



# 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
Запись номеров пользователей.....	10
Удаление номера пользователя из памяти устройства.....	10
Проверка наличия номера пользователя в памяти устройства.....	10
Запрос баланса sim-карты устройства.....	11
Удаленная перезагрузка прибора.....	11
Очистка памяти устройства.....	11
Контактная информация и гарантийный талон.....	12

## Описание

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

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

### Принцип управления следующий:

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

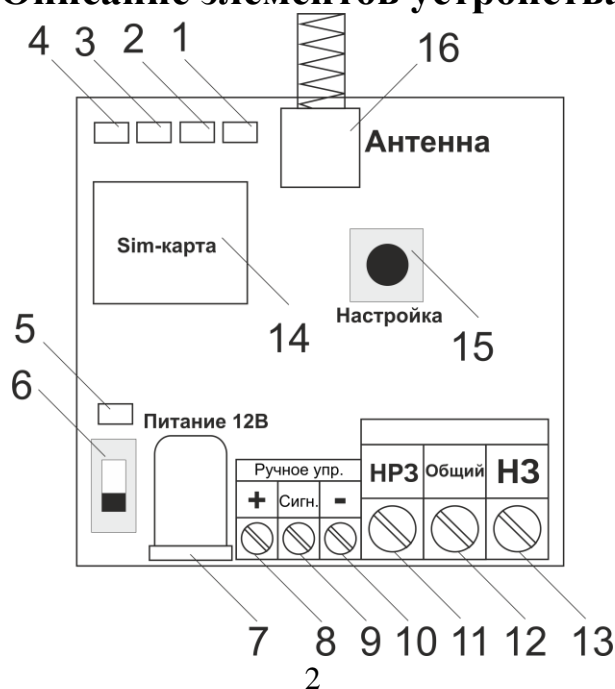
В память устройства записывается номер администратора (до 5 номеров), с помощью которого, в свою очередь, добавляются, изменяются и удаляются номера пользователей (до 1024 номеров), которым необходимо предоставить доступ к управлению устройством.

При входящем звонке с номера пользователя или администратора устройство подает кратковременный импульс (3 сек.) на блок автоматики, что, в свою очередь, провоцирует открытие ворот/поднятие шлагбаума. 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 «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)	Индикатор резервного питания. При наличии питания от резервного аккумулятора индикатор светится (даже при наличии основного питания).
6	Выключатель «Аккумулятор»	Выключатель резервного питания прибора. В положении «On»: при наличии основного питания аккумулятор заряжается; при отключении основного питания прибор питается от аккумулятора.
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)

## 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	100 мА\ч
Число номеров телефонов администраторов	5
Число номеров телефонов пользователей	1024
Класс защиты корпуса прибора	IP20
Тип разъема питания	djk-02

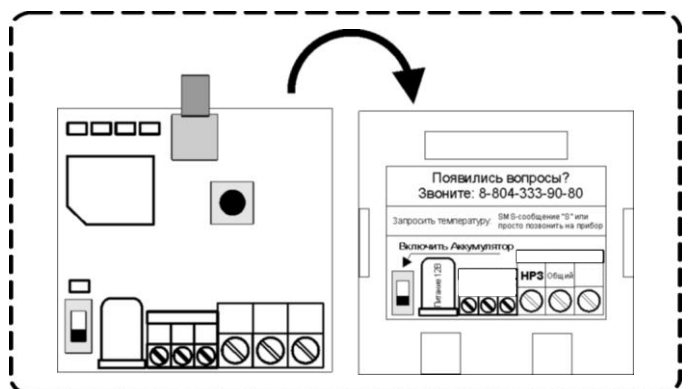
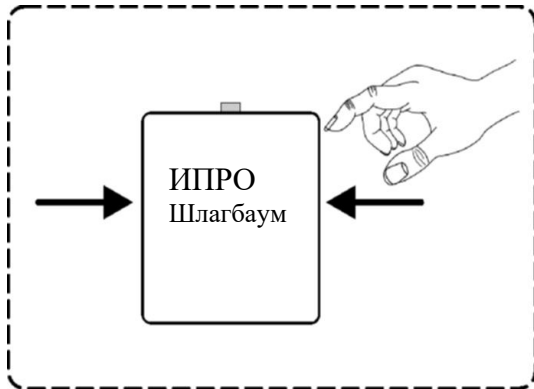
В состав Прибора входит четырехполосный GSM модуль (EGSM850/900/1800/1900MHz). Класс 4 (2Вт/900МГц). Класс 1 (1Вт/1800МГц).

# 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.

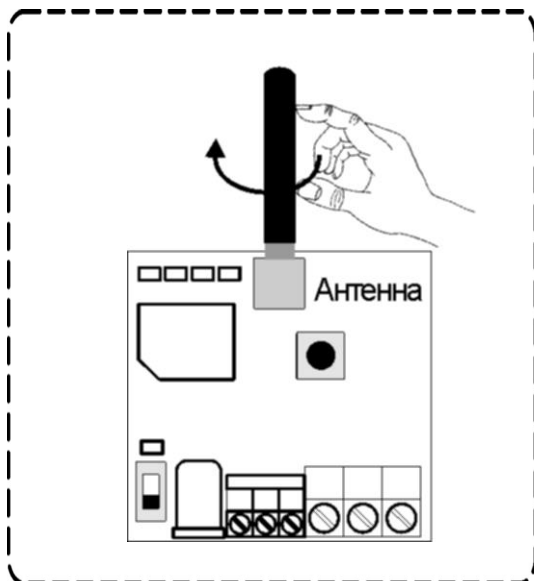
**В процессе настройки будьте аккуратны и соблюдайте технику безопасности при работе с электроприборами.**

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

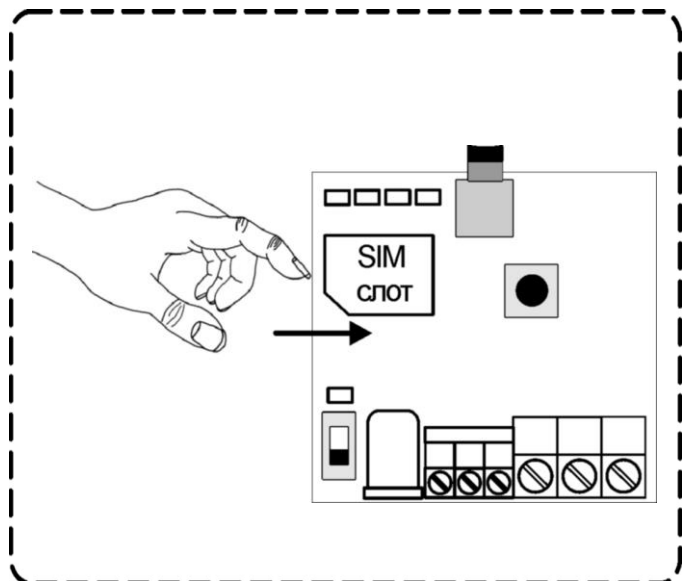


На тыльной стороне крышки устройства показано назначение клеммной колодки прибора и номер технической поддержки (8-804-333-90-80).

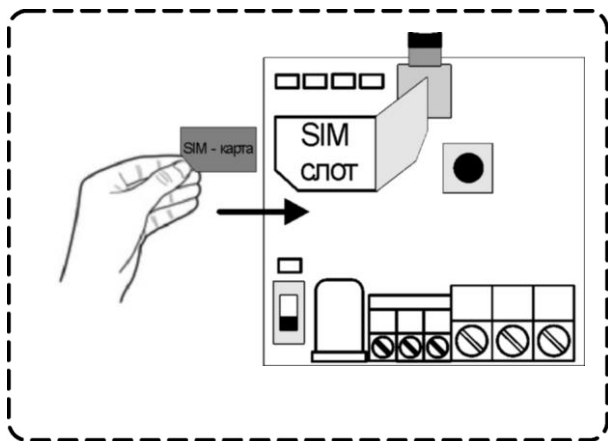
2. Прикрутите антенну к прибору:  
для этого установите антенну в специальный разъем и вращайте по часовой стрелке.



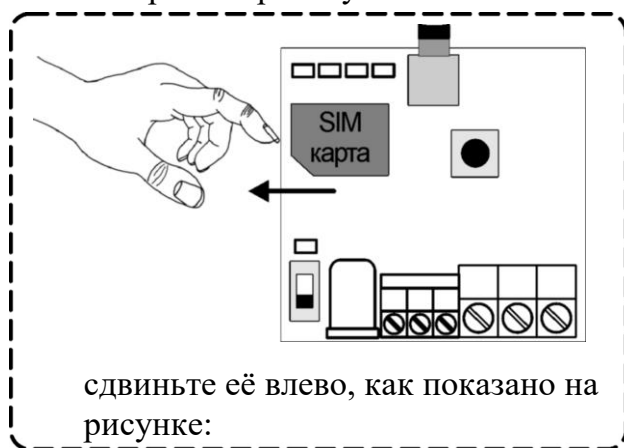
3. Сдвиньте крышку Sim-слота вправо и откройте его, как показано на рисунке:



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

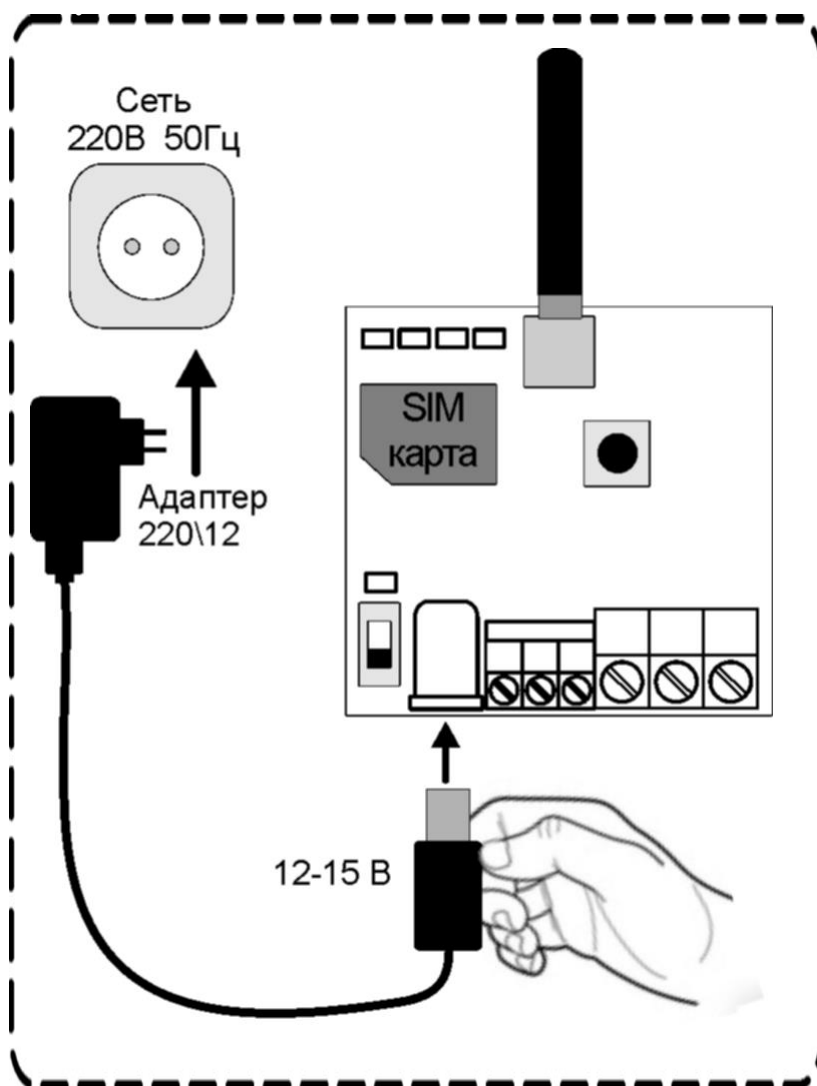


5. Закройте крышку Sim-слота и

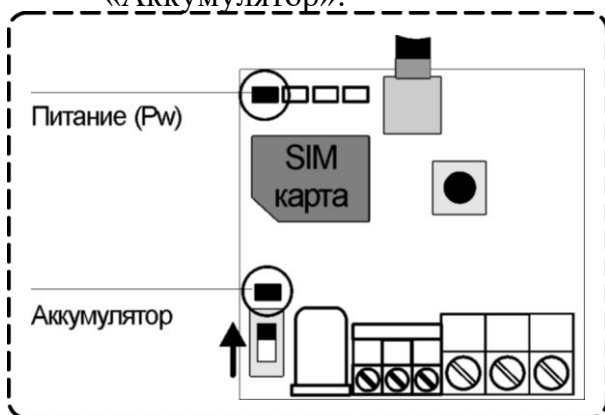


**ВНИМАНИЕ!!! PIN-код SIM-карты должен быть обязательно отключен. Из памяти SIM-карты должны быть удалены все SMS-сообщения.**

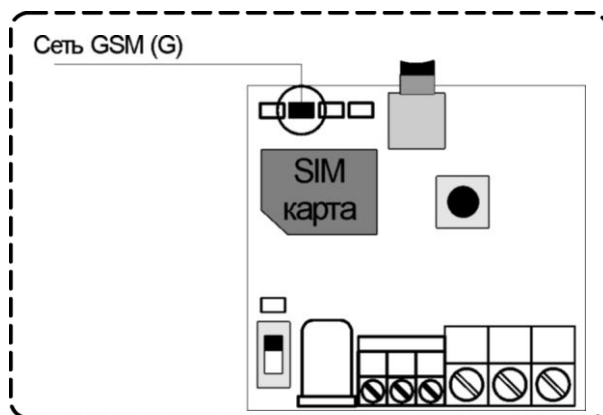
6. Подключите адаптер к прибору и включите адаптер в розетку 220В.



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



8. Подождите, пока прибор зарегистрируется в сети (загорится индикатор GSM). (Около 10 секунд)

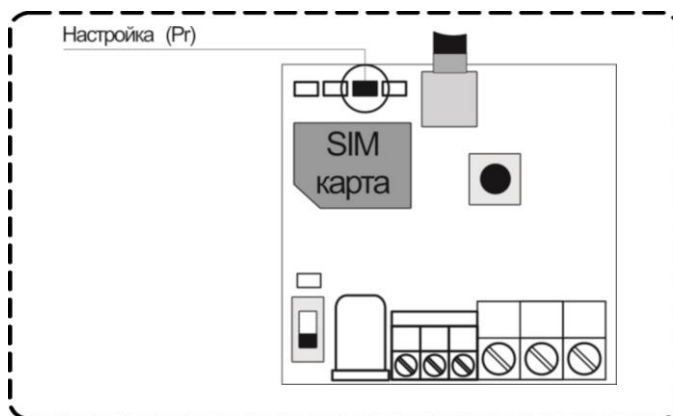


Если индикатор «G» не горит или мигает:

- 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 выше 30%.
- Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 3.

Если индикатор «G» и индикатор «Pr» (справа от GSM) 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 (через 10 секунд) загорается индикатор «Настройка». Прибор сообщает, что он находится в режиме программирования.



Если индикатор «Pr» не горит:

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

**10.** Позвоните на прибор со своего мобильного телефона (данный номер будет записан в память прибора и будет использоваться в качестве номера администратора для добавления номеров пользователей)

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

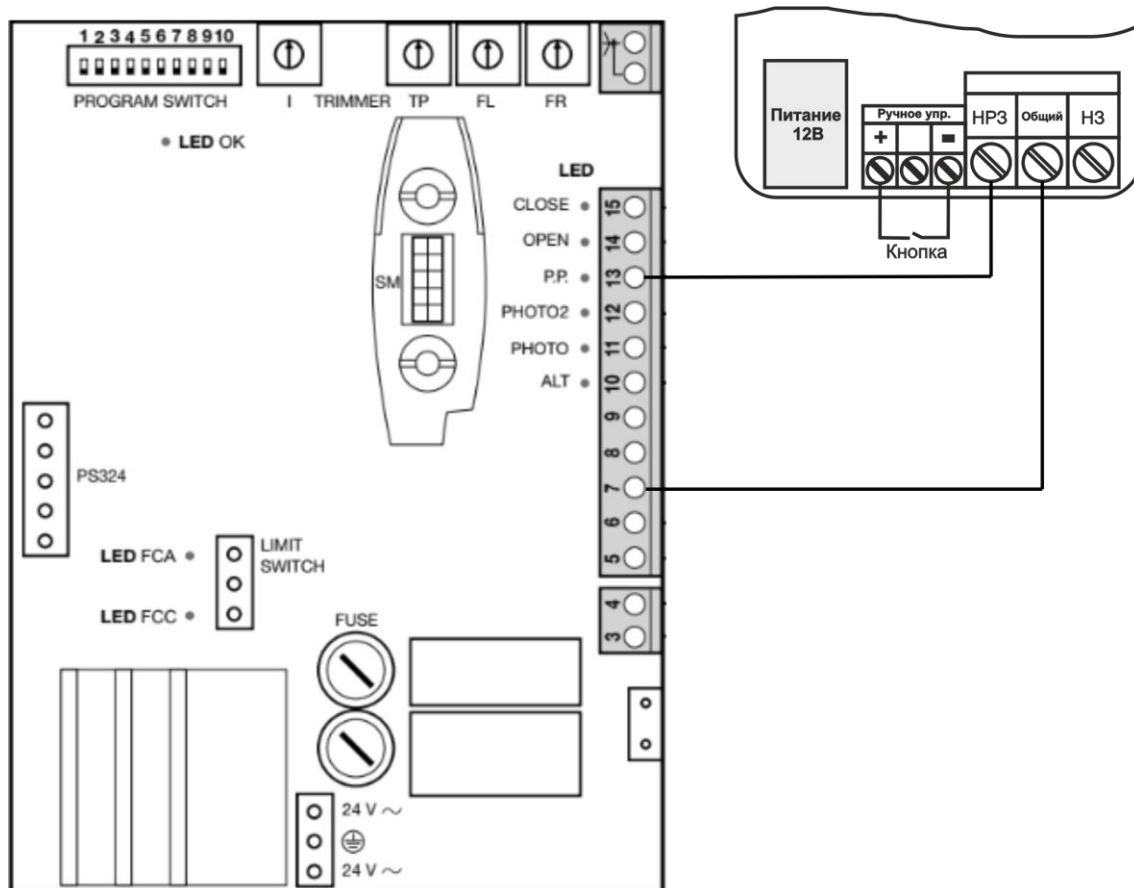
**ВАЖНО!!!!** Номер администратора определяет хранение номеров пользователей. Т.е. номер администратора, который начинается с «+7», не может записать номера пользователей, которые начинаются с «+37» и наоборот.

## 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»

Обратите внимание, пробором обрабатываются SMS команды только от номеров телефонов, записанных как администратор.

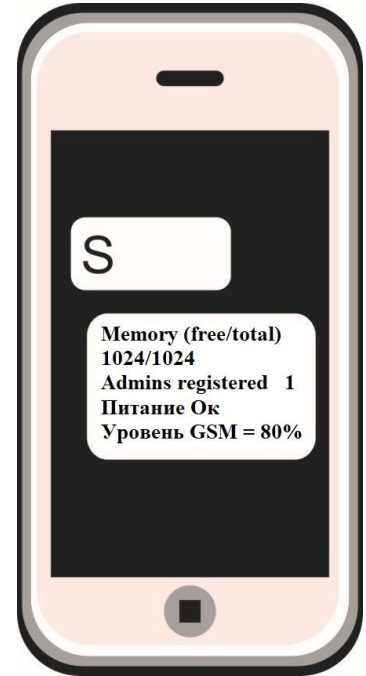
## Запрос размера памяти и уровня сигнала устройства:

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

**S**

,где

S – код команды, запрос состояния объекта.



**Ответ:**

Параметр ответного сообщения	Значение x
<b>Memory (free/total) 1024/1024</b>	- кол-во свободных номеров/всего номеров пользователи (максимум 1024)
<b>Admins registered x</b>	- кол-во администраторов (1-5)
<b>Питание x</b>	- состояние электропитания устройства (Ок/выключено)
<b>Уровень GSM = x %</b>	- уровень сигнала сети GSM (от 1 до 100%)

**Пример №1:**

**Memory (free/total)**

**1024/1024**

**Admins registered 1**

**Питание Ок**

**Уровень GSM = 80%**

Что означает:

Свободны 1024 позиции для записи пользовательских номеров из 1024.

Зарегистрирован 1 администратор. (макс. 5)

Питание от сети.

Уровень сигнала GSM 80%.

**Пример №2:**  
**Memory (free/total)**  
**24/1024**  
**Admins registered 4**  
**Питание Выключено**  
**Уровень GSM = 80%**  
 Что означает:  
 Свободны 24 позиции для записи пользовательских номеров из 1024.  
 Зарегистрирован 4 администратора. (макс. 5)  
 Питание от аккумулятора.  
 Уровень сигнала GSM 80%.



**Запись номера администратора.**

Для того чтобы добавить номер телефона администратора необходимо нажать кнопку «**Настройка**» - загорится индикатор «**Pr**».

Позвоните на номер Sim-карты, установленной в устройство, со своего мобильного телефона – ваш номер будет записан в память устройства и будет использоваться в качестве номера администратора для добавления, изменения и удаления номеров пользователей.

Устройство отклонит ваш звонок, светодиод «**Настройка**» погаснет.

Прибор пришлет ответное SMS-сообщение, например:

«**Номер 79201112233 записан на 2 позицию**» - номер телефона записан в память устройства. (Максимум 5 позиций).



**ВАЖНО!!!! 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.**

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

Текст команды	Описание	Пример
<b>WуNxxxxxxxxxx</b>	W – команда записи телефона; у – указатель позиции для записи номера. N – команда записи номера администратора. xxxxxxxxxx – номер для записи Команда вводится без пробелов.	<b>W2N79001234560</b>  Добавляет указанный номер в телефонную книгу администраторов устройства.

## Запись номеров пользователей:

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

Текст команды	Описание	Пример
<b>W+xxxxxxxxxx +xxxxxxxxxx +xxxxxxxxxx +xxxxxxxxxx +xxxxxxxxxx</b>	W – код записи телефона пользователя; +xxxxxxxxxx – номер пользователя.  В одной команде не больше 5 номеров. Команда вводится без пробелов.	« <b>W+79001234567 +79001234568 +79001234569 +79001234563+79001234564</b> »  Добавляет указанные номера в записную книгу пользователей устройства.

В ответ придёт подтверждающая СМС: «W: +79101234567+79101234561» (в СМС будут перечислены записанные номера, без «ошибочных» и которые уместились в памяти). Либо вернётся СМС «no numbers», если места для записи нет или смс написано с ошибками.

## Удаление номера пользователя из памяти устройства:

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

Текст команды	Описание	Пример
<b>D+xxxxxxxxxx</b>	D – код команды удаления телефонного номера (латинская буква D); +xxxxxxxxxx - номер телефона.	<b>D+79001234567 +79001234567 +79001234567 +79001234567 +79001234567</b>  удаляет выбранные номера из записной книги устройства

Ответное SMS сообщение от прибора:

**«Номер 79201112233 удален»**

Можно проверить телефон из телефонной книги устройства, для этого необходимо отправить SMS-сообщение с текстом (английские символы):

## Проверка наличия номера пользователя в памяти устройства:

Текст команды	Описание	Пример
<b>C+xxxxxxxxxx</b>	C – код команды проверки телефонного номера (латинская буква C);	<b>C+79001234567</b>  Проверить наличие номера <b>+79001234567</b> в записной книге устройства

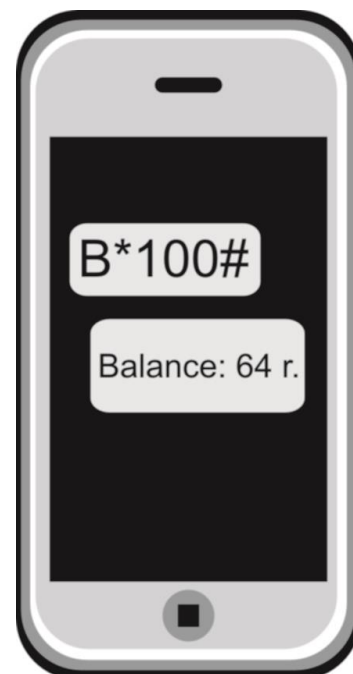
В ответ придёт подтверждающая СМС: «С:+79001234567» (в СМС будут перечислены присутствующие в базе номера из числа запрашиваемых).



### Запрос баланса SIM - карты устройства:

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

Текст команды	Описание	Пример
<b><i>B*nnn#</i></b>	<b>B</b> – код команды, запрос баланса; <b>nnn</b> – номер для запроса баланса(уточняйте у оператора сотовой связи)	<b>B*100#</b> Запросить баланс.



### Возможный ответ:

В ответ Прибор пришлет ответ с текущим балансом.

### Удаленная перезагрузка прибора:

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

**R**

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

### Очистка памяти устройства:

Чтобы стереть память устройства и сбросить номера пользователей, нужно нажать кнопку «**Настройка**» и удерживать её не менее 3 секунд. Для полного сброса всех параметров – 10 секунд. В первом случае светодиод «Pr» моргнет 1 раз, во втором случае – 3. После полного сброса светодиод продолжит гореть, это означает, что прибор готов к настройке.

## Приложение:

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

Запустите приложение

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

ИПРО - Ворота v.1.0.0.2

Добавление номера

Добавить

Добавить списком

Проверка номера

Проверить

Считать память

Удаление номера

Удалить

Очистить память

Готов

Подключите прибор к компьютеру через USB кабель.

В соответствующих полях введите номер телефона, который хотели бы добавить, проверить его наличие в базе данных или удалить.

ИПРО - Ворота v.1.0.0.2

Добавление номера

Добавить

Добавить списком

Проверка номера

Проверить

Считать память

Удаление номера

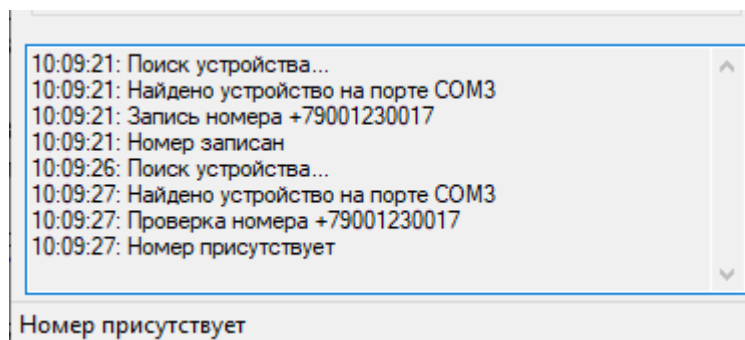
Удалить

Очистить память

Готов

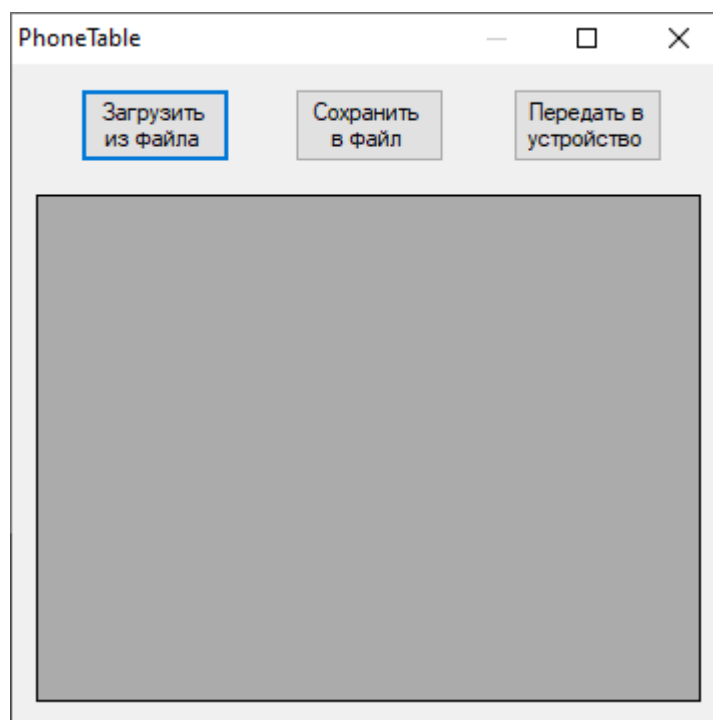
Далее нажмите на кнопку действия «Добавить/проверить/удалить»

Результат будет выведен в окне ниже:

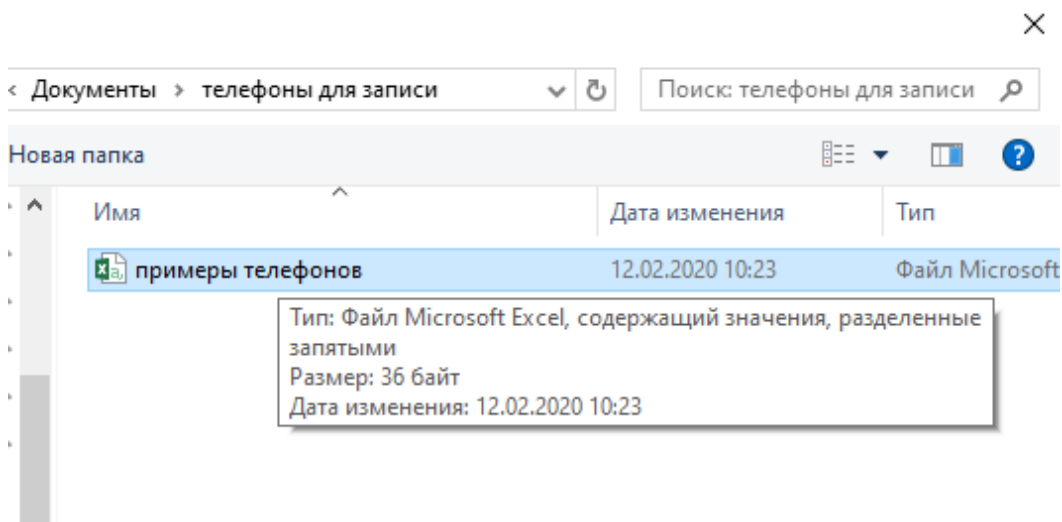


**Также, есть возможность взаимодействовать со списками номеров:**

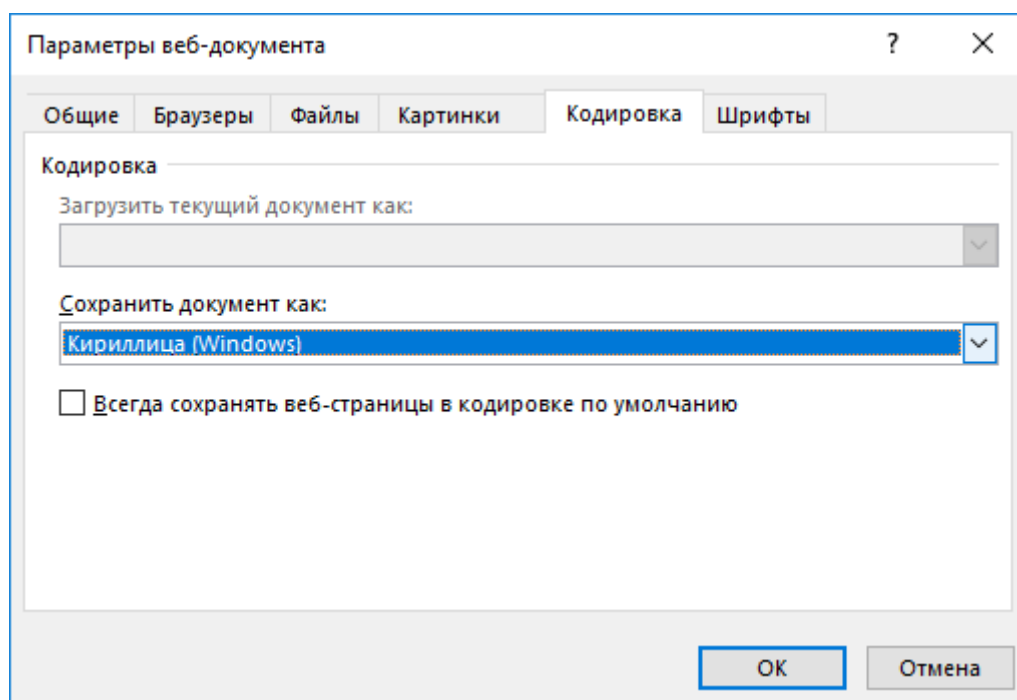
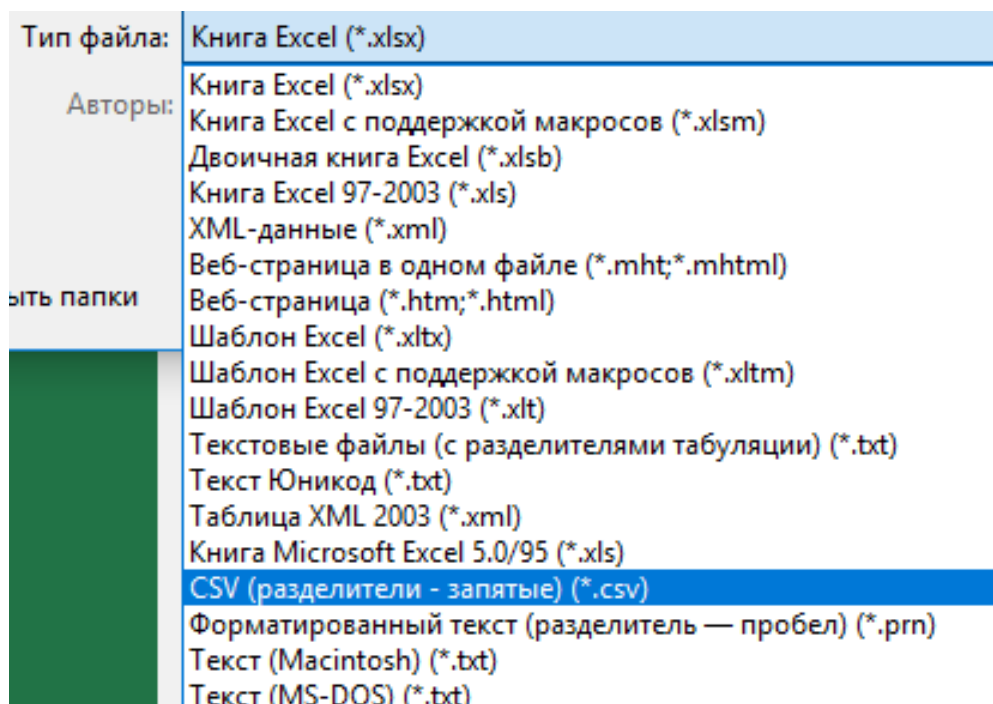
Для добавления нажмите «добавить списком», откроется окно:



Нажмите «загрузить из файла» и выберите файл.

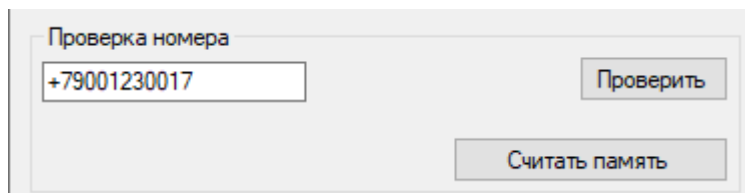


Соблюдайте тип файла «\*.csv» и кодировку «Кириллица Windows»



Далее «Передать в устройство».

Если хотите получить файл со всеми записанными номерами пользователей – в главном меню приложения выберите «Считать память».



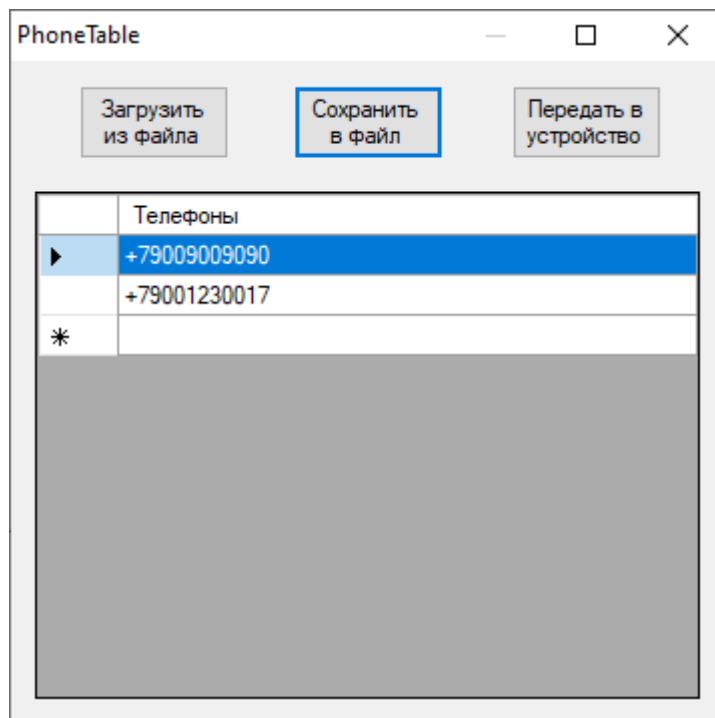
Проверка номера

+79001230017

Проверить

Считать память

Откроется окно:



PhoneTable

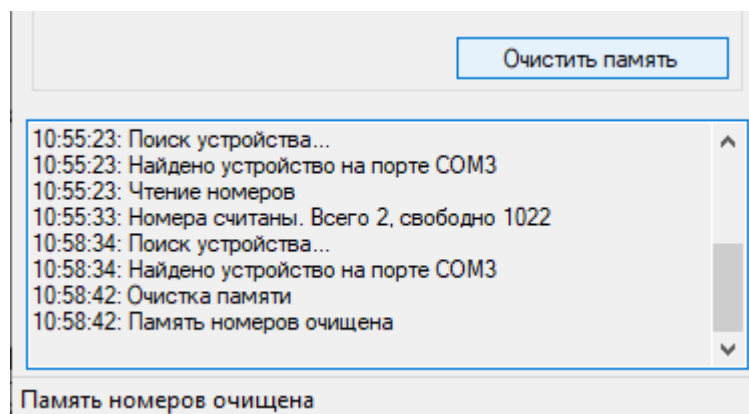
Загрузить из файла    Сохранить в файл    Передать в устройство

Телефоны	
▶	+79009009090
	+79001230017
*	

Если хотите редактировать номера в этом окне – щелкните 2 раза левой кн. мыши по строке, отредактируйте и нажмите «Передать в устройство».

Для создания отдельного файла с записанными номерами нажмите «Сохранить в файл».

Для удаления всех номеров пользователей из памяти, используйте кнопку «Очистить память».



Очистить память

10:55:23: Поиск устройства...  
10:55:23: Найдено устройство на порте COM3  
10:55:23: Чтение номеров  
10:55:33: Номера считаны. Всего 2, свободно 1022  
10:58:34: Поиск устройства...  
10:58:34: Найдено устройство на порте COM3  
10:58:42: Очистка памяти  
10:58:42: Память номеров очищена

Память номеров очищена



## 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