



# GSM модуль ИПРО-ШЛАГБАУМ



# **Инструкция по настройке и эксплуатации.**

## **Содержание:**

<b>Описание.....</b>	<b>2</b>
Комплектация.....	2
Описание элементов устройства.....	2
Технические характеристики.....	3
<b>Инструкция по настройке.....</b>	<b>4</b>
Схема подключения.....	7
<b>Инструкция по эксплуатации.....</b>	<b>8</b>
Запрос размера памяти и уровня сигнала устройства.....	8
Запись номера администратора.....	9
Удаление номера администратора.....	9
Запись номеров пользователей.....	10
Удаление номера пользователя .....	11
Проверка наличия номера пользователя в памяти устройства.....	11
Запрос баланса sim-карты устройства.....	12
Удаленная перезагрузка прибора.....	12
Очистка памяти устройства.....	12
<b>Работа с приложением.....</b>	<b>13</b>
<b>Перепрограммирование прибора.....</b>	<b>17</b>
Контактная информация и гарантийный талон.....	20

## 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**).

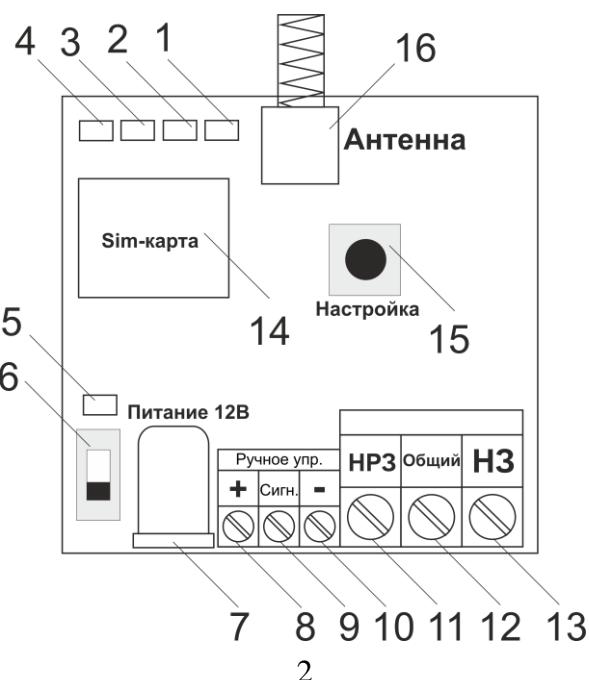
В память устройства записывается номер телефона администратора (до 5 номеров), с помощью которого, в свою очередь, добавляются и удаляются номера телефонов пользователей (до 1024 номеров), которым необходимо предоставить доступ к управлению устройством.

При входящем звонке с номера телефона пользователя или администратора, с помощью встроенного реле устройство подает кратковременный импульс (3 сек.) 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 (1A)	1 шт.
5 Комплект для монтажа	1 шт.

## Описание элементов устройства:



Номер	Название	Описание
1	Индикатор «Реле» (Цвет: красный)	При подаче сигнала на открытие – светится в течении 3-х секунд.
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 ИПРО «Шлагбаум» аккумулятор не задействован.
6	Выключатель «Аккумулятор»	Внимание! В ИПРО «Шлагбаум» 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 НРЗ	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)

### Технические характеристики:

Количество выходов (Реле, перекидной контакт, максимальная нагрузка 10A/220B)	1
Напряжение питания	12-15V DC
Ток потребления при питании 12V	50mA(в момент соединения с сетью GSM возможно импульсное потребление до 1A)
Рабочий температурный диапазон	от -30°C до +55°C
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
Число номеров телефонов администраторов	5
Число номеров телефонов пользователей	1024
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).

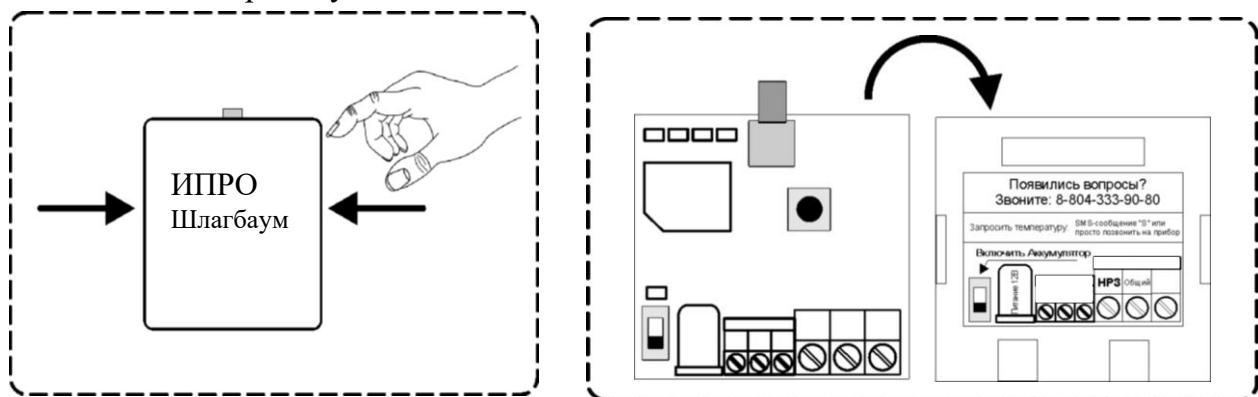
# Пошаговая инструкция по настройке GSM модуля «ИПРО-Шлагбаум».

**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.

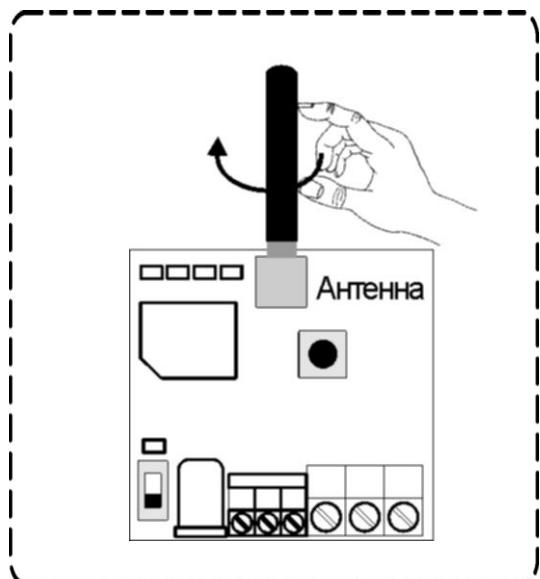
1. Откройте крышку устройства:

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

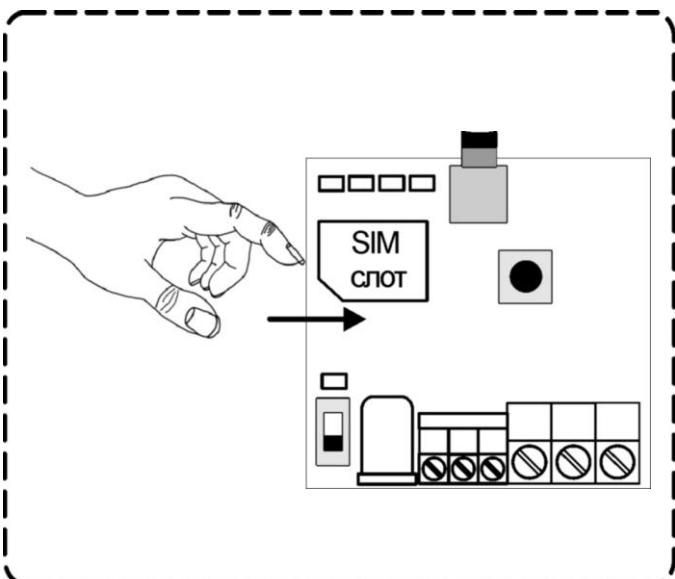


На тыльной стороне крышки устройства показано назначение клеммной колодки устройства и номер технической поддержки (8-804-333-90-80).

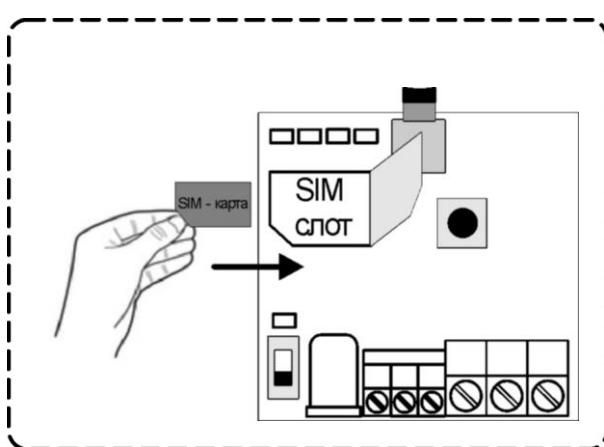
2. Прикрутите антенну к устройству: для этого установите antennу в специальный разъем и вращайте по часовой стрелке.



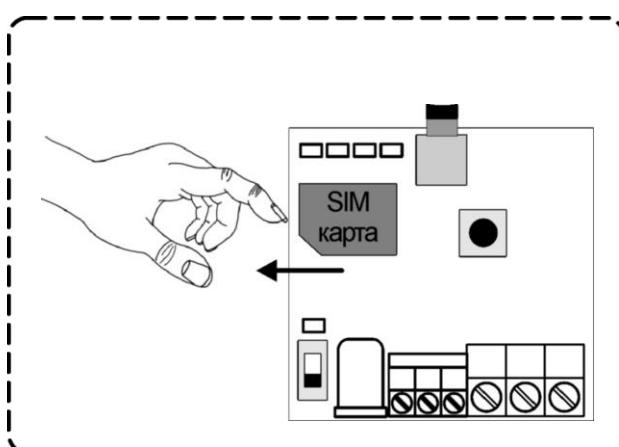
3. Сдвиньте крышку Sim-слота вправо и откройте его, как показано на рисунке:



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



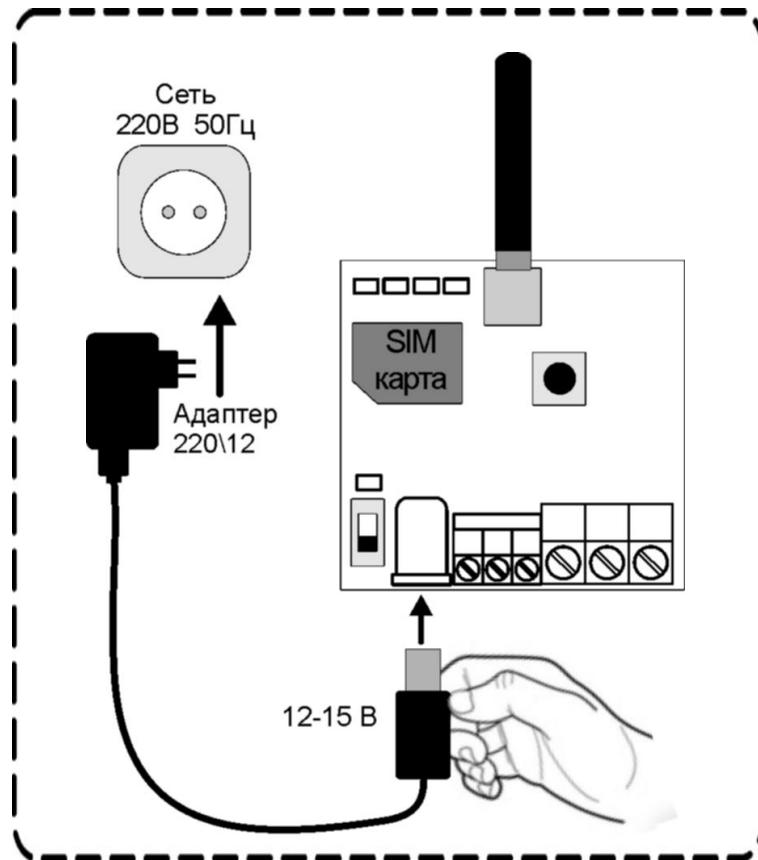
**5.** Закройте крышку Sim-слота и сдвиньте её влево, как показано на рисунке:



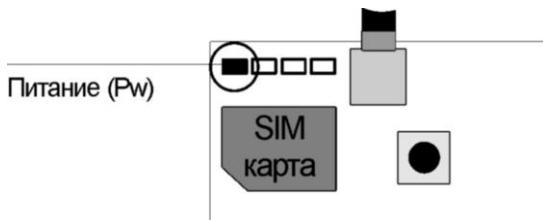
**ВНИМАНИЕ!!!** PIN-код SIM-карты должен быть обязательно отключен. Из памяти SIM-карты должны быть удалены все SMS-сообщения.

**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.

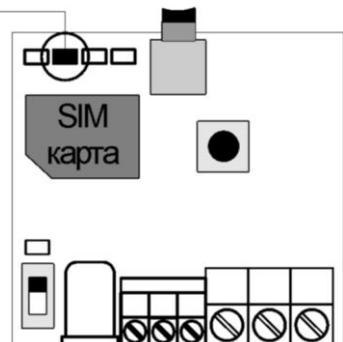


- 7.** Загорится индикатор «Питание». Переведите выключатель «Аккумулятор» в положение ON (включено) после чего загорится индикатор «Аккумулятор»:



- 8.** Подождите, пока устройство зарегистрируется в сети (загорится индикатор GSM). (Около 10-30 секунд)

Сеть GSM (G)



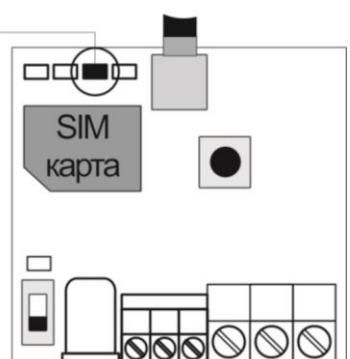
Если индикатор «G» не горит или мигает:

- 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.

Если индикатор «G» и индикатор «Pr» мигают – это значит, что устройство не обнаружило в слоте Sim-карту. Отключите питание устройства. Убедитесь, что SIM-карта ровно установлена в SIM-слот. Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 3.

- 9.** При включении устройства, если телефонная книга пуста, то после индикатора GSM загорается индикатор «Настройка». Устройство сообщает, что он находится в режиме программирования.

Настройка (Pr)



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.

- 10. 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.**

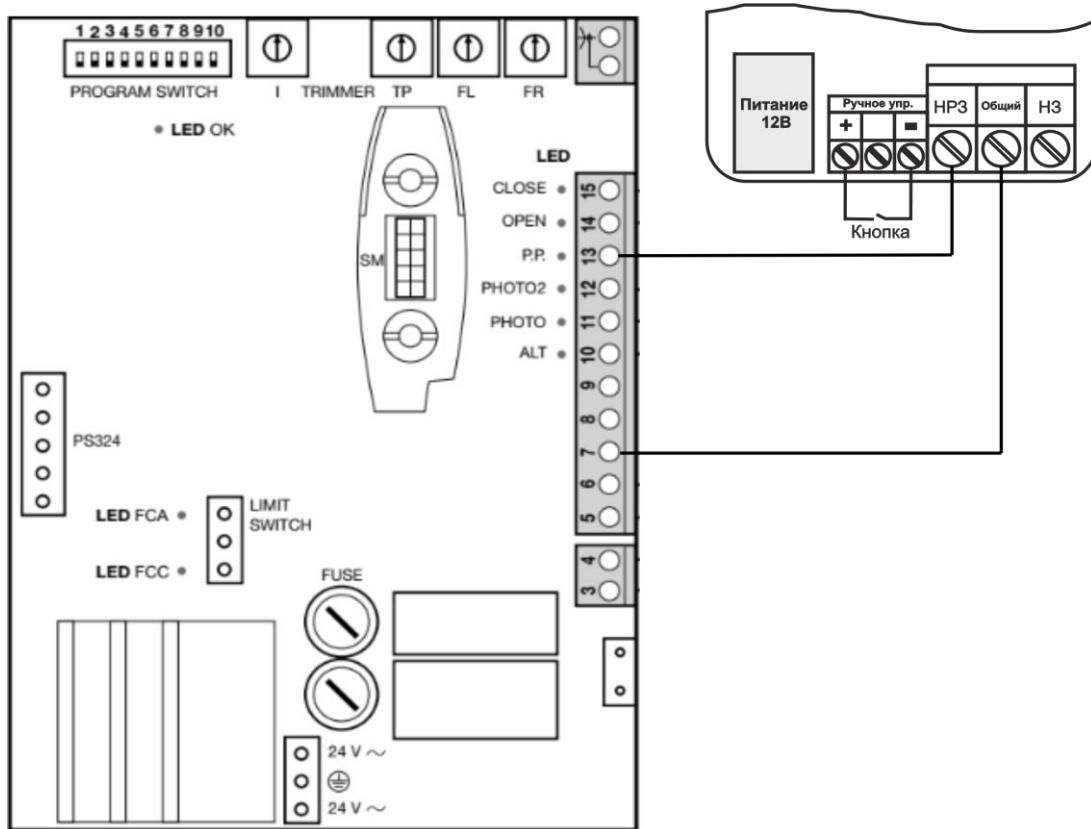
**ВНИМАНИЕ!!!** Номер администратора определяет хранение номеров пользователей. Т.е. номер администратора, который начинается с «+7», не может записать номера пользователей, которые начинаются с «+37» и наоборот.

**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>Администраторов: X</b>	Количество администраторов (от 1 до 5)
<b>Свободно: X1 из X2</b>	X1 - количество свободных номеров пользователей (максимум 1024 пользователя) X2 – максимальное количество номеров пользователей
<b>Уровень GSM = X %</b>	Уровень сигнала сети GSM (от 1 до 100%)

Пример ответа от устройства:

**Администраторов: 1  
Свободно: 1024 из 1024  
Уровень GSM = 73%**

Что означает:

Зарегистрирован 1 администратор.  
Свободны 1024 позиции для записи пользовательских номеров из 1024.  
Уровень сигнала GSM 73%.



## **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 на приборе кратковременно нажать на кнопку - загорится индикатор «Pr». Позвоните на номер Sim-карты, установленной в устройство, со своего мобильного телефона – устройство отклонит ваш звонок, индикатор «Pr» погаснет.

Устройство пришлет ответное SMS-сообщение, например:

**«Номер 79201112233 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):

**WpNxxxxxxxxxxxx**

,где:

W – код команды записи телефонного номера (латинская буква W);  
р – Позиция на которую будет записываться номер от 1 до 5;

N – разделитель;

xxxxxxxxx – номер телефона администратора.

Пример: W2N79201112233

В ответ придёт подтверждающая SMS - сообщении, например:



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 №12.**

### **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);

р – Позиция которая будет стёрта от 1 до 5;

Н – разделитель;

Устройство пришлет ответное SMS-сообщение, например:

**«Номер записан на 2 позицию»** - значит на вторую позицию администратора был записан «пустой» номер, т.е. номер администратора был удалён.

**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 - вернётся 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 пришлет ответное SMS-сообщение, например:

**D+791234567890+790987654321**

Что означает:

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



Возможные проблемы и их решения:

1. Номер не был записан в память устройства.  
- Необходимо проверить номер в памяти устройства.
2. Неправильный формат номера.  
- Проверьте правильность записываемых номеров и SMS – команды.

## **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.

---

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

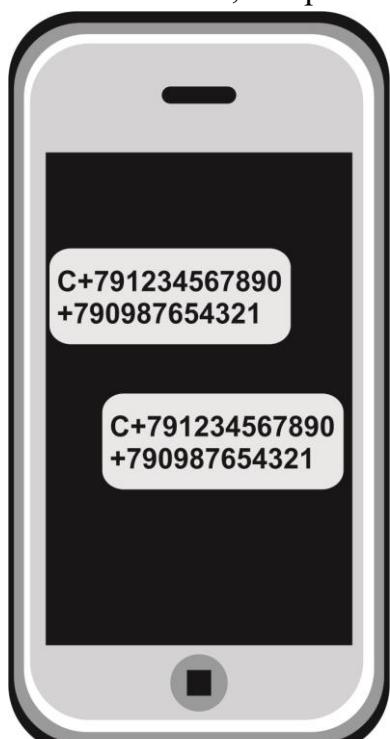
---

В ответ придёт подтверждающая SMS - сообщение, например:

**C+791234567890+790987654321**

Что означает:

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



Если в ответном SMS - сообщении не указаны номера, значит данных номеров нет в памяти устройства.

## **Запрос баланса SIM - карты устройства:**

Чтобы узнать баланс (только для номера администратора), необходимо отправить следующее SMS сообщение (английские символы):

**B\*nnn#**

,где:

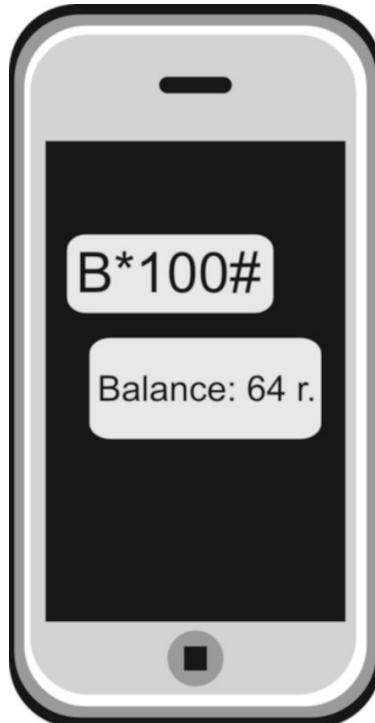
B – код команды запроса баланса SIM - карты

(латинская буква С);

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.

## **Удаленная перезагрузка устройства:**

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

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

После получения данной команды модуль перезапустится, настройки в памяти устройства останутся нетронутыми.

## **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 очищено и готово к настройке.

**ВНИМАНИЕ!!! Работа устройством с приложением для настройки невозможна до записи первого номера администратора с помощью звонка на устройство.**

# Работа с приложением на ПК:

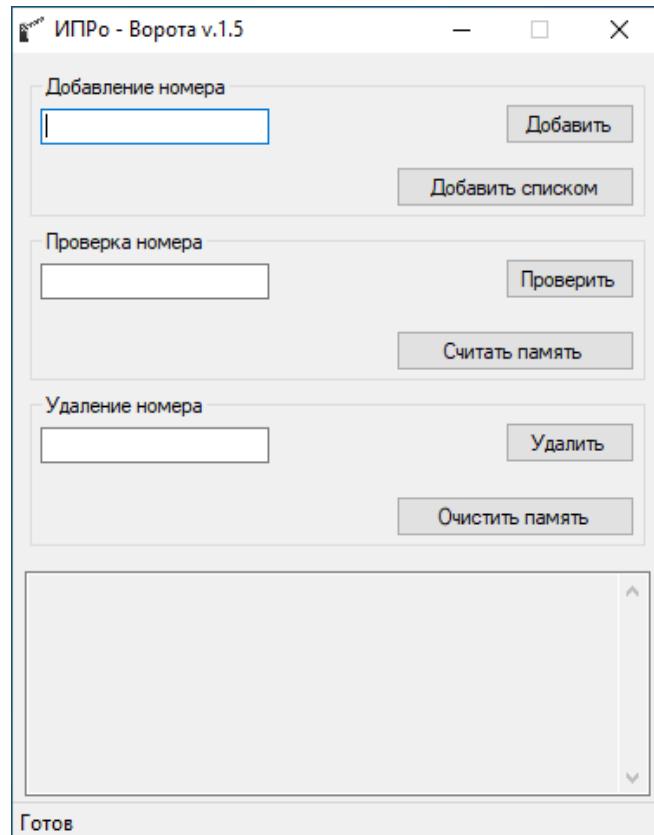
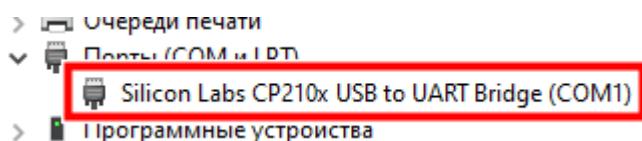
Также, для записи, проверки или удаления номеров пользователей вы можете использовать приложение для настройки.

Приложение находится на сайте [www.IPRO-GSM.ru](http://www.IPRO-GSM.ru) > «Техподдержка» > «ИПРО-шлагбаум» > «ПО и документация» > «Программа для записи номеров в прибор GSM Шлагбаум». Скачайте программу.

Требования к компьютеру:

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

Прибор должен отображаться в диспетчере устройств:



Если все эти требования выполнены, можно приступить к работе с приложением.

Подключаем прибор по USB:

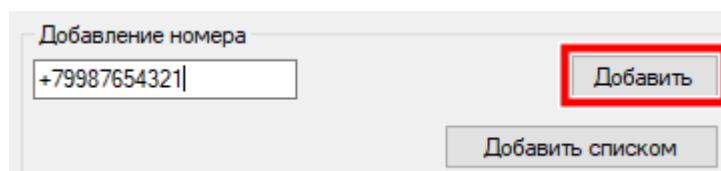
1. Включаем питание.
2. Подключаем прибор через разъём Micro-usb.

Запускаем программу, так выглядит начальное окно программы:

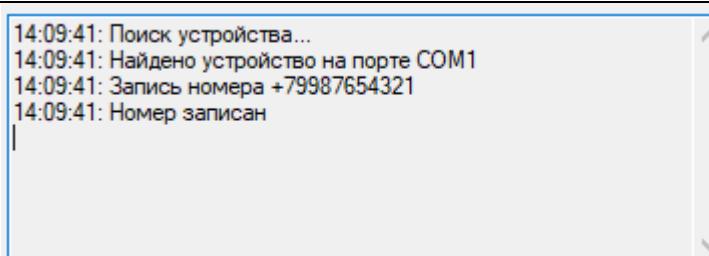
## Запись номеров пользователей:

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

Если вам необходимо добавить одного пользователя, то введите номер телефона (+ добавляется автоматически) и нажмите на кнопку «Добавить».



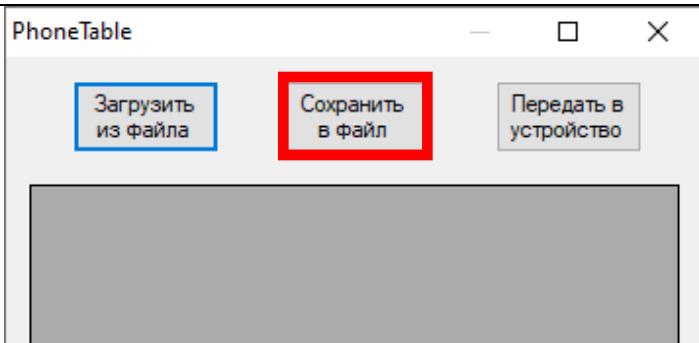
В строке состояния будет показан результат операции:



Если вам необходимо добавить нескольких пользователей, нажмите на кнопку «Добавить списком».



Появится следующее окно:



Необходимо нажать кнопку «Сохранить в файл».

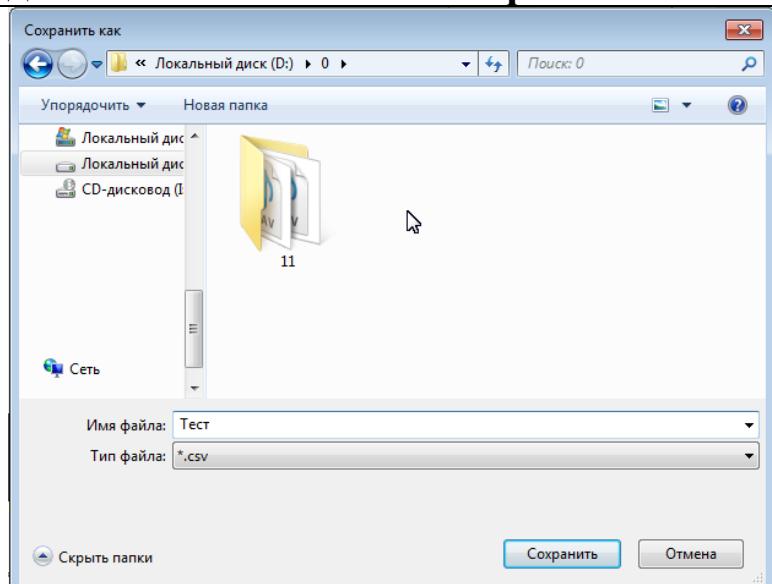
### **Внимание!!! Необходимо создать шаблон табличного файла «\*.csv».**

Выберите место для сохранения файла.

Задайте имя файла

Тип файла «\*.csv» и кодировку «Кириллица Windows»

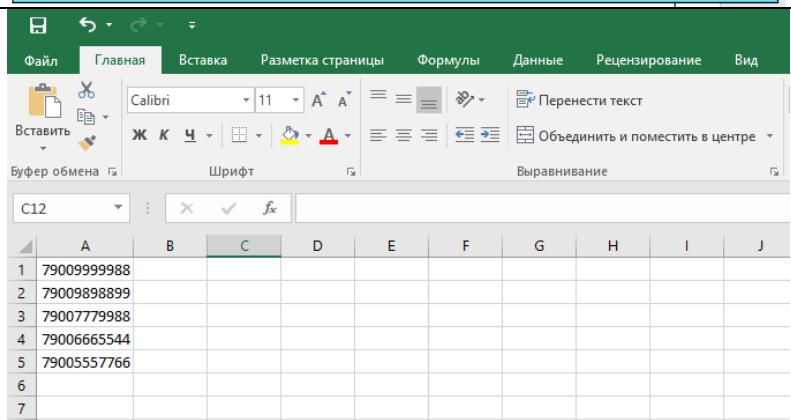
Нажмите «Сохранить»



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

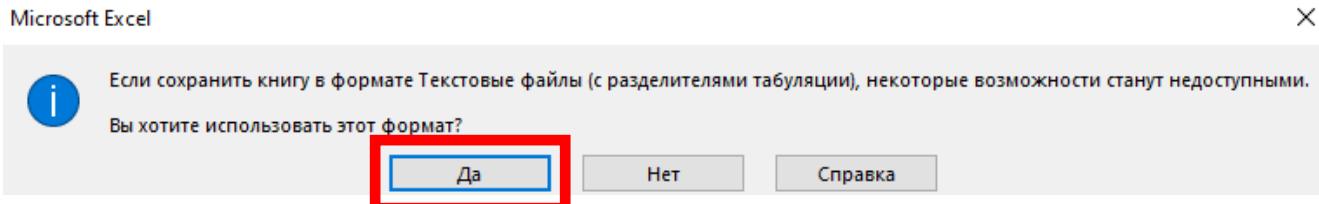
**ВНИМАНИЕ!!!! Номера вводятся без знака «+» в первом столбце и вносятся сверху вниз по строкам.**

При необходимости расширьте размер столбца



После ввода необходимых номеров, сохраните файл.

Если во время сохранения появится окно:

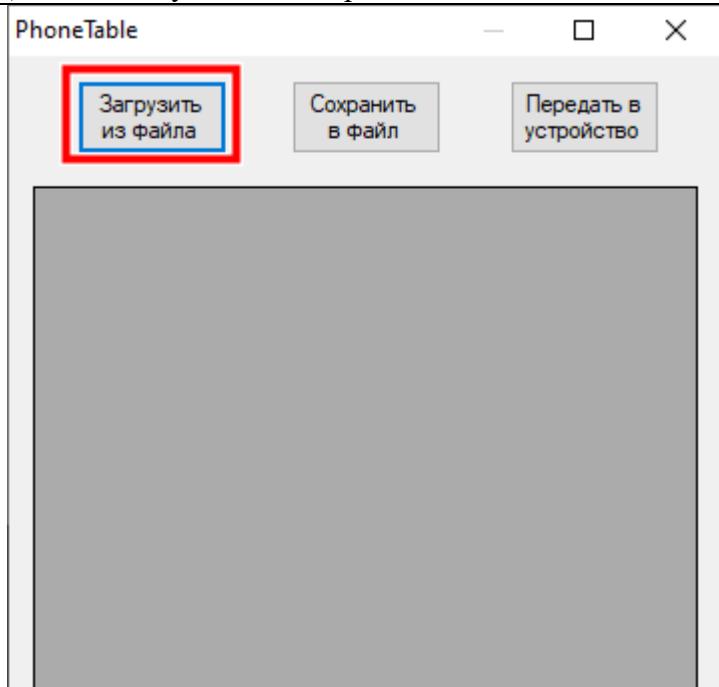


Нажмите кнопку «Да». Список успешно сохранен.

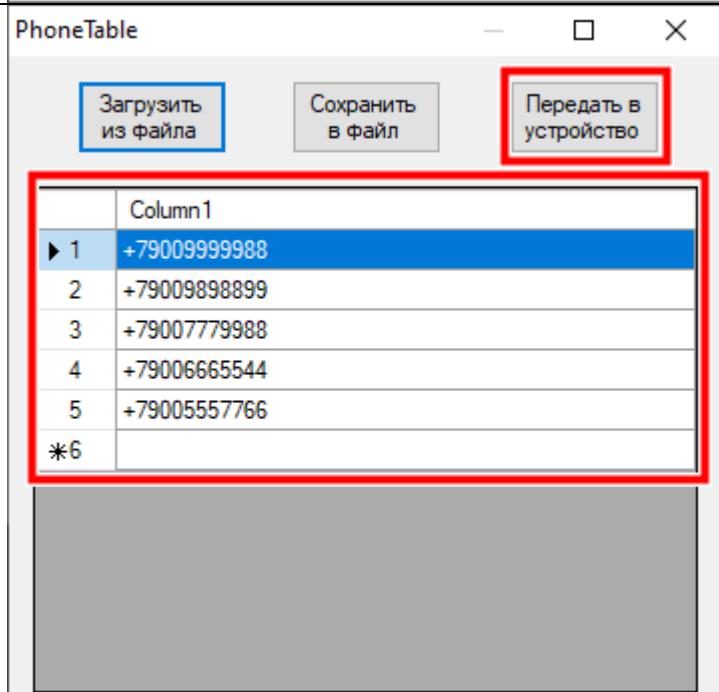
Переходим в приложение ИПРО Шлагбаум.

Необходимо нажать кнопку «Загрузить из файла»

В открывшемся окне выбрать сохраненный файл с номерами.



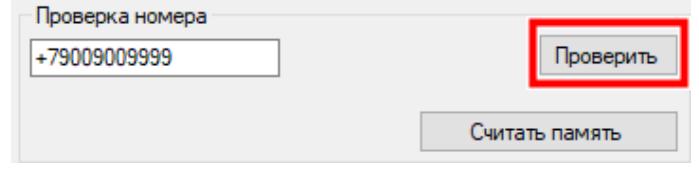
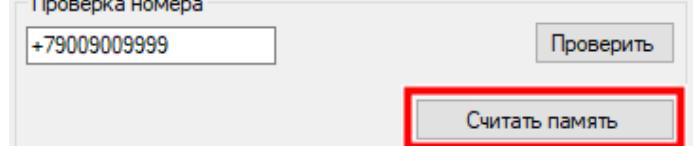
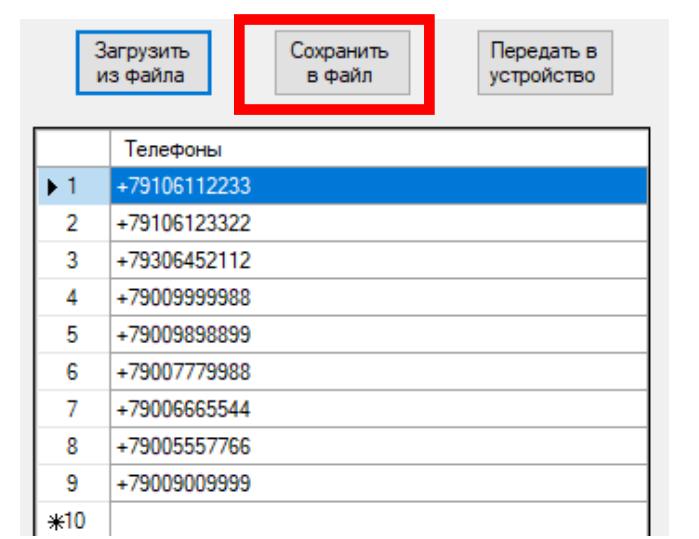
Должен появиться список номеров пользователей. Проверьте правильность номеров и нажмите кнопку «Передать в устройство».



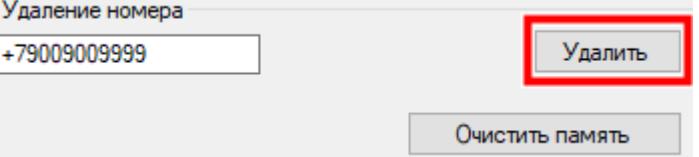
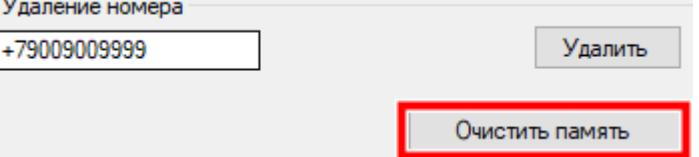
В строке состояния должна появится надпись: «**Все номера переданы в устройство**»

16:01:35: Номер записан  
16:01:35: Запись номера +79007779988  
16:01:35: Номер записан  
16:01:35: Запись номера +79006665544  
16:01:35: Номер записан  
16:01:35: Запись номера +79005557766  
16:01:35: Номер записан  
16:01:35: Все номера переданы в устройство

## Проверка номеров пользователей:

<p>Если вам необходимо проверить номер одного из пользователей, то введите его номер телефона (+ вводиться автоматически) и нажмите на кнопку «Проверить».</p>																							
<p>Если номер <b>отсутствует</b> в памяти прибора, то в строке состояния будет следующее сообщение:</p>	<p>16:10:59: Поиск устройства... 16:10:59: Найдено устройство на порте COM1 16:10:59: Проверка номера +79009009999 16:10:59: Номер отсутствует</p>																						
<p>Если номер <b>присутствует</b> в памяти прибора, то в строке состояния будет следующее сообщение:</p>	<p>9:01:05: Найдено устройство на порте COM4 9:01:05: Проверка номера +79009009999 9:01:05: Номер присутствует</p>																						
<p>Если хотите посмотреть или выгрузить список со всеми записанными номерами пользователей то нажмите кнопку «Считать память».</p>																							
<p>Откроется окно со считанным списком телефонов из памяти.</p> <p>Если вам необходимо получить полный список номеров, которые записаны в память прибора, в виде файла, то нажмите на кнопку «Сохранить в файл».</p>	 <table border="1" data-bbox="825 898 1460 1313"> <thead> <tr> <th colspan="2">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> </table>	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 прибора, то введите номер телефона данного пользователя (+ вводиться автоматически) и нажмите на кнопку «Удалить»</p>	
<p>В строке состояния будет показан результат операции</p>	<p>16:30:41: Поиск устройства... 16:30:41: Найдено устройство на порте COM1 16:30:41: Удаление номера +79009009999 16:30:41: Номер удален</p>
<p>Если вы хотите полностью очистить память прибора, то нажмите на кнопку «Очистить память»</p>	
<p>В строке состояния будет показан результат операции:</p>	<p>16:36:50: Поиск устройства... 16:36:51: Найдено устройство на порте COM1 16:36:51: Очистка памяти 16:36:52: Память номеров очищена</p>

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

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

## Перепрограммирование прибора:

### Порядок программирования GSM Модуля «ИПРО Шлагбаум»

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

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

Существует две модификации прибора ИПРО Шлагбаум:

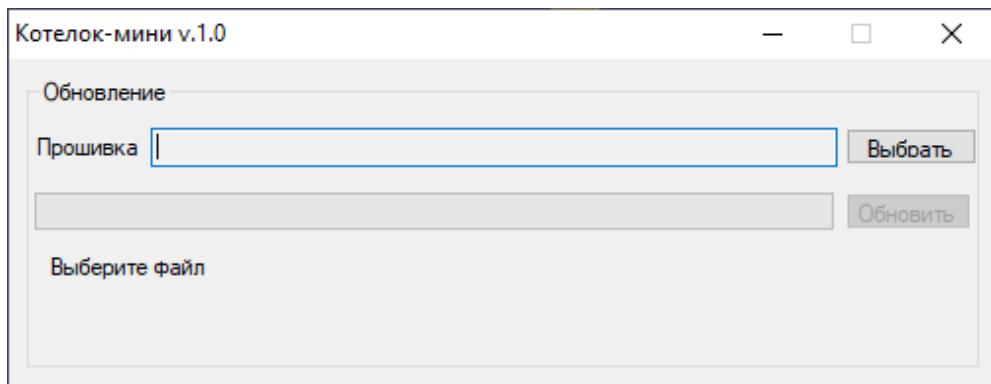
1. Версия с зелёной платой (приборы выпускались с 2020 по 2021 года включительно)

2. Версия с **синей** платой (начат выпуск приборов с 2021 года по сегодняшний день)

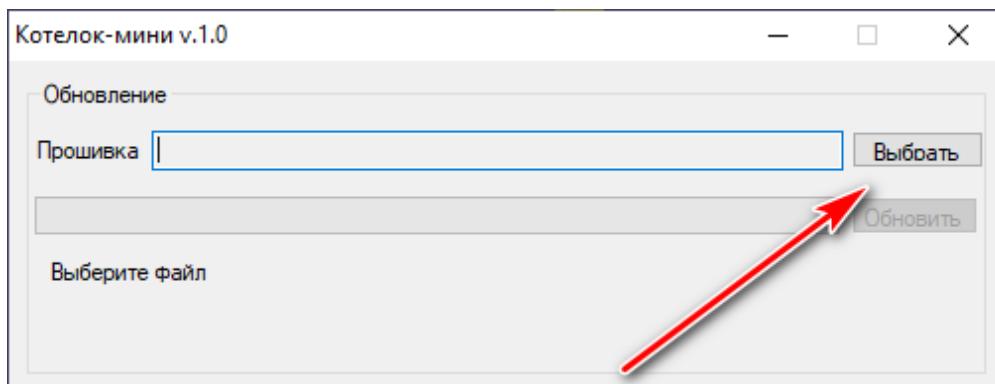
Важно устанавливать прошивку именно для вашей модификации устройства, если вы перепутали прошивку, перепрошайте прибор верной прошивкой тем же способом.

### Программирование

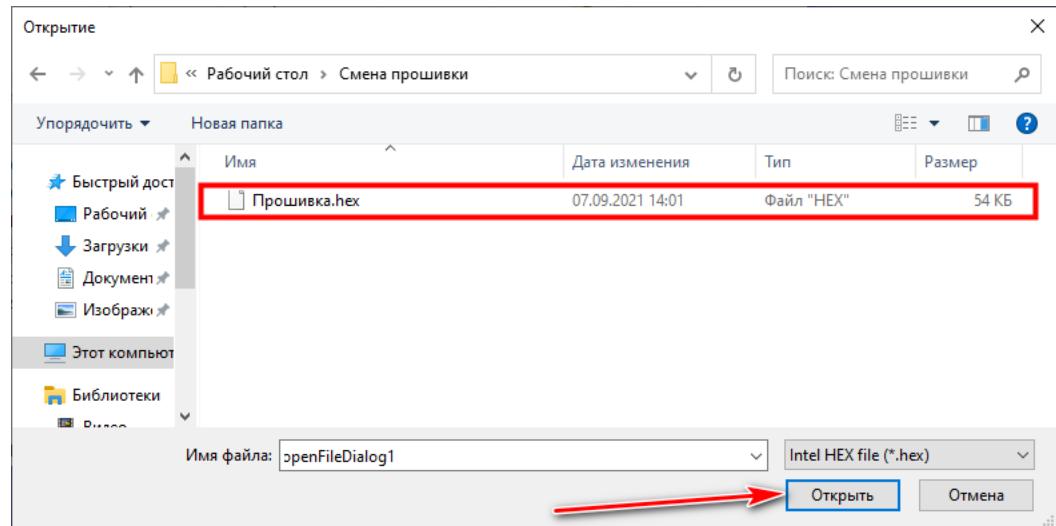
1. **Полностью** отключить питание от прибора, включая USB кабель.
2. Установите и запустите программу для прошивки «ProgramerV2.exe».



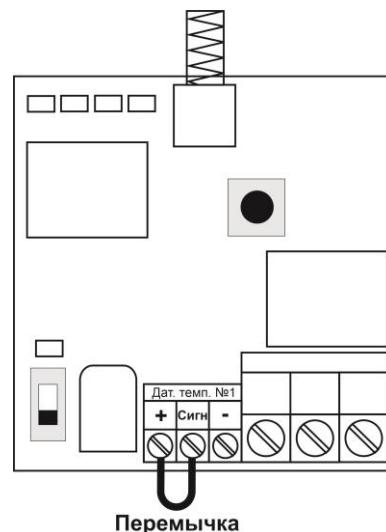
3. Выбрать файл прошивки, нажав на кнопку «Выбрать».



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

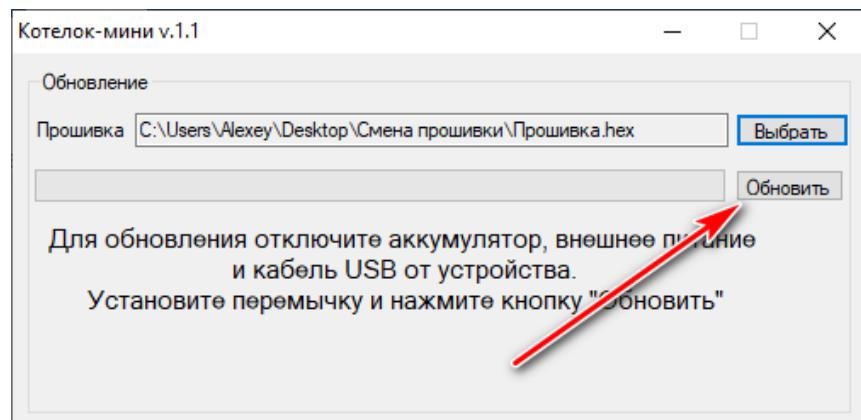


5. Далее необходимо подготовить модуль к программированию.  
Для этого нужно снять крышку и установить перемычку из любого провода между клеммами: «+» и «Сигн.» на приборе. Убедитесь, что **ПОЛНОСТЬЮ** отключено питание от прибора, включая USB кабель.



**Плата готова к программированию.**

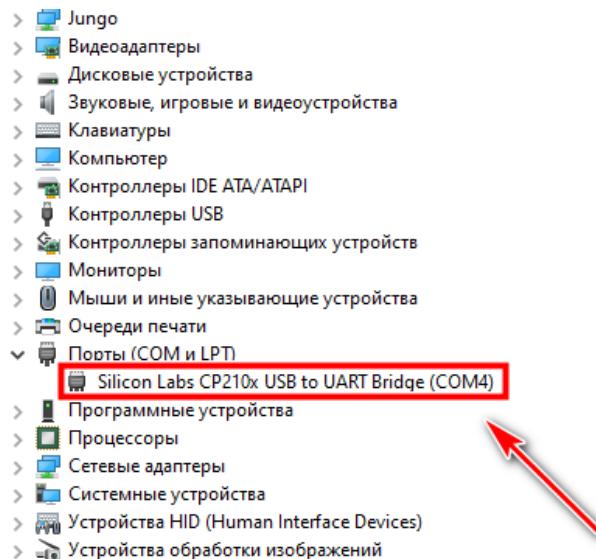
6. Далее необходимо в программе нажать кнопку «**Обновить**».



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 прибора. В диспетчере устройств должно отобразится 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 прибор от USB и перезагрузить компьютер. После перезагрузки заново подключите прибор к USB разъему, 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

сайт: 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, прохождение 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

М.П.  
Печать  
магазина

Продавец \_\_\_\_\_