



ENERGY & CLIMATE CONTROL

Функции СКУД в PDU R-2МСх, R-3МСх, R-4МСх

Руководство по эксплуатации

Версии ПО: 1.16.1 / 3.6.1 / 4.6.1

Москва 2025

Оглавление

1.	ВВЕДЕНИЕ	2
2.	СВЕДЕНИЯ О ФУНКЦИОНИРОВАНИИ	3
2.1.	ДВЕРИ.....	3
2.2.	ГРУППЫ ДВЕРЕЙ.....	3
2.3.	ЗОНЫ ДОСТУПА	4
2.4.	ПОЛЬЗОВАТЕЛИ.....	4
2.5.	ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ.....	5
3.	НАСТРОЙКА ЧЕРЕЗ ВЕБ-ИНТЕРФЕЙС	9
4.	НАСТРОЙКА ЧЕРЕЗ ИНТЕРФЕЙС КОМАНДНОЙ СТРОКИ CLI	13
5.	НАСТРОЙКА И МОНИТОРИНГ ЧЕРЕЗ REST-API	15
6.	ПРИМЕР НАСТРОЙКИ СКУД НА ОБЪЕКТЕ	16
6.1.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ	16
6.2.	ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ	16
6.3.	РЕЗУЛЬТАТ	20

1. Введение

Это руководство по эксплуатации (далее – РЭ) функций системы контроля и управления доступом (далее – СКУД) в составе интеллектуальных блоков распределения питания REM™ второго и последующих поколений (далее – PDU). В контексте описания функций основного контроллера PDU также будет использоваться термин «Контроллер».

СКУД в Контроллере предназначена для организации санкционированного доступа сотрудников и посетителей на территорию объекта, а также к оборудованию, расположенному в зонах безопасности.

Настройка СКУД может проводиться через веб-интерфейс, при помощи CLI по протоколу SSH, а также при помощи REST-API-запросов по протоколу HTTP(s).

Мониторинг состояния СКУД может производиться по протоколу SNMP и с помощью REST-API. Имеется возможность отправки уведомлений через Syslog и SNMP trap.

Контроллер имеет отдельный журнал для событий в СКУД. Журнал можно посмотреть в веб-интерфейсе, через CLI, либо через REST-API запросы.

Для реализации СКУД используются внутренние и внешние устройства, которые подключаются к Контроллеру:

- замок REM-LOCK с RFID-ручкой. Подключается к Контроллеру как внешнее устройство с шаблоном «REM-замок». Позволяет идентифицировать и предоставлять доступ по бесконтактным RFID-картам;
- датчик открытия двери. Подключается к дискретному входу Контроллера как внутреннее устройство с шаблоном «Дверь НО» или «Дверь НЗ»;
- HMI-дисплей. Подключается к Контроллеру как внешнее устройство с шаблоном «HMI-экран». Предоставляет интерфейс для ввода пароля;
- кнопка выхода. Подключается к дискретному входу Контроллера как внутреннее устройство с шаблоном «Вход НО» или «Вход НЗ»;
- блокиратор. Подключается к аналоговому входу Контроллера. Используется как устройство двухфакторной аутентификации для двери (далее – устройство 2FA).

СКУД содержит несколько основных компонентов:

- дверь – представляет собой элемент доступа, включающий одно или несколько устройств считывания, замок и датчик открытия. Также может иметь кнопку выхода и устройство 2FA;
- группа дверей – объединяет несколько дверей, создавая возможность более удобной организации зон доступа. К группе дверей можно прикрепить одно или

несколько устройств считывания, например, для открытия сразу нескольких дверей при вводе пароля на дисплее;

- зона доступа – представляет собой область, включающую двери и группы дверей. Зоны доступа применяются для гибкой настройки уровня допуска различным категориям пользователей в зависимости от их ролей и потребностей;
- пользователь – к каждому пользователю СКУД прикрепляется карточка, пароль, а также зоны доступа.

2. Сведения о функционировании

2.1. Двери

При создании двери ей назначаются имя, одно или несколько устройств считывания, устройство замка и датчик открытия. При необходимости можно прикрепить к двери кнопку выхода и устройство 2FA. Устройства выбираются из списка подключённых к Контроллеру внутренних и внешних устройств. Имя двери, устройство замка и датчика открытия должны быть уникальными и не могут повторяться у разных дверей.

REM-замок можно выбрать в качестве устройства считывателя и устройства замка двери. Если дверь входит в зону доступа пользователя (см п. 2.3), то при прикладывании карточки пользователя (см п. 2.4) к считывателю двери будет разблокирован её замок.

НМИ-дисплей можно выбрать в качестве устройства считывателя двери. Если дверь входит в зону доступа пользователя (см п. 2.3), то при вводе пароля пользователя (см п. 2.4) на НМИ-дисплее будет разблокирован её замок.

Внутренние устройства с шаблонами «Дверь НО» и «Дверь НЗ» можно выбрать в качестве устройства датчика открытия двери. При срабатывании датчика в журнал событий будут производиться записи об открытии и закрытии двери. Также в качестве датчика открытия двери можно указать REM-замок. В этом случае дверь будет считаться открытой тогда, когда открыта ручка устройства.

Внутренние устройства с шаблонами «Вход НО» и «Вход НЗ» можно выбрать в качестве устройства кнопки выхода двери. При нажатии кнопки будет разблокировано устройство замка двери. Кнопка выхода может отсутствовать.

Внутреннее устройство с шаблоном «Блокиратор» (далее – Блокиратор) можно выбрать в качестве устройства 2FA (двухфакторной аутентификации). Если Блокиратор назначен как устройство 2FA в настройках двери, то эта дверь управляется в СКУД по следующим правилам.

1. Если Блокиратор находится в состоянии «Разблокирован», дверь обрабатывается как обычно: замок двери будет разблокирован Контроллером, если к считывателю двери будет поднесена карточка (или введён пароль) пользователя, к которому прикреплена зона доступа, содержащая эту дверь.
2. Если Блокиратор находится в любом другом состоянии, кроме состояния «Разблокирован», Контроллер не будет посылать команду на разблокировку замка двери ни при каких условиях. С устройством замка также не будет вестись обмена сообщениями, для замка будет отображаться его последнее зафиксированное состояние.

2.2. Группы дверей

При создании группы дверей ей назначаются имя, одно или несколько устройств считывания, а также двери. Имя группы дверей должно быть уникальным.

Группы дверей нужны для разблокировки нескольких дверей по одному действию, например если нужно разблокировать все двери из группы при прикладывании карточки к одному из считывателей.

REM-замок можно выбрать в качестве устройства считывателя для группы дверей. Если группа дверей входит в зону доступа пользователя (см п. 2.3), то при прикладывании

карточки пользователя (см п. 2.4) к считывателю группы дверей будут разблокированы все устройства замков дверей, входящих в эту группу.

НМИ-дисплей можно выбрать в качестве устройства считывателя группы дверей. Если группа дверей входит в зону доступа пользователя (см п. 2.3), то при вводе пароля пользователя на НМИ-дисплее (см п. 2.4) будут разблокированы все устройства замков дверей, входящих в эту группу.

2.3. Зоны доступа

Зона доступа представляет собой объединение дверей и групп дверей. Имя зоны доступа должно быть уникальным.

Считается, что дверь входит в зону доступа, если она напрямую включена в зону доступа либо включена в группу дверей, которая входит в зону доступа.

2.4. Пользователи

При создании пользователя ему назначаются имя, номер RFID-карточки, пароль для ввода на дисплее, а также зоны доступа. Имя, номер карточки и пароль должны быть уникальными для однозначной идентификации пользователя.

2.5. Журнал событий

Все сообщения от СКУД заносятся в отдельный журнал. Его можно посмотреть в web-интерфейсе на странице СКУД на вкладке «Журнал» либо через CLI командой «acs log». Журнал СКУД можно считать через REST-API запрос, а также настроить отправку сообщений из журнала на сервер по протоколу Syslog или через SNMP trap сообщения. Сообщения от СКУД также дублируются в основной журнал.

Ниже перечислены все виды событий, которые заносятся в журнал СКУД.

2.5.1. Разблокировка двери

При переходе устройства замка, закрепленного за дверью, в разблокированное состояние, в журнал заносится имя разблокированной двери.

По отдельности это событие может возникать, например, при открытии замка механическим ключом.

При разблокировке двери с помощью карты или пароля, эта запись появляется в журнале вместе другими записями (2.5.5, 2.5.6, 2.5.8, 2.5.9, 2.5.10)

```
2026-02-10 14:01:07 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is unlocked
```

2.5.2. Блокировка двери

При переходе устройства замка, закрепленного за дверью, в заблокированное состояние, в журнал заносится имя заблокированной двери.

```
2026-02-10 14:01:11 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is locked
```

2.5.3. Свайп неизвестной карты

В журнал заносится ID карты, ее тип и имя устройства считывателя.

```
2026-02-10 15:44:03 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Unknown card #11345137(EM Marine) was swiped, reader "AB39Lock"
```

2.5.4. Свайп карты известного пользователя не в своей зоне доступа

В журнал заносится имя пользователя, ID карты, ее тип и имя устройства считывателя.

```
2026-02-10 15:52:19 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Stepan stepanovich" swiped card #3150708981(Mifare Classic), reader "AB39Lock". Access is denied
```

2.5.5. Свайп карты известного пользователя в своей зоне доступа

В журнал заносится имя пользователя, ID карты, ее тип и имя устройства считывателя.

```
2026-02-11 08:44:42 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Dmitriy Vlaidimirovich" swiped card #840782852(Mifare Plus), reader "AB39Lock". Access is allowed
```

В зависимости от того, что именно было разблокировано, в журнале при этом появляется несколько записей (см 2.5.1, 2.5.9)

2.5.6. Ввод неизвестного пароля

В журнал заносится имя устройства считывателя, на котором был введен неизвестный пароль.

```
2026-02-12 09:44:38 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Unknown password was entered, reader "AA39HMI"
```

2.5.7. Ввод известного пароля пользователя не в своей зоне доступа

В журнал заносится имя пользователя и имя устройства считывателя, на котором был введен пароль.

```
2026-02-12 09:45:32 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Ivan Mihailovich" entered password, reader "AA39HMI". Access is denied
```

2.5.8. Ввод пароля известного пользователя в своей зоне доступа

В журнал заносится имя пользователя и имя устройства считывателя, на котором был введен пароль.

```
2026-02-12 09:42:42 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich" entered password, reader "AA39HMI". Access is allowed
```

В зависимости от того, что именно было разблокировано, в журнале при этом появляется несколько записей (см 2.5.1, 2.5.10)

2.5.9. Разблокировка двери по карте

В журнал заносится имя пользователя, имя двери, номер и тип карты.

```
2026-02-11 09:00:30 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Dmitriy Vlaidimirovich" unlocked the door "AA39DoorH" by card #840782852(Mifare Plus)
```

В журнале при этом появляется несколько записей: об успешном свайпе карты, разблокировке двери по карте и изменении состоянии замка двери.

```
2026-02-11 09:00:30 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Dmitriy Vlaidimirovich" swiped card #840782852(Mifare Plus), reader "AA39Lock". Access is allowed
```

```
2026-02-11 09:00:30 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Dmitriy Vlaidimirovich" unlocked the door "AA39DoorH" by card #840782852(Mifare Plus)
```

```
2026-02-11 09:00:30 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is unlocked
```

2.5.10. Разблокировка двери по паролю

В журнал заносится имя пользователя и имя двери

```
2026-02-12 09:42:42 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich" unlocked the door "AA39DoorH" by password
```

В журнале при этом появляется несколько записей: об успешном вводе пароля, разблокировке двери по паролю и изменении состоянии замка двери.

```
2026-02-12 09:42:42 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich" entered password, reader "AA39HMI". Access is allowed
```

```
2026-02-12 09:42:42 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich" unlocked the door "AA39DoorH" by password
```

```
2026-02-12 09:42:43 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is unlocked
```

2.5.11. Открытие/закрытие двери

При срабатывании датчика открытия, закрепленного за дверь, в журнал заносится имя открытой/закрытой двери.

```
2026-02-10 16:12:37 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is opened
2026-02-10 16:12:43 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is closed
```

2.5.12. Взлом двери

При обнаружении взлома двери, информация об этом заносится в журнал. Взломом считается ситуация, когда произошло открытие двери при заблокированном замке.

```
2026-02-11 05:47:25 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is broken
```

2.5.13. Сброс состояния взлома двери

Сброс состояния взлома двери происходит при нажатии кнопки "Квитировать" в web-интерфейсе, либо при отправке GET запроса `resetalarm.fcgi` (см. Описание REST-API PDU2/3/4), либо при разблокировке этой двери картой/паролем. В журнале при этом появляются запись

```
2026-02-11 05:47:36 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is not broken
```

В зависимости от того, как именно было сброшено состояние взлома, запись о сбросе появляется вместе с другими записями:

```
2026-02-11 05:47:36 PDU local1.info [ACS]: ACS: Alarm quit request received
```

```
2026-02-11 05:47:36 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is not broken
```

Либо:

```
2026-02-12 10:06:08 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich"
swiped card #840782852(Mifare Classic), reader "AB39Lock". Access is allowed
```

```
2026-02-12 10:06:08 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich"
unlocked the door "AB39DoorH" by card #840782852(Mifare Classic)
```

```
2026-02-12 10:06:08 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AB39DoorH" is unlocked
```

```
2026-02-12 10:06:08 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AB39DoorH" is not broken
```

Либо:

```
2026-02-12 10:06:18 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich"
entered password, reader "AA39HMI". Access is allowed
```

```
2026-02-12 10:06:18 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: User "Leonid Vladimirovich"
unlocked the door "AA39DoorH" by password
```

```
2026-02-12 10:06:18 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is not broken
```

```
2026-02-12 10:06:19 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Door "AA39DoorH" is unlocked
```

2.5.14. Датчик открытия / устройство замка сломано

Такая ситуация может возникнуть при потере связи (обрыве провода) с устройством замка или датчиком открытия.

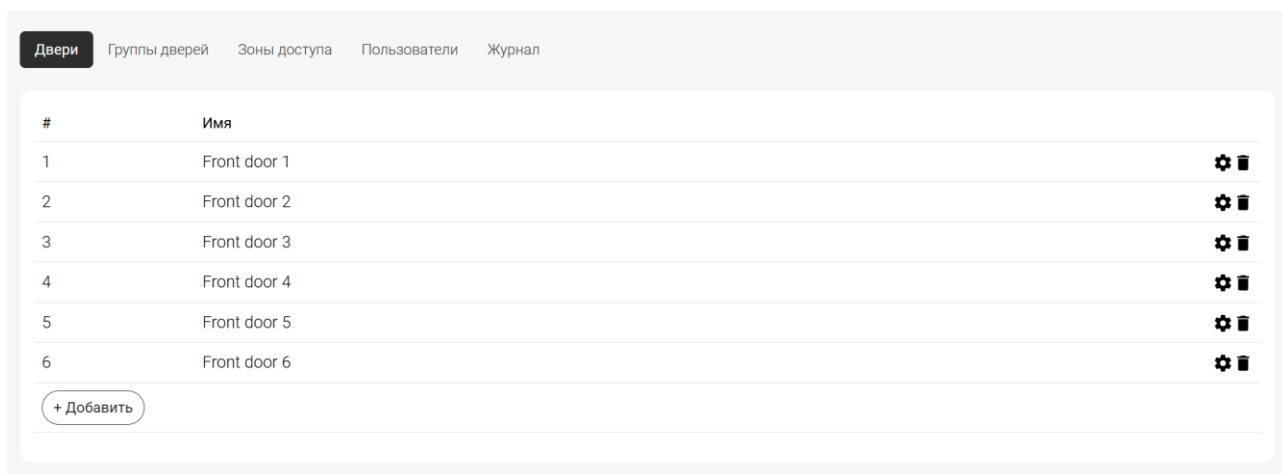
```
2026-02-11 07:21:36 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Lock device of door "AB39DoorH"
is broken
```

```
2026-02-11 07:22:00 PDU local1.info [ACS]: (F) ACS: Opening sensor of door
"AB39DoorH" is broken
```

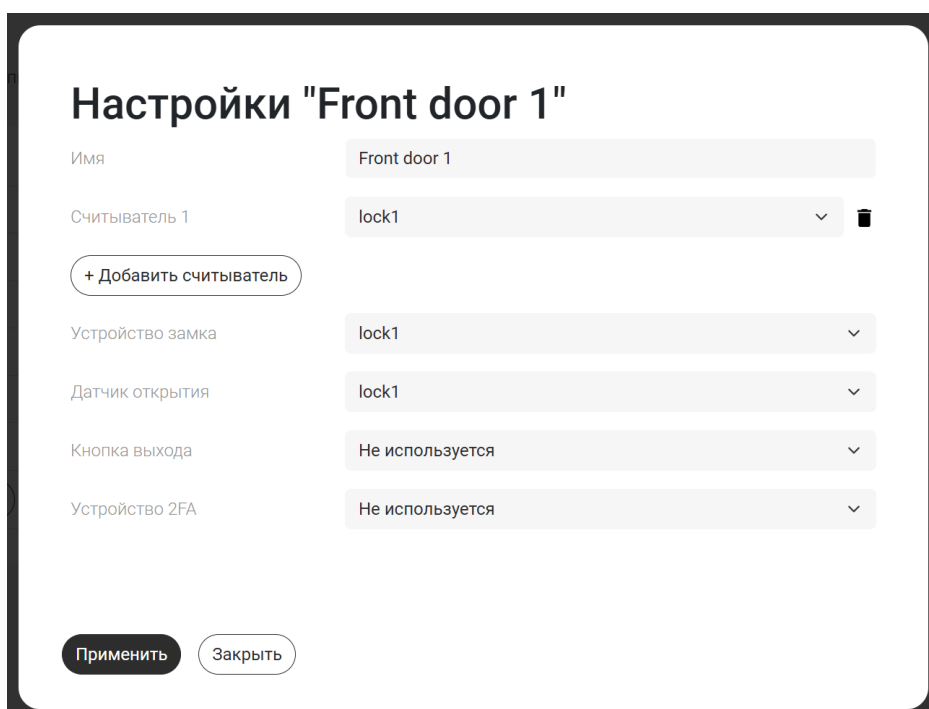

3. Настройка через веб-интерфейс

На вкладке **СКУД->Двери** можно добавлять и удалять двери в СКУД.

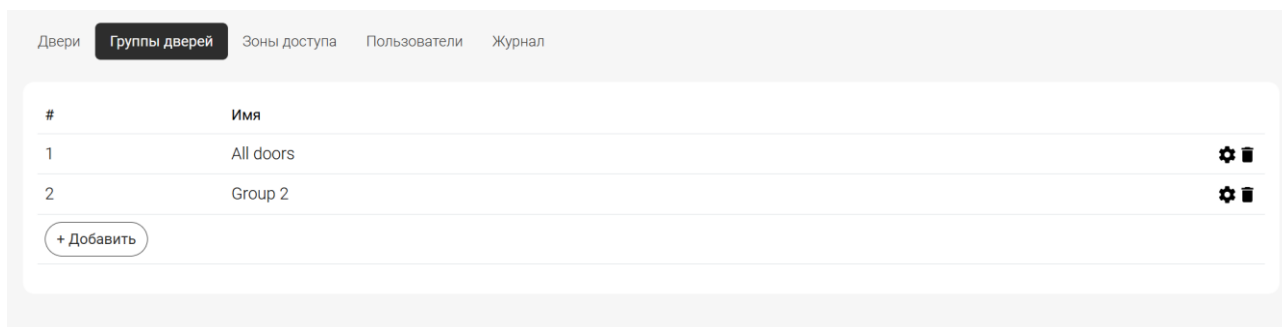
Максимально возможное количество дверей – 8 шт.



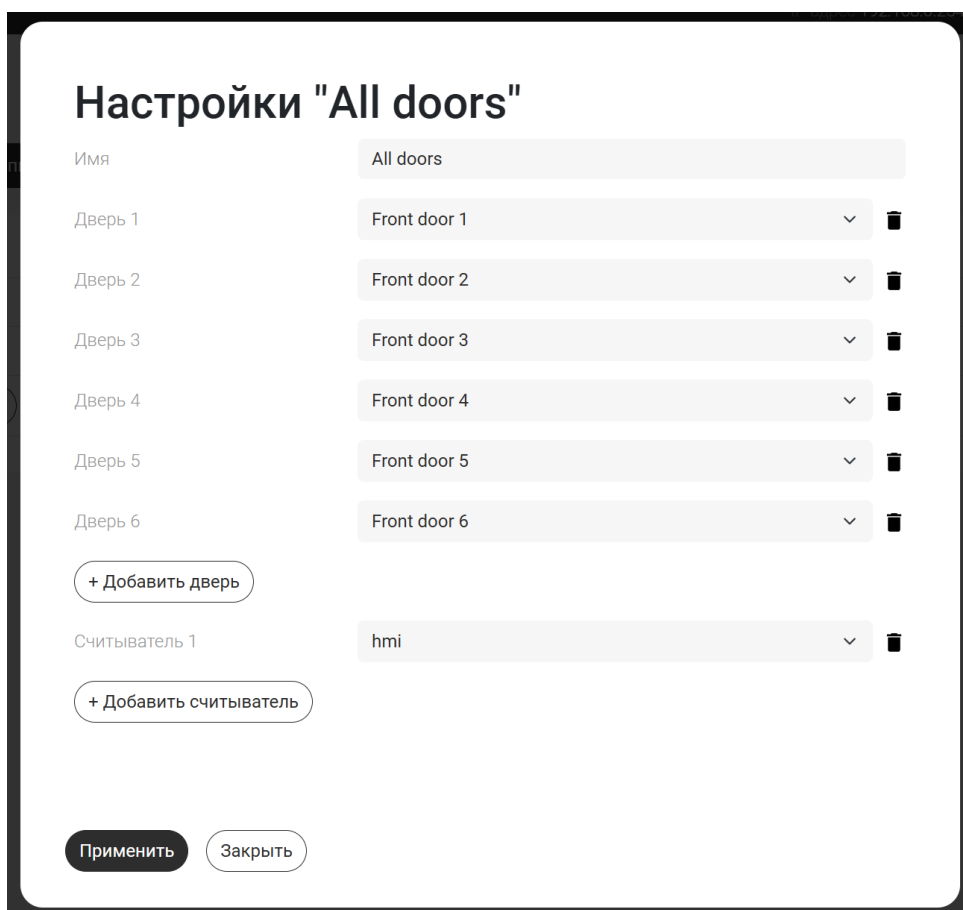
В настройках двери можно указать её имя, устройства считывателей, замка, датчика открытия. Максимальное количество считывателей, которое может иметь дверь, – 8 шт. При необходимости можно выбрать устройство кнопки выхода. Если для двери не требуется кнопка выхода, следует выбрать пустой элемент в выпадающем списке.



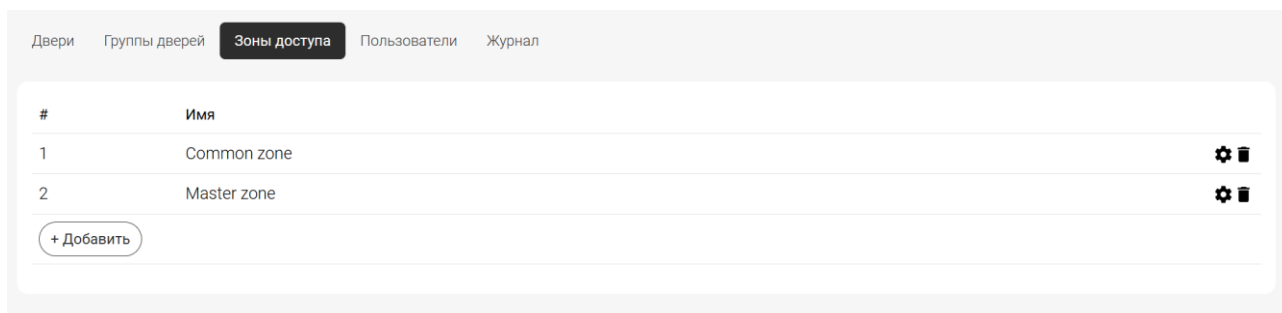
На вкладке **СКУД->Группы дверей** можно добавлять и удалять группы дверей в СКУД.
Максимально возможное количество групп дверей – 10 шт.



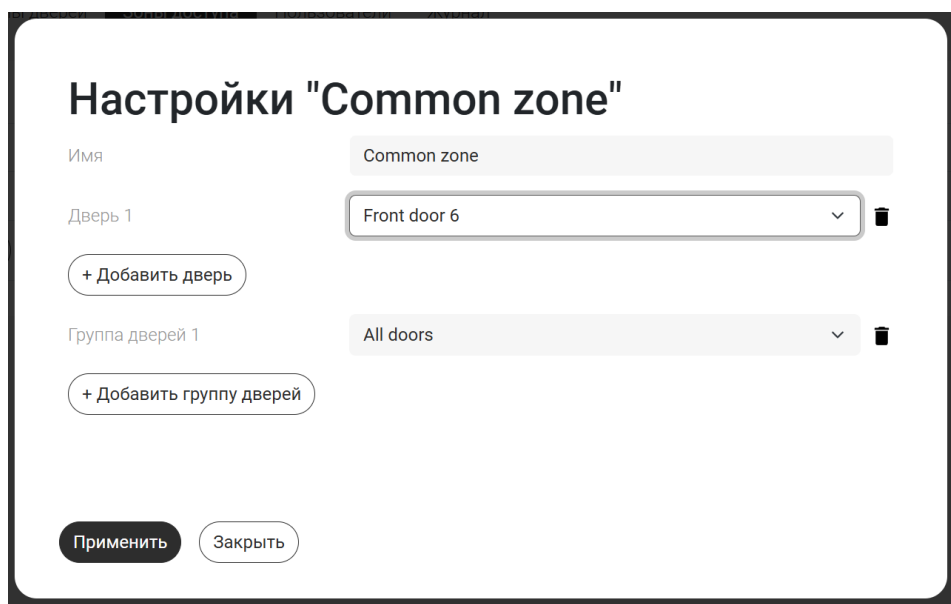
В настройках группы дверей можно задать её имя, добавить двери и считыватели.



На вкладке **СКУД->Зоны доступа** можно добавлять и удалять зоны доступа в СКУД.
 Максимально возможное количество зон доступа – 10 шт.



В настройках зоны доступа можно задать её имя, а также добавлять/удалять двери и группы дверей.



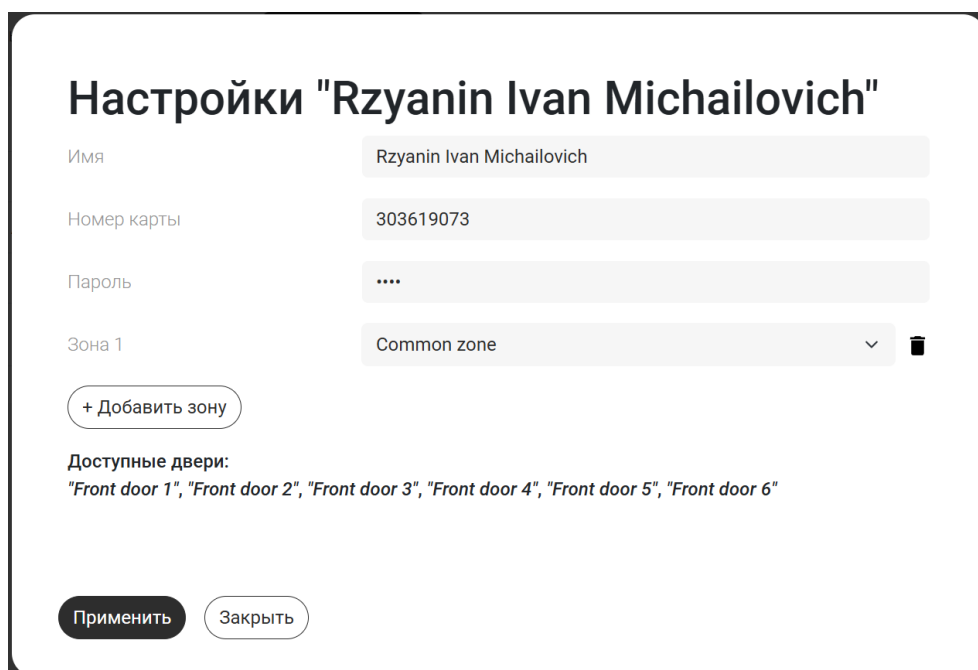
На вкладке **СКУД->Пользователи** можно добавлять и удалять пользователей в СКУД.
Максимально возможное количество пользователей – 100 шт.



#	Имя	
1	Rzyanin Ivan Michailovich	⚙️ 🗑️
2	Safonova Ksenia Andreevna	⚙️ 🗑️
3	Samohvalov Artur Vladimirovich	⚙️ 🗑️
4	Karpenko Leonid Vladimirovich	⚙️ 🗑️
5	Ryapolov Dmitry Michailovich	⚙️ 🗑️
6	Konoplyannikov Vasily Michailovich	⚙️ 🗑️
7	Rzyanin Michail Vladimirovich	⚙️ 🗑️
8	Dolgopolova Anastasia Sokratovna	⚙️ 🗑️

+ Добавить

В настройках пользователя можно задавать его имя, номер карточки, пароль для ввода на дисплее, а также добавлять/удалять зоны доступа. В зависимости от выбранных зон доступа у пользователя отображается список доступных дверей для открытия.



Настройки "Rzyanin Ivan Michailovich"

Имя: Rzyanin Ivan Michailovich

Номер карты: 303619073

Пароль:

Зона 1: Common zone [v] [🗑️]

+ Добавить зону

Доступные двери:
"Front door 1", "Front door 2", "Front door 3", "Front door 4", "Front door 5", "Front door 6"

Применить Закрыть

4. Настройка через интерфейс командной строки CLI

Для вывода актуального списка команд для настройки СКУД используйте команду **help acs**.

Команда	Параметры	Описание параметров
acs	locks	Вывод имён всех устройств, которые могут быть прикреплены к двери как замок
	sensors	Вывод имён всех устройств, которые могут быть прикреплены к двери как датчик открытия
	readers	Вывод имён всех устройств, которые могут быть прикреплены к двери или группе дверей как считыватель
	buttons	Вывод имён всех устройств, которые могут быть прикреплены к двери как кнопка выхода
	2FA devices	Вывод имён всех устройств, которые могут быть прикреплены к двери как устройство 2FA
	log	Вывод журнала СКУД
	log clear	Очистка журнала СКУД
	log tail <N>	Вывод последних <N> сообщений журнала СКУД
	log full	Вывод журнала СКУД, включая системные сообщения
	log full tail <N>	Вывод последних <N> сообщений журнала СКУД, включая системные сообщения
	log export <file name>	Экспорт журнала сообщений СКУД на TFTP сервер
	door	Вывод информации по дверям СКУД
	door <N>	Вывод информации по одной двери СКУД. <N> – порядковый номер двери либо её имя. Далее просто «дверь <N>»
	door add	Добавление новой двери в СКУД
	door <N> name <name>	Установка нового имени для двери <N>
	door <N> delete	Удаление двери <N>
	door <N> lock <name>	Прикрепление устройства с именем <name> к двери <N> в качестве замка
	door <N> sensor <name>	Прикрепление устройства с именем <name> к двери <N> в качестве датчика открытия
	door <N> button <name>	Прикрепление устройства с именем <name> к двери <N> в качестве кнопки открытия
	door <N> button delete	Удаление кнопки открытия у двери <N>
	door <N> reader add <name>	Добавление нового устройства с именем <name> к двери <N> в качестве считывателя
	door <N> reader <M> <name>	Замена считывателя <M> у двери <N> на устройство с именем <name>. <M> – порядковый номер считывателя двери либо имя устройства считывателя
	door <N> reader <M> delete	Удаление считывателя <M> у двери <N>
	door <N> 2FA device <name>	Прикрепление к двери <N> устройства 2FA с именем <name>
	door <N> 2FA disable	Отключение двухфакторной аутентификации у двери <N>
	doorgroup add	Добавление новой группы дверей
	doorgroup <N> name <name>	Установка нового имени для группы дверей <N>. <N> – порядковый номер группы дверей либо её имя. Далее просто «группа дверей <N>»
	doorgroup <N> delete	Удаление группы дверей <N>
	doorgroup <N> reader add <name>	Добавление нового устройства с именем <name> к группе дверей <N> в качестве считывателя
	doorgroup <N> reader <M> <name>	Замена считывателя <M> у группы дверей <N> на устройство с именем <name>. <M> – порядковый номер считывателя группы дверей либо имя устройства считывателя

Команда	Параметры	Описание параметров
	doorgroup <N> reader <M> delete	Удаление считывателя <M> группы дверей <N>
	doorgroup <N> door add <name>	Добавление двери с именем <name> к группе дверей <N>
	doorgroup <N> door <M> delete	Удаление двери <M> из группы дверей <N>. <M> – порядковый номер двери в группе дверей либо имя двери
	zone add	Добавление новой зоны доступа
	zone <N> name <name>	Установка нового имени для зоны доступа <N>. <N> – порядковый номер зоны доступа либо её имя. Далее просто «зона доступа <N>»
	zone <N> delete	Удаление зоны доступа <N>
	zone <N> door add <name>	Добавление двери с именем <name> к зоне доступа <N>
	zone <N> door <M> delete	Удаление двери <M> из зоны доступа <N>. <M> – порядковый номер двери в зоне доступа либо имя двери
	zone <N> doorgroup add <name>	Добавление группы дверей с именем <name> к зоне доступа <N>
	zone <N> doorgroup <M> delete	Удаление группы дверей <M> из зоны доступа <N>. <M> – порядковый номер группы дверей в зоне доступа либо имя группы дверей
	user add	Добавление нового пользователя
	user <N> name <name>	Установка нового имени для пользователя <N>. <N> – порядковый номер пользователя либо его имя. Далее просто «пользователь <N>»
	user <N> card <ID>	Установка нового номера карты для пользователя <N>
	user <N> pass <password>	Установка нового пароля для пользователя <N>
	user <N> reset_pass	Сброс пароля пользователя <N>
	user <N> delete	Удаление пользователя <N>
	user <N> zone add <name>	Добавление зоны доступа с именем <name> к пользователю <N>
	user <N> zone <M> delete	Удаление зоны доступа <M> у пользователя <N>. <M> – порядковый номер зоны доступа пользователя либо имя зоны доступа

5. Настройка и мониторинг через REST-API

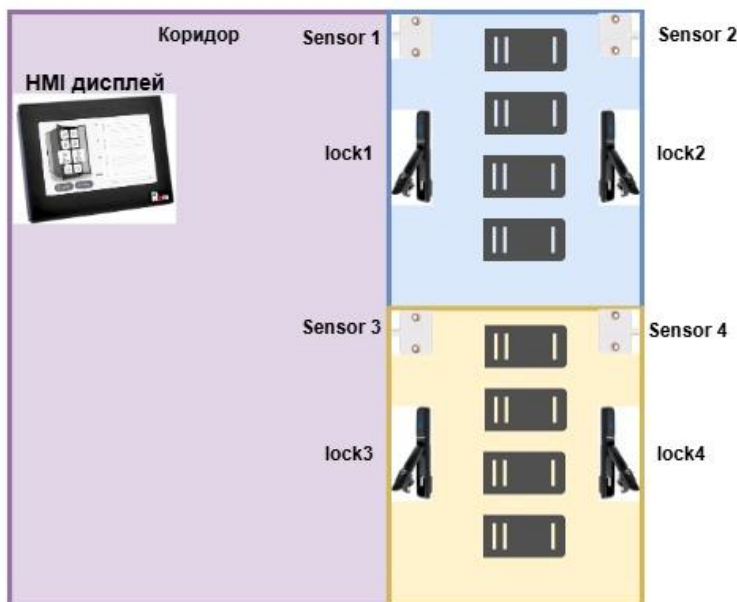
REST-API позволяет автоматизировать управление и мониторинг СКУД, а также даёт возможность интегрировать Контроллер в различные системы верхнего уровня. Контроллер поддерживает протоколы HTTP и HTTPS и может быть доступен по разным IP-адресам в зависимости от настроек.

Более подробная информация находится в документе «Описание REST-API PDU2/3/4».

6. Пример настройки СКУД на объекте

6.1. Техническое задание

В этом пункте представлен пример организации СКУД на основе Контроллера в двух серверных стойках с четырьмя дверями. На рисунке ниже схематично изображено расположение замков и датчиков открытия дверей.



«lock1», «lock2», «lock3», «lock4» – REM-замки. «Sensor 1», «Sensor 2», «Sensor 3», «Sensor 4» – дискретные датчики открытия двери.

Необходимо обеспечить доступ к стойкам трех пользователей: «Ivan», «Dmitriy» и «Michael».

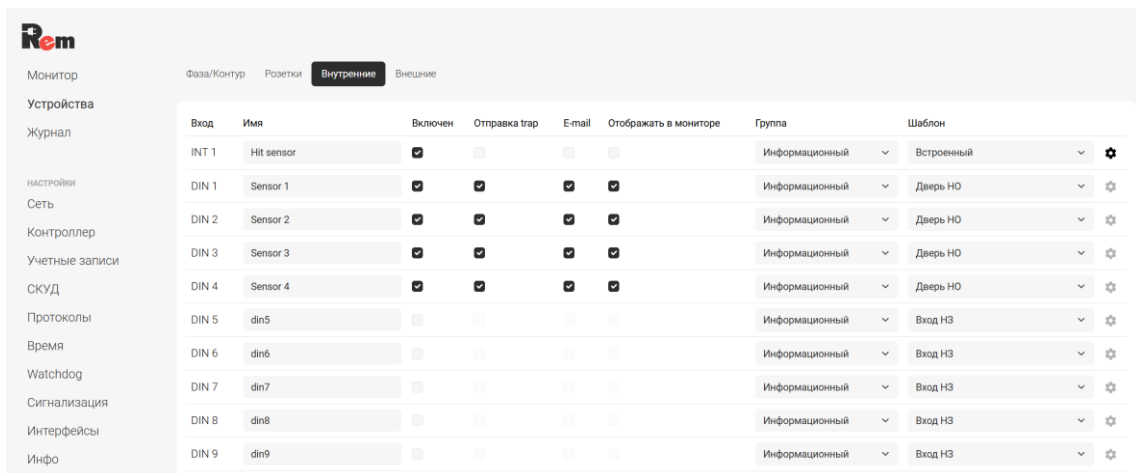
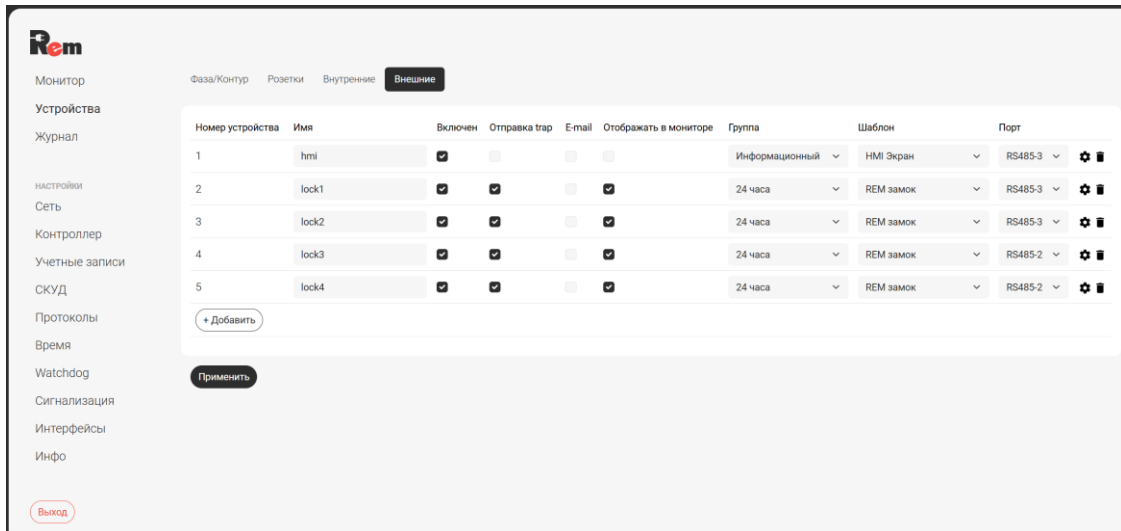
Пользователь «Ivan» должен иметь возможность открывать замки «lock1» и «lock2» своей RFID-картой. Также ему выдан пароль 1234, при вводе которого на HMI-дисплее должны одновременно открываться замки «lock1» и «lock2».

Пользователь «Dmitriy» должен иметь возможность открывать замки «lock3» и «lock4» своей RFID-картой. Также ему выдан пароль 5678, при вводе которого на HMI-дисплее должны одновременно открываться замки «lock3» и «lock4».

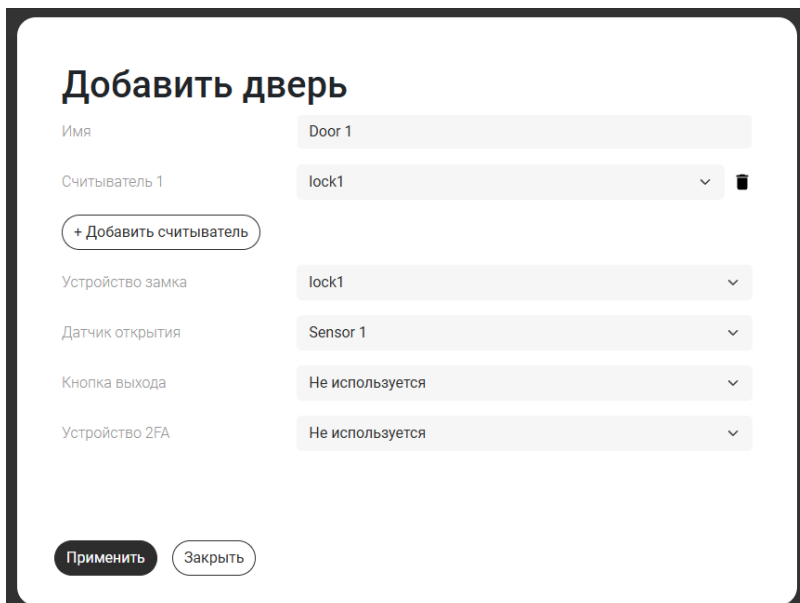
Пользователь «Michael» должен иметь возможность открывать все замки своей RFID-картой. При вводе на HMI-дисплее пароля 9955, назначенного этому пользователю, должны открываться все 4 замка.

6.2. Инструкция по настройке

Первый шаг – подключение устройств REM-замков, датчиков открытия двери и HMI-дисплея к Контроллеру и их настройка согласно инструкции в руководстве по эксплуатации. Датчики «Sensor 1», «Sensor 2», «Sensor 3», «Sensor 4» должны быть подключены как дискретные входы с шаблонами «Дверь НО» или «Дверь НЗ».



Далее на странице СКУД необходимо добавить 4 двери. В качестве считывателя и замка двери должны быть указаны соответствующий REM-замок, а в качестве датчика открытия двери – соответствующий DIN.



Далее необходимо добавить две группы дверей. Первая группа дверей будет включать в себя первые две двери. Вторая группа дверей будет включать в себя третью и четвертую дверь.

К каждой из групп дверей нужно прикрепить HMI-дисплей как считыватель.

Добавить группу дверей

Имя: Ivan doors

Дверь 1: Door 1

Дверь 2: Door 2

+ Добавить дверь

Считыватель 1: hmi

+ Добавить считыватель

Применить Закрыть

Добавить группу дверей

Имя: Dmitry doors

Дверь 1: Door 3

Дверь 2: Door 4

+ Добавить дверь

Считыватель 1: hmi

+ Добавить считыватель

Применить Закрыть

Далее нужно добавить две зоны доступа. Каждая зона доступа будет включать в себя одну из групп дверей.

Добавить зону

Имя

Группа дверей 1

Добавить зону

Имя

Группа дверей 1

Далее необходимо создать трех пользователей. Для каждого пользователя нужно указать его пароль и номер RFID-карты. Имя, пароль и номер RFID-карты должны быть уникальными. Если нет необходимости открывать двери посредством ввода пароля на HMI-дисплее, поле «Пароль» можно оставить пустым.

Добавить пользователя

Имя

Номер карты

Тип карты

Пароль

Зона 1

Доступные двери:
"Door 1", "Door 2"

Добавить пользователя

Имя	Dmitriy
Номер карты	53340824
Тип карты	Mifare Classic
Пароль
Зона 1	Dmitriy zone

[+ Добавить зону](#)

Доступные двери:
"Door 3", "Door 4"

[Применить](#) [Закреть](#)

Так как пользователь «Michael» должен иметь доступ во все зоны, нужно добавить ему обе существующие зоны доступа.

Добавить пользователя

Имя	Michael
Номер карты	3925920955
Тип карты	Mifare Classic
Пароль
Зона 1	Ivan zone
Зона 2	Dmitriy zone

[+ Добавить зону](#)

Доступные двери:
"Door 1", "Door 2", "Door 3", "Door 4"

[Применить](#) [Закреть](#)

6.3. Результат

После настройки СКУД в устройства REM-замков будут записаны RFID-карточки следующим образом:

Настройки "lock1"

ID устройства:

Время открытия двери (секунд):

Модель: REM-LOCK-CARD-IP65

Устройство 2FA:

Открыть дверь Нельзя одновременно открывать более 1 ручки

ФИО	Номер карты	Тип карты
Ivan	53346942	Mifare Classic
Michael	3925920955	Mifare Classic

Применить **Закреть**

Настройки "lock2"

ID устройства:

Время открытия двери (секунд):

Модель: REM-LOCK-CARD-IP65

Устройство 2FA:

Открыть дверь Нельзя одновременно открывать более 1 ручки

ФИО	Номер карты	Тип карты
Ivan	53346942	Mifare Classic
Michael	3925920955	Mifare Classic

Применить **Закреть**

Настройки "lock3"

ID устройства

Время открытия двери (секунд)

Модель: REM-LOCK-CARD

Устройство 2FA

Открыть дверь Нельзя одновременно открывать более 1 ручки

ФИО	Номер карты	Тип карты
Dmitriy	53340824	Mifare Classic
Michael	3925920955	Mifare Classic

Применить

Настройки "lock4"

ID устройства

Время открытия двери (секунд)

Модель: REM-LOCK-CARD

Устройство 2FA

Открыть дверь Нельзя одновременно открывать более 1 ручки

ФИО	Номер карты	Тип карты
Dmitriy	53340824	Mifare Classic
Michael	3925920955	Mifare Classic

Применить

Пользователь "Ivan" сможет разблокировать замки "lock1" и "lock2" своей карточкой. При разблокировке в журнале появится запись вида:

ACS: User "Ivan" unlocked the door "Door 1" by card.

При вводе на HMI-дисплее пароля 1234, выданного пользователю "Ivan", будут разблокированы оба замка "lock1" и "lock2", в журнале появится запись:

ACS: User "Ivan" unlocked the door group "Ivan doors" by password.

Пользователь "Dmitriy" сможет разблокировать замки "lock2" и "lock3" своей карточкой. При разблокировке в журнале появится запись вида:

ACS: User "Dmitriy" unlocked the door "Door 3" by card.

При вводе на HMI-дисплее пароля 5678, выданного пользователю "Dmitriy", будут разблокированы оба замка "lock3" и "lock4", в журнале появится запись:

ACS: User "Dmitriy" unlocked the door group "Dmitiry doors" by password.

Пользователь "Michael" сможет разблокировать любой из замков своей карточкой. При разблокировке в журнале появится запись вида:

ACS: User "Michael" unlocked the door "Door 4" by card.

При вводе на HMI-дисплее пароля 9955, выданного пользователю "Michael", будут разблокированы все четыре замка, в журнале появятся записи:

ACS: User "Michael" unlocked the door group "Ivan doors" by password,

ACS: User "Michael" unlocked the door group "Dmitiry doors" by password.

При срабатывании датчиков дверей, подключённых к дискретным входам Контроллера, в журнале будут появляться записи вида:

ACS: Door "Door 1" is opened,

ACS: Door "Door 1" is closed.