

# Инструкция к программному обеспечению биометрического считывателя FR-N

## Введение

Программное обеспечение реализовано с использованием SQ Lite. Все необходимые компоненты включены в состав архива и не требуют никаких дополнительных установок, в том числе и каких-либо дополнительных комплексов.

Два основных файла в каталоге ..\bin:

- Light-lock.exe – непосредственно сама утилита;
- Db.sqlite – база данных хранения настроек устройств, цифровых идентификаторов и т.д.

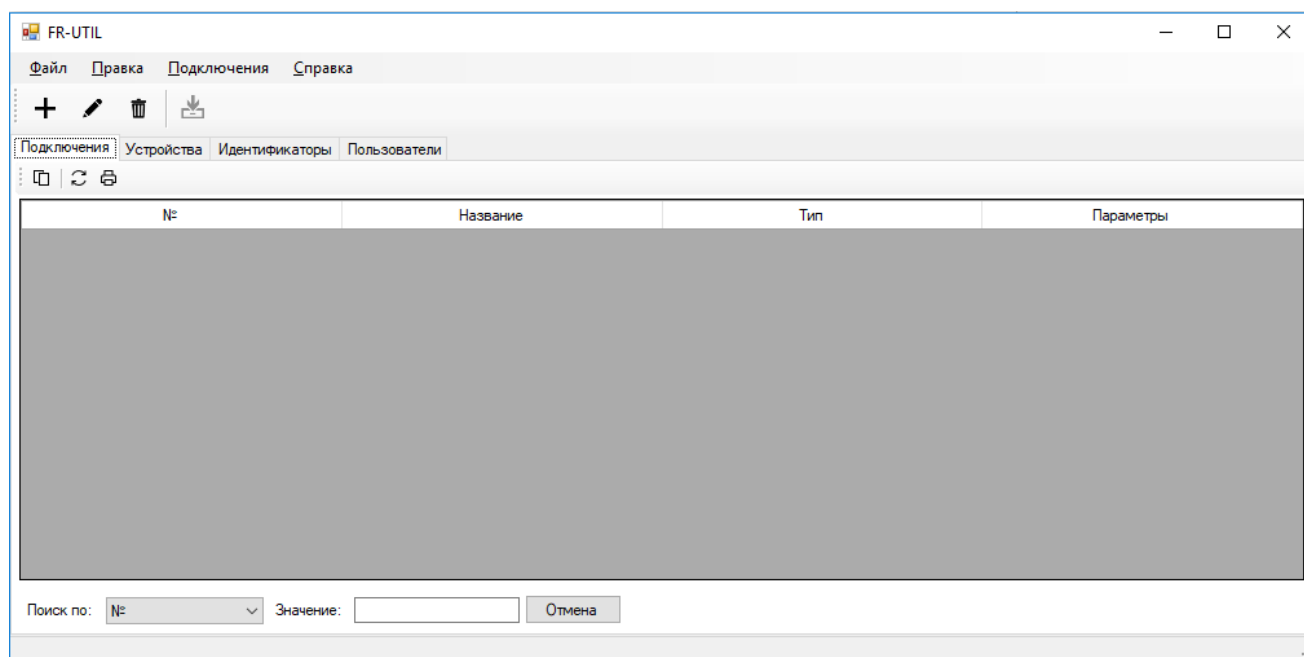
Основные термины и сокращения:

**СОП** – сканер отпечатка пальца. Сенсорное устройство для преобразования посредством емкостного датчика отпечатка пальца в цифровой идентификатор (в нашем случае, включает возможность считывания магнитных карт типа EM-Marine).

**Идентификатор (ключ)** – цифровая последовательность, полученная из СОП. Каждый раз при подносе к сканеру одного и того же пальца на его выходе будет одна и та же цифровая последовательность.

## Начальная настройка

### 1. Первичная настройка подключений

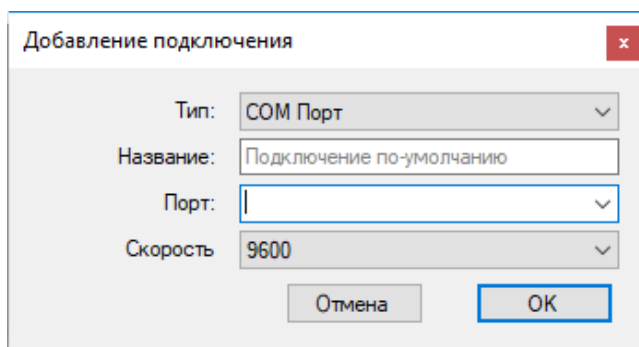


При первом запуске программы необходимо установить параметры подключений СОП (определить тип и параметры порта, по которому будут поступать данные). Возможны два варианта подключений: COM

порт и Ethernet конвертор. При нажатии на иконке «+» или комбинации кнопок Ctrl+“I” откроется форма добавления подключения.

при выборе подключения типа COM порт

при выборе подключения типа Ethernet конвертор



Добавление подключения

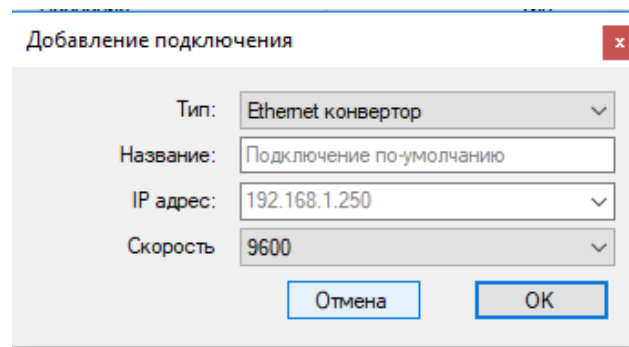
Тип: COM Порт

Название: Подключение по-умолчанию

Порт: |

Скорость: 9600

Отмена OK



Добавление подключения

Тип: Ethernet конвертор

Название: Подключение по-умолчанию

IP адрес: 192.168.1.250

Скорость: 9600

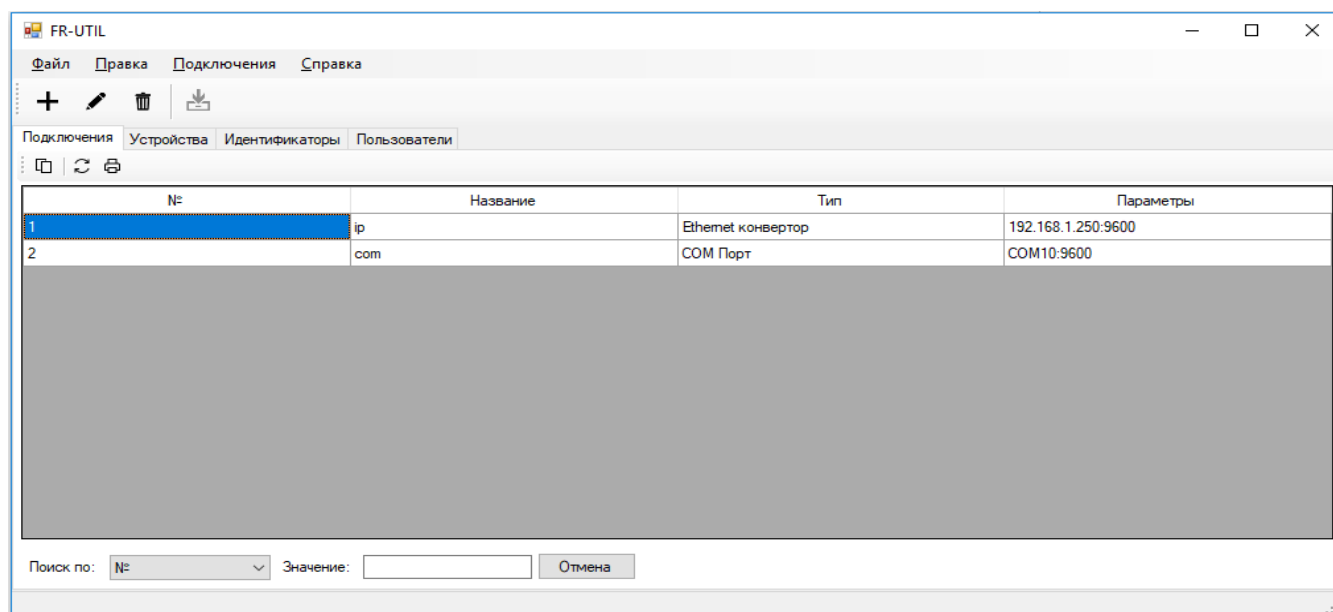
Отмена OK

Название - подключение носит произвольный характер и определяется оператором.

Порт – COM порт, который операционная система присвоила преобразователю интерфейса RS-485.

IP адрес – адрес Ethernet конвертора в локальной сети.

Скорость – скорость обмена по порту, рекомендуется оставлять значение по умолчанию.



FR-UTIL

Файл Правка Подключения Справка

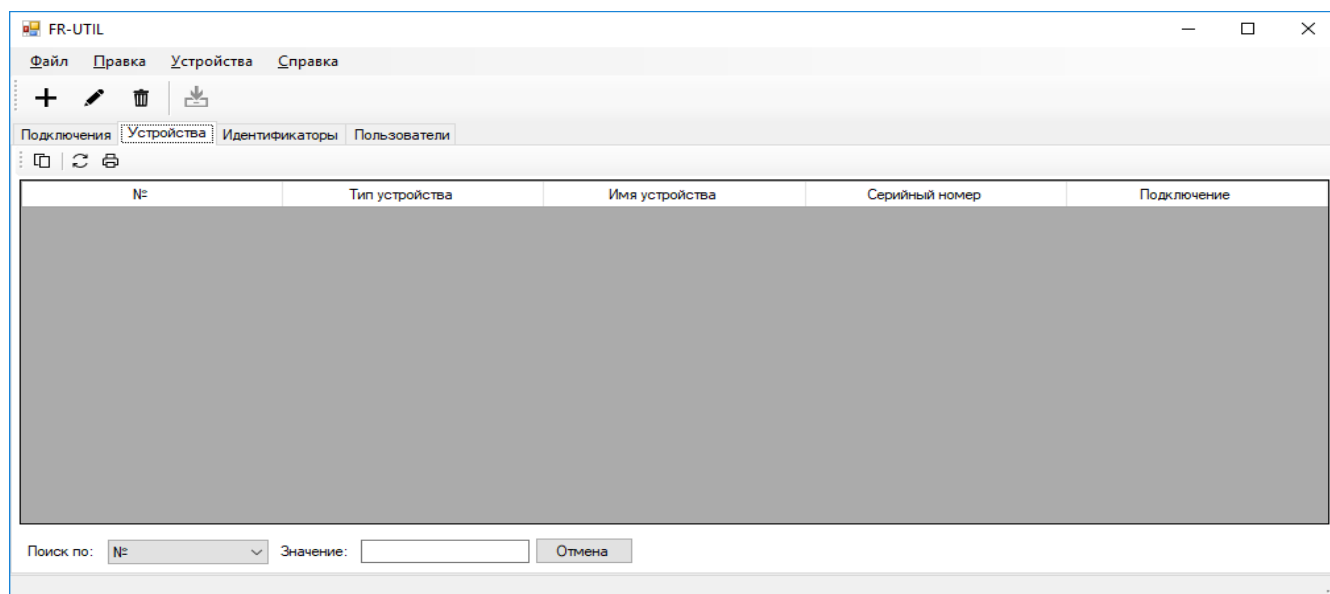
Подключения Устройства Идентификаторы Пользователи

| № | Название | Тип                | Параметры          |
|---|----------|--------------------|--------------------|
| 1 | ip       | Ethernet конвертор | 192.168.1.250:9600 |
| 2 | com      | COM Порт           | COM10:9600         |

Поиск по: №: Значение: Отмена

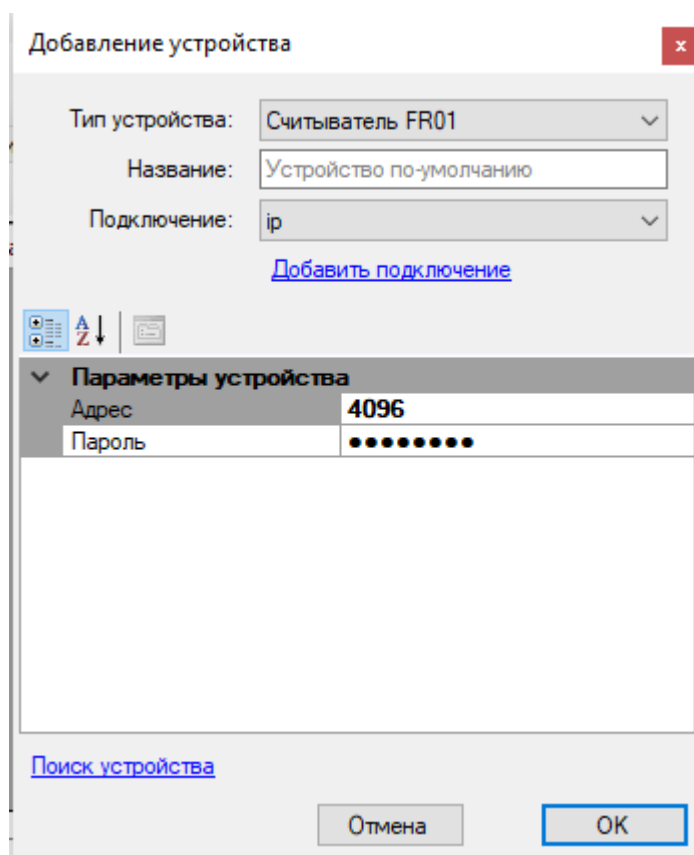
Пример установленных портов

## 2. Первичная настройка устройств



На данном этапе необходимо определить СОП или СОПы, которые присутствуют в нашей системе.

При нажатии на иконке «+» или комбинации кнопок Ctrl+I откроется следующая форма добавления устройств:



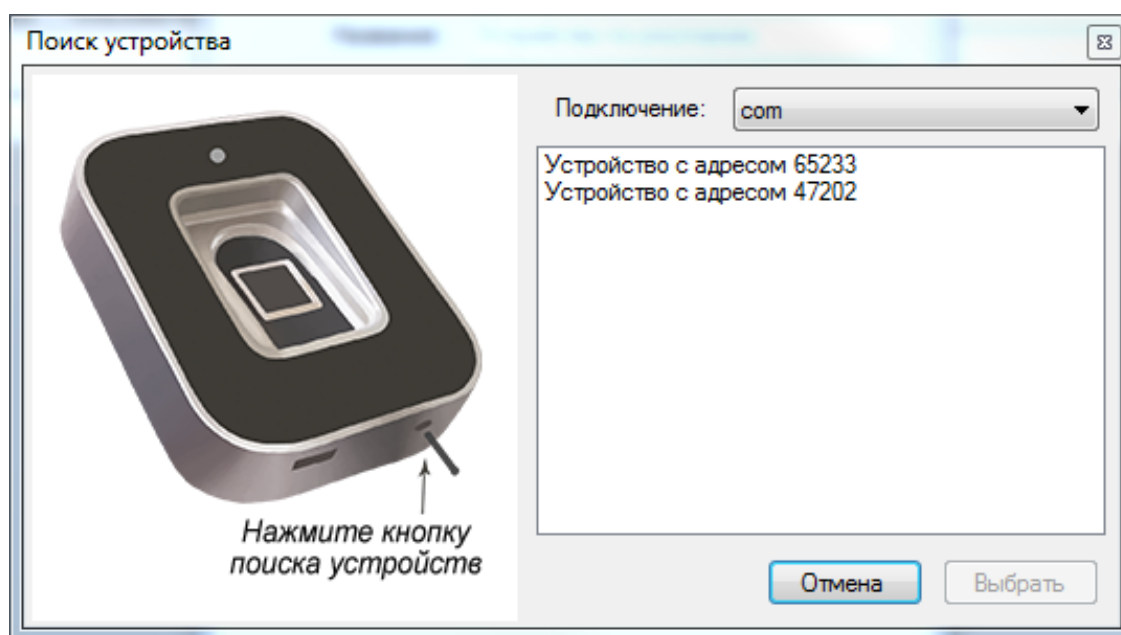
Тип устройства – доступен только считыватель FR01;

Название – носит произвольный характер и определяется пользователем;

Подключение – название определенного на предыдущем шаге подключения, с возможностью добавления нового;

Параметры устройства – параметры устройства, используемые для подключения.

Рекомендуется не изменять вручную, а использовать возможность «Поиск устройств».



Подключение – название определенного в системе подключения.

Во время активности формы программа ожидает нажатия на устройстве кнопки поиска устройств, как показано в левой части формы. Кнопка утоплена в нижней части корпуса устройства, для ее нажатия рекомендуется воспользоваться отверткой с тонким жалом.

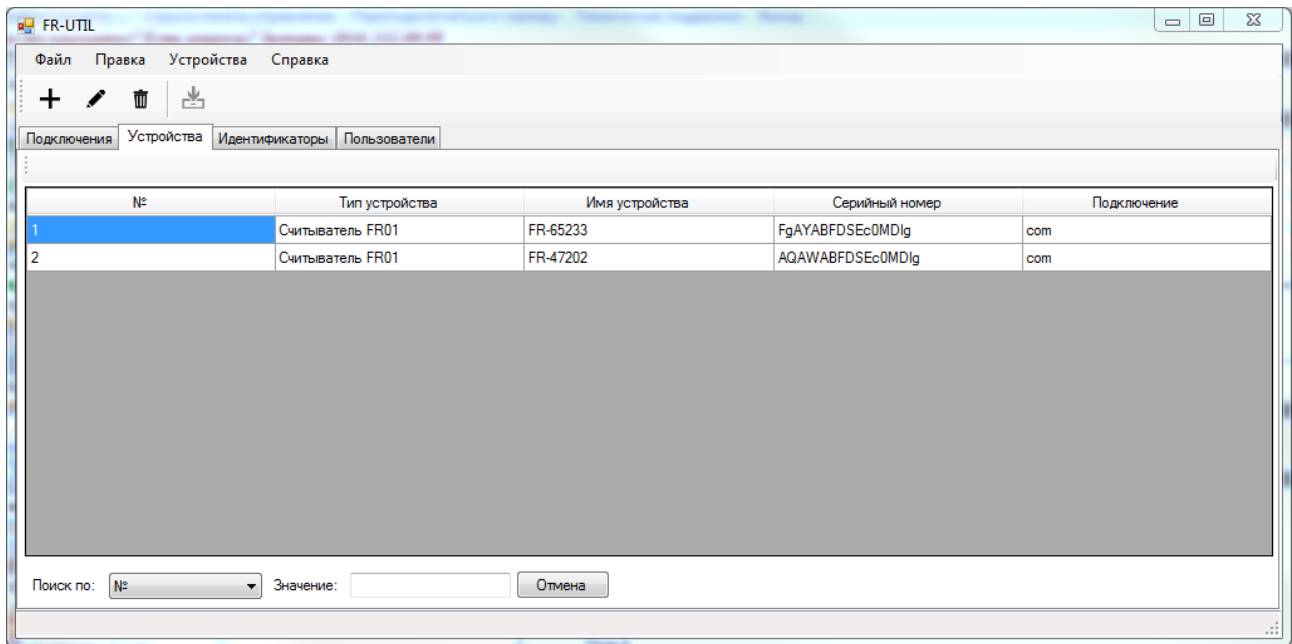
При нажатии на кнопку произойдет передача в форму данных о устройстве, на котором нажата кнопка.

*Примечание.* возможно определить сразу все устройства в системе, но в итоге работы формы в утилиту будет добавлено только одно, поэтому рекомендуется нажимать кнопку поиска устройств только на одном СОП.

**РЕКОМЕНДАЦИЯ:** присвойте устройствам хорошо идентифицируемые имена.

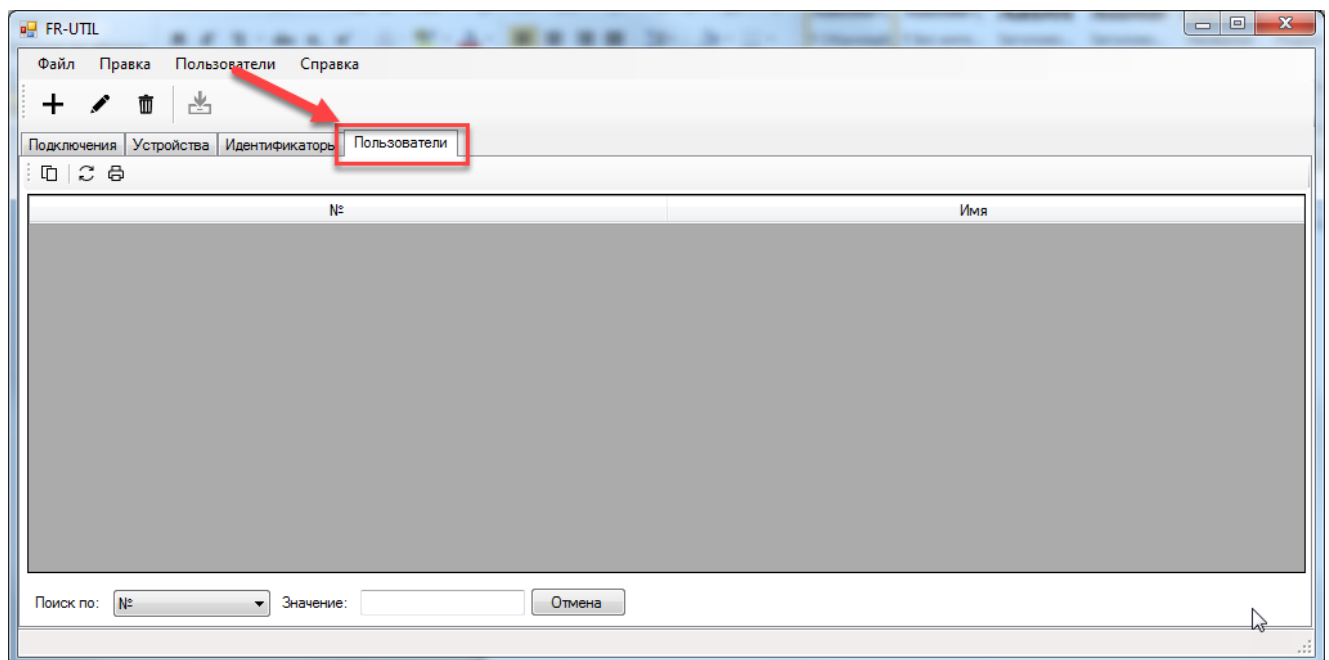
Операции «добавление устройства» и «поиск устройств» произвести такое количество раз, которое необходимо для определения всех устройств в системе.

На этом заканчивается первичная настройка утилиты для работы с системой.

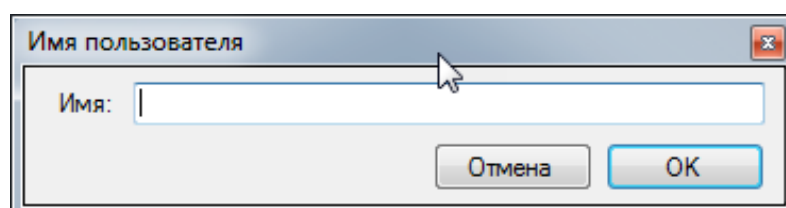


## Работа с идентификаторами

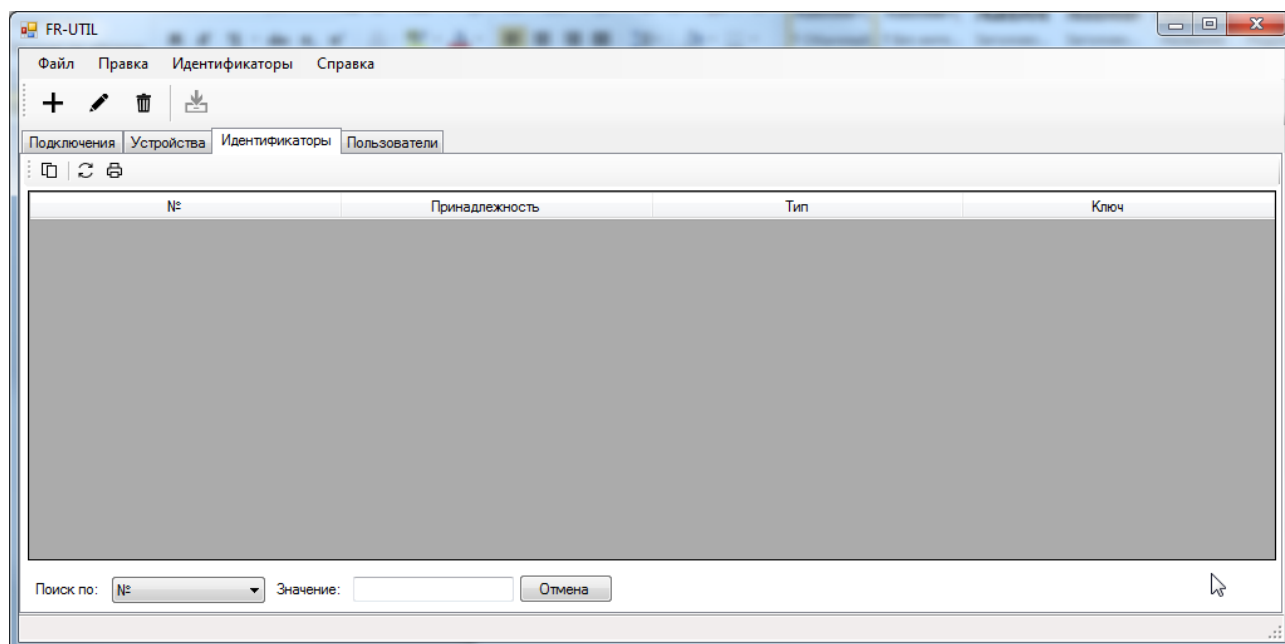
### 1. Определение пользователей



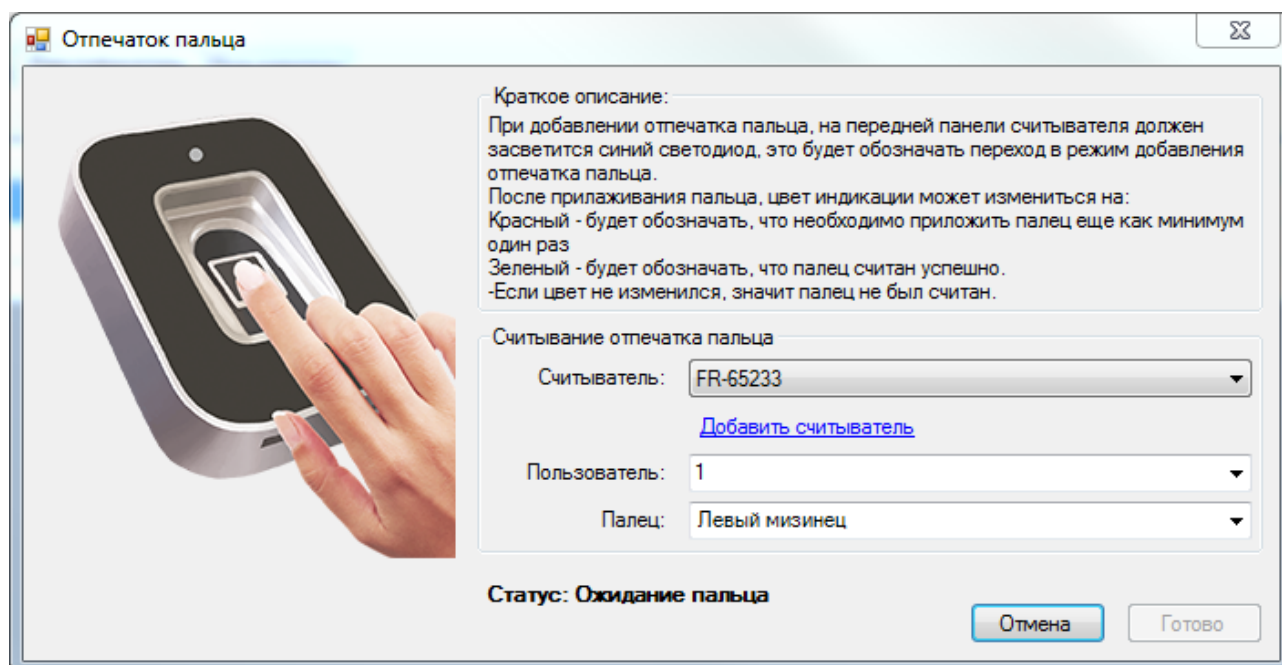
При нажатии на иконке «+» или комбинации кнопок Ctrl+[I] открывается форма ввода пользователя:



## 2. Определение идентификаторов

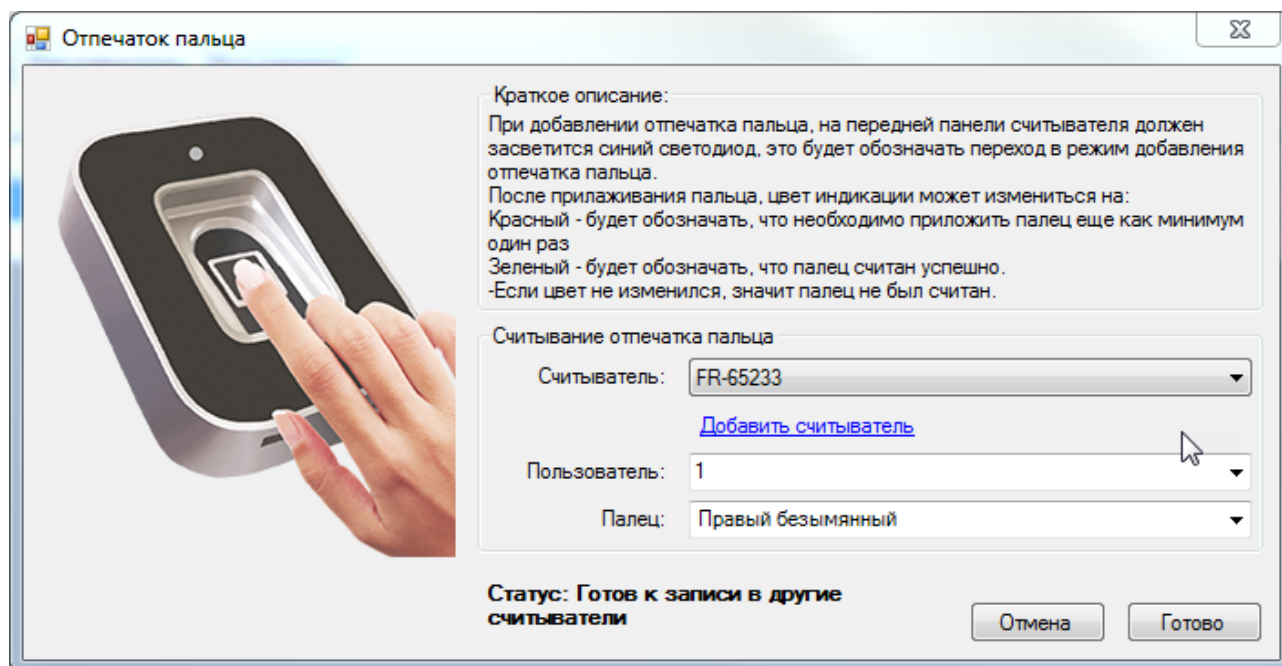


При нажатии иконки «+» или комбинации кнопок Ctrl+[+] открывается форма ввода отпечатков пальцев:

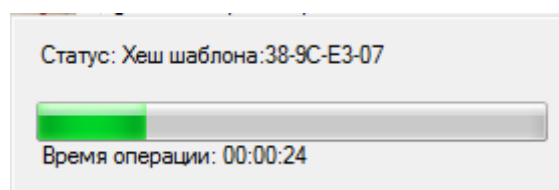


В верхней правой части формы приведен алгоритм считывания отпечатка пальца.

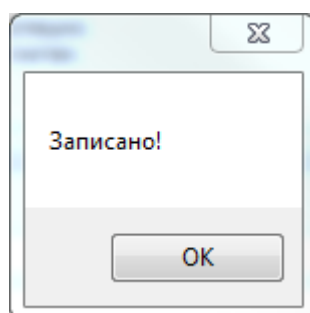
После получения статуса «Готов к записи в другие считыватели», укажите, отпечаток какого пальца вносится в систему:



При нажатии кнопки «Готово» некоторое время займет запись отпечатка в другие считыватели в системе, о чем будет информировать следующая форма с отсчетом времени:



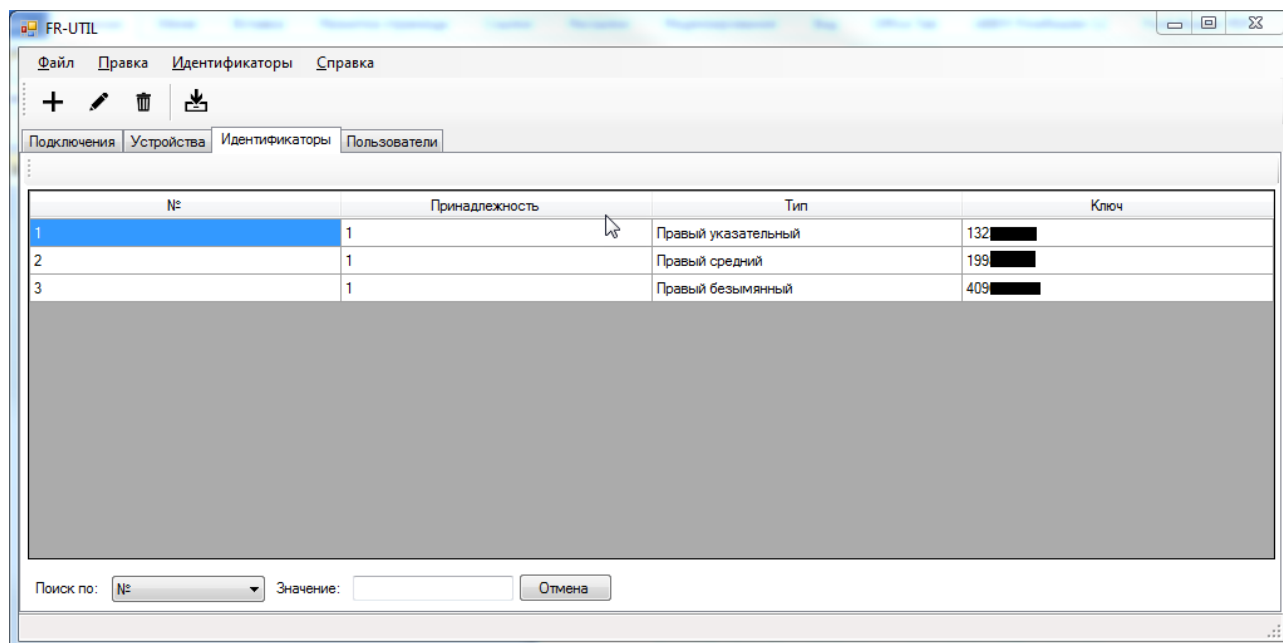
По окончании процесса будет активирована информация:



Для добавления следующего отпечатка нужно повторить последовательность действий этого пункта (п. 2.), начиная с нажатия «+» или комбинации кнопок.

**РЕКОМЕНДАЦИЯ.** для каждого пользователя регистрируйте минимум ДВА отпечатка пальцев, т.к., при получении какого-либо нарушения кожного покрова пальца человек не сможет положительно идентифицироваться.

Итоговый вид утилиты с внесенными идентификаторами:



Полученные идентификаторы можно использовать в дальнейшем в ПО “Big Brother” для создания полноценной системы контроля и управления доступом с использованием биометрических считывателей отпечатков пальцев.