

# Программа конфигурирования коммутатора МК-GSM2018 вер2.

## Руководство.

Программа предназначена для настройки GSM-коммутатора МК-GSM2018 вер2 (далее коммутатор).

Программа позволяет считывать из коммутатора, записывать в коммутатор настройки администратора, абонентские настройки.

The screenshot shows the main window of the 'MK-GSM2018 v1.0' application. The window has a menu bar with 'Файл' and 'МК-GSM'. The interface is divided into several sections:

- Admin:** Contains fields for 'Номер телефона' (phone number: +71234567890), 'Пароль' (password: masked with dots), and 'Адрес' (address: +70987654321). Below these are checkboxes for 'Откл. всех', 'Откл. дверь 1', and 'Откл. дверь 2'. There are also fields for 'Нов. пароль', 'Дин.' (100), and 'Мик.' (15), along with 'Откл. упр.' and up/down arrow buttons. On the right, there is a 'COM порт:' dropdown set to 'COM1', a text input field, and buttons for 'Записать PIN' and 'Удалить PIN'.
- Абоненты:** Features a 'Номер абонента' dropdown set to '1' and a text input field. Below are four icons representing different user types.
- Телефоны:** Includes a list of phone numbers (+1 to +7) and a 'Номер телефона' input field with '+1'. Below the input field are five icons: a plus sign, a red X, a refresh symbol, a green checkmark, and a question mark.
- Bottom Section:** Contains checkboxes for 'Отключен', 'Откл. дверь 1', 'Откл. дверь 2', and 'Отключен абонентом'. To the right is a section labeled 'МК-GSM' with four arrow buttons (up, down, left, right) and two user icons.

Главное окно программы разделено на 3 основных раздела: настройки администратора, настройки абонентов, общие параметры.

**МК-GSM2018 v1.0**

Файл МК-GSM

**Admin**

Номер телефона **1**

Пароль

Адрес

Откл. всех

Откл. дверь 1

Откл. дверь 2

Нов. пароль

Дин.

Мик.

Откл. упр.

COM порт:

COM1

Записать PIN

Удалить PIN

**3**

**Абоненты**

Номер абонента

1

Телефоны

Номер телефона **2**

Отключен

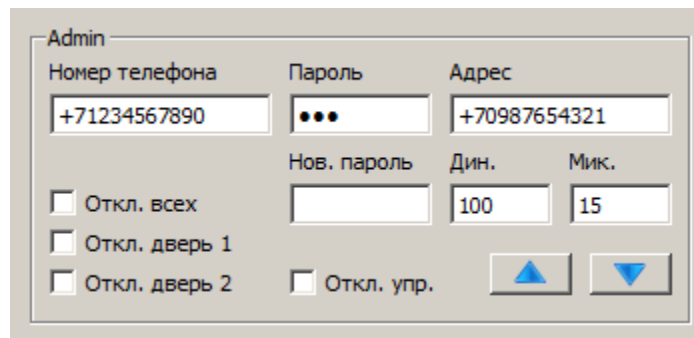
Откл. дверь 1

Откл. дверь 2

Отключен абонентом

МК-GSM

## Настройки администратора.



**"Номер телефона"** - номер мобильного телефона администратора. Все настройки коммутатора при помощи SMS-команд производятся только с этого номера (в том числе когда на коммутаторе замкнута перемычка **J1**).

**"Пароль"** - текущий установленный PIN-код администратора. PIN-код состоит только из цифр, максимум 4 знака. Задаёт код доступа к настройкам коммутатора.

**"Нов. пароль"** - новый PIN-код администратора в случае если необходимо сменить текущий PIN-код.

**"Адрес"** - номер телефона, SMS с которого будут переадресованы на номер администратора без обработки коммутатором.

**"Дин."** - уровень динамика коммутатора (громкость в блоке вызова, 0-100).

**"Мик."** - уровень микрофона коммутатора (громкость в мобильном телефоне, 0-15).

**"Откл. всех"** - отключить переадресацию для всех абонентов.

**"Откл. дверь 1"** - отключить управление выходом **OPN1** на коммутаторе для всех абонентов.

**"Откл. дверь 2"** - отключить управление выходом **OPN2** на коммутаторе для всех абонентов.

**"Откл. упр."** - запретить абонентам управление своим номером (вкл/выкл переадресации, смена основного номера телефона).



- записать настройки администратора в коммутатор.

- считать текущие настройки администратора из коммутатора.

В случае утери PIN-кода на плате коммутатора необходимо замкнуть перемычку **J1**. Запись настроек в коммутатор в данном случае производится без ввода PIN-кода (root-режим).

Для смены PIN-кода необходимо в поле **"Нов. пароль"** указать новый пароль, поле **"Пароль"** оставить пустым и записать настройки в коммутатор.

**Внимание!!! ВСЕ текущие настройки администратора в коммутаторе будут перезаписаны. Поэтому перед изменением настроек администратора рекомендуется сначала считать из коммутатора текущие настройки, внести изменения и записать их в коммутатор.**

При замкнутой перемычке **J1** на плате коммутатора возможно изменение только настроек администратора.

## Настройки абонентов.

**"Номер абонента"** - раздел для добавления, удаления, изменения номеров абонентов в списке (НЕ в коммутаторе). Номер абонента указывается в текстовом поле. Номер для добавления или удаления может быть указан в виде диапазона (**начальный\_номер-конечный\_номер**).



- добавить номер(диапазон номеров) абонента в список.



- удалить номер(диапазон номеров) абонента из списка.



- изменить существующий номер абонента. В списке выбирается номер, который необходимо изменить, в текстовом поле указывается новый номер абонента.



- удалить номера всех абонентов из списка.

**"Телефоны"** - раздел для добавления, удаления, изменения телефонных номеров для выбранного абонента.

В списке указаны все номера телефонов записанных для данного абонента, основной номер телефона выделен жирным шрифтом. При добавлении первого номера телефона для абонента он автоматически назначается основным.



- добавить введенный в текстовое поле номер телефона.



- удалить выбранный в списке номер телефона.



- изменить выбранный номер телефона. В списке выбирается номер, который необходимо изменить, в текстовом поле вносятся изменения.



- сделать выбранный номер телефона основным.



- проверить записан ли номер телефона в памяти коммутатора. Номер вводится в текстовое поле.

**"Отключен"** - отключить переадресацию для выбранного абонента.

**"Откл. дверь 1"** - отключить управление выходом **OPN1** на коммутаторе для выбранного абонента.

**"Откл. дверь 2"** - отключить управление выходом **OPN2** на коммутаторе для выбранного абонента.

**"Отключен абонентом"** - переадресация для выбранного абонента отключена по инициативе абонента. Эту настройку абоненты могут менять самостоятельно при помощи SMS-команды если это разрешено администратором (пункт **"Откл. упр."** в разделе **"Admin"**).

**"MK-GSM"** - раздел управления записями абонентов в коммутаторе.



- записать выбранный номер абонента в коммутатор. Номер абонента выбирается в списке абонентов (см. раздел **"Номер абонента"**).



- прочитать из коммутатора настройки указанного абонента. Номер абонента указывается в текстовом поле (см. раздел **"Номер абонента"**).



- удалить из коммутатора указанного абонента. Номер абонента указывается в текстовом поле (см. раздел **"Номер абонента"**).



- записать весь список абонентов в коммутатор (см. раздел **"Номер абонента"**). **Внимание!!! Все абоненты в коммутаторе будут перезаписаны (производится предварительное удаление ВСЕХ абонентов из памяти коммутатора).**

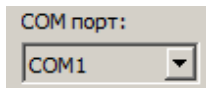


- прочитать настройки всех абонентов, записанных в коммутатор. **Внимание!!! Текущий список в разделе "Номер абонента" будет перезаписан.**



- удалить всех абонентов из коммутатора.

## Общие параметры.



- выбор COM-порта к которому подключен коммутатор.

Для корректной работы коммутатора с персональным компьютером необходимо установить драйверы преобразователя USB->COM от FTDI (в случае если они еще не установлены в системе).

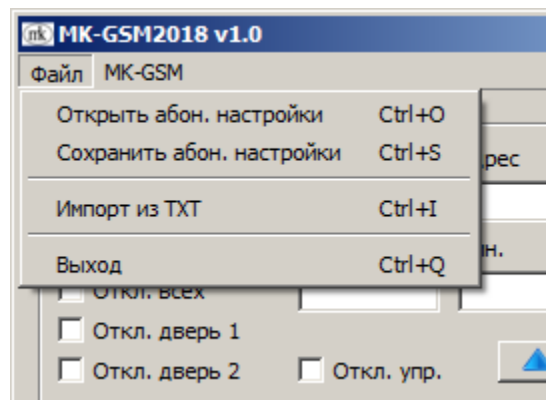
**"Записать PIN"** - запись в память коммутатора PIN-кода SIM-карты в случае если запрос PIN-кода на SIM-карте не отключен.

**"Удалить PIN"** - удалить PIN-код SIM-карты из памяти коммутатора.

PIN-код вводится в текстовом поле выше.

Если запрос PIN-кода не отключен на SIM-карте и в памяти коммутатора записан некорректный PIN-код, он удаляется из памяти коммутатора. При этом одна попытка ввода PIN-кода будет произведена. **Внимание!!! После третьей неудачной попытки ввести PIN-код, SIM-карта будет заблокирована! Поэтому PIN-код из памяти коммутатора необходимо удалить заранее (или записать корректный), не вставляя SIM-карту.**

Меню **"Файл"**.



**"Открыть"** - открыть список ранее сохраненных настроек абонентов.

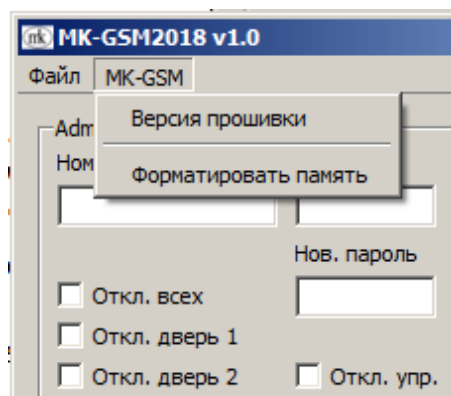
**"Сохранить"** - сохранить список абонентов и их настройки на диске.

**"Импорт из TXT"** - открыть список абонентов из текстового файла. Список абонентов можно создать вручную в виде текстового файла следующего формата:

**номер\_абонента,запрет OPN1,запрет OPN2,телефон1,телефон2, ... телефон15**

Параметры вводятся одной строкой для каждого абонента через запятую без пробелов, первый номер телефона автоматически назначается основным, например:  
123,0,1,+71234567890,+70987654321 - абонент №123, управление выходом OPN1 разрешено, управление выходом OPN2 запрещено, 2 номера телефона, основной номер +71234567890.

Меню **"MK\_GSM"**.



**"Версия прошивки"** - считать версию программного обеспечения коммутатора.

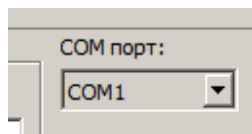
**"Форматировать память"** - возврат состояния памяти к заводским значениям.

**Внимание!!!** Данные всех абонентов будут удалены из памяти коммутатора, настройки администратора сброшены на значения по умолчанию.

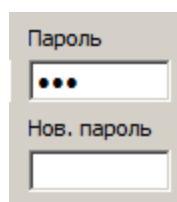
### Пример конфигурации.

Переключатель на плате коммутатора **J1** не замкнут. Абоненты в коммутаторе не записаны.

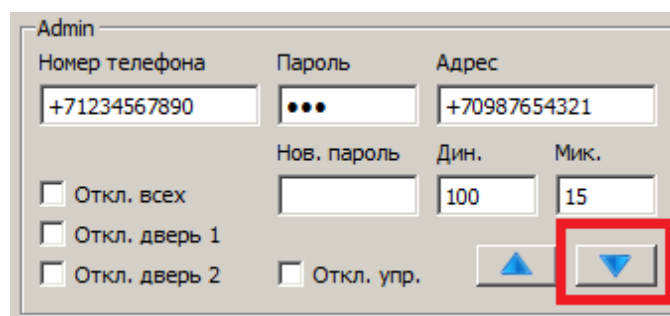
1. Выбрать **COM-порт** к которому подключен коммутатор.



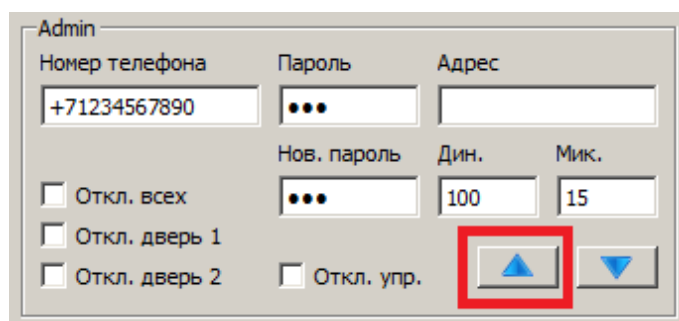
2. Ввести пароль администратора в поле "**Пароль**", заводское значение - "123".




3. Считать настройки администратора.



4. Установить необходимые параметры администратора и записать их в коммутатор. При необходимости сменить пароль администратора его новое значение вводится в поле "**Нов. пароль**".



5. Заполнить список абонентов. В поле номер абонента ввести номер и нажать кнопку "**Добавить номер абонента**" .



Абоненты

Номер абонента

1 2

Телефоны

+71234567890

Номер телефона

+70987654321

+

✗

↺

✓

?

☐ Отключен

☐ Откл. дверь 1

☐ Откл. дверь 2


☐ Отключен абонентом

МК-GSM

▲ ▼

▲ ▼

▲ ▼


6. В поле "**Номер телефона**" ввести номер телефона, нажать кнопку "**Добавить номер телефона**" . Первый добавленный номер телефона автоматически назначается основным.
7. Повторить п. 6 для добавления всех телефонных номеров для данного абонента.
8. Установить необходимые разрешения для абонента.

☐ Отключен

☐ Откл. дверь 1

☐ Откл. дверь 2

☐ Отключен абонентом

9. При необходимости назначить основным другой номер необходимо выбрать его в списке и нажать кнопку "**Сделать основным**"  .

Телефоны

+71234567890

+70987654321

Номер телефона

+70987654321


+

✗

↺

✓

?

10. Повторить п.п. 5-8 для всех остальных абонентов.
11. Записать настройки абонентов в коммутатор нажав кнопку "**Записать всех абонентов**"  .


МК-GSM

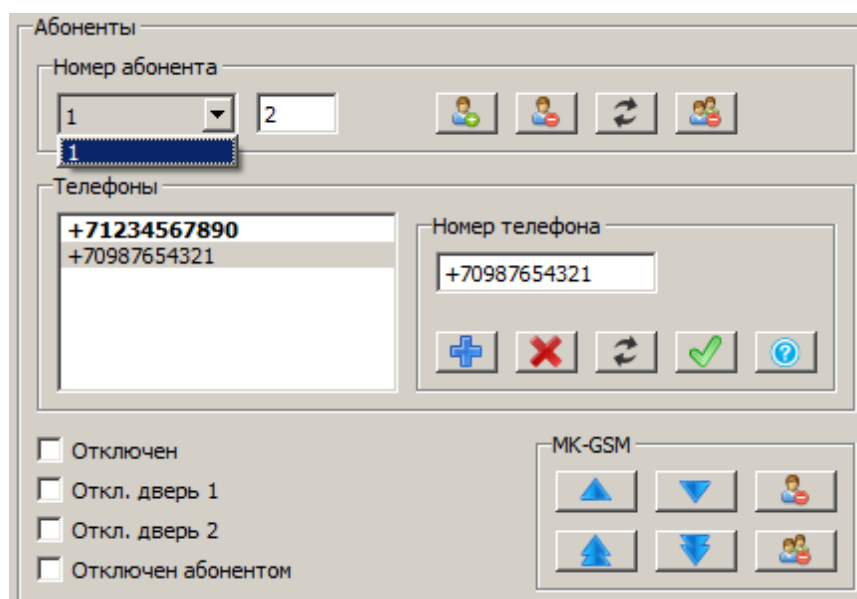
▲ ▼


▲ ▼

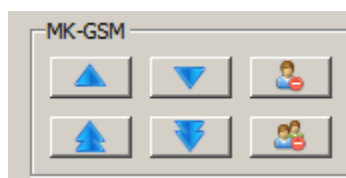
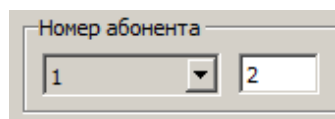
▲ ▼


12. Если необходимо записать в коммутатор только определенного абонента, то его номер

выбирается из списка и нажатием кнопки **"Записать абонента"**  записывается в коммутатор.



13. Если необходимо удалить абонента из памяти коммутатора, его номер вводится в текстовом поле **"Номер абонента"** и нажатием кнопки **"Удалить абонента из МК-GSM"**  удалить его.



14. Если необходимо изменить настройки отдельного абонента, записанного в коммутаторе необходимо ввести его номер так же как в п. 13 и нажать кнопку **"Прочитать данные абонента"** .
15. Внести необходимые изменения и записать абонента в коммутатор аналогично п. 12.