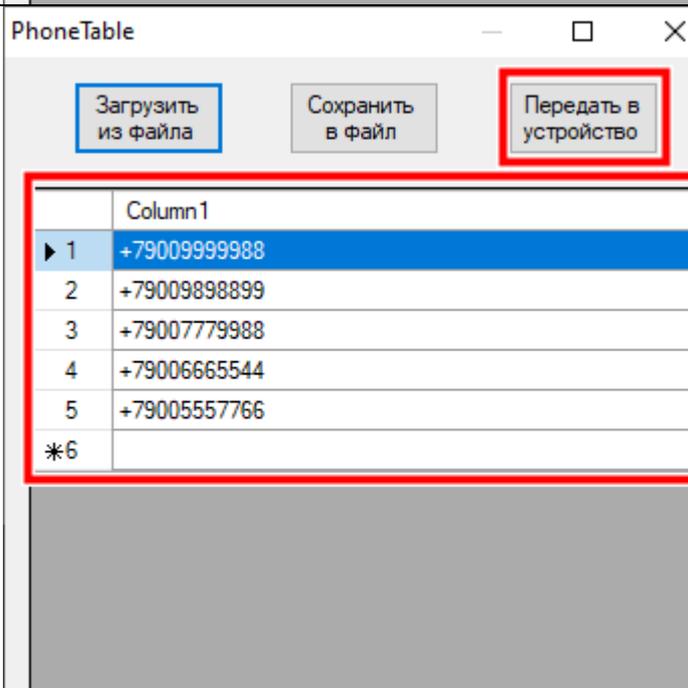
Необходимо нажать кнопку «Загрузить из файла»

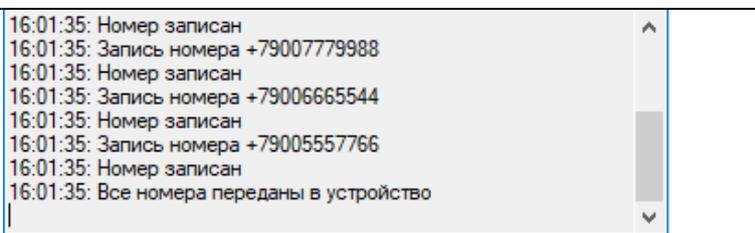
В открывшемся окне выбрать сохраненный файл с номерами.



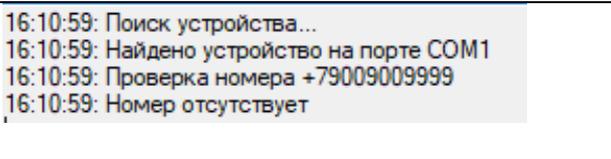
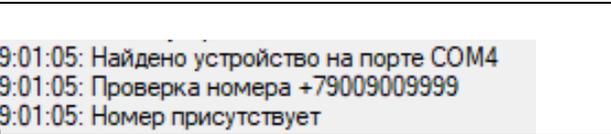
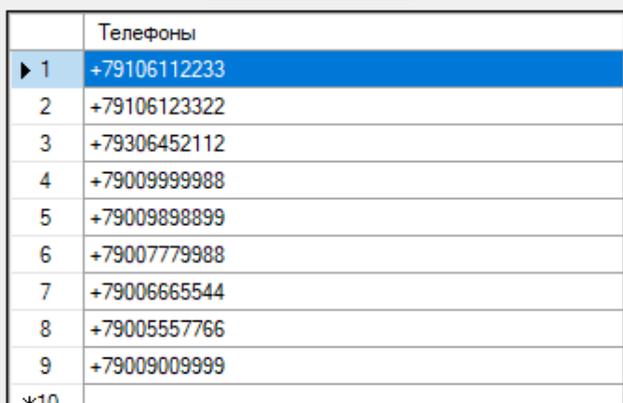
Должен появиться список номеров пользователей.

Проверьте правильность номеров и нажмите кнопку «Передать в устройство».

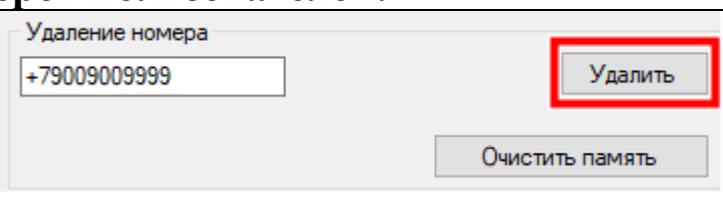


<p>В строке состояния должна появиться надпись: <b>«Все номера переданы в устройство»</b></p>	
---	---

## Проверка номеров пользователей:

<p>Если вам необходимо проверить номер одного из пользователя, то введите его номер телефона (+ вводится автоматически) и нажмите на кнопку <b>«Проверить»</b>.</p>																							
<p>Если номер <b>отсутствует</b> в памяти устройства, то в строке состояния будет следующее сообщение:</p>																							
<p>Если номер <b>присутствует</b> в памяти устройства, то в строке состояния будет следующее сообщение:</p>																							
<p>Если хотите посмотреть или выгрузить список со всеми записанными номерами пользователей то нажмите кнопку <b>«Считать память»</b>.</p>																							
<p>Откроется окно со считанным списком телефонов из памяти.</p> <p>Если вам необходимо получить полный список номеров, которые записаны в память устройства, в виде файла, то нажмите на кнопку <b>«Сохранить в файл»</b>.</p>	 <thead> <tr> <th></th> <th>Телефоны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶ 1</td> <td>+79106112233</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>+79106123322</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>+79306452112</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>+79009999988</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>+79009898899</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>+79007779988</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>+79006665544</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>+79005557766</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>+79009009999</td> </tr> <tr> <td>*10</td> <td></td> </tr> </tbody>		Телефоны	▶ 1	+79106112233	2	+79106123322	3	+79306452112	4	+79009999988	5	+79009898899	6	+79007779988	7	+79006665544	8	+79005557766	9	+79009009999	*10	
	Телефоны																						
▶ 1	+79106112233																						
2	+79106123322																						
3	+79306452112																						
4	+79009999988																						
5	+79009898899																						
6	+79007779988																						
7	+79006665544																						
8	+79005557766																						
9	+79009009999																						
*10																							

## Удаление номеров пользователей:

<p>Если вам необходимо удалить одного из пользователей, которые записаны в память устройства, то введите номер телефона данного пользователя (+ вводится автоматически) и нажмите на кнопку <b>«Удалить»</b></p>	
--	--

В строке состояния будет показан результат операции	16:30:41: Поиск устройства... 16:30:41: Найдено устройство на порте COM1 16:30:41: Удаление номера +79009009999 16:30:41: Номер удален
Если вы хотите полностью очистить память устройства, то нажмите на кнопку «Очистить память»	
В строке состояния будет показан результат операции:	16:36:50: Поиск устройства... 16:36:51: Найдено устройство на порте COM1 16:36:51: Очистка памяти 16:36:52: Память номеров очищена

Номера пользователей были очищены, в устройстве остались только номера администраторов.

**ВНИМАНИЕ!!! Работа устройства с программой ВОЗМОЖНА ТОЛЬКО ПОСЛЕ ЗАПИСИ ПЕРВОГО НОМЕРА администратора звонком на устройство.**

## Перепрограммирование устройства:

### Порядок программирования GSM Модуля «ИПРО Шлагбаум»

Для того чтобы перепрограммировать устройство понадобится компьютер на операционной системе Windows 7,8,10, программа для прошивки устройства «ProgramerV2.exe», которую можно скачать с сайта «www.ipro-gsm.ru» в разделе Техподдержка\ИПРО Шлагбаум вкладка «ПО и документация». На этой же странице можно скачать последнюю версию прошивки для данного устройства.

Внимание! Программа является универсальной для нескольких типов устройств, поэтому необходимо убедиться, что скаченная прошивка предназначена для вашего устройства.

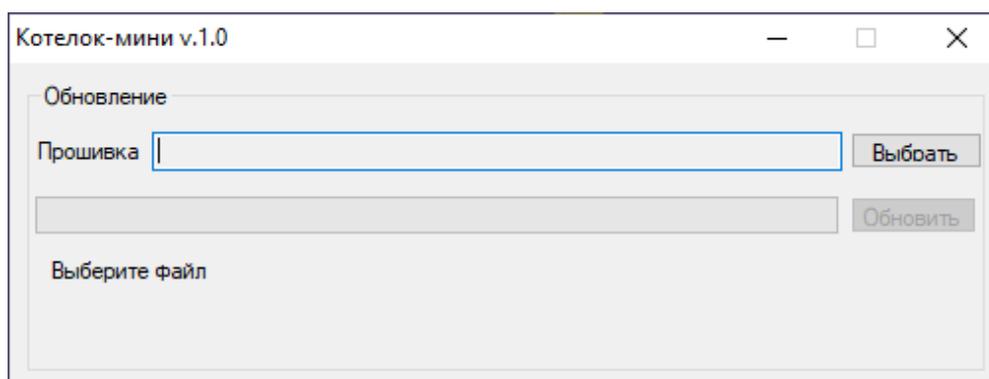
Существует две модификации ИПРО Шлагбаум:

1. Версия с **зелёной** платой (выпускались с 2020 по 2021 года включительно)
2. Версия с **синей** платой (начат выпуск с 2021 года по сегодняшний день)

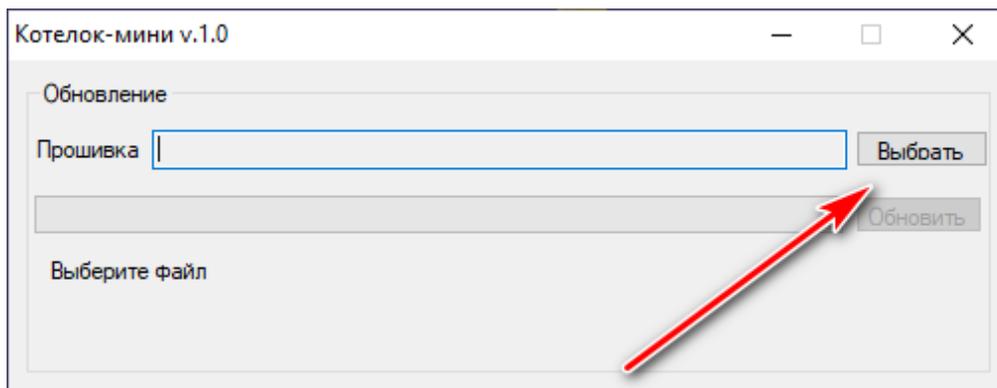
Важно устанавливать прошивку именно для вашей модификации устройства, если вы перепутали прошивку, перепрошейте верной прошивкой тем же способом.

### Программирование

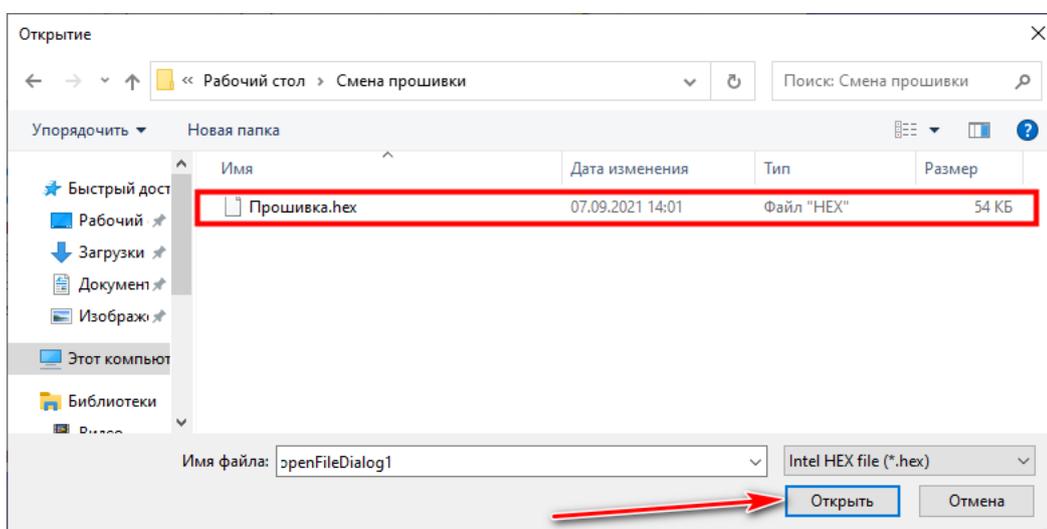
1. **Полностью** отключить питание от устройства, включая USB кабель.
2. Установите и запустите программу для прошивки «ProgramerV2.exe».



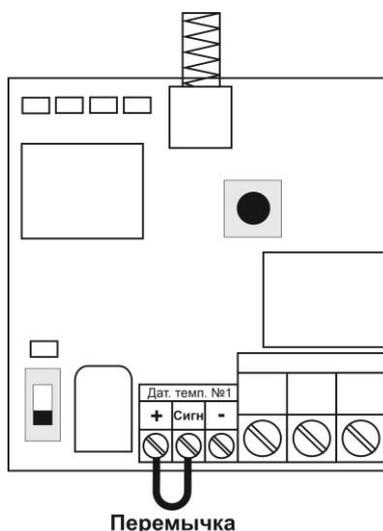
3. Выбрать файл прошивки, нажав на кнопку «**Выбрать**».



4. Появится меню выбора файла прошивки. Выбираем файл прошивки для устройства в формате «.hex» и нажимаем открыть.

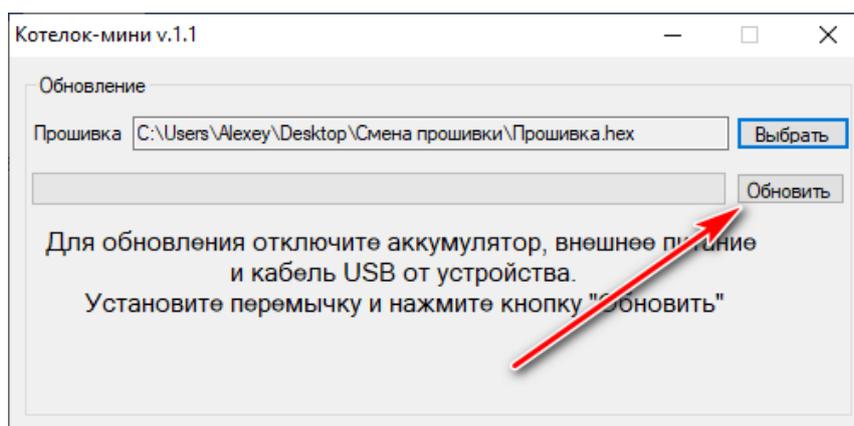


5. Далее необходимо подготовить модуль к программированию. Для этого нужно снять крышку и установить перемычку из любого провода между клеммами: «+» и «Сигн.» на устройстве. Убедитесь, что **ПОЛНОСТЬЮ** отключено питание от устройства, включая USB кабель.



**Плата готова к программированию.**

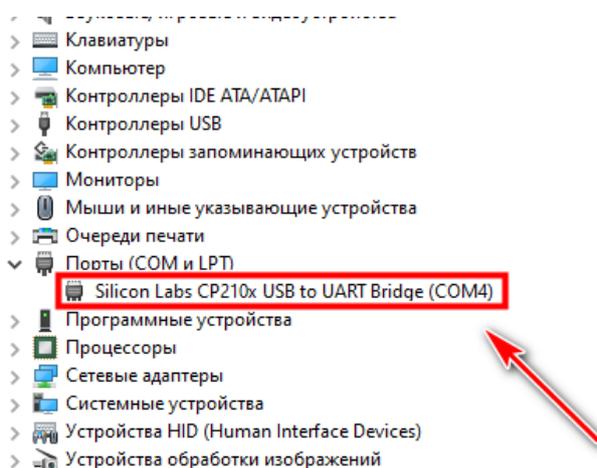
6. Далее необходимо в программе нажать кнопку «Обновить».



7. После необходимо подключить USB кабель к плате сигнализации, пойдет процесс записи.

Если на этом этапе произошла ошибка, то необходимо несколько раз повторить процесс начиная с пункта 1.

Далее необходимо проверить корректность установленных драйверов для устройства. В диспетчере устройств должно отобразиться следующее (номер com-порта может отличаться):



Если драйвер установлен с ошибкой, то в строке порты (COM и LPT) будет установлен знак «!».

Для устранения ошибки, необходимо отключить устройство от USB и перезагрузить компьютер. После перезагрузки заново подключите устройство к USB разьему, ошибка должна быть устранена.

Если перезагрузка не помогла, переустановите USB драйвер с сайта производителя.

8. Если программирование прошло успешно, появится следующее окно:

Обновление успешно завершено, можете отключить USB

### Программирование завершено.

**Внимание!** На некоторых компьютерах может при процессе верификации выдаваться сообщение «Ошибка верификации». Не обращайте на нее внимания. Запись проходит успешно.

**Внимание!** Удалите перемычку между «+» и «Сигн.».

## Контактная информация:

ООО «ИПРО» - Инженерно-ПРОизводственное объединение.

Адрес для предъявления претензий по качеству работы, техническая поддержка, а также, советы по улучшению изделия:

Россия, 390037, г. Рязань, ул. Зубковой, д.8А;

Звонок по России бесплатный: 8(804)333-90-80

Телефон г. Рязань: +7(4912) 77-79-41;

Телефон г. Москва +7(499) 703-14-34;

Телефон г. Санкт-Петербург +7(812) 309-98-07.

e-mail: [support@ipro-gsm.ru](mailto:support@ipro-gsm.ru)

сайт: [www.ipro-gsm.ru](http://www.ipro-gsm.ru)

SKYPE: ooo\_ipro

### Уважаемый покупатель!

Данный талон устанавливает гарантийную ответственность только на изделия под торговой маркой «ИПРО» в объёме, предусмотренном Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей».

*Гарантия на прибор действует в течение 12 месяцев со дня покупки изделия при соблюдении условий гарантии.*

#### Условия гарантии:

Гарантия вступает в силу при предъявлении настоящего талона, в котором указана дата его покупки, подтверждённые печатью продавца.

#### Ограничение ответственности:

Фирма-изготовитель несёт ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства, и не берёт на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождения радиосигнала и т. д. Также фирма не несёт ответственность за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

#### Настоящая гарантия недействительна, в случаях:

- утери гарантийного талона;
- при наличии исправлений в гарантийном талоне, нарушений или следов переклеивания гарантийных наклеек, несоответствие серийных номеров изделия (шестизначный номер) номерам, указанным в гарантийном талоне;
- механического повреждения изделия;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, воды, насекомых и продуктов их жизнедеятельности;
- повреждений вызванных грызунами;
- ремонта изделия не уполномоченными на это лицами, его разборки и других, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации вмешательств;
- использование изделия в целях, для которых оно не предусмотрено;
- действия непреодолимой силы (пожара, аварии, природной катастрофы и т.п.).

## Гарантийный талон

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

год, месяц, число

Продавец \_\_\_\_\_

М.П.  
Печать  
магазина