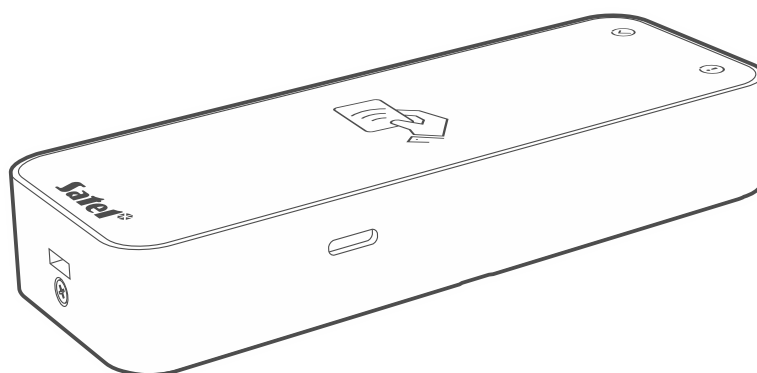


Программатор карт MIFARE

SO-PRG

Версия прошивки 1.00

RU



CE

so-prg_ru 11/23

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ул. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLAND
тел. +48 58 320 94 00
www.satel.pl

ВНИМАНИЕ

Запрещается вносить в конструкцию устройства какие-либо неавторизованные производителем изменения и самостоятельно производить его ремонт, так как это однозначно с потерей гарантийных прав.

Компания SATEL ставит своей целью постоянное совершенствование качества своих изделий, что может приводить к изменениям в технических характеристиках и программном обеспечении. Информацию о введенных изменениях Вы можете найти на веб-сайте:

<https://support.satel.pl>

Декларация о соответствии ЕС находится на сайте www.satel.pl/ce

В руководстве используются следующие обозначения:



- примечание;



- важная информация предупредительного характера.

СОДЕРЖАНИЕ

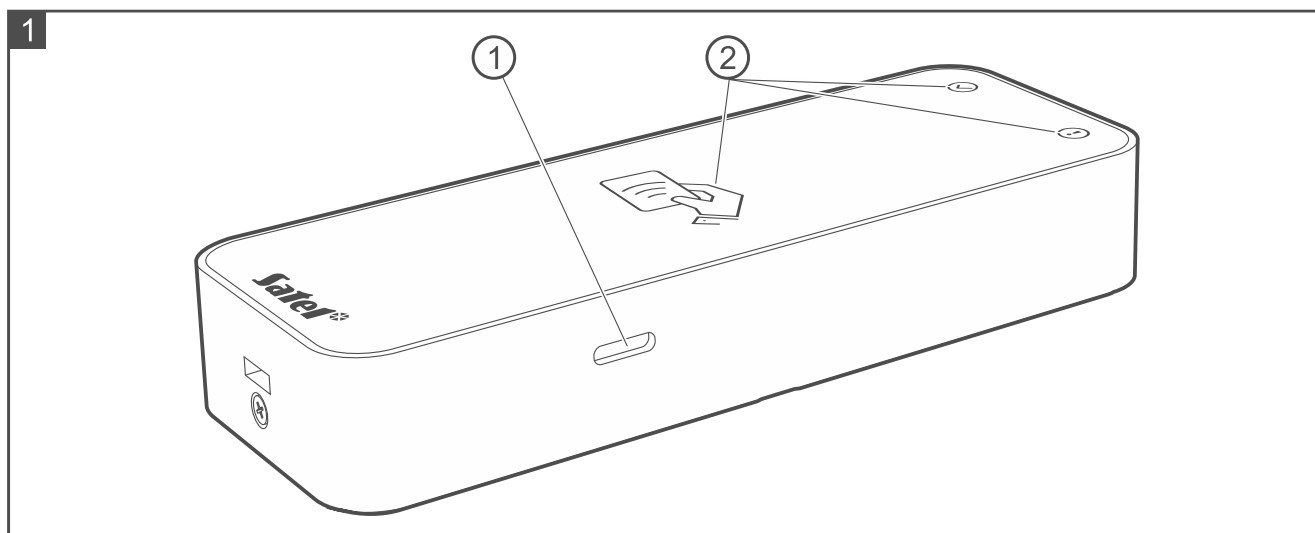
1. Свойства	2
2. Описание.....	2
3. Подключение к ПК	3
4. Программа CR SOFT	3
4.1 Начало работы.....	3
4.1.1 Установка пароля администратора	3
4.1.2 Смена пароля.....	4
4.1.3 Изменение языка программы.....	5
4.2 Окно программы.....	5
4.2.1 Окно программы со списком проектов	5
Список проектов	6
Лента инструментов для списка проектов.....	6
4.2.2 Окно программы после открытия проекта.....	6
Закладки.....	7
Полоса названия	7
4.2.3 Полоса меню	7
4.2.4 Меню	8
4.2.5 Окно сообщений.....	9
Настройки окна сообщений	9
4.3 Программирование карт пользователя – сокращенно.....	9
4.4 Использование программы	9
4.4.1 Создание проекта	9
4.4.2 Импорт проекта	11
4.4.3 Удаление проекта	11
4.4.4 Установка соединения с программатором	11
4.4.5 Настройка карт	13
Настройки токенов для онлайн-системы INTEGRA/ACCO.....	13
Настройки токенов для другой онлайн-системы или автономной системы.....	13
4.4.6 Управление картами	16
Описание закладки «КАРТЫ»	16
Добавление карты пользователя в проект	17
Программирование карты пользователя, ранее добавленной в проект	19
Очистка карты.....	20
Изменение названия карты	21
Удаление карты из проекта	21
Проверка номера карты пользователя.....	21
4.4.7 Добавление пользователя проекта	21
4.4.8 Сохранение изменений в проекте	22
4.4.9 Экспорт проекта	23
5. Работа в режиме клавиатуры HID.....	23
6. Обновление прошивки	24
7. Технические данные	24

Программатор SO-PRG предназначен для программирования карт MIFARE® (необходима программа CR SOFT). Он позволяет также считывать номера запрограммированных карт и вводить эти номера в любой программе (режим клавиатуры HID).

1. Свойства

- Поддержка карт MIFARE®:
 - Ultralight,
 - Classic,
 - DESFire (EV1 / EV2 / EV3).
- Порт USB 2.0 (разъем Micro-B).
- Питание от USB-порта компьютера.
- Светодиодные индикаторы.
- Корпус с возможностью удобной работы на письменном столе.

2. Описание



- ① разъем USB Micro-B.
- ② светодиодные индикаторы (см. таблицу ниже).

Индикатор	Цвет	Описание
✓	зеленый	горит – соединение с ПК ОК
!	желтый	горит – соединение с ПК некорректно (USB-кабель не поддерживает передачу данных)
	белый	горит – питание присутствует мигает – программатор ожидает поднесения карты (программирование или очистка карт в программе CR SOFT)

3. Подключение к ПК

Соедините USB-порт программатора с USB-портом компьютера. Используйте USB-кабель, который поддерживает передачу данных. Операционная система Windows автоматически обнаружит устройство и установит соответствующие драйверы. После установки драйверов в ПК будут доступны виртуальный последовательный порт COM и клавиатура стандарта HID.



В течение нескольких секунд после подключения к компьютеру все светодиодные индикаторы программатора мигают, сигнализируя пусконаладку.

Клавиатура стандарта HID недоступна, если программатор соединен с программой CR SOFT.

4. Программа CR SOFT

Для программирования карт MIFARE необходима программа CR SOFT. Программа предназначена также для настройки устройств контроля доступа со считывателем MIFARE (CR-MF5 и CR-MF-3). Ее можно скачать с сайта www.satel.pl.



Программе необходима операционная система Windows 10 (или выше).

Настройки на снимках экрана в руководстве приведены для примера.

4.1 Начало работы

4.1.1 Установка пароля администратора

При первом запуске программы отобразится окно «ЗАДАТЬ ПАРОЛЬ». В нем следует задать пароль администратора. У администратора есть доступ ко всем проектам, которые создаются в программе.



Если Вы не зададите пароль, окно «ЗАДАТЬ ПАРОЛЬ» будет отображаться при каждом запуске программы. Если нет пароля администратора, проекты и информация в них не защищена от неуполномоченных лиц.

1. В поле «Новый пароль» введите пароль (от 1 до 16 цифр, букв или специальных символов).

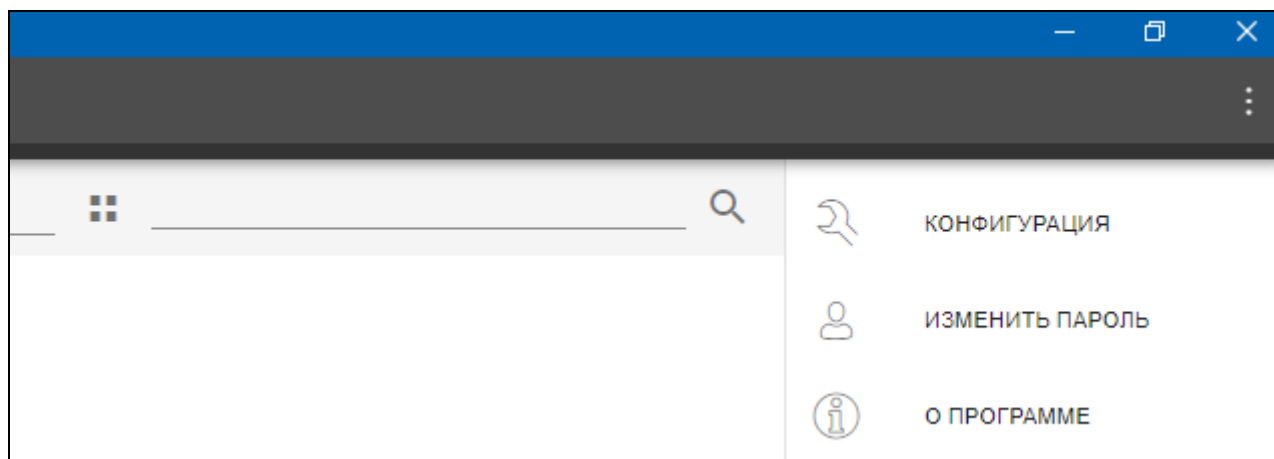
2. В поле «Подтвердить пароль» введите тот же самый пароль.
3. Щелкните по «Задать». Окно «ЗАДАТЬ ПАРОЛЬ» будет закрыто. Сообщение подтвердит установку пароля. Вы получите доступ к окну программы (см. «Окно программы со списком проектов», с. 5).



При очередном запуске программы Вам необходимо будет войти, чтобы получить доступ к окну программы.

4.1.2 Смена пароля


1. Щелкните по  на полосе меню. Отобразится меню.

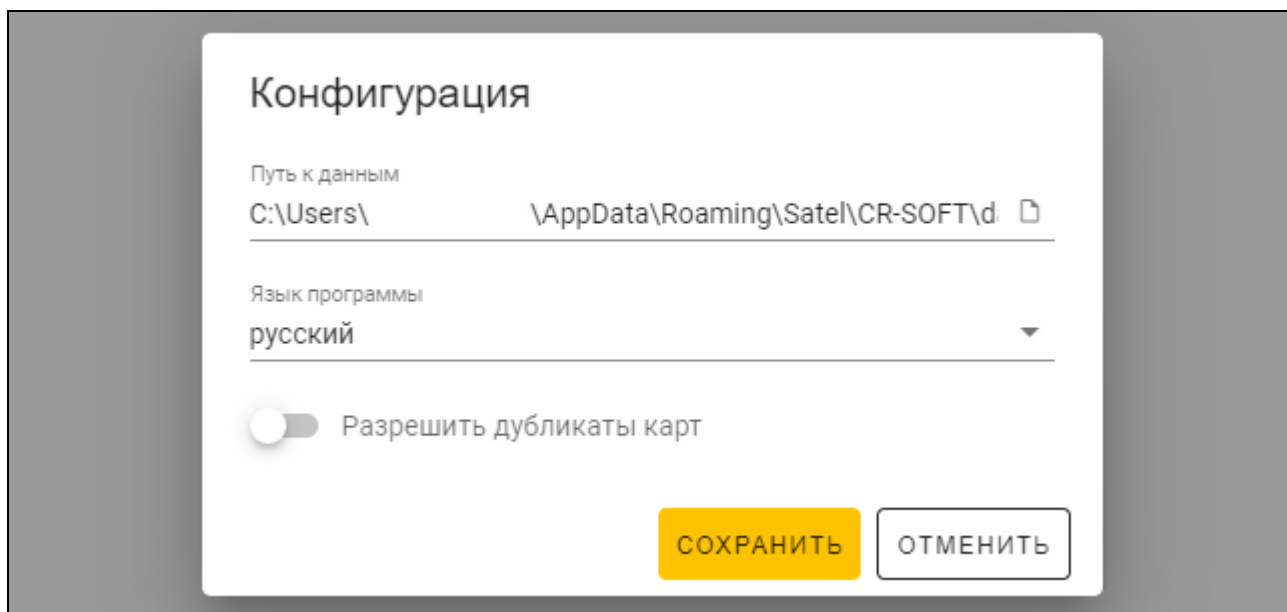


2. Щелкните по «ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ». Отобразится окно «ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ».

3. В поле «Старый пароль» введите текущий пароль.
4. В поле «Новый пароль» введите новый пароль (от 1 до 16 цифр, букв или специальных символов).
5. В поле «Подтвердить пароль» введите новый пароль еще раз.
6. Щелкните по «Задать». Окно «ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ» будет закрыто. Сообщение подтвердит изменение пароля.

4.1.3 Изменение языка программы

1. Щелкните по  на полосе меню. Отобразится меню.
2. Щелкните по «КОНФИГУРАЦИЯ». Отобразится окно «Конфигурация».

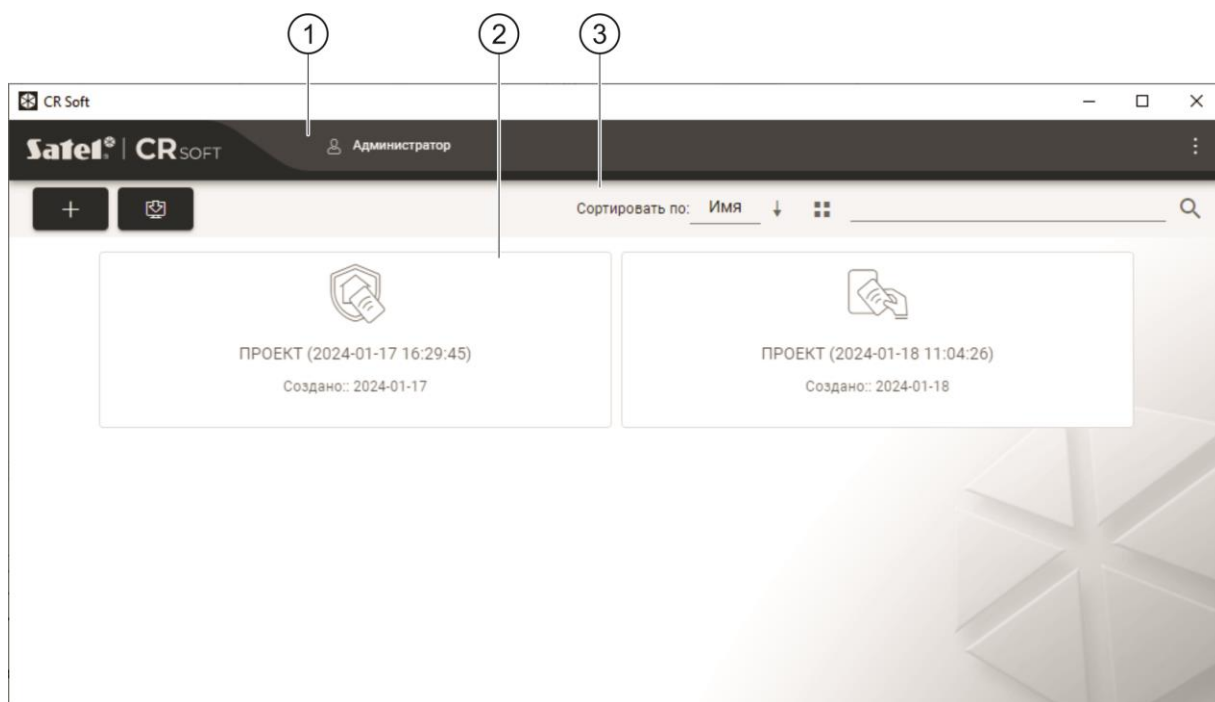


3. Щелкните по полю «Язык программы». Отобразится список языков.
4. Щелкните по языку, который должен использоваться.
5. Щелкните по «СОХРАНИТЬ». Окно «Конфигурация» будет закрыто.

4.2 Окно программы

4.2.1 Окно программы со списком проектов

После входа в окне программы отображается список проектов.



- ① полоса меню (см. «Полоса меню», с. 7).
- ② список проектов.
- ③ лента инструментов для списка проектов.

Список проектов

В списке отображаются проекты, к которым у Вас есть доступ. Щелкните по проекту, чтобы открыть его.

Лента инструментов для списка проектов

В ленте инструментов отображаются кнопки и функции для проектов.


 - щелкните, чтобы создать новый проект (см. «Создание проекта», с. 9).

 - щелкните, чтобы импортировать проект (см. «Импорт проекта», с. 11).

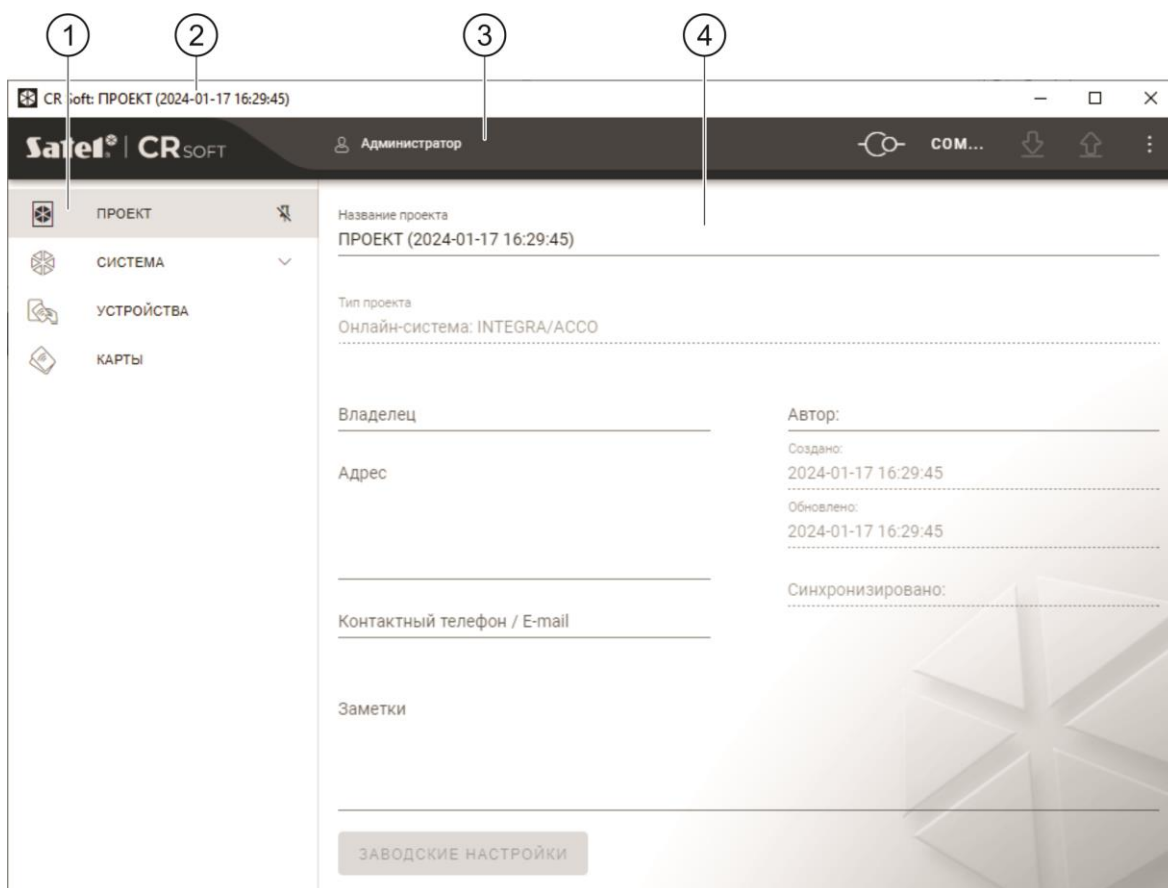
Сортировать по – можно выбрать тип сортировки проектов в списке (по имени или по дате создания).

 - щелкните, чтобы изменить режим отображения проектов: таблица вместо списка.

 - щелкните, чтобы изменить режим отображения проектов: плитки (tiles).

Фильтр – введите последовательность символов и щелкните по , чтобы отображались проекты, которые содержат эту последовательность символов в названии или в других настройках, отображаемых в закладке «ПРОЕКТ».

4.2.2 Окно программы после открытия проекта



- ① закладки.
- ② полоса названия.
- ③ полоса меню (см. «Полоса меню», с. 7).
- ④ настройки, доступные в закладке.

Закладки

Щелкните по закладке, чтобы отобразились настройки, доступные в закладке.

ПРОЕКТ – информация о проекте.

СИСТЕМА – системные настройки:

ИНТЕРФЕЙСЫ – настройки интерфейсов связи.

НАСТРОЙКИ ТОКЕНОВ – настройки карт MIFARE.

УСТРОЙСТВА – список устройств контроля доступа в проекте и их настройки.

КАРТЫ – список карт MIFARE в проекте.

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ – список пользователей в проекте и их настройка. Закладка доступна только в проекте типа *Автономная система*.



После установления соединения с программатором доступны только закладки «ПРОЕКТ», «НАСТРОЙКИ ТОКЕНОВ», «КАРТЫ» и «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ».



- щелкните, чтобы включить автоматическое скрывание описаний закладок.



- щелкните, чтобы выключить автоматическое скрывание описаний закладок.

Полоса названия

На полосе названия отображается название открытого проекта.

4.2.3 Полоса меню

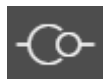
На полосе меню отображаются кнопки и информация. Вид полосы меню зависит от размера окна программы, информации, отображающийся в окне программы, и т. д.



- щелкните, чтобы отобразились закладки. Кнопка отображается, когда из-за размера окна не отображаются закладки.



- щелкните, чтобы выйти из учетной записи. Рядом с кнопкой отображается имя пользователя, под чьим именем выполнен вход.



- щелкните, чтобы установить соединение с устройствами контроля доступа / программатором. Кнопка отображается, когда проект открыт, и программа не соединена с устройствами контроля доступа / программатором.



Если Вы ранее не выбрали COM-порт, который должен использоваться для связи, то по щелчку отобразится окно «Соединение».



- щелкните, чтобы завершить соединение с устройствами контроля доступа / программатором. Кнопка отображается, когда проект открыт, и программа соединена с устройствами контроля доступа / программатором. С левой стороны кнопки отображается информация, соединена ли программа с устройствами контроля доступа или программатором.

COM...

- щелкните, чтобы выбрать COM-порт, который должен использоваться для связи с устройствами контроля доступа / программатором. После выбора COM-порта отображается номер порта. COM-порт можно выбрать также в окне «Соединение». Кнопка отображается, когда открыт проект.



- щелкните, чтобы считать данные с устройств контроля доступа. Кнопка отображается, когда проект открыт, и программа соединена с устройствами контроля доступа.

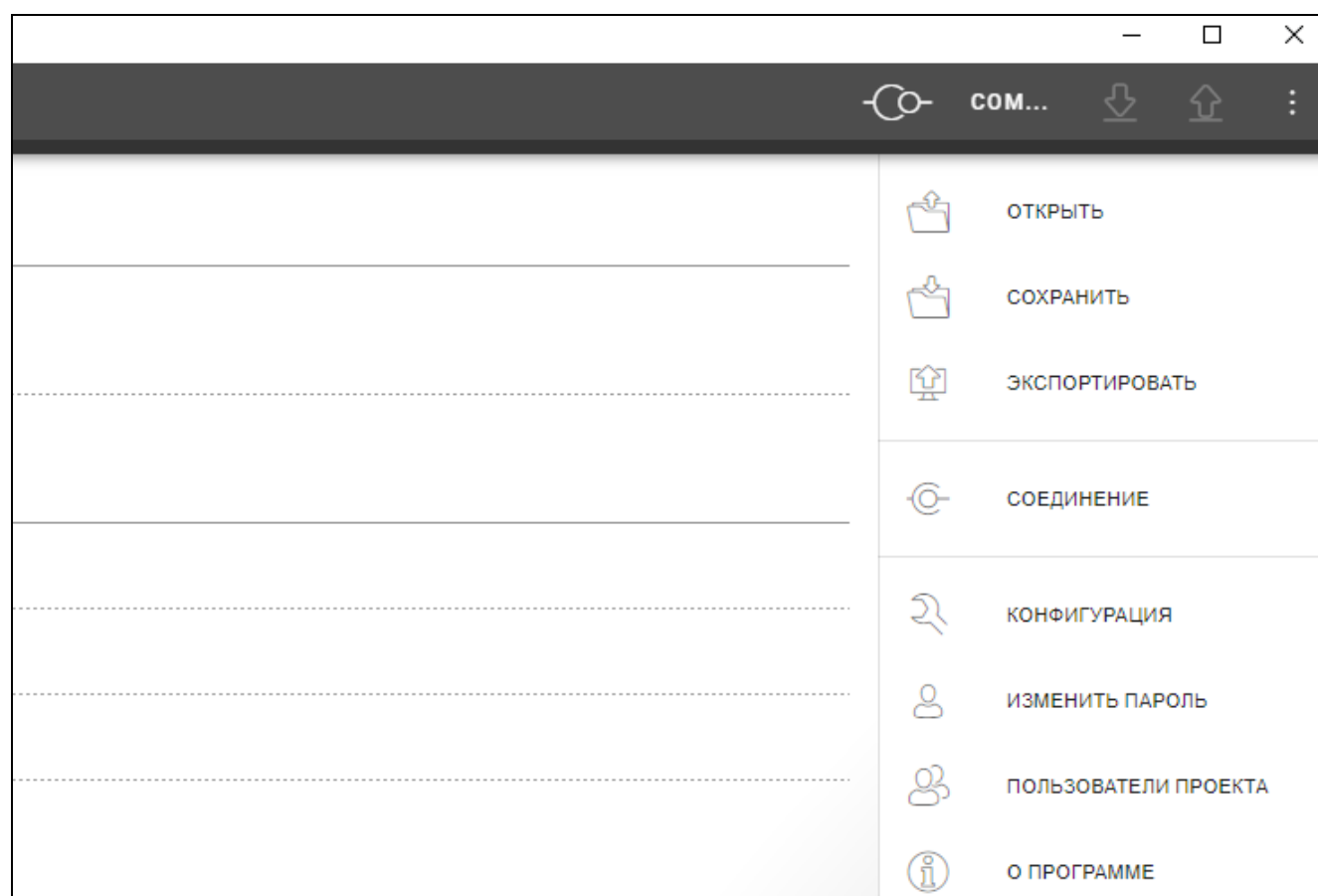


- щелкните, чтобы сохранить данные в устройства контроля доступа или программатор. Кнопка отображается, когда проект открыт, и программа соединена с устройствами контроля доступа / программатором.



- щелкните, чтобы отобразилось меню.

4.2.4 Меню



В меню доступны следующие команды:

ОТКРЫТЬ – щелкните, чтобы закрыть проект и вернуться к списку проектов.

СОХРАНИТЬ – щелкните, чтобы сохранить изменения в проекте (см. «Сохранение изменений в проекте», с. 22).

ЭКСПОРТИРОВАТЬ – щелкните, чтобы экспортировать проект (см. «Экспорт проекта», с. 23).

СОЕДИНЕНИЕ – щелкните, чтобы открыть окно «Соединение».

КОНФИГУРАЦИЯ – щелкните, чтобы открыть окно «Конфигурация».

ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ – щелкните, чтобы изменить пароль (см. «Смена пароля», с. 4).

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПРОЕКТА – щелкните, чтобы открыть окно «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПРОЕКТА».

О ПРОГРАММЕ – щелкните, чтобы открыть окно с информацией о программе.



Когда отображается список проектов, в меню доступны только команды «КОНФИГУРАЦИЯ», «ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ» и «О ПРОГРАММЕ».

4.2.5 Окно сообщений

Окно сообщений отображается внизу окна программы. Оно сообщает пользователю об операциях, выполняемых программой.

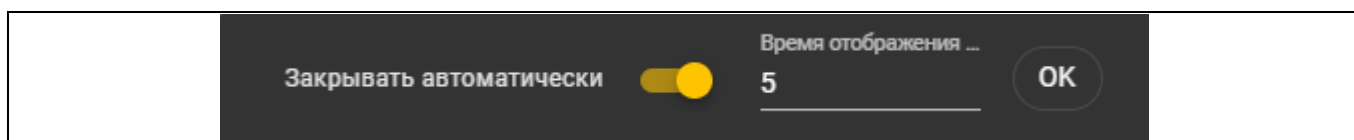


- щелкните, чтобы перейти к настройкам окна сообщений.



- щелкните, чтобы закрыть окно сообщений.

Настройки окна сообщений



Закрывать автоматически – если опция включена, окно сообщений закрывается автоматически.

Время отображения – время, по прошествии которого окно сообщений закрывается, если включена опция *Закрывать автоматически*.

ОК – щелкните, чтобы закрыть окно настроек сообщений.

4.3 Программирование карт пользователя – сокращенно



По соображениям безопасности рекомендуются карты типа DESFire.

Если на карту многократно сохранялись и удалялись данные, и ее память заполнена, то карту невозможно запрограммировать еще раз. Такую карту следует сформатировать перед программированием (см. «Очистка карты», с. 20).

1. Создайте новый проект (с. 9) или откройте существующий проект.
2. Установите соединение между программой и программатором (с. 11).
3. Если Вы создали новый проект, задайте настройки карт (с. 13). Если Вы открыли существующий проект, в котором настройки карт заданы, перейдите к следующему шагу.
4. Добавьте карты в проект и запрограммируйте их (с. 17).
5. Сохраните проект (с. 22).

4.4 Использование программы

4.4.1 Создание проекта

Функция доступна, когда отображается список проектов.

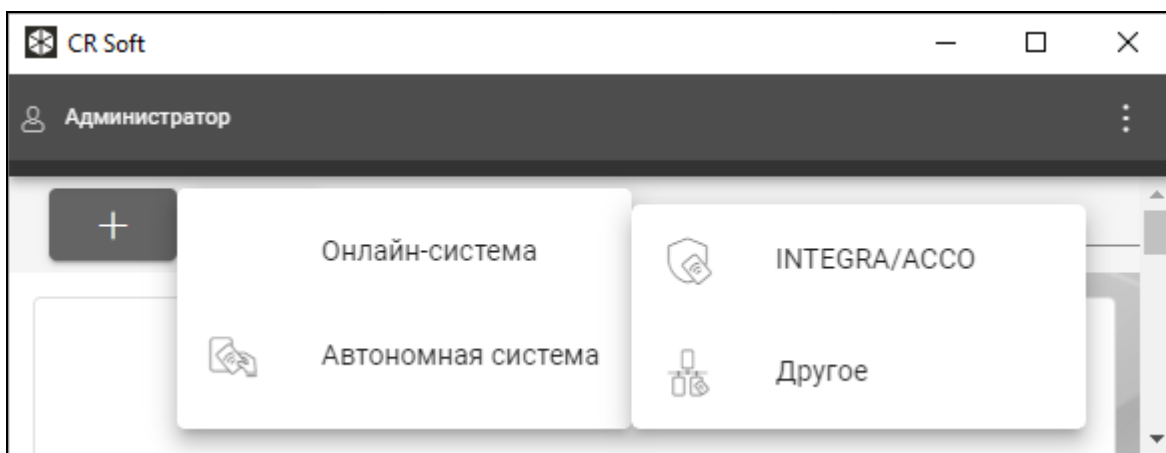
1. Щелкните по . Отобразится меню с возможными типами проекта:

Онлайн-система – система, в которой устройство контроля доступа подключено к другому устройству (например, к контроллеру или ПКП), которое определяет, предоставить ли доступ. Можно выбрать:

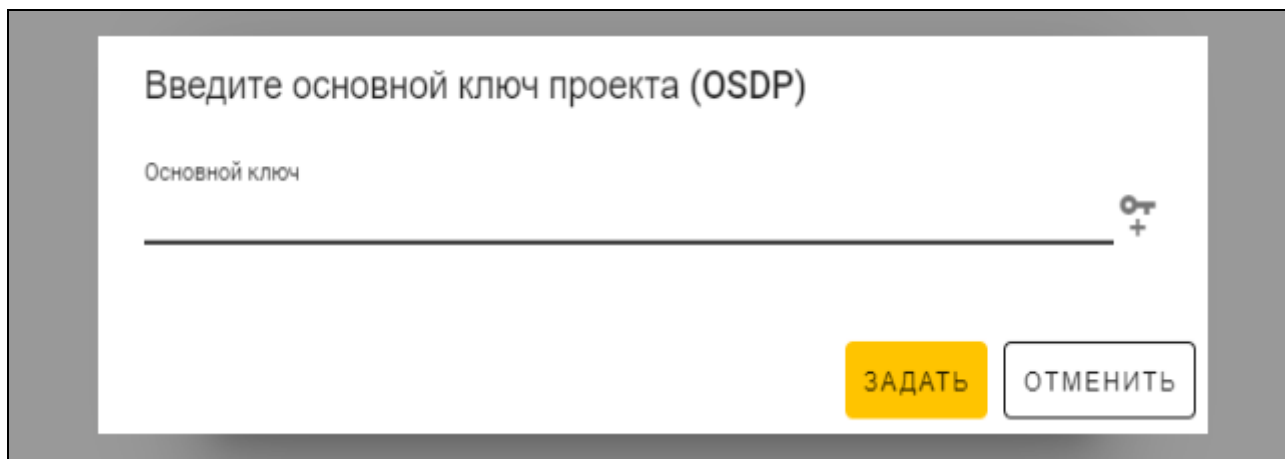
INTEGRA/ACCO – устройства контроля доступа и карты будут использоваться в системе компании SATEL: системе охранной сигнализации INTEGRA или СКУД ACCO.


Другое – устройства контроля доступа и карты будут использоваться в системе другого производителя.

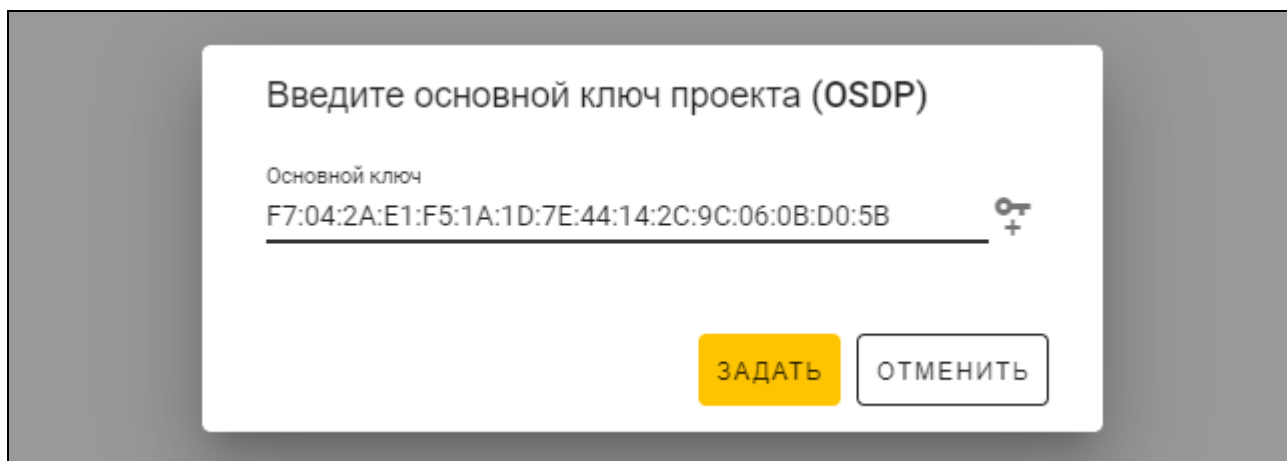
Автономная система – система, в которой устройство контроля доступа самостоятельно определяет, предоставить ли доступ к отдельной точке прохода (работает как автономный модуль контроля точки прохода).



2. Щелкните по типу проекта, который Вы хотите создать. Отобразится окно «Введите основной ключ проекта (OSDP)».




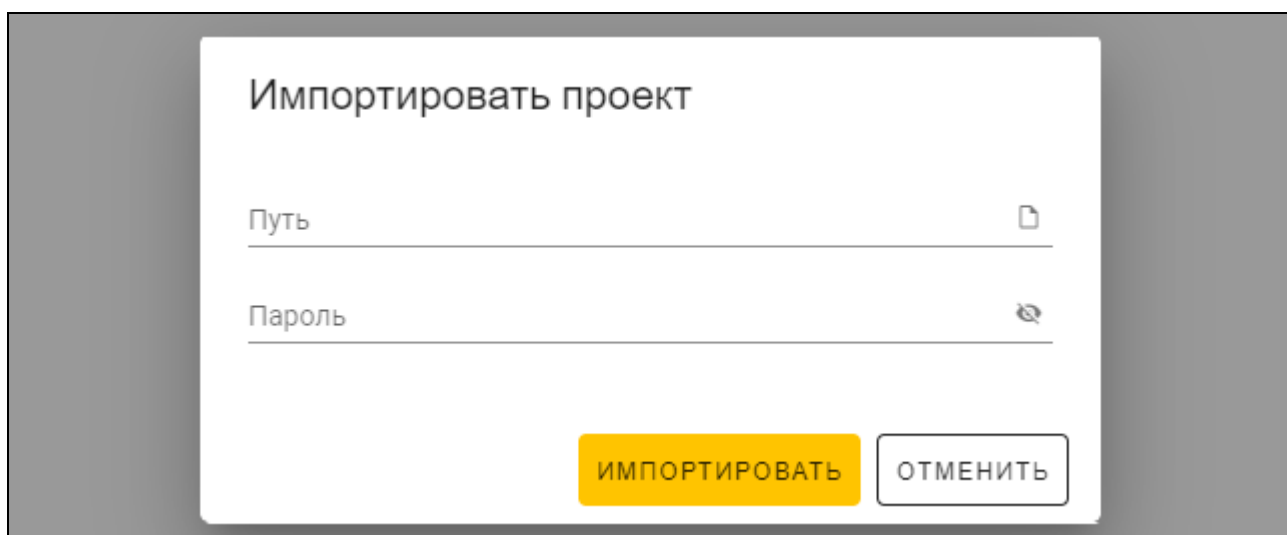
3. Введите основной ключ (32 шестнадцатеричных символа) или щелкните по , чтобы сгенерировать случайный основной ключ.
4. Щелкните по «ЗАДАТЬ». Окно «Введите основной ключ проекта (OSDP)» будет закрыто. Отобразится закладка «ПРОЕКТ» нового проекта.




4.4.2 Импорт проекта

Функция доступна, когда отображается список проектов.



1. Щелкните по . Отобразится окно «Импортировать проект».



2. В поле «Путь» введите путь к файлу или щелкните по , чтобы указать местоположение файла в системном окне.
3. В поле «Пароль» введите пароль, которым защищен импортируемый файл.
4. Щелкните по «ИМПОРТИРОВАТЬ». Импортированный проект отобразится в списке проектов.


4.4.3 Удаление проекта

Функция доступна, когда отображается список проектов.

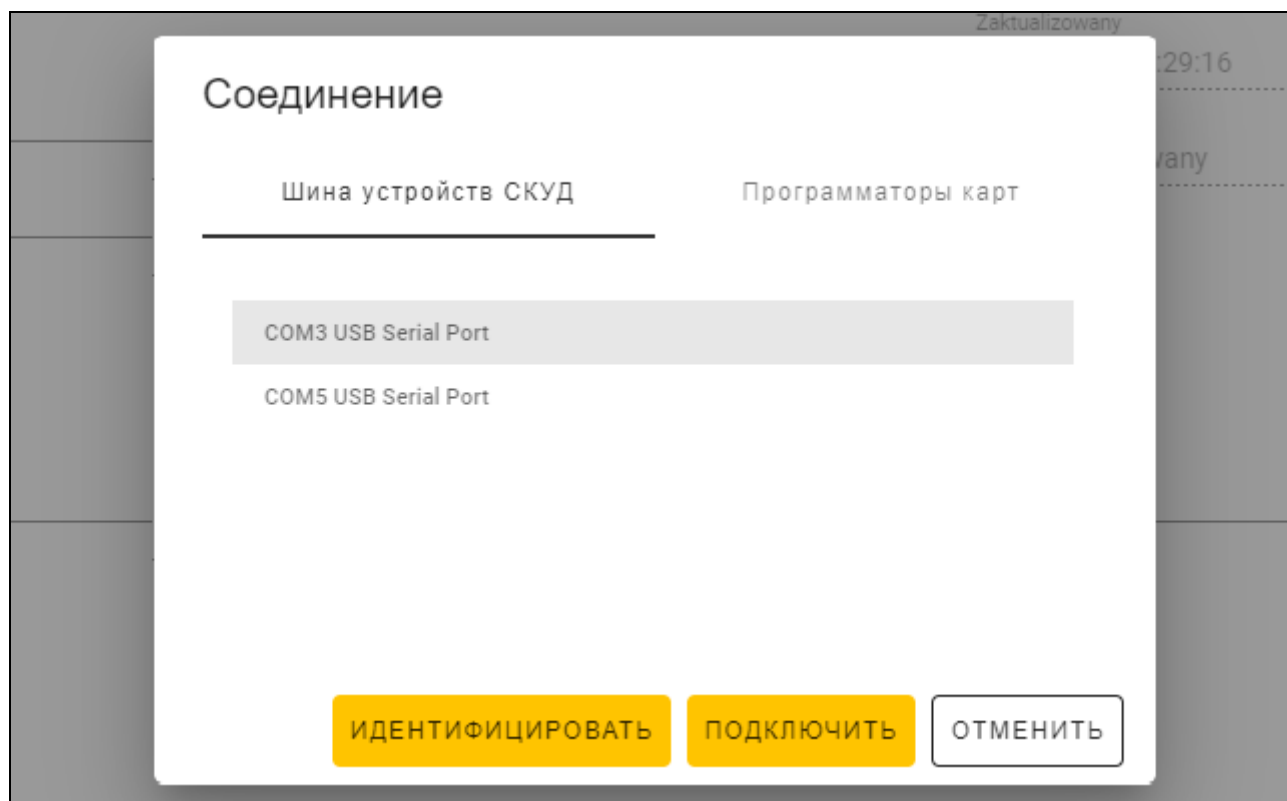
1. Наведите курсор мышью на проект. Отобразится кнопка .
2. Щелкните . Отобразится окно подтверждения удаления.
3. Щелкните «ОК». Сообщение подтвердит удаление проекта.

4.4.4 Установка соединения с программатором

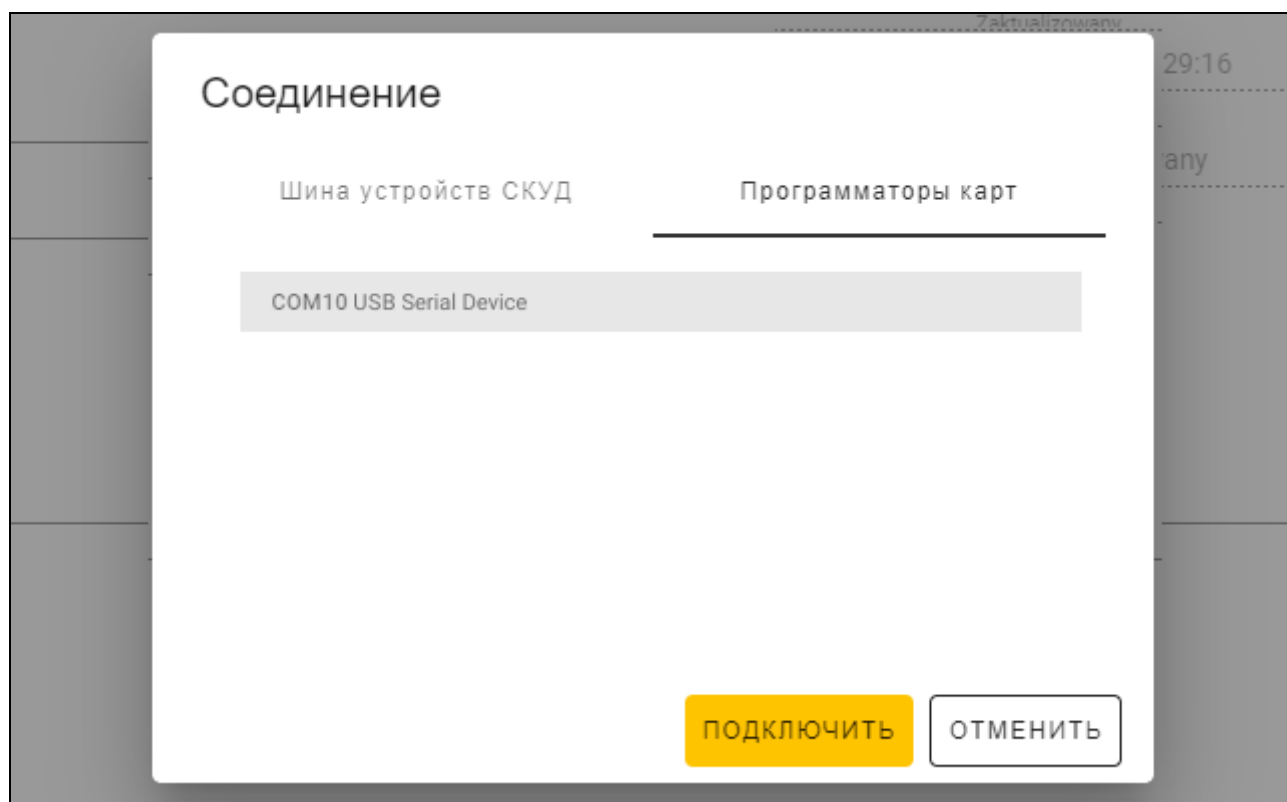
Функция доступна после открытия проекта.

1. Щелкните по  на полосе меню. Отобразится меню.

2. Щелкните по «СОЕДИНЕНИЕ». Отобразится окно «Соединение».



3. Щелкните по закладке «Программаторы карт». Отобразится список программаторов, подключенных к компьютеру.




4. Щелкните по COM-порту, назначенному программатору, с которым должна соединиться программа.
5. Щелкните по «ПОДКЛЮЧИТЬ». Программа соединится с программатором.

4.4.5 Настройка карт

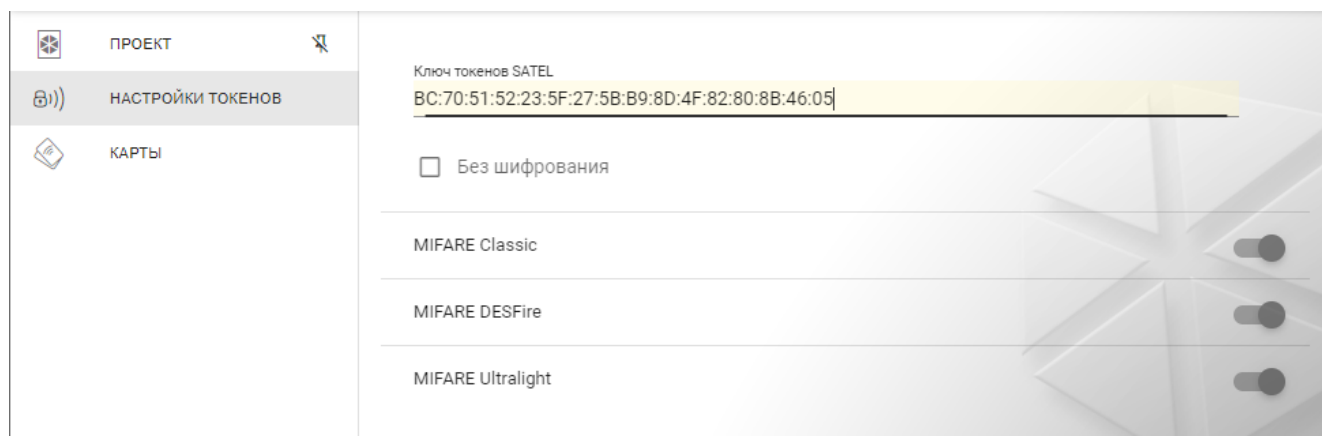
Функция доступна после открытия проекта.

1. Щелкните по закладке «НАСТРОЙКИ ТОКЕНОВ».

2. Задайте настройки токенов.

3. Щелкните по  на полосе меню, чтобы сохранить настройки карт в программатор.

Настройки токенов для онлайн-системы INTEGRA/ACCO



Ключ токенов SATEL – ключ доступа к номеру карты для всех типов карт. После создания проекта он такой же как *Основной ключ*. Его можно изменить.



У каждого проекта должен быть собственный ключ (свой для каждого проекта).

Без шифрования – если опция включена, в качестве номера карты используется заводской серийный номер карты (CSN). Карты не нужно программировать.



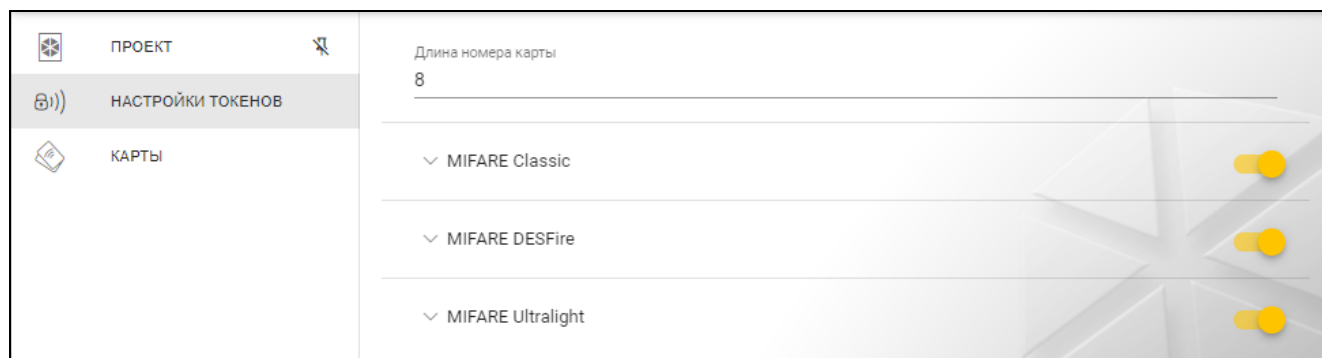
Длина номера карты в системе INTEGRA/ACCO составляет 5 байт.

Для карт типа MIFARE Classic используется только 6 младших бит ключа.

Если включена опция Без шифрования, Ключ токенов SATEL будет удален.

Задайте такие же настройки в системе охранной сигнализации INTEGRA / СКУД ACCO.

Настройки токенов для другой онлайн-системы или автономной системы



Длина номера карты – используемое количество байт номера карты. Можно ввести число от 5 до 8.



Настройки для тех или иных типов карт доступны, если включена поддержка карт этого типа.

MIFARE Classic

Режим – режим работы карты:

Chip Serial Number (CSN) – в качестве номера карты используется заводской серийный номер карты. Карту не нужно программировать. Для этого режима недоступны никакие дополнительные настройки.

Sector Serial Number (SSN) – номер карты можно запрограммировать и сохранить в указанной области памяти карты.

MIFARE Application Directory Serial Number (MSN) – номер карты можно запрограммировать и сохранить в области памяти карты, идентифицируемой по *ID приложения* (AID).

Номер сектора – номер сектора данных, в который сохраняется номер карты. Можно ввести число от 0 до 16. Параметр для режима *Sector Serial Number (SSN)*.

Блок – номер блока в секторе, в который сохраняется номер карты. Можно ввести число от 0 до 2. Параметр для режима *Sector Serial Number (SSN)*.

Перенос – положение первого байта номера карты в блоке. Можно ввести число от 0 до 15. Параметр для режима *Sector Serial Number (SSN)*.

ID приложения – идентификатор приложения, указывающий сектор с номером карты (AID). Можно ввести 4 шестнадцатеричных знака (2 байта). Параметр для режима *MIFARE Application Directory Serial Number (MSN)*.

MIFARE Application Directory (MAD): тип ключа – тип ключа доступа к сектору с номером приложения. Можно выбрать A или B. Параметр для режима *MIFARE Application Directory Serial Number (MSN)*.

MIFARE Application Directory (MAD): ключ – ключ доступа в сектор с номером приложения. Можно ввести 12 шестнадцатеричных знаков (6 байт). Параметр для режима *MIFARE Application Directory Serial Number (MSN)*.



У каждого проекта должен быть собственный ключ (свой для каждого проекта).

Sector Serial Number (SSN): тип ключа – тип ключа доступа к сектору с номером карты. Можно выбрать A или B.

Sector Serial Number (SSN): ключ – ключ доступа к сектору с номером карты. Можно ввести 12 шестнадцатеричных знаков (6 байт).



У каждого проекта должен быть собственный ключ (свой для каждого проекта).

MIFARE DESFire

Режим – режим работы карты:

Chip Serial Number (CSN) – в качестве номера карты используется заводской серийный номер карты. Карту не нужно программировать. Для этого режима недоступны никакие дополнительные настройки.

MIFARE Application Directory Serial Number (MSN) – номер карты можно запрограммировать и сохранить на карту.

ID приложения – идентификатор приложения, указывающий папку с номером карты. Можно ввести 6 шестнадцатеричных знаков (3 байта).

ID файла – номер файла, содержащего номер карты.

Перенос – положение первого байта номера карты в файле. Можно ввести число от 0 до 99.

Связь – метод шифрования связи:

БЕЗ ШИФРОВАНИЯ – связь не шифруется.

MAC – связь не шифруется, но имеет цифровую подпись.

ENC – связь шифруется.

Номер ключа – номер ключа, предназначенного для шифрования файла с номером карты. Параметр для связи с цифровой подписью (MAC) и шифруемой связи (ENC).

Шифрование – тип шифрующего ключа. Можно выбрать *DES*, *2K3DES* или *AES128*. Параметр для связи с цифровой подписью (MAC) и шифруемой связи (ENC).

Ключ – ключ доступа к номеру карты. Параметр для связи с цифровой подписью (MAC) и шифруемой связи (ENC).



У каждого проекта должен быть собственный ключ (свой для каждого проекта).

MIFARE Ultralight

Режим – режим работы карты:

Chip Serial Number (CSN) – в качестве номера карты используется заводской серийный номер карты. Карту не нужно программировать. Для этого режима недоступны никакие дополнительные настройки.

Sector Serial Number (SSN) – номер карты можно запрограммировать и сохранить на карту.

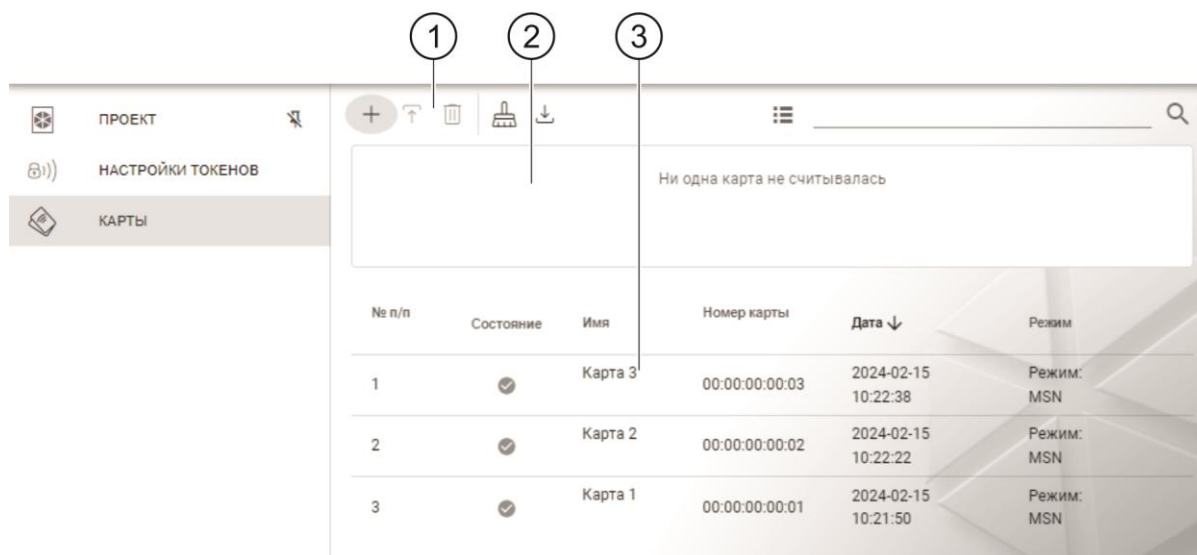
Страница – номер страницы, содержащей номер карты. Можно ввести число от 0 до 100.

Перенос – положение первого байта номера карты на странице. Можно ввести число от 0 до 3.

4.4.6 Управление картами

Функция доступна после открытия проекта. Картами можно управлять в закладке «КАРТЫ».

Описание закладки «КАРТЫ»










① лента инструментов для списка карт.


② пространство, в котором отображается информация о карте, поднесенной к программатору в данный момент (см. «Проверка номера карты пользователя», с. 21).

③ список карт.

Лента инструментов для списка карт

В ленте инструментов отображаются кнопки и функции для карт.


-  - щелкните, чтобы добавить карту в проект (см. «Добавление карты пользователя в проект», с. 17).
-  - щелкните, чтобы запрограммировать карту, ранее добавленную в проект (см. «Программирование карты пользователя, ранее добавленной в проект», с. 19).
-  - щелкните, чтобы удалить выделенную карту / карты из проекта (см. «Удаление карты из проекта», с. 21).
-  - щелкните, чтобы очистить карту (см. «Очистка карты», с. 20).
-  - щелкните, чтобы импортировать файл CSV с картами, который был экспортирован из программы DLOADX.
-  - щелкните, чтобы карты отображались в виде плиток (tiles).
-  - щелкните, чтобы карты отображались в виде таблицы.

Фильтр – введите последовательность символов и щелкните по , чтобы отобразились карты, которые содержат эту последовательность символов в названии, номере или дате добавления в проект.

Список карт

В списке отображаются карты, добавленные в проект.

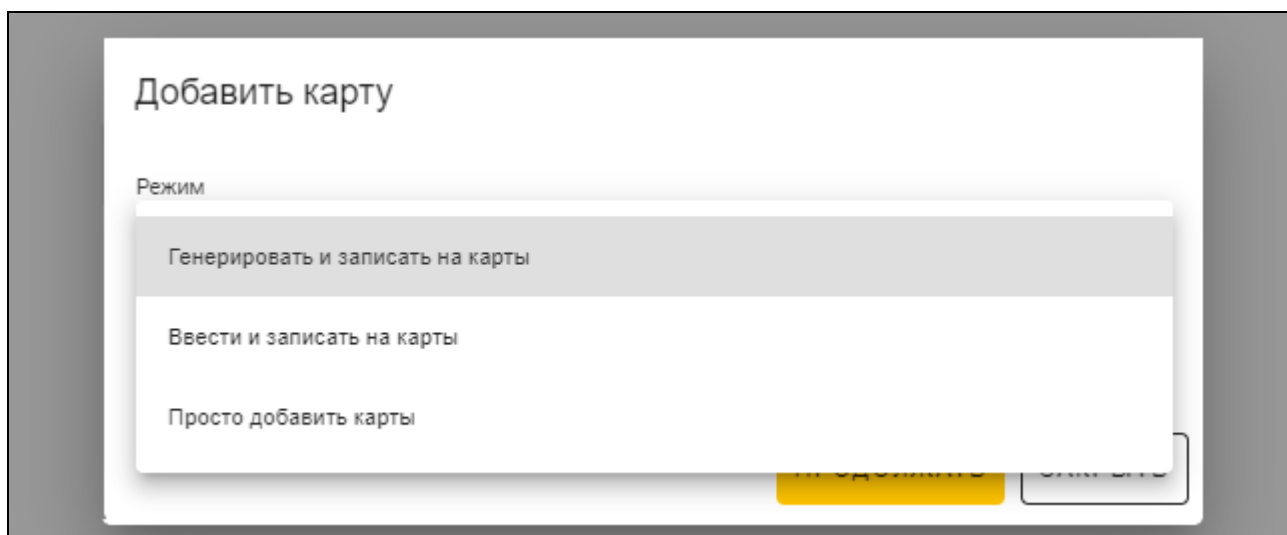
Добавление карты пользователя в проект

1. Щелкните по . Отобразится окно «Добавить карту».
2. Выберите режим добавления карты:

Генерировать и записать на карты – номер карты будет сгенерирован и записан на карту. Режим невозможно выбрать, если для всех типов карт используется заводской серийный номер (CSN), или программа не соединена с программатором.

Ввести и записать на карты – можно будет ввести собственный номер карты и записать его на карту. Режим невозможно выбрать, если для всех типов карт используется заводской серийный номер (CSN), или программа не соединена с программатором.

Просто добавить карты – карта будет добавлена в проект, но не будет запрограммирована.





Если Вы добавляете карты в проект типа Автономная система, в окне доступна опция Создать пользователя. Если Вы включите эту опцию, после добавления карты будет создан пользователь, и карта будет ему назначена.


Генерировать и записать на карты

Добавить карту

Режим
Генерировать и записать на карты

Количество карт
1

ПРОДОЛЖАТЬ ЗАКРЫТЬ

1. Определите, сколько карт Вы хотите добавить.
2. Щелкните по «ПРОДОЛЖАТЬ». Отобразится окно «Поднесите и удерживайте карту».
3. Поднесите карту к индикатору  программатора. Когда карта будет запрограммирована, это подтвердит сообщение в программе.
4. Повторите действие из пункта 3 для следующих карт, которые Вы хотите запрограммировать.
5. После того, как последняя карта запрограммирована, окно «Поднесите и удерживайте карту» будет закрыто.

Ввести и записать на карты

Добавить карту


Режим
Ввести и записать на карты

Имя
Карта 1

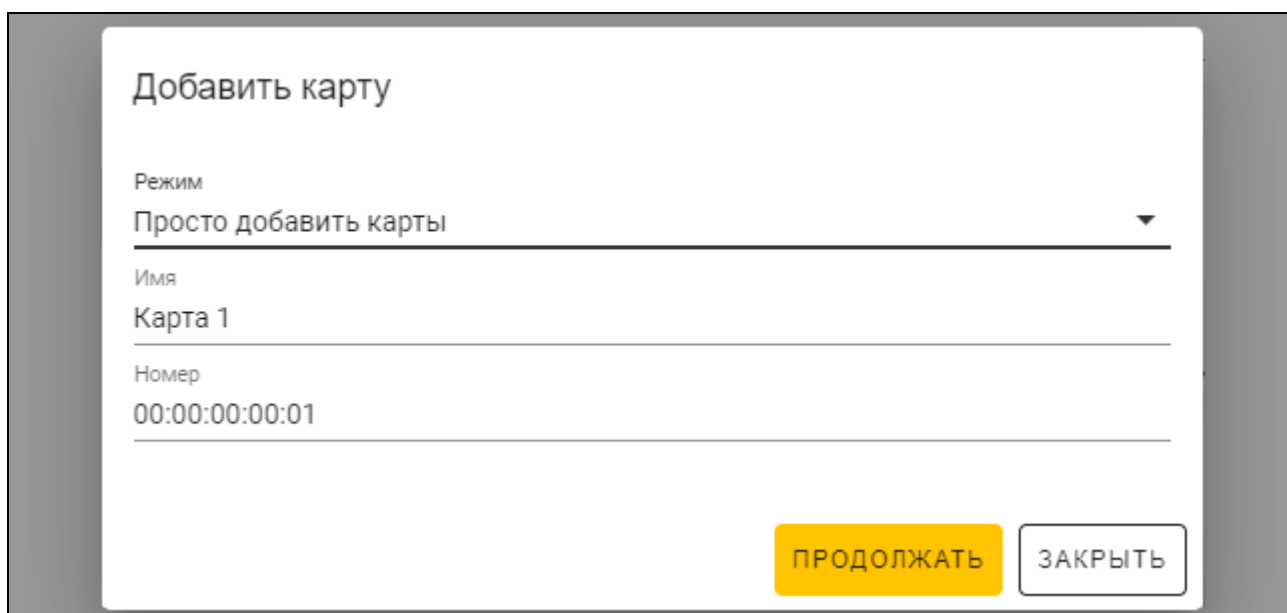
Номер
00:00:00:00:01

☐ Продолжать добавление

ПРОДОЛЖАТЬ ЗАКРЫТЬ

1. В поле «Имя» введите название карты.
2. В поле «Номер» введите номер карты.
3. Включить опцию *Продолжать добавление*, если Вы хотите ввести номер и запрограммировать более 1 карты.
4. Щелкните по «ПРОДОЛЖАТЬ». Отобразится окно «Поднесите и удерживайте карту».
5. Поднесите карту к индикатору  программатора. Когда карта будет запрограммирована, программа подтвердит это сообщением. Окно «Поднесите и удерживайте карту» будет закрыто. Если Вы включили опцию *Продолжать добавление*, отобразится окно «Добавить карту» и Вы сможете добавить и запрограммировать следующую карту.



Просто добавить карты



1. В поле «Имя» введите название карты.
2. В поле «Номер» введите номер карты.
3. Щелкните по «ПРОДОЛЖАТЬ». Сообщение подтвердит добавление карты.


Программирование карты пользователя, ранее добавленной в проект

Если Вы добавили карту в проект, но не запрограммировали ее (например, использовали режим *Просто добавить карты*):

1. Щелкните по карте, чтобы выделить ее.
2. Щелкните по . Отобразится окно «Записать на карты».
3. Щелкните по «ПРОДОЛЖИТЬ». Отобразится окно «Поднесите и удерживайте карту».
4. Поднесите карту к индикатору  программатора. Когда карта будет запрограммирована, программа подтвердит это сообщением.

Очистка карты

Если Вы хотите запрограммировать карту, которая была запрограммирована ранее, вначале ее нужно очистить.

1. Щелкните по  . Отобразится окно «Очистить карту».
2. Выберите режим очистки карты:

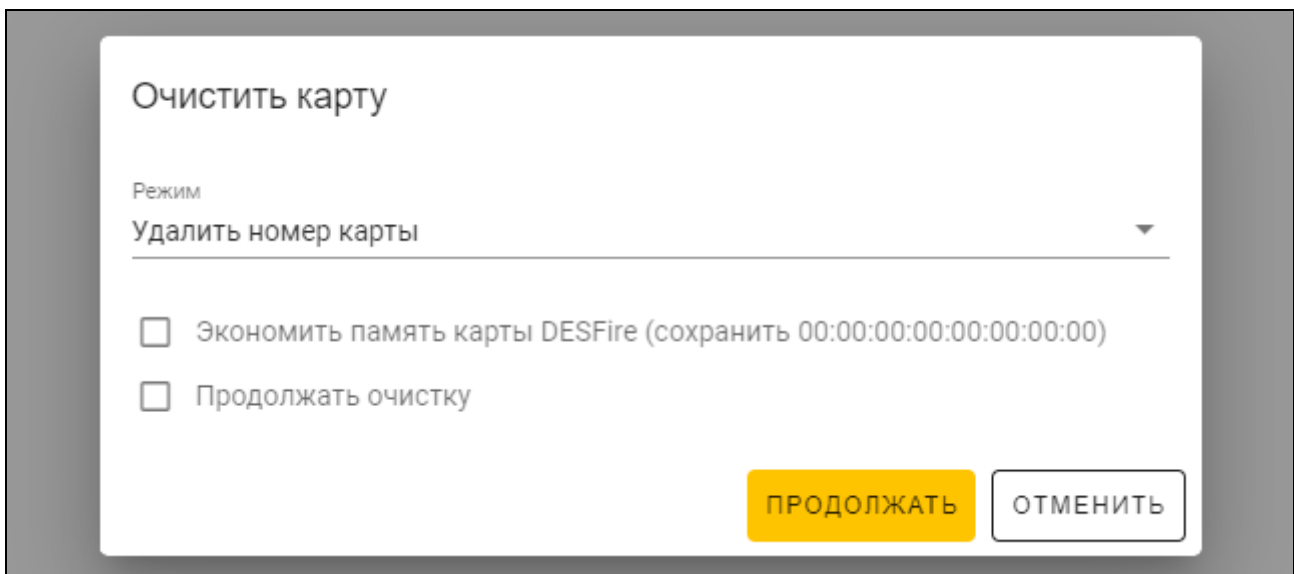
Удалить номер карты – используйте этот режим, если Вы хотите удалить с карты номер, который запрограммирован согласно настройкам из закладки «НАСТРОЙКИ ТОКЕНОВ»:


Форматировать карту – используйте этот режим, если хотите удалить все данные, сохраненные на карте, или Вы не знаете настройки карты и хотите удалить ее номер.



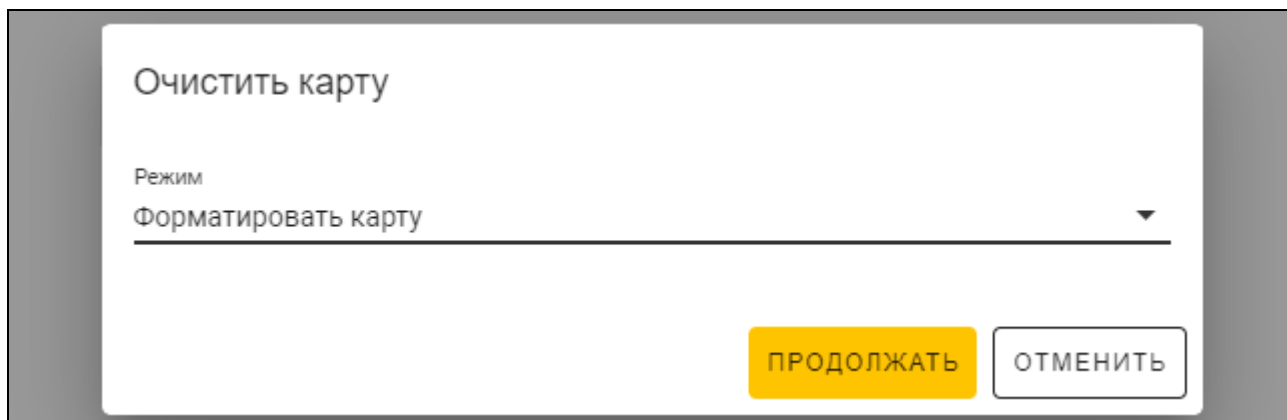
Если карта есть в списке карт в проекте, удаление номера или форматирование приводит к ее удалению из списка.


Удаление номера карты





1. Включите опцию *Экономить память карты DESFire (сохранить 00:00:00:00:00:00:00)*, если Вы хотите далее использовать раздел памяти, занимаемый удаленным номером (если Вы не включите опцию, раздел памяти, занимаемый удаленным номером, не будет более использоваться – нужно сформатировать карту, если Вы хотите снова использовать такие разделы памяти).
2. Включите опцию *Продолжать очистку*, если Вы хотите удалить номер более чем 1 карты.
3. Щелкните по «ПРОДОЛЖАТЬ». Отобразится окно «Поднесите и удерживайте карту».
4. Поднесите карту к индикатору  программатора. Когда номер карты будет запрограммирован, программа подтвердит это сообщением.
5. Когда Вы закончите удаление номеров карт, щелкните по «ЗАКРЫТЬ», чтобы закрыть окно «Поднесите и удерживайте карту».

Форматирование карты




1. Щелкните по «ПРОДОЛЖАТЬ». Отобразится окно «Поднесите и удерживайте карту».
2. Поднесите карту к индикатору  программатора. Когда карта будет отформатирована, программа подтвердит это сообщением. Отобразится окно «Очистить карту».
3. Щелкните по «ОТМЕНИТЬ», чтобы закрыть окно «Очистить карту».

Изменение названия карты

1. Наведите курсор мыши на карту. Отобразится кнопка .
2. Щелкните по . Войдите в режим редактирования названия.
3. Введите новое название карты.
4. Щелкните мышью вне области названия, чтобы выйти из режима редактирования названия.

Удаление карты из проекта

1. Щелкните по карте в списке, чтобы выделить ее.
2. Щелкните по . Отобразится окно подтверждения удаления.
3. Щелкните по «ОК». Удаление карты будет подтверждено сообщением.

Проверка номера карты пользователя

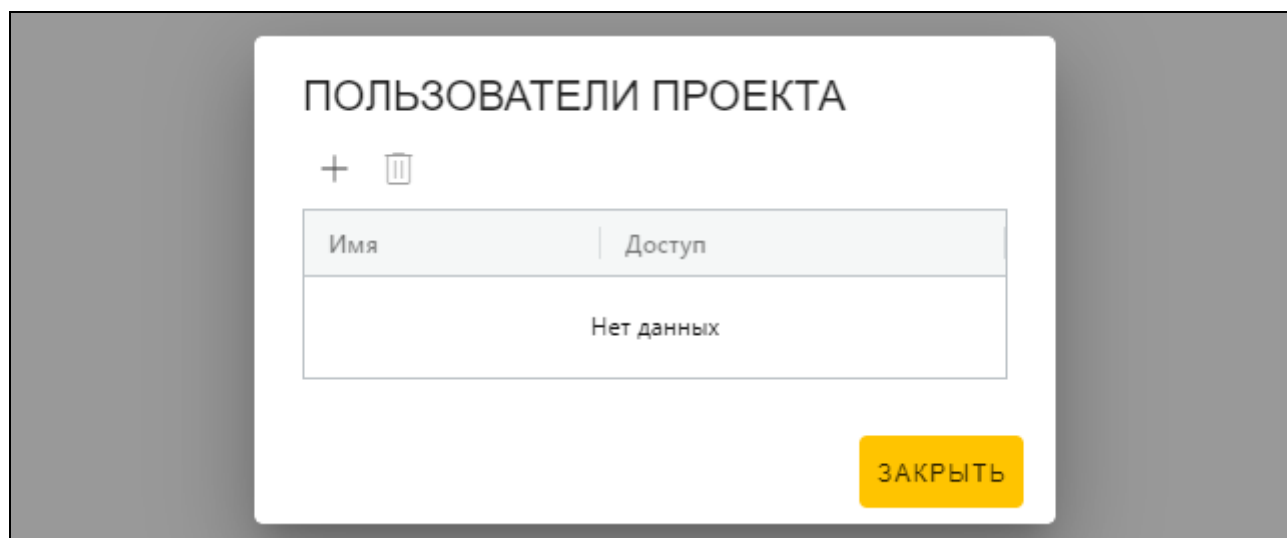
Поднесите карту к индикатору  программатора. Номер карты и другая информация о карте отобразится в верхней части окна.

4.4.7 Добавление пользователя проекта

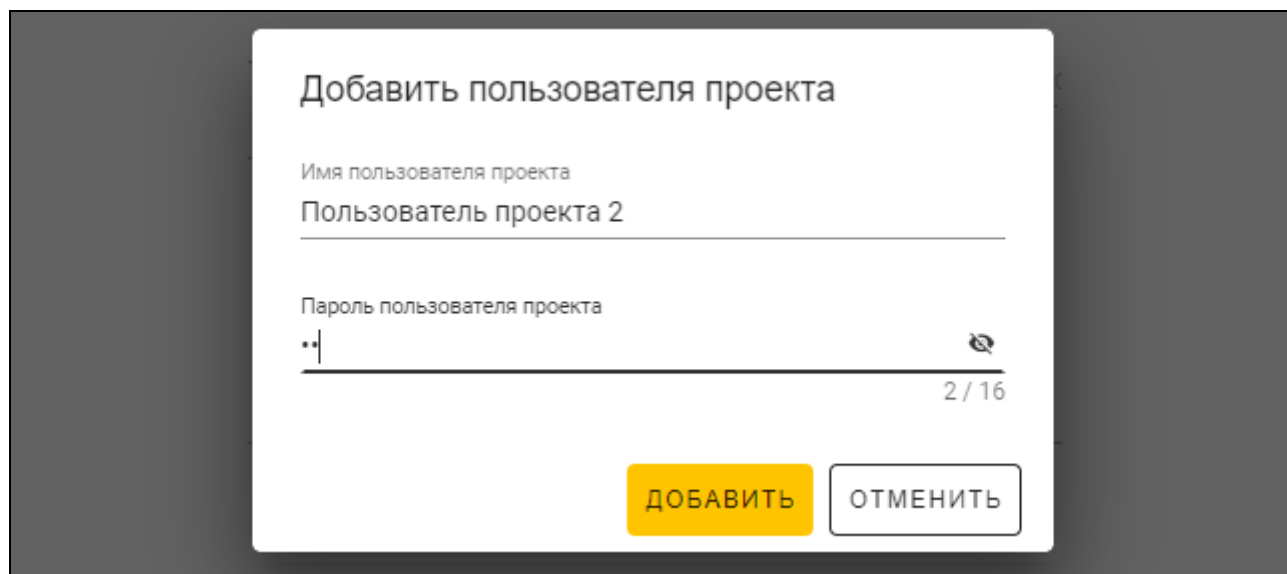
Функция доступна после открытия проекта. У пользователя проекта есть доступ исключительно к проекту, в который он добавлен. Он может только управлять картами пользователей.

1. Щелкните по  на полосе меню. Отобразится меню.

- Щелкните по «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПРОЕКТА». Отобразится окно «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ПРОЕКТА».




- Щелкните по +. Отобразится окно «Добавить пользователя проекта».



- В поле «Имя пользователя проекта» введите имя пользователя проекта.
- В поле «Пароль пользователя проекта» введите пароль пользователя проекта (от 1 до 16 цифр, букв или специальных символов).
- Щелкните по «ДОБАВИТЬ». Добавление пользователя проекта будет подтверждено сообщением.

4.4.8 Сохранение изменений в проекте

Функция доступна после открытия проекта.


- Щелкните по  на полосе меню. Отобразится меню.
- Щелкните «СОХРАНИТЬ». Отобразится окно сохранения.
- Щелкните по «СОХРАНИТЬ», если Вы не хотите менять название проекта или «СОХРАНИТЬ КАК», если Вы хотите изменить название проекта.

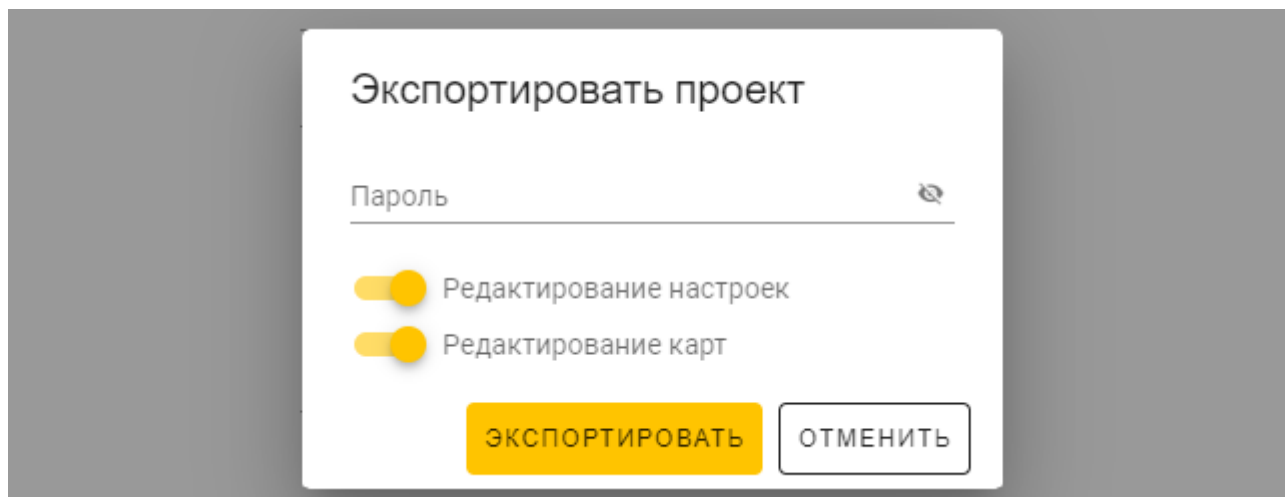


Можно использовать комбинацию клавиш **Ctrl + S**, чтобы пропустить два первых шага и сразу отобразилось окно сохранения.

4.4.9 Экспорт проекта

Функция доступна после открытия проекта.

1. Щелкните по  на полосе меню. Отобразится меню.
2. Щелкните по «Экспортировать» Отобразится окно «Экспортировать проект».





3. В поле «Пароль» введите пароль, которым защищается экспортируемый файл (от 1 до 16 цифр, букв или специальных символов).
4. Выключите опцию *Редактирование настроек*, если настройки системы не должны быть доступны после импорта файла (не будут отображаться закладки «Система» и «Устройства»).
5. Выключите опцию *Редактирование карт*, если редактирование карт не должно быть доступно после импорта файла (закладка «Карты» будет отображаться, но невозможно будет управлять картами).
6. Щелкните по «ЭКСПОРТИРОВАТЬ». Отобразится системное окно, в котором следует указать, где сохранить экспортируемый файл.

5. Работа в режиме клавиатуры HID

Режим клавиатуры HID доступен, если программатор не соединен с программой CR SOFT. Программатор в этом случае может использоваться для считывания номера карты пользователя и его ввода в любой программе в том месте, на котором стоит курсор. Если программатор должен использоваться для считывания зашифрованных карт:


1. Откройте проект с картами, номера которых Вы хотите ввести в режиме клавиатуры HID в другой программе.
2. Установите соединение между программой и программатором (с. 11).

3. Щелкните по  на полосе меню, чтобы сохранить настройки карт в программатор.


4. Щелкните по  на полосе меню, чтобы завершить соединение с программатором.



В память программатора сохраняются настройки карт, сохраненные последними. После установления соединения с программой CR SOFT эти настройки удаляются.

5. Запустите программу, в которой Вы хотите ввести номера карт (например, DLOADX или ACCO-WEB).
6. Щелкните в том месте, в котором хотите ввести номер карты.
7. Поднесите карту к индикатору  программатора. Номер будет введен в выбранном месте.

6. Обновление прошивки

1. Скачайте с сайта support.satel.pl программу, предназначенную для обновления прошивки программатора.
2. Запустите скачанную программу.
3. Щелкните по кнопке .
4. В окне, которое отобразится, укажите COM-порт, используемый программатором, а затем щелкните по кнопке «ОК».
5. Когда отобразится сообщение с просьбой выключить и включить питание, отключите программатор от компьютера, а затем подключите его снова.
6. Программа считывает с программатора информацию об установленной версии прошивки.
7. Когда отобразится окно с вопросом, продолжать ли обновление, щелкните по кнопке «Yes».
8. Прошивка программатора будет обновлена.

7. Технические данные

Напряжение питания (USB-порт)	5 В DC
Потребление тока в режиме готовности.....	45 мА
Максимальное потребление тока	74 мА
Рабочая частота.....	13,553...13,567 МГц
Диапазон рабочих температур.....	-10...+55°C
Максимальная влажность.....	93±3%
Габаритные размеры корпуса	45 x 21 x 129 мм
Масса	65 г