

# Guard*Э*Plus

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

iron  Logic

1.8.0.3

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>НАЗНАЧЕНИЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ</b> .....	<b>5</b>
Минимальные требования к серверному оборудованию .....	5
Минимальные требования к обеспечению на рабочих местах .....	5
<b>ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>СОСТАВ СИСТЕМЫ</b> .....	<b>8</b>
<b>УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В WINDOWS</b> .....	<b>9</b>
Запуск ПО вручную .....	9
Запуск ПО через командную строку .....	10
Установка сервера GUARD PLUS как службу WINDOWS .....	10
Обновление ПО GUARD PLUS .....	11
Перенос ПО GUARD PLUS на другой компьютер .....	11
<b>УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В LINUX</b> .....	<b>11</b>
Вход в систему .....	12
Работа СКУД при отсутствии связи с сервером .....	12
<b>УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ</b> .....	<b>13</b>
Установка драйверов для конвертера Z-397 (мод. USB GUARD) и считывателя Z-2 (мод. USB) .....	13
Настройка конвертера Z-397 (мод. USB GUARD) и считывателя Z-2 (мод. USB).....	16
Настройка конвертера Z-397 (мод. WEB) .....	17
Настройка IP-контроллеров Z-5R (мод. WEB), Z-5R (мод. WEB BT).....	18
Настройка IP-контроллеров MATRIX-II (мод. E K Wi-Fi), Z-5R (мод. Wi-Fi).....	20
Подключение IP-контроллеров и конвертеров Z-397 (мод. WEB) из другой локальной сети или интернета.....	21
<b>ЛИЦЕНЗИЯ</b> .....	<b>22</b>
Примеры вариантов лицензий .....	22
Способы приобретения лицензии.....	22
<b>ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>23</b>
Панель пользователя .....	23
Пожарный режим .....	23
Выбор темы.....	23
Язык интерфейса .....	23
Панель управления учётной записью пользователя.....	24
Панель «Главное меню» .....	24
<b>МОНИТОРИНГ</b> .....	<b>25</b>
Мониторинг системы.....	25
Фотоверификация.....	25
Фильтрация событий фотоверификации .....	26
Журнал событий .....	27
<b>УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ</b> .....	<b>30</b>
Режимы работы конвертера и программного обеспечения «GUARD PLUS» .....	30
Режим сервер .....	30
Режим клиент.....	30
УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ: КОНВЕРТЕРЫ .....	30
Добавление конвертера в систему .....	31
Изменение данных о конвертере .....	33
Замена конвертера.....	33
Удаление конвертера.....	34
Просмотр списка контроллеров.....	34
Прикрепление файла лицензии .....	35
УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ: КОНТРОЛЛЕРЫ .....	37
Добавление контроллера в систему .....	38
Удаление контроллера .....	38
Просмотр информации о контроллере.....	38
Изменение информации о контроллере.....	40
Переключение режимов доступа .....	41
Настройка временных зон переключения режима контроллера.....	41

Просмотр истории событий .....	42
Замена контроллера .....	42
<b>МЕНЕДЖМЕНТ .....</b>	<b>43</b>
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАПОЛНЕНИЯ БАЗЫ .....	43
РАБОЧИЕ ЗОНЫ .....	43
Добавление рабочей зоны .....	44
НАСТРОЙКА ТОЧЕК ПРОХОДОВ .....	46
Выбор точки входа и выхода .....	46
Добавление описания внешней или внутренней зоны .....	47
Нулевая точка прохода .....	47
Добавление названия точки прохода .....	47
ОТДЕЛЫ .....	49
Добавление отдела .....	49
<i>Структура вкладки «Сотрудники»: .....</i>	<i>50</i>
Редактирование отдела .....	52
СОТРУДНИКИ .....	53
Добавление сотрудника .....	54
<i>Форма «Добавление сотрудника» .....</i>	<i>54</i>
<i>Форма «Доступные карточки» .....</i>	<i>55</i>
<i>Форма «Период блокирования карточек» .....</i>	<i>55</i>
<i>Статусы периодов блокировки: .....</i>	<i>55</i>
<i>Форма «Отделы» .....</i>	<i>56</i>
<i>Форма «Личные настройки доступа» .....</i>	<i>56</i>
<i>Редактирование сотрудника .....</i>	<i>57</i>
<i>Восстановление сотрудника .....</i>	<i>57</i>
<i>История изменений сотрудника .....</i>	<i>57</i>
<i>История передвижения сотрудника .....</i>	<i>58</i>
<i>Режим блокировки карточек .....</i>	<i>58</i>
<i>Создание периода блокировки карты: .....</i>	<i>58</i>
<i>Удаление периода блокировки карточек сотрудника .....</i>	<i>59</i>
УПРАВЛЕНИЕ КАРТОЧКАМИ .....	59
<i>Автоматическое добавление карточки .....</i>	<i>60</i>
<i>Добавление карточки вручную .....</i>	<i>61</i>
<i>Добавление карточки через настольный считыватель .....</i>	<i>62</i>
<i>Просмотр истории событий .....</i>	<i>64</i>
<i>Восстановление карточки .....</i>	<i>65</i>
<i>Редактирование карточки .....</i>	<i>65</i>
<i>Перемещение карточки в список «Удаленные карточки» .....</i>	<i>65</i>
<i>Удаление карточки .....</i>	<i>65</i>
УПРАВЛЕНИЕ ГОСТЕВЫМИ КАРТАМИ .....	66
<i>Добавление гостевой карточки .....</i>	<i>66</i>
<i>Выдача гостевой карточки сотруднику .....</i>	<i>67</i>
<i>Выдача гостевой карточки гостю .....</i>	<i>67</i>
<i>Редактирование и возврат гостевой карты .....</i>	<i>68</i>
ОТЧЕТЫ .....	69
<i>Типы отчетов .....</i>	<i>69</i>
<i>Табель: отчет по рабочим зонам .....</i>	<i>71</i>
<i>Графики .....</i>	<i>71</i>
КАРТА ДОСТУПА .....	74
СИНХРОНИЗАЦИЯ .....	75
<b>НАСТРОЙКИ .....</b>	<b>77</b>
НАСТРОЙКИ СИСТЕМЫ .....	77
Включение использования общего системного времени для контроллеров .....	77
Настройка режима SERVER .....	77
Настройка автоматического добавления карты .....	78
Настройка синхронизации .....	78
Автоматическая генерация карты доступа сотрудников .....	79
Настройка отображения номера карточек в разных форматах .....	79
Активировать возможность выбора пола сотрудника .....	79
Настройка параметров хранения логов и событий .....	79
Время актуальности последнего события .....	80
Настройка причин блокировки карты .....	80
<i>Добавление причины блокировки карты: .....</i>	<i>80</i>
<i>Редактирование причины блокировки карты: .....</i>	<i>80</i>
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ .....	81
Настройки резервного копирования: Свой вариант .....	82
Восстановление системы с помощью резервной копии .....	82
<b>ЭКСПОРТ/ИМПОРТ .....</b>	<b>83</b>

<b>СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ .....</b>	<b>85</b>
<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ .....</b>	<b>86</b>
<b>ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕТНОЙ ЗАПИСЬЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....</b>	<b>86</b>
Профиль.....	86
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ СИСТЕМЫ .....	86
Добавление системного пользователя .....	87
Доступные вкладки для ролей пользователей .....	88
Редактирование системного пользователя .....	89
<i>Добавление ссылки .....</i>	<i>89</i>
<b>ФАЙЛ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ.....</b>	<b>90</b>
<b>МИГРАЦИЯ .....</b>	<b>93</b>
Дополнение А .....	94

## НАЗНАЧЕНИЕ

Система учёта рабочего времени предназначена для учёта времени прихода, ухода и перемещений сотрудников в течение рабочего дня. Кроме того, система обеспечивает контроль прохода через двери, на которых установлены контроллеры с замками.

Обеспечивается это следующим образом, каждому сотруднику раздаются идентификационные карты или брелоки (идентификаторы). Входя вовнутрь или выходя из помещения, каждый сотрудник должен поднести идентификатор к считывателю; контроллер, получив код карты от считывателя, даёт команду на разблокирование замка двери, если замок установлен. Таким образом, регистрируется время и направление прохода работника.

ПО Guard Plus для учета рабочего времени (УРВ) позволяет:

- составлять месячные, недельные и суточные отчёты о продолжительности фактического нахождения на работе сотрудников;
- позволяет выявлять нарушения трудовой дисциплины;
- определять текущее положение сотрудника;
- графически отображать перемещение сотрудника в течение дня;
- оперативно отображать изменение местоположения сотрудника;
- блокировать карты сотрудника на заданный период, например, при уходе его в отпуск;
- с помощью системы всплывающих окон информировать о перемещении сотрудников.

## СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Программное обеспечение «Guard Plus» (в дальнейшем программа), позволяет управлять работой контроллеров и обрабатывать полученную с них информацию.

### Минимальные требования к серверному оборудованию

<b>Процессор</b>	Dual Core 2 x 1,60 ГГц		
<b>ОЗУ</b>	2 ГБ		
<b>Дисковое пространство</b>	HDD 250 ГБ		
<b>Операционная система</b>	Windows 7 - 10 Windows Server 2012 - 2019	Linux	macOS
<b>Разрядность</b>	32-bit, 64-bit	64-bit	64-bit

Программное обеспечение «Guard Plus» поддерживает Linux x64-совместимые операционные системы. Протестировано на:

- Ubuntu Server 19.10 и выше;
- Debian 10.0 и выше;
- CentOS 8 и выше;
- Linux Mint 19.x и выше (Ubuntu Bionic package base);
- Linux Mint 3 и выше (Debian Stretch package base);
- Fedora 30 и выше;
- Orange Pi PC + Armbian 5.90 и выше (Ubuntu Bionic server 4.19.57 kernel);
- macOS 10.14 Mojave и выше;
- macOS 10.15 Catalina и выше.

### Минимальные требования к обеспечению на рабочих местах

<b>Операционная система</b>	Windows	Linux	macOS
<b>Разрядность</b>	32-bit, 64-bit	64-bit	64-bit

*Минимальным требованием при выборе операционной системы для рабочего места пользователя является возможность установки и запуска в операционной системе Web-браузеров, которые поддерживают язык JavaScript, соответственно стандарту ECMA-262 (ISO/IEC 16262) редакции ECMAScript 6 и выше.*

Для клиентского рабочего места без использования настольных считывателей для ввода карт рекомендуются следующие Web-браузеры:

Название	Версия
Google Chrome	68 и выше
Microsoft Edge	14 и выше
Mozilla Firefox	60 и выше
Opera	38 и выше
Safari (только для macOS)	10 и выше

Также поддерживаются другие Web-браузеры, в том числе для мобильных устройств, с поддержкой языка JavaScript, соответственно стандарту ECMA-262 (ISO/IEC 16262) редакции ECMAScript 6 и выше.

Для клиентского рабочего места с использованием настольных считывателей для ввода карт могут быть использованы Web-браузеры для настольных операционных систем, которые разработаны на движке Chromium с поддержкой языка JavaScript, соответственно стандарту ECMA-262 (ISO/IEC 16262) редакции ECMAScript 6 и выше.

*Браузер Internet Explorer (в т.ч. версий 10 и 11) не поддерживается программным обеспечением «Guard Plus».*

На компьютере должен быть один свободный разъем USB для подключения конвертера Z-397 (мод. USB Guard), либо через протокол TCP/IP должен быть доступен конвертер Z-397 (мод. Web) или IP-контроллеры Z-5R (мод. Web) (Z-5R (мод. Web BT)) и Matrix-II (мод. E K Wi-Fi) (Z-5R (мод. Wi-Fi)).

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

**Guard Plus** – это клиент-серверное приложение. Дистрибутив ПО содержит только серверную часть, которая устанавливается на устройстве, выполняющем роль сервера – выделенный сервер, компьютер, выполняющий его роль, или одноплатный мини-ПК.

Клиентская часть доступна из веб-браузера переходом по ссылке:

**<IP-адрес сервера>:5870**, либо при наличии работающей системы DNS **<имя сервера>:5870** Если клиентская часть запускается на том же устройстве, на котором установлен сервер Guard Plus, то допустимы адреса: **127.0.0.1:5870 (localhost:5870)** или **<имя компьютера>:5870** (5870 – номер порта по умолчанию, может быть другим в зависимости настроек, выполненных при установке или после установки).

*Специального клиентского программного обеспечения для ПК или мобильных устройств не существует. Роль клиентской части выполняет веб-браузер!*

Клиентская часть используется как для администрирования (при входе в систему в качестве администратора), так и для использования обычными пользователями, такими как кадровые подразделения, охрана и т.д.

Система работает следующим образом:

**Вход/выход по карточке (или клавиатурному коду)** – к считывателю на входе или выходе подносится идентификационная карта (набирается клавиатурный код), код которой считыватель (клавиатурная панель) передаёт в контроллер. Контроллер проверяет наличие номера карты (кода) в своей базе, а также допустимость прохода по временным зонам, назначенным карте, и в случае принятия решения о допуске в помещение разблокирует замок, при этом считыватели индицируют состояние «проход возможен» мигающим зелёным индикатором и прерывистым звуковым сигналом.

**Выход по кнопке** – при нажатии кнопки для выхода контроллер разблокирует замок.

## СОСТАВ СИСТЕМЫ

Система выполнена на базе сетевых контроллеров Iron Logic Matrix-II (мод. E K Net), Matrix-II (мод. E K Wi-Fi), Matrix-III (мод. MF K Net), Matrix-VI (мод. NFC K Net), Matrix-VI (мод. EH K Net), Z-5R (мод. Net), Z-5R (мод. Net 8000), Z-5R (мод. Net 16000), Z-5R (мод. Web), Z-5R (мод. Web BT), Z-5R (мод. Wi-Fi), Guard (мод. Net), Eurolock EHT net. Также поддерживаются новые модели сетевых контроллеров по мере их выпуска производством.

Кроме контроллеров в состав системы могут входить:

**Считыватели RFID идентификаторов** – один или два на каждый контроллер. Один считыватель устанавливается на входе в помещение, другой – на выходе. Они считывают идентификационный код с поднесённой карты и передают его контроллеру, управляющему замком данной двери. Вместо второго считывателя, для выхода без контроля, можно подключить кнопку, но в этом случае функция оперативного контроля перемещения будет работать некорректно.

**Идентификационные карты** – каждому работнику можно назначить несколько карт, по номерам которых будет определять время его перемещения.

**Замок** — устанавливается на двери и управляется контроллером. Система позволяет подключать электромагнитные, электромеханические замки и электрозащёлки.

**Датчик положения двери** — устанавливается на двери и позволяет контроллеру фиксировать факт открывания двери. Датчик должен быть замкнут при закрытой двери, и размыкаться при её открывании. Рекомендуется использовать герконовые датчики.

**Кнопка выхода** — используется для открывания двери без карты. Устанавливается внутри помещения, так же она может быть установлена на посту охраны.

**Блок питания** — обеспечивает функционирование контроллера, замка и считывателей. При применении бесперебойного блока питания система сможет выполнять свои функции и при обесточивании помещения. Время автономной работы можно определить из расчёта, что потребление всей системы **в режиме ожидания** не превышает одного ампера, при использовании электромагнитного замка, и менее 200 миллиампер при использовании электромеханического. **Важно! Электромеханические замки в момент активации потребляют ток, который может превышать 3 ампера, учитывайте это при выборе блока питания.**

**Конвертер Z-397 (мод. USB Guard)** – обеспечивает преобразование интерфейса контроллеров (RS-485) в интерфейс компьютера (USB) и далее (с помощью драйвера) в виртуальный COM-порт. Интерфейс RS-485 – позволяет подключать устройства на расстояниях до одного километра. Питание конвертера осуществляется по кабелю USB от компьютера. Для работы с данным ПО, конвертер должен быть переведён в режим «**Advanced**».

**Конвертер Z-397 (мод. Web)** – обеспечивает подключение коммуникационного интерфейса контроллеров (RS-485) к компьютеру по TCP/IP (Ethernet) без создания виртуального COM-порта. Программа автоматически обнаруживает доступные конвертеры и отображает их на закладке «**Конвертеры**».

**IP-контроллеры Z-5R (мод. Web), Z-5R (мод. Web BT), Matrix-II (мод. E K Wi-Fi), Z-5R (мод. Wi-Fi)**, – подключаются к компьютеру по TCP/IP (Ethernet или Wi-Fi) без создания виртуального COM-порта. Логически контроллеры представляются двумя устройствами конвертером (модулем связи) и контроллером (модулем контроллера). Программа автоматически обнаруживает доступные конвертеры (модули связи) и отображает их на вкладке «**Конвертеры**».

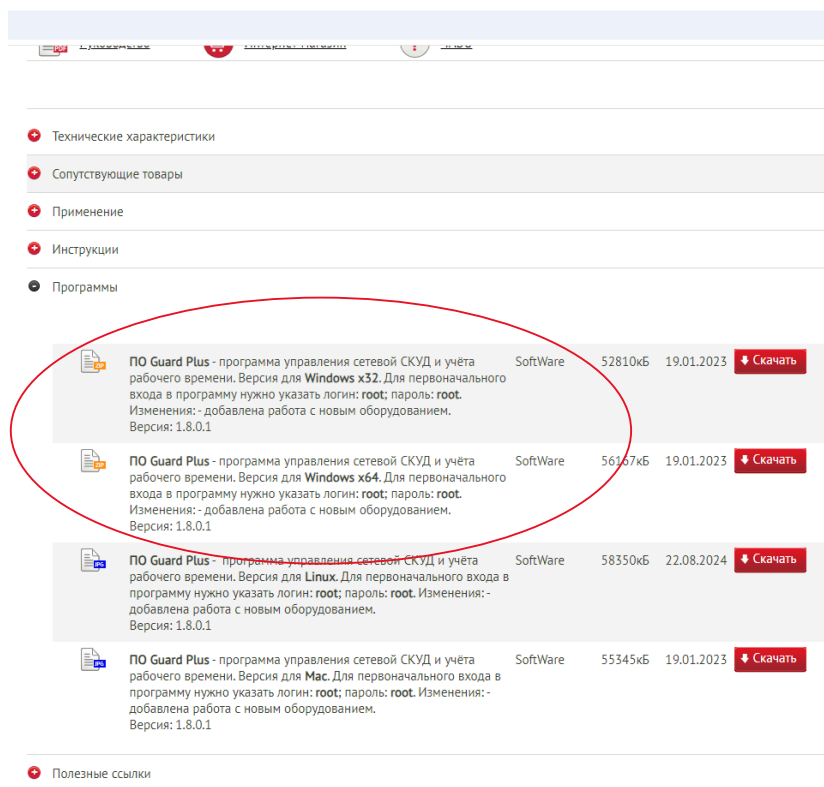
**Считыватель Z-2 (мод. RD ALL)/Z-2 USB** – настольный считыватель карт, позволяет вводить новые карты в систему без предъявления их считывателю RFID, подключённому к контроллеру.



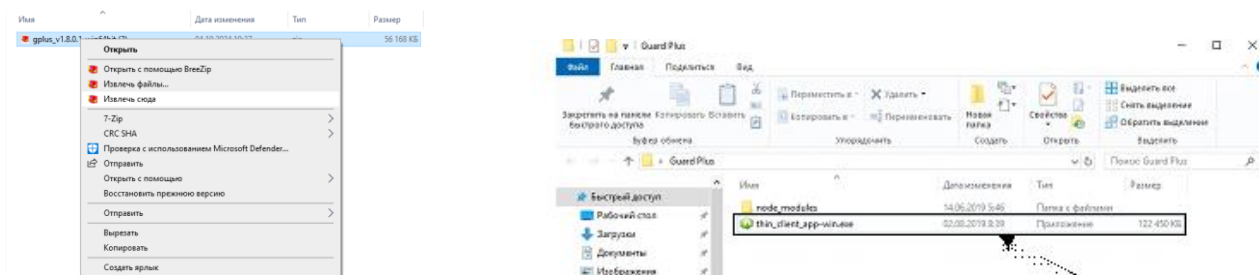
# УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В WINDOWS

## Запуск ПО вручную

1. Скачать архив программы с сайта [www.ironlogic.ru](http://www.ironlogic.ru) на странице: [ПО Guard Plus](#).



1. Распаковать архив zip в каталог, в котором у Вашего пользователя есть права на запись, например: «C:\Users\user\Downloads\GPlus».



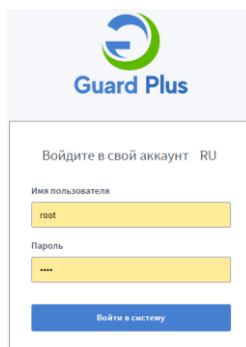
2. Для создания иконок на рабочем столе запустить пакетный файл «install.bat»
3. Для запуска Guard Plus в режиме сервиса использовать иконку «Guard Plus Service» рабочем столе.

```

Администратор: GuardPlus Service
C:\Users\user> cd C:\Users\user\Downloads\GuardPlus
C:\Users\user\Downloads\GuardPlus> .\install.bat
[2024-12-3 11:54:00][WARN][root][EMPLOYEE_CLASS][EMPLOYEE_GET_SHOT_INFO_TO_DEPARTMENT] Person not found Employee ID:
C:\Users\user\Downloads\GuardPlus>
[2024-12-3 11:44:00][INFO][APP][login successfully. STATUS: [OK] MESSAGE: [Auth successful] LOGIN: [root]]
DISK DATA: B:\, Type: SSD, Size: 427484631048572718120900
C:\Users\user\Downloads\GuardPlus>
[2024-12-3 11:44:00][INFO][APP][login successfully. STATUS: [OK] MESSAGE: [Auth successful] LOGIN: [root]]
DISK DATA: B:\, Type: SSD, Size: 427484622848572718129152
C:\Users\user\Downloads\GuardPlus>
DISK DATA: B:\, Type: SSD, Size: 427484614656572718137344
C:\Users\user\Downloads\GuardPlus>
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][AUTO_SYNC_HANDLER] automatic events build. Status: [START]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Persons building. Status: [START]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Persons building. Status: [START] STATUS: [OK]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START] STATUS: [OK]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START] STATUS: [OK]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START] STATUS: [OK]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START] STATUS: [OK]
[2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][AUTO_SYNC_HANDLER] synchronization.. Status: [OK]
C:\Users\user\Downloads\GuardPlus>

```

4. Для запуска клиентской части Guard Plus использовать иконку «Guard Plus Client» рабочем столе.



Начальный пользователь «root», пароль «root».

Можно открыть окно браузера самостоятельно на разных компьютерах, при открытии на другом компьютере в локальной сети нужно вводить IP адрес сервера, на котором запущена программа GPlus, например: <http://192.168.1.100/5870>.

Если нужно запускать программу БЕЗ автоматического открытия окна браузера, нужно использовать ключ -w: «thin\_client\_app-win.exe -w»

## Запуск ПО через командную строку

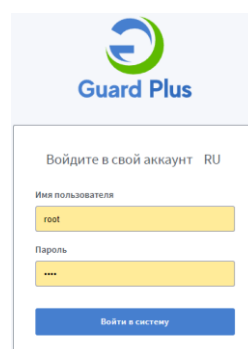
Запускать программу можно в командной строке: «thin\_client\_app-win.exe».

Сначала запустится серверная часть, затем автоматически откроется окно браузера с адресом <http://localhost:5870/>.

```

Администратор: GuardPlus Service
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:50:05][WARN][root][EMPLOYEE_CLASS][EMPLOYEE_GET_SHOT_INFO_TO_DEPARTMENT] Person not found Employee ID:
C:\snapshot\GPlus\routes
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:44:00][INFO][APP][login successfully. STATUS: [OK] MESSAGE: [Auth successful] LOGIN: [root]]
DISK DATA: 0\, Type: SSD, Size: 427484631948572718128960
C:\snapshot\GPlus\routes
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:44:00][INFO][APP][login successfully. STATUS: [OK] MESSAGE: [Auth successful] LOGIN: [root]]
DISK DATA: 0\, Type: SSD, Size: 427484622048572718129152
C:\snapshot\GPlus\routes
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:44:00][INFO][APP][login successfully. STATUS: [OK] MESSAGE: [Auth successful] LOGIN: [root]]
DISK DATA: 0\, Type: SSD, Size: 427484614656572718137344
C:\snapshot\GPlus\routes
C:\snapshot\GPlus\routes
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][AUTO_SYNC_HANDLER] Automatic events build. Status: [START]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Persons building. Status: [START]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Persons building. Status: [START] STATUS: [OK]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START] STATUS: [OK]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][BUILD] Map of work areas building. Status: [START] STATUS: [OK]
C:\snapshot\GPlus\routes [2024-12-3 11:52:56][INFO][core][EMPLOYEE_MANAGEMENT][AUTO_SYNC_HANDLER] Synchronization. Status: [OK]
C:\snapshot\GPlus\routes

```



Начальный пользователь «root», пароль «root».

## Установка сервера Guard Plus как службу Windows

Если установить сервер Guard Plus как службу (сервис) Windows, появится дополнительная возможность автоматического перезапуска сервера в случае сбоя, фиксация событий остановки, запуска, перезапуска в журналах Windows и прочие функции стандартных служб Windows.

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

1. Скачать программу NSSM 2.24: <http://www.nssm.cc/download>
2. Распаковать архив и скопировать в папку сервера Guard Plus файл nssm.exe из папки Win32 или Win64 в зависимости от разрядности используемой операционной системы.
3. Запустить cmd.exe в папке сервера Guard Plus и в командном окне выполнить команду установки сервиса: `nssm install "service name" "disk:\path\to\program.exe"`

Например:

`nssm install "Guard Plus Service" "C:\GPlus v1.3.3.3 win64bit\thin_client_app-win.exe"`

### СИΝТАКСИС NSSM

*Установка сервиса:* `nssm install "service name" "disk:\path\to\program.exe"`

*Удаление сервиса:* `nssm remove "service name"` *Запуск сервиса:* `nssm start "service name"`

*Остановка сервиса:* `nssm stop "service name"` *Перезапуск сервиса:* `nssm restart "service name"`

Командами запуска, остановки и перезапуска можно не пользоваться вообще. После начальной установки сервиса им можно управлять из стандартного менеджера служб Windows: **Панель управления – Администрирование – Службы.**

## Обновление ПО Guard Plus

Рекомендуется использовать свежую версию программы. Если понадобится обновить версию программы, нужно закрыть запущенную программу и скопировать из скачанного архива в папку с рабочей программой папки и файлы свежей версии ПО. Настройки базы и сама база остаются неизменными.

## Перенос ПО Guard Plus на другой компьютер

При необходимости переноса программы на другой ПК нужно со старого ПК на новый компьютер скопировать папку программы со всеми внутренними папками и файлами. Также нужно скопировать ярлыки с рабочего стола.

Имя	Дата изменения	Тип
db	04.10.2024 11:00	Папка с файлами
logs	04.10.2024 10:49	Папка с файлами
node_modules	04.10.2024 10:49	Папка с файлами
config	04.10.2024 10:49	Файл "JSON"
thin_client_app-win	12.01.2023 9:39	Приложение

## УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В LINUX

1. Распаковать архив tar.gz в каталог, в котором у Вашего пользователя есть права на запись, например: «/home/user/GPlus».
2. Проверить, что у выполнимых файлов установлены атрибуты для выполнения, установить при необходимости:  
`chmod +w install.sh`  
`chmod +w thin_client_app-linux`
3. Для создания иконок на рабочем столе запустить программу «./install.sh».
4. Для запуска Guard Plus в режиме сервиса используется иконка «Guard Plus Service» рабочем столе.
5. Для использования USB конвертера, убедитесь, что система разрешает запись в порт, например: «sudo chmod +w /dev/ttyUSB0».

Запускать программу можно командой в терминале «./thin\_client\_app-linux».

Сначала запустится серверная часть, затем автоматически откроется окно браузера с адресом «http://localhost:5870/».

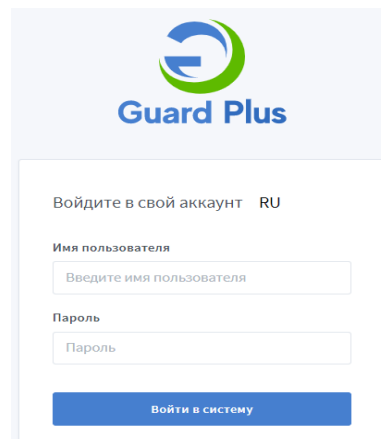
Начальный пользователь «root», пароль «root».

Можно открыть окно браузера самостоятельно на разных компьютерах, при открытии на другом компьютере в локальной сети нужно вводить IP адрес сервера, на котором запущена программа GPlus, например; «http://192.168.1.100/5870».

Если нужно запускать программу БЕЗ автоматического открытия окна браузера, используется ключ «-w»: «./thin\_client\_app-linux -w».

## Вход в систему

Для входа необходимо в браузере ввести *Имя пользователя root* и *Пароль root*, параметры входа можно в дальнейшем изменить.



## Работа СКУД при отсутствии связи с сервером

Если серверная часть Guard Plus временно недоступна, то СКУД продолжает нормально функционировать согласно правилам доступа, установленным при помощи ПО Guard Plus. Сетевые контроллеры Iron Logic имеют встроенную память на 2024 и более событий, поэтому частичная или полная утеря данных возможна, если количество событий конкретного контроллера превысит 2024 (и более) в то время, когда сервер Guard Plus был недоступен.

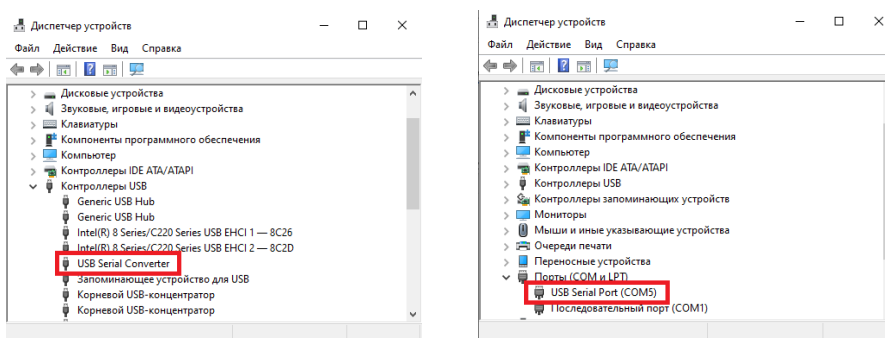
## УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ

### Установка драйверов для конвертера Z-397 (мод. USB Guard) и считывателя Z-2 (мод. USB)

Для **Windows 8-11** нужно обязательно отключить (можно временно) блокировку неподписанных драйверов. Как это сделать - описание внутри архива с драйверами. (Файлы: «Установка неподписанных драйверов в Windows 8.pdf», «Отключение обязательной проверки подписи драйверов в Windows 10\_v1.pdf», «Отключение обязательной проверки подписи драйверов в Windows 10\_v2.pdf», «Отключение обязательной проверки подписи драйверов в Windows 10\_v3.pdf», «Отключение обязательной проверки подписи драйверов в Windows 10\_v4.pdf», «Отключение обязательной проверки подписи драйверов в Windows 11\_v1.pdf», «Отключение обязательной проверки подписи драйверов в Windows 11\_v2.pdf»). Также есть отдельные инструкции в архивах на сайте [ironlogic.ru](http://ironlogic.ru): [Инструкция по отключению обязательной проверки подписи драйверов в Windows 10](#); [Инструкция по отключению обязательной проверки подписи драйверов в Windows 11](#).

При подключении считывателя Z-2 (мод. RD\_ALL)/Z-2 USB (артикул 7716) к компьютеру с Windows 8-11 операционная система обнаружит новое устройство и установит драйвер автоматически.

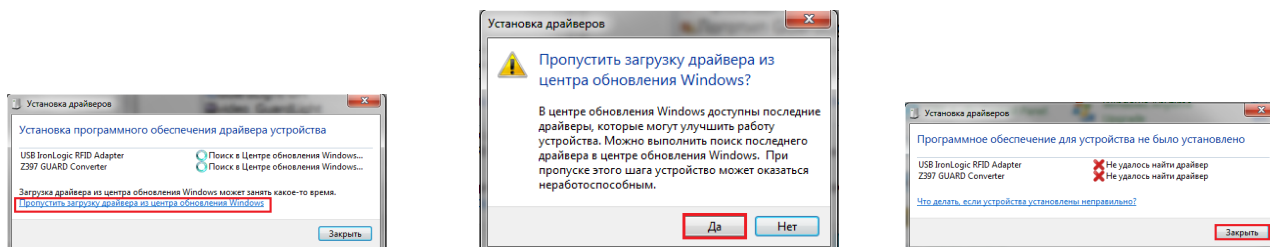
В Диспетчере устройств, в разделе «Контроллеры USB» должен появиться «USB Serial Converter». В разделе «Порты COM и LPT» должен появиться «USB Serial port (COM...)».



Если при подключении считывателя (конвертера) к компьютеру операционная система Windows обнаружила новое устройство, но не смогла установить драйверы, их нужно установить вручную.

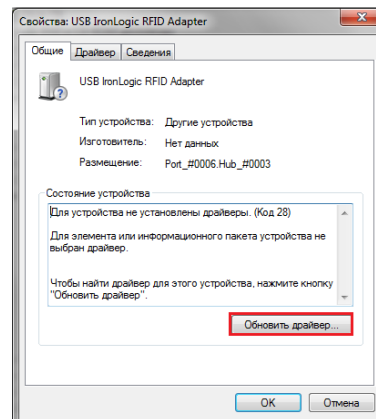
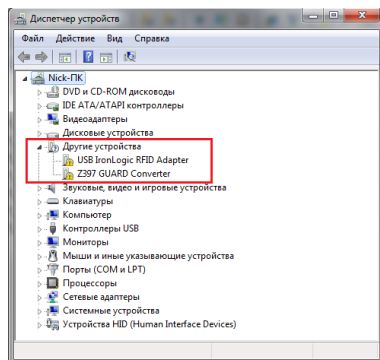


Откройте мастер установки оборудования, кликнув по сообщению над значком мастера установки на панели задач или по самому значку. Запретите ему искать драйвер в центре обновления Windows, кликнув по «Пропустить загрузку драйвера из центра обновления Windows».

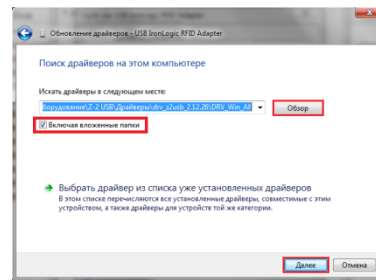
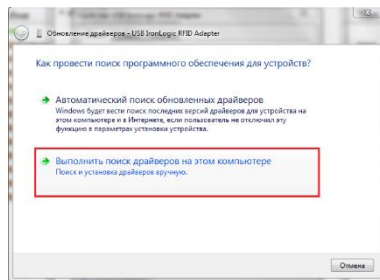


В появившемся окне кликнуть по кнопке «Да». Появится сообщение, что не удалось установить драйвер. На панели задач значок мастера установки будет отображаться красным кружком с крестиком.

Далее нужно войти в диспетчер устройств. Выбрать неустановившиеся драйверы из раздела «Другие устройства» (USB IronLogic RFID Adapter, Z397 GUARD Converter) и открыть окно свойств драйвера.

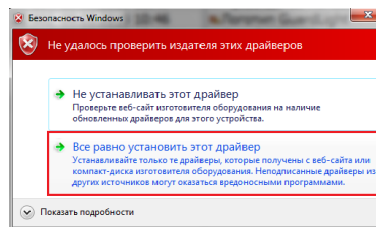
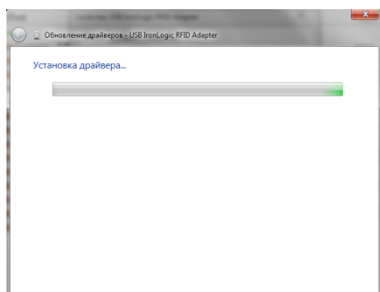


В этом окне кликнуть по кнопке «Обновить драйвер...». В появившемся окне выбрать «Выполнить поиск драйверов на этом компьютере» для поиска и установки драйвера вручную.

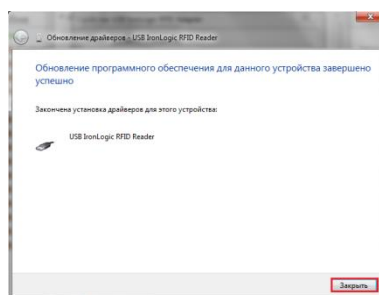


В окне «Искать драйверы в следующем месте:» кликнуть по кнопке «Обзор...» и указать папку со скачанными драйверами (DRV\_Win\_All). Обязательно поставить галку «Включая вложенные папки». Кликнуть по кнопке «Далее».

При установке драйверов в **Windows 7(8-11)** будет выдано сообщение: «Не удалось проверить издателя этих драйверов». В этом случае необходимо выбрать «Всё равно установить этот драйвер» и продолжить установку.

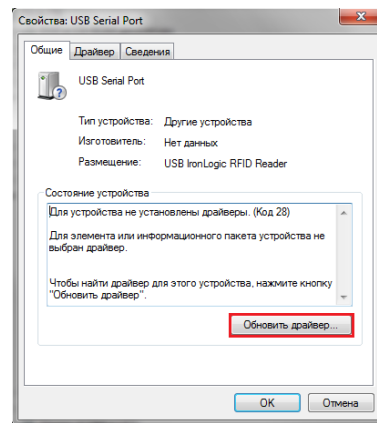
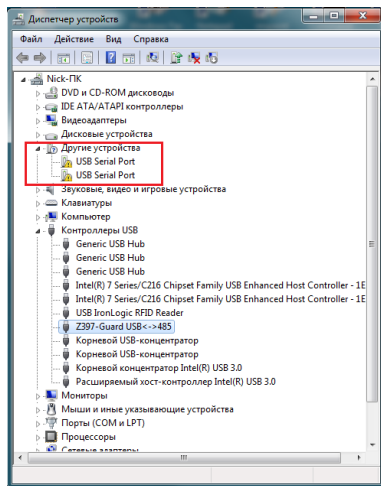


По завершении установки появится сообщение «Обновление программного обеспечения для данного устройства завершено успешно» и «Закончена установка драйверов для этого устройства: USB IronLogic RFID Reader (Z397-Guard USB<->485)», кликнуть по кнопке «Закреть». Далее закрыть окно свойств драйвера, кликнув по кнопке «Закреть».

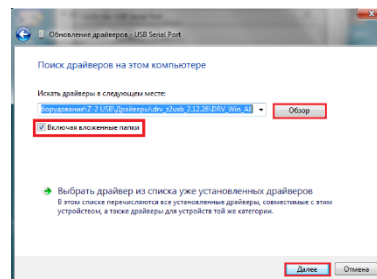
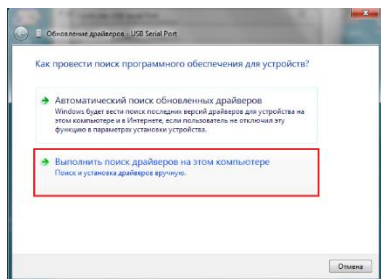


После установки USB устройства в разделе «Другие устройства» появится «USB Serial Port».



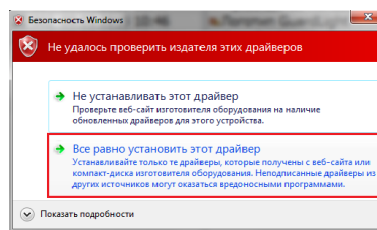
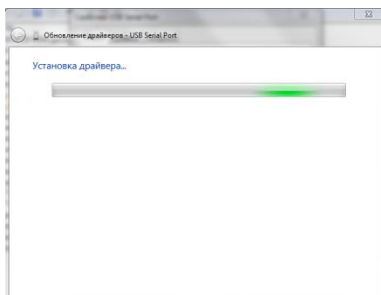


Нужно его выбрать и открыть окно свойств драйвера. В этом окне кликнуть по кнопке «Обновить драйвер...». В появившемся окне выбрать «Выполнить поиск драйверов на этом компьютере» для поиска и установки драйвера вручную.

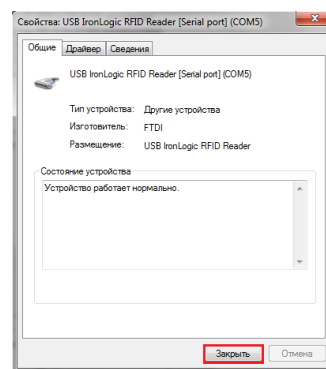
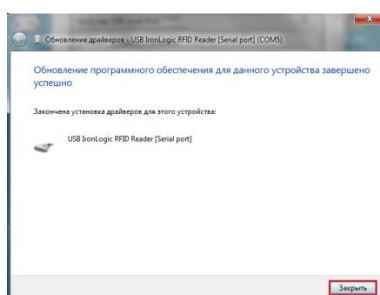


В окне «Искать драйверы в следующем месте:» кликнуть по кнопке «Обзор...» и указать папку со скачанными драйверами (DRV\_Win\_All). Обязательно поставить галку «Включая вложенные папки». Кликнуть по кнопке «Далее».

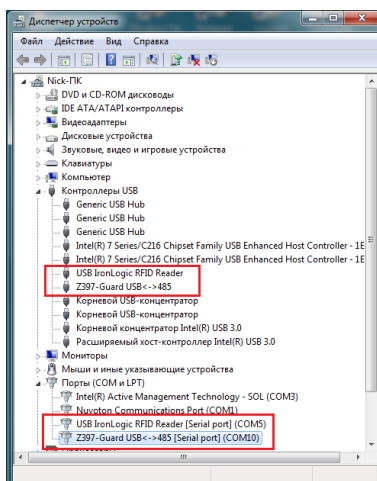
При установке драйверов в Windows 7(8-11) будет выдано сообщение: «Не удалось проверить издателя этих драйверов». В этом случае необходимо выбрать «Всё равно установить этот драйвер» и продолжить установку.



По завершении установки появится сообщение «Обновление программного обеспечения для данного устройства завершено успешно» и «Закончена установка драйверов для этого устройства: USB IronLogic RFID Reader (Z397-Guard USB<->485)», кликнуть по кнопке «Закреть». Далее закрыть окно свойств драйвера, кликнув по кнопке «Закреть».



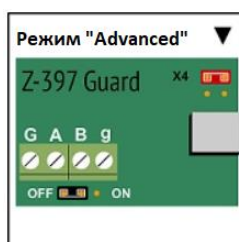
После проделанных операций считыватель (конвертер) установится в системе. В разделе «Контроллеры USB» должен появиться «USB IronLogic RFID Reader (Z397-Guard USB<->485)». В разделе «Порты COM и LPT» должен появиться «USB IronLogic RFID Reader [Serial port](COM...)(Z397-Guard USB<->485 [Serial port] )(COM...))».



Если драйверы установились неправильно (как FTDI, или не установился COM-порт), то их нужно удалить программой удаления неправильно установленных драйверов (папка «remove»). Перед запуском remove.bat (из папок var1 и var2 по очереди) с правами администратора желательно отключить все USB устройства (кроме мыши и клавиатуры). После удаления драйверов FTDI установить их заново.

### Настройка конвертера Z-397 (мод. USB Guard) и считывателя Z-2 (мод. USB)

Для работы с программой конвертер Z-397 (мод. USB Guard) должен быть переключён в режим «Advanced», для чего нужно снять крышку конвертера и установить переключку X4 в положение «Advanced». Таблица переключения нарисована на плате конвертера.



В считывателе Z-2 (мод. USB) должна быть залита заводская прошивка, так как программа работает только с заводскими прошивками.



## Настройка конвертера Z-397 (мод. Web)

Конвертер **Z-397 (мод. Web)** настраивается в файле конфигурации. Зайти в конфигурацию конвертера можно, подключив конвертер через USB шнур к компьютеру. В появившемся USB-диске отредактировать с помощью текстового редактора файл конфигурации.

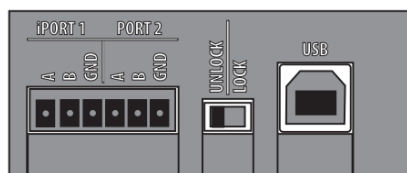
Примеры файлов конфигурации конвертера **Z-397 (мод. Web)** в режиме «SERVER» или «CLIENT».

Сервер	Клиент
<pre>[INFO] SERIAL_NUMBER=33690 FW_VERSION=3.0.75 (Jan 13 2023 13:25:03)  [COMMON] <b>MODE=SERVER</b> AUTH_KEY=AEB5FA65  [NETWORK] USE_DHCP=0 LOCAL_IP=192.168.100.102 NETMASK=255.255.255.0 GATEWAY=192.168.100.1 DNS=192.168.100.1 NODATA_TIMEOUT=0  [TCP_SERVER] <b>LINE1_PORT=1000</b> <b>LINE1_ALLOWED_IP=255.255.255.255</b> LINE2_PORT=1001 LINE2_ALLOWED_IP=255.255.255.255  [RS485] LINE1_BAUD=19200 LINE1_PARITY=NONE LINE2_BAUD=19200 LINE2_PARITY=NONE RING_MODE=0</pre>	<pre>[INFO] SERIAL_NUMBER=33690 FW_VERSION=3.0.75 (Jan 13 2023 13:25:03)  [COMMON] <b>MODE=CLIENT</b> AUTH_KEY=AEB5FA65  [NETWORK] USE_DHCP=0 LOCAL_IP=192.168.100.102 NETMASK=255.255.255.0 GATEWAY=192.168.100.1 DNS=192.168.100.1 NODATA_TIMEOUT=0  [TCP_CLIENT] <b>LINE1_REMOTE_ADDR=192.168.100.107</b> <b>LINE1_REMOTE_PORT=25000</b> LINE2_REMOTE_ADDR= LINE2_REMOTE_PORT=0  [RS485] LINE1_BAUD=19200 LINE1_PARITY=NONE LINE2_BAUD=19200 LINE2_PARITY=NONE RING_MODE=0</pre>

**LINE1\_ALLOWED\_IP=255.255.255.255** – все разрешенные адреса

**LINE1\_REMOTE\_ADDR=192.168.100.107** – адрес конкретного ПК (клиента)

Для работы с ПО переключатель на конвертере должен быть переключен в положение «Unlock».

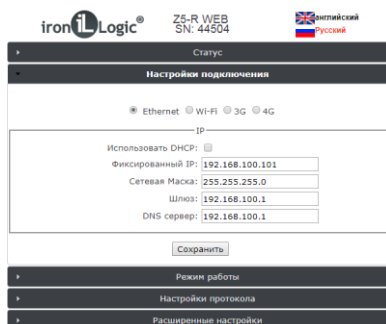


## Настройка IP-контроллеров Z-5R (мод. Web), Z-5R (мод. Web BT)

Для настройки IP-контроллеров Z-5R (мод. Web) (Z-5R (мод. Web BT)) нужно войти в **WEB-интерфейс** контроллера через любой браузер.

На вкладке «**Настройки подключения**» устанавливаются способ и параметры подключения модуля связи к локальной сети.

В случае выбора способа подключения «**Ethernet**» интерфейс принимает следующий вид:



The screenshot shows the 'Настройки подключения' (Connection Settings) page in the Z-5R WEB interface. At the top, there are logos for 'iron il Logic', 'Z5-R WEB SN: 44504', and language options for 'Английский' and 'Русский'. Below the 'Статус' (Status) bar, the 'Настройки подключения' section is active. It features radio buttons for 'Ethernet', 'Wi-Fi', '3G', and '4G', with 'Ethernet' selected. Underneath, there is a section for IP configuration with a checkbox for 'Использовать DHCP' (Use DHCP) which is checked. Below this are input fields for 'Фиксированный IP' (Fixed IP) with the value '192.168.100.101', 'Сетевая Маска' (Subnet Mask) with '255.255.255.0', 'Шлюз' (Gateway) with '192.168.100.1', and 'DNS сервер' (DNS server) with '192.168.100.1'. A 'Сохранить' (Save) button is located below these fields. At the bottom of the page, there are navigation tabs for 'Режим работы' (Operating Mode), 'Настройки протокола' (Protocol Settings), and 'Расширенные настройки' (Advanced Settings).

В случае использования в локальной сети DHCP-сервера сетевые настройки получают контроллером автоматически.

**Использовать DHCP:** разрешает использовать обращение к DHCP-серверу для автоматического получения IP-адреса и остальных сетевых параметров, необходимых для работы в данной локальной сети.

**Без DHCP:** необходимо самостоятельно записать все параметры, соответствующие конфигурации локальной сети, к которой будет подключено устройство:

**Фиксированный IP:** уникальный IP-адрес, обеспечивающий адресацию устройства в локальной сети.

**Сетевая Маска:** Маска подсети, используемая в данной локальной сети.

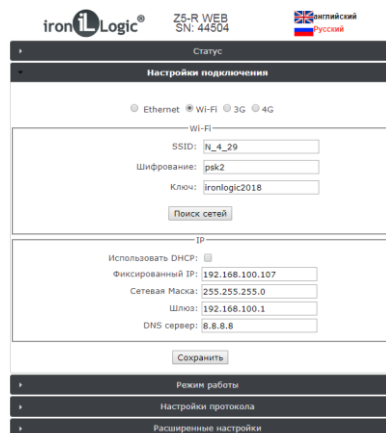
**Шлюз:** IP-адрес шлюза для связи с другими сетями (в том числе и с интернетом).

**DNS сервер:** IP-адрес сервера DNS.

Для корректной работы должны быть заданы все параметры. Если некоторые Вам не известны, обратитесь к системному администратору.

После настроек всех параметров необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

В случае выбора способа подключения «**Wi-Fi**» интерфейс выглядит следующим образом:



The screenshot shows the 'Настройки подключения' (Connection Settings) page in the Z-5R WEB interface, similar to the previous one but with 'Wi-Fi' selected. The 'Wi-Fi' section contains input fields for 'SSID' with the value 'N\_4\_29', 'Шифрование' (Encryption) with 'psk2', and 'Ключ' (Key) with 'ironlogic2018'. A 'Поиск сетей' (Search Networks) button is located below these fields. The 'IP' configuration section below it is identical to the Ethernet settings, with 'Использовать DHCP' checked and the same IP, subnet mask, gateway, and DNS server values. A 'Сохранить' (Save) button is also present. The bottom navigation tabs are the same as in the previous screenshot.

**SSID:** Название Wi-Fi-сети, к которой необходимо подключить устройство.

**Шифрование:** Тип шифрования в Wi-Fi-сети, к которой подключается контроллер (возможные значения WPA, WPA2, none и т.п.).

**Ключ:** Ключ шифрования (пароль), используемый в данной Wi-Fi-сети.

**Поиск сетей:** Активизация поиска доступных в данный момент Wi-Fi-сетей.

**IP:** Настройки сетевых параметров (аналогично настройке подключения по Ethernet).

После завершения поиска доступных Wi-Fi-сетей появится диалог со списком найденных сетей для выбора необходимой сети. Рядом с названием сети отображается уровень

Для выбора сети необходимо выделить нужную сеть и нажать кнопку «**Выбрать**». При этом название Wi-Fi-сети и тип шифрования автоматически отобразятся в настройках. При использовании шифрования необходимо вручную ввести ключ шифрования:

Далее в случае отсутствия DHCP-сервера необходимо корректно настроить сетевые параметры.

Для сохранения настроек всех параметров необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

После настройки подключения к локальной сети необходимо настроить режим установления связи между управляющей программой и модулем связи.

На вкладке «**Режим работы**» выбирается способ подключения модуля связи к программному обеспечению при работе в сетевом режиме.

**Ключ аутентификации:** Ключ аутентификации необходим для доступа к Web-интерфейсу контроллера Z-5R (мод. Web) (Z-5R (мод. Web BT)). Первоначально здесь отображается заводское значение, указанное на наклейке на корпусе устройства (см. AUTH\_KEY). При необходимости на данном шаге настройки его можно изменить (допускаются цифры и латинские буквы).

**Режим работы:** Выбор сетевого режима работы - **Сервер, Клиент**.

В режиме «**Сервер**» модуль связи ожидает подключения к его открытому локальному порту управляющей программы.

В случае выбора режима работы «**Сервер**» следует задать:

**Локальный порт:** TCP-порт, к которому должна будет осуществлять подключение управляющая программа.

**Разрешённый IP:** IP-адрес компьютера, с которого управляющей программе разрешено устанавливать соединение с контроллером (255.255.255.255 для допуска всех IP-адресов). После настройки всех параметров необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

В случае выбора режима работы «**Клиент**» модуль связи сам будет регулярно пытаться установить соединение с управляющей программой.

Заданию подлежат следующие параметры:

**Адрес сервера:** IP-адрес компьютера, с которым контроллер должен установить подключение для связи с управляющей программой.

**Порт сервера:** IP-порт, к которому должно осуществляться подключение.

После настройки всех параметров необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

После завершения работы с Web-интерфейсом необходимо установить переключку на контроллере из положения CONFIG в **NORMAL** и перезагрузить контроллер.

The screenshot shows the 'Режим работы' (Work Mode) configuration page for the 'Сервер' (Server) mode. The interface includes the following fields and options:

- Header: iron il Logic, Z5-R WEB SN: 44504, and a language selector set to 'русский'.
- Navigation: Статус, Настройки подключения, **Режим работы**, Настройки протокола, Расширенные настройки.
- Section: Общие настройки (General settings).
- Fields:
  - Ключ аутентификации: 708748C7
  - Режим работы: Сервер (dropdown menu)
  - Использовали NTP для синхронизации времени: checked
  - Адрес NTP сервера: pool.ntp.org
  - Часовой пояс: UTC + 3 (dropdown menu)
- Section: Сервер (Server).
- Fields:
  - Локальный Порт: 1000
  - Разрешённый IP: 255.255.255.255
- Button: Сохранить (Save).

The screenshot shows the 'Режим работы' (Work Mode) configuration page for the 'Клиент' (Client) mode. The interface includes the following fields and options:

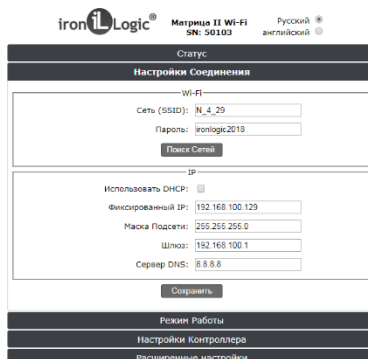
- Header: iron il Logic, Z5-R WEB SN: 44504, and a language selector set to 'русский'.
- Navigation: Статус, Настройки подключения, **Режим работы**, Настройки протокола, Расширенные настройки.
- Section: Общие настройки (General settings).
- Fields:
  - Ключ аутентификации: 708748C7
  - Режим работы: Клиент (dropdown menu)
  - Использовали NTP для синхронизации времени: checked
  - Адрес NTP сервера: pool.ntp.org
  - Часовой пояс: UTC + 3 (dropdown menu)
- Section: Клиент (Client).
- Fields:
  - Адрес сервера: 192.168.100.2
  - Порт сервера: 25000
- Button: Сохранить (Save).



## Настройка IP-контроллеров Matrix-II (мод. E K Wi-Fi), Z-5R (мод. Wi-Fi)

Для настройки IP-контроллеров **Matrix-II (мод. E K Wi-Fi) (Z-5R (мод. Wi-Fi))** нужно войти в **WEB-интерфейс** контроллера через любой браузер.

На вкладке «**Настройки соединения**» устанавливаются способ и параметры подключения модуля связи к локальной сети.



**Сеть (SSID):** Название Wi-Fi-сети, к которой необходимо подключить устройство.

**Пароль:** Ключ шифрования (пароль), используемый в данной Wi-Fi-сети.

**Поиск сетей:** Активизация поиска доступных в данный момент Wi-Fi-сетей.

После завершения поиска доступных Wi-Fi-сетей появится диалог со списком найденных сетей для выбора необходимой сети. Рядом с названием сети отображается уровень. Для выбора сети необходимо выделить нужную сеть и нажать кнопку «**Выбрать**». При этом название Wi-Fi-сети автоматически отобразится в настройках. Далее в случае отсутствия DHCP-сервера необходимо корректно настроить сетевые параметры.

**Без DHCP:** необходимо самостоятельно записать все параметры, соответствующие конфигурации локальной сети, к которой будет подключено устройство:

**Фиксированный IP:** уникальный IP-адрес, обеспечивающий адресацию устройства в локальной сети.

**Маска подсети:** Маска подсети, используемая в данной локальной сети.

**Шлюз:** IP-адрес шлюза для связи с другими сетями (в том числе и с интернетом).

**Сервер DNS:** IP-адрес сервера DNS.

После настроек всех параметров необходимо нажать кнопку «**Сохранить**».

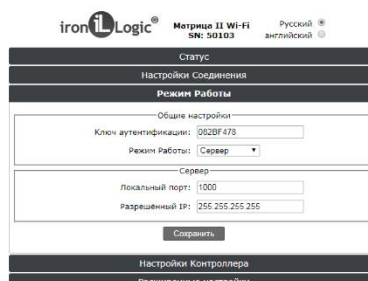
В **Matrix-II (мод. E K Wi-Fi) (Z-5R (мод. Wi-Fi))** после настройки подключения к локальной сети необходимо настроить режим установления связи между управляющей программой и модулем связи.

На вкладке «**Режим работы**» выбирается способ подключения модуля связи к программному обеспечению при работе в сетевом режиме.

**Ключ аутентификации:** Ключ аутентификации необходим для доступа к Web-интерфейсу контроллера. Первоначально здесь отображается заводское значение, указанное на наклейке на корпусе устройства (см. AUTH\_KEY). При необходимости на данном шаге настройки его можно изменить (допускаются цифры и латинские буквы).

**Режим работы:** Выбор сетевого режима работы - **Сервер, Клиент**.

В режиме «**Сервер**» модуль связи ожидает подключения к его открытому локальному порту управляющей программы.

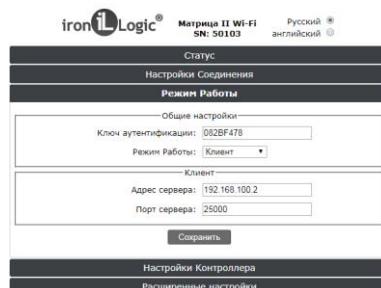


В случае выбора режима работы «Сервер» следует задать:

**Локальный порт:** TCP-порт, к которому должна будет осуществлять подключение управляющая программа.

**Разрешённый IP:** IP-адрес компьютера, с которого управляющей программе разрешено устанавливать соединение с контроллером (255.255.255.255 для допуска всех IP-адресов). После настройки всех параметров необходимо нажать кнопку «Сохранить».

В случае выбора режима работы «Клиент» модуль связи сам будет регулярно пытаться установить соединение с управляющей программой.



Заданию подлежат следующие параметры:

**Адрес сервера:** IP-адрес компьютера, с которым контроллер должен установить подключение для связи с управляющей программой.

**Порт сервера:** IP-порт, к которому должно осуществляться подключение.

После настройки всех параметров необходимо нажать кнопку «Сохранить».

После завершения работы с Web-интерфейсом необходимо установить переключку на контроллере из положения CONFIG в положение **1** или **4** (в зависимости от типа замка) и перезагрузить контроллер.



## Подключение IP-контроллеров и конвертеров Z-397 (мод. WEB) из другой локальной сети или интернета

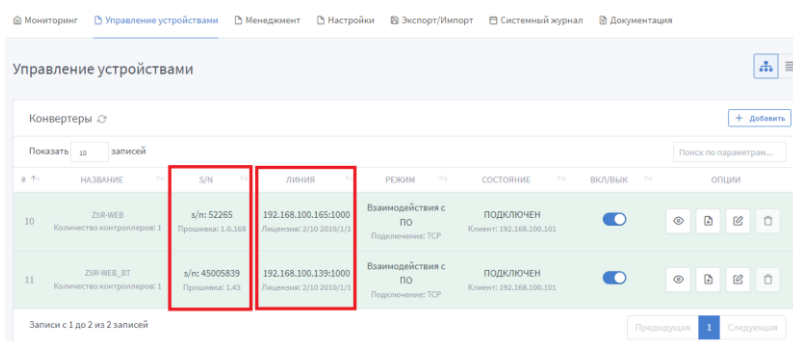
Если IP-контроллеры или конвертеры Z-397 (мод. WEB) находятся не в одной локальной сети с программой, а в другой сети или удаленно в интернете, на роутере (модеме) нужно иметь статический IP-адрес («Белый-IP») и пробросить порты от роутера (модема) на IP-контроллеры или конвертеры.

Пробрасываются порты в режиме **SERVER – 1000 на 1000**, в режиме **CLIENT – 25000 на 25000**.

## ЛИЦЕНЗИЯ

**Лицензия** — это определённые ограничения на количество обслуживаемых контроллеров и количество карт в каждом из контроллеров. Устанавливается лицензия в конвертеры (**Z-397 (мод. USB Guard)**, **Z-397 (мод. Web)**) или IP-контроллеры (**Z-5R (мод. Web)**, **Z-5R (мод. Web BT)**, **Matrix-II (мод. E K Wi-Fi)**, **Z-5R (мод. Wi-Fi)**). По умолчанию в ПО действует бесплатная лицензия, обслуживающая до 2 контроллеров и до 10 карт на каждое подключенное устройство. Для увеличения этого числа нужно приобрести соответствующую лицензию.

Для заказа лицензии сообщите продавцу необходимую вам конфигурацию лицензии и предоставьте серийный номер конвертера (**Z-397 (мод. USB Guard)**, **Z-397 (мод. Web)**) или модуля связи IP-контроллера (**Z-5R (мод. Web)**, **Z-5R (мод. Web BT)**, **Matrix-II (мод. E K Wi-Fi)**, **Z-5R (мод. Wi-Fi)**).



Серийный номер устройства указан в ПО на вкладке «Управление устройствами/Конвертеры» в столбце «S/N». В столбце «Линия» указаны активные на текущий момент конфигурации лицензий (например - Лицензия: 2/10 2010/1/1).

### Примеры вариантов лицензий

- Для контроллеров (**Z-5R (мод. Web)**, **Z-5R (мод. Web BT)**, **Matrix-II (мод. E K Wi-Fi)**, **Z-5R (мод. Wi-Fi)**):
  - Guard Plus - 1/20 -- до 20 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/40 -- до 40 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/100 -- до 100 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/200 -- до 200 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/400 -- до 400 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/1000 -- до 1000 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/2000 -- до 2000 карт в контроллере
  - Guard Plus - 1/10000 -- до 10000 карт в контроллере
- Для конвертера **Z-397 (мод. USB Guard)** или **Z-397 (мод. Web)** лицензии Guard Plus возможны в конфигурациях:
  - от 1 до 20 контроллеров на каждый конвертер
  - до 10, 20, 40, 100, 200, 400, 1000, 2000, 4000 или 10000 карт на каждый контроллер, подключенный к конвертеру.

### Способы приобретения лицензии

Приобретение файла лицензии. В этом случае подразумевается, что у вас уже есть конвертер **Z-397 (мод. USB Guard)** или **Z-397 (мод. Web)**, или контроллеры **Z-5R (мод. Web)**, **Z-5R (мод. Web BT)**, **Matrix-II (мод. EK Wi-Fi)**, **Z-5R (мод. Wi-Fi)** с необходимым к ним оборудованием (контроллеры, считыватели), а также установлена программа Guard Plus. Вы тестируете ПО с бесплатной лицензией Guard Plus 2/10, определяетесь на какое количество точек прохода и количество человек на одну точку прохода необходима лицензия. После этого делаете заказ и сообщаете продавцу серийный номер устройства, для которого приобретаете выбранную лицензию. По факту оплаты вы получите файл лицензии, который активируется в ПО.

## ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программное обеспечение Guard Plus работает на основе серверной платформы. Запуск программы производится на компьютере-сервере. Для работы с программой используется браузер, который выступает в роли клиента. Для доступа к программе в браузере нужно ввести адрес сервера в формате: **server\_address:port**, где

- **port** – порт, по которому работает программа. Он может быть изменен в файле конфигурации *config.json*. Значение по умолчанию: 5870.
- **server\_address** – localhost, ip-адрес сервера или доменное имя.
  - Localhost – если браузер открывается на локальном компьютере (компьютере-сервере);
  - ip-адрес сервера – если браузер и сервер работают на разных компьютерах. Например, 192.168.1.125.
  - доменное имя – в случае, если для ip-адреса, по которому работает сервер, существует доменное имя.


### Панель пользователя

Панель пользователя включает в себя следующие элементы:

- 1 – кнопка активации/деактивации пожарного режима;
- 2 – выбор темы;
- 3 – область отображения языка интерфейса (русский);
- 4 – панель управления учётной записью пользователя.



### Пожарный режим

В случае пожара, для открытия всех дверей, нужно активировать пожарный режим, путем нажатия на кнопку . Текущее состояние режима отслеживается по отображению кнопки активации/деактивации:



- пожарный режим не активен;

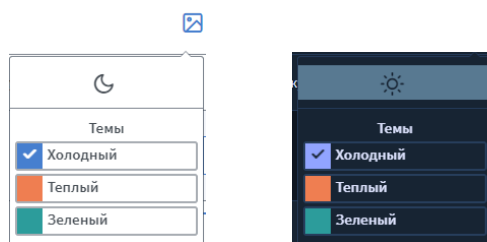


- пожарный режим активен.

*В пожарном режиме все двери установлены в положении «открыто».*

### Выбор темы

В программе реализовано несколько графических тем - 3 светлых и 3 темных.



### Язык интерфейса

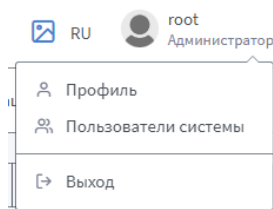
Для выбора доступен один язык – русский.





## Панель управления учётной записью пользователя

В окне информации о текущем пользователе можно отредактировать профиль пользователя, добавить и удалить пользователей системы, выйти из системы.



## Панель «Главное меню»

«Главное меню» представляет собой навигационную панель, которая содержит следующие разделы (вкладки):

- [Мониторинг](#)
- [Управление устройствами](#)
- [Менеджмент](#)
- [Настройки](#)
- [Экспорт/импорт](#)
- [Системный журнал](#)
- [Документация](#)

 [Мониторинг](#)  [Управление устройствами](#)  [Менеджмент](#)  [Настройки](#)  [Экспорт/Импорт](#)  [Системный журнал](#)  [Документация](#)



## МОНИТОРИНГ

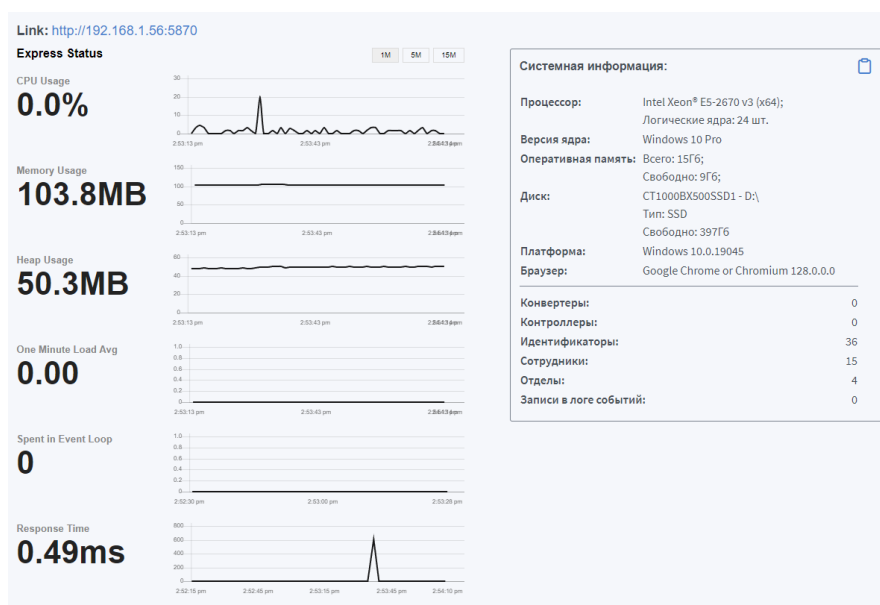
В раздел «Мониторинг» входят страницы «Мониторинг системы», «Фотоверификация» и «Журнал событий».

### Мониторинг системы

На странице мониторинга отображаются текущие параметры системы в числовом виде, а также в виде графиков. Частота обновления мониторинговых данных определяется пользователем.

#### Параметры мониторинга:

- процент использования процессора программой;
- объем использования памяти программой в мегабайтах;
- средняя загрузка за одну минуту;
- время ответа в миллисекундах;
- количество запросов в секунду;
- коды статуса, что были получены в отчет на запрос за установленный период;
- вывод конфигурации компьютера и основных данных о системе для отсылки разработчикам при необходимости (Системная информация).



### Фотоверификация

Страница фотоверификации представляет собой журнал событий, в котором указаны все передвижения сотрудников/гостей через точки прохода, с подробной информацией о них.

*Отображение событий с контроллеров, которые работают по RS-485, может производиться с задержкой (2-6 секунд). События с контроллеров, которые подключены к конвертеру IP серии, отображаются на странице фотоверификации в течении 1-3 секунд. В случае, когда скорость появления событий на фотоверификации важно, рекомендовано использовать конвертеры IP серии.*

#### Структура страницы «Фотоверификация»:

- 1 – форма слева отображает последнее событие, которое уходит в журнал событий, как только обновляется на следующее последнее событие;
- 2 – журнал событий отображает все события, что соответствуют установленным фильтрам, в порядке от последнего события до первого. Журнал событий фотоверификации представлен в виде таблицы с полями:
  - **ФОТОГРАФИЯ** – сотрудника, за которым зафиксировано данное событие;
  - **ФИО** – в случае, если не указано краткое имя сотрудника, отображается полное имя, если указано – краткое имя;
  - **РАБОЧАЯ ЗОНА** – зона, на территории которой произошло событие;

- **КАРТОЧКА** – номер которой зафиксирован при событии;
  - **ВРЕМЯ** – время регистрации события;
  - **НАПРАВЛЕНИЕ** – вход или выход с описанием события;
- 3 – кнопка открывает окно «Фильтр»;

Фотоверификация

ФОТОГРАФИЯ	ИМЯ	РАБОЧАЯ ЗОНА	КАРТОЧКА	ВРЕМЯ	НАПРАВЛЕНИЕ
	Никитюк Владимир Бухгалтерия	Первый этаж	000000620B7C	12.06.2019 15:24:57	Выход Ключ найден, дверь разблокирована
	Никитюк Владимир Бухгалтерия	Первый этаж	000000620B7C	12.06.2019 15:24:46	Вход Ключ найден, дверь разблокирована
	Маликов Дмитрий Администрация	Первый этаж	000000616157	12.06.2019 15:11:08	Выход Ключ найден, дверь разблокирована
	Никитюк Владимир Бухгалтерия	Первый этаж	000000620B7C	12.06.2019 15:11:05	Выход Ключ найден, дверь разблокирована
	Никитюк Владимир Бухгалтерия	Первый этаж	000000620B7C	12.06.2019 15:11:04	Вход Ключ найден, дверь разблокирована
	Маликов Дмитрий Администрация	Второй этаж	000000616157	12.06.2019 15:11:03	Вход Ключ найден, дверь разблокирована
	Маликов Дмитрий Администрация	Второй этаж	000000616157	12.06.2019 15:11:03	Вход Ключ найден, дверь разблокирована

*В зависимости от точки прохода (см. раздел «Настройка точек проходов») в журнал выводится два события вход/выход.*

*Для понимания входа на территорию объекта (выхода с территории), введено понятие – нулевая точка (см. раздел «Настройка точек проходов»).*

*Вход/выход, зафиксированный на нулевой точке, отображается одним событием.*

### Фильтрация событий фотоверификации

Функция «Фильтр» дает возможность отсортировать события по определённым параметрам. Что бы открыть окно необходимо нажать кнопку «Фильтр».

#### Структура окна «Фильтр»:

Используются поля с выпадающим списком, для выбора таких параметров, как:

- 1 - сотрудник(и);
- 2 - рабочая(ие) зона(ы);
- 3 - отдел;
- 4 - точка(и) прохода;
- 5 - выбор определенного направления (подразумевает установку флажка у нужного варианта);
- 6 - кнопка сброса всех выбранных настроек фильтра;
- 7 - кнопка закрытия окна и автоматического сохранения параметров.

Окно «Фильтр»

Выбор сотрудников

Выбор Рабочей зоны

Выбор отдела

Выбор точки прохода

После выбора всех нужных параметров, нужно закрыть окно нажав крестик в верхнем правом углу, при этом введенные параметры автоматически сохраняются и журнал событий обновится с соответствующей сортировкой.

*Сброс всех настроек фильтра происходит только, нажатием кнопки*

Сбросить все настройки

## Журнал событий

Подраздел представляет собой журнал, для просмотра всех событий контроллеров с подробной информацией о них.

### Структура страницы «Журнал событий»

Фильтр:

- 1 - кнопка свернуть/развернуть журнал событий;
- 2 - кнопка включения/выключения отображения событий в журнале в реальном времени;
- 3 - время начала периода отображения событий (это поле скрыто если включено наблюдение в реальном времени);
- 4 - время конца периода отображения событий (это поле скрыто если включено наблюдение в реальном времени);
- 5 - фильтр событий по сотрудникам;
- 6 - фильтр событий по типу события;

- 7 - кнопка сохранения настроек фильтра;  
*Выбранные настройки фильтра применяются к журналу событий после нажатия кнопки «Сохранить настройки».*
- 8 - кнопка сброса фильтра до значений по умолчанию;  
*Значения фильтра журнала событий по умолчанию:*
- включено наблюдение в реальном времени;
  - отображение всех сотрудников;
  - отображение событий любого типа.

Журнал событий:

- 9 - кнопка обновления журнала событий;
- 10 - количество событий, выведенных на одной странице журнала (регулируется);
- 11 - список событий представлен журналом со следующими полями:
- **ВРЕМЯ** – дата и время события;
  - **КОНТРОЛЛЕР** – контроллер, который зафиксировал событие;
  - **НАПРАВЛЕНИЕ** – указывает направление прохода – вход/выход, также указывается рабочая зона, на территории которой произошло событие (если не настроены точки прохода);
  - **ПРОХОД** – указывает точку прохода и соответствует ее названию (если она настроена);
  - **ИЗ ЗОНЫ/ В ЗОНУ** – отображает между какими зонами совершен проход, в зависимости от настроек точек прохода;
  - **КАРТА** – номер идентификатора, зафиксированный контроллером;

*Для события «Проход состоялся»:*

- при открытии командой по RS-485 указывается идентификатор с номером 00001E (для примера указан формат номера карты Dallas).

- при открытии кнопкой указывается идентификатор с номером FFFFFFFF (для примера указан формат номера карты Dallas).

- **ОТДЕЛ** – отдел сотрудника, к которому привязан указанный идентификатор;
- **СОТРУДНИК** – сотрудник, к которому привязан указанный идентификатор;
- **СОБЫТИЕ** – отображение информации о событии.

Журнал событий 1 - 10 из 136 событий

Фильтр 1 →

Наблюдать в реальном времени  ← 2

01.01.2020 3:36 3 31.01.2020 3:36 4

Сотрудники 5 События 6

Очистить настройки ← 8 Сохранить настройки 7 →

События ← 9

Показать 10 записей ← 10

ВРЕМЯ	КОНТРОЛЛЕР	НАПРАВЛЕНИЕ	ПРОХОД	ИЗ ЗОНЫ	В ЗОНУ	КАРТА	ОТДЕЛ	СОТРУДНИК	СОБЫТИЕ
01.01.2020 9:01:23	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	ОТДЕЛ ДНЕВНОЙ СМЕНЫ	Василий ДС	Ключ не найден в банке ключей
01.01.2020 9:03:41	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	ОТДЕЛ ДНЕВНОЙ СМЕНЫ	Василий ДС	Ключ найден, доступ запрещен
01.01.2020 12:01:28	-	Выход	-	ДНЕВНАЯ СМЕНА	Нет информации	098,02940	ОТДЕЛ ДНЕВНОЙ СМЕНЫ	Василий ДС	Ключ найден, дверь разблокирована
01.01.2020 12:01:28	-	Выход	-	ДНЕВНАЯ СМЕНА	Нет информации	098,02940	ОТДЕЛ ДНЕВНОЙ СМЕНЫ	Василий ДС	Проход состоялся
01.01.2020 21:01:05	ZS8Net[11294]	Вход	-	Нет информации	НОЧНАЯ СМЕНА	043,14024	ОТДЕЛ НОЧНОЙ СМЕНЫ 2	Алина НС	Проход состоялся

Записи с 1 до 10 из 136 записей

Продолжить 1 2 3 4 5 ... 14 Следующая

Если строка события подсвечивается зеленым – доступ для прохода был разрешен, желтым – доступ запрещен, красным – идентификатор не найден в памяти контроллера.

Также, если был совершен проход по карте, которой нет в системе, но она есть в памяти контроллера – в журнале событие будет отображено с примечанием **Карта без владельца**.

- Если «Точки прохода» не настроены (см. раздел *Настройка точек проходов*) – в журнал выводится одно событие о входе/выходе, с отображением в графе «Направление» рабочей зоны, на территории которой зафиксировано событие.
- Если «Точки прохода» настроены – выводится два события: о входе и выходе, с отображением между какими зонами совершен проход, в графах «Из зоны»/ «В зону».

Журнал событий 1 - 31 из 31 событий

События ↕

Показать 100 записей

ВРЕМЯ	КОНТРОЛЛЕР	НАПРАВЛЕНИЕ	ПРОХОД	ИЗ ЗОНЫ	В ЗОНУ	КАРТА	ОТДЕЛ	СОТРУДНИК	СОБЫТИЕ
12.06.2019 16:13:45	контроллер 43470 ? Matrix-2-Net [43470]	Вход	Вход в промежуточную зону	Первый этаж	Промежуточная зона	0006425468 098,02940 62087С	Бухгалтерия	Никитюк Владимир	Ключ найден, доступ запрещен
12.06.2019 16:13:45	контроллер 43470 ? Matrix-2-Net [43470]	Выход	Вход в промежуточную зону	Первый этаж	Промежуточная зона	0006425468 098,02940 62087С	Бухгалтерия	Никитюк Владимир	Ключ найден, доступ запрещен
12.06.2019 16:11:53	контроллер 4682 ? Matrix-2-Net [4682]	Вход	Вход на второй этаж	Промежуточная зона	Второй этаж	0008462388 129,08242 812032	Бухгалтерия	Рутовская Маргарита	Ключ найден, дверь разблокирована
12.06.2019 16:11:53	контроллер 4682 ? Matrix-2-Net [4682]	Выход	Вход на второй этаж	Промежуточная зона	Второй этаж	0008462388 129,08242 812032	Бухгалтерия	Рутовская Маргарита	Ключ найден, дверь разблокирована
12.06.2019 16:11:46	контроллер 11298 ? ZSR-Net [11298]	Выход	Вход в здание	Первый этаж		0006381911 097,24919 616157	Администрация	Маликов Дмитрий	Ключ найден, дверь разблокирована
12.06.2019 16:07:51	контроллер 11298 ? ZSR-Net [11298]	Выход	Вход в здание	Первый этаж		0006381911 097,24919 616157	Администрация	Маликов Дмитрий	Ключ найден, дверь разблокирована

1 →

## УПРАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВАМИ

В данном разделе пользователь может видеть все устройства, подключенные к системе; добавлять устройства в систему для управления и настройки.

Страница «Управление устройствами» содержит две вкладки: список конвертеров и количество контроллеров. Переключение между вкладками производится соответствующими кнопками.

### Режимы работы конвертера и программного обеспечения «Guard Plus»

Конвертер может работать в двух режимах: *сервер* или *клиент*.

#### Режим сервер

Конвертер пассивно ожидает подключения со стороны Guard Plus (Guard Plus выступает в роли клиента). Guard Plus широковещательными запросами обнаруживает конвертер и подключается к нему. Такой способ используется в тех сетях, где широковещательные UDP запросы от программы способны дойти до конвертера, а его ответ дойти до программы.

#### Режим клиент

Конвертер активно пытается соединиться с Guard Plus, выступая в роли клиента, а Guard Plus в роли сервера. По умолчанию для связи используется TCP порт 25000. Этот режим позволяет работать в сетях, где распространение широковещательных пакетов невозможно или запрещено, но есть возможность из места включения конвертера подключиться напрямую к программе.

В любом режиме соединение для обмена информацией устанавливается по TCP протоколу.

*После смены режима работы конвертера, программа автоматически меняет тип подключения и обновляет данные о конвертере.*

*Подробная инструкция по настройке конвертера представлена в документации на соответствующую модель конвертера.*

### Управление устройствами: Конвертеры

Страница для управления и настройки конвертеров. Также с этой страницы, через конвертеры, есть доступ к соответствующим контроллерам.

#### Структура страницы «Список конвертеров»:

- 1 – кнопка перехода к списку конвертеров;
- 2 – кнопка перехода к списку контроллеров;
- 3 – кнопка обновления списка конвертеров;
- 4 – количество записей, отображенных на странице (регулируется);
- 5 – кнопка добавления конвертера;
- 6 – кнопка поиска по параметрам;
- 7 – список конвертеров, представлен в виде таблицы с полями:
  - # – ID-номер конвертера;
  - **НАЗВАНИЕ** – название конвертера, также в этом поле отображается количество контроллеров, подключенных к устройству;
  - **СЕРИЙНИК** – серийный номер устройства, также в этом поле отображается номер прошивки конвертера;
  - **ЛИНИЯ** – номер и адрес линии, также в этом поле отображается информация о лицензии;

*Изменение IP-адреса добавленного в систему конвертера, который работает режиме CLIENT производится системой автоматически.*





*Изменение IP-адреса добавленного в систему конвертера, который работает режиме SERVER выполняется пользователем вручную через окно изменения настроек.*

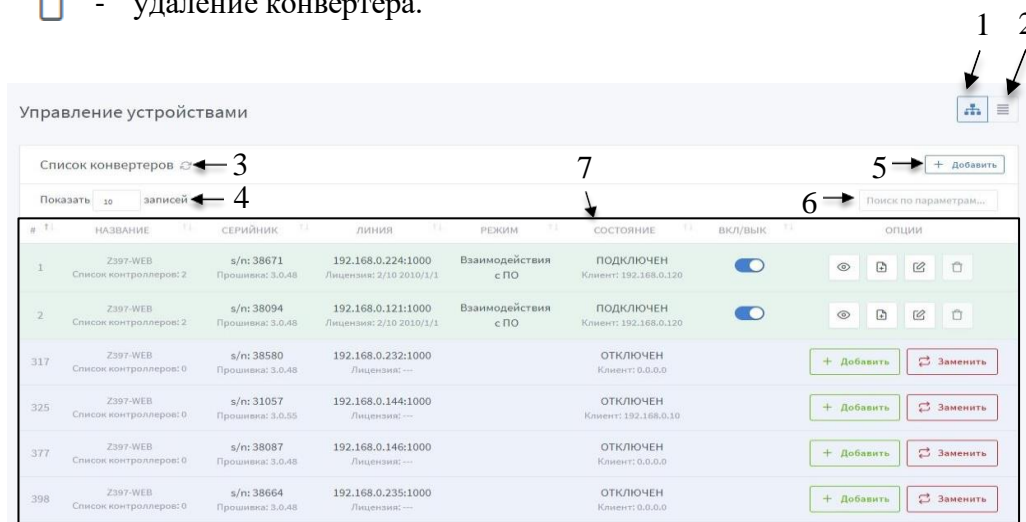
- **РЕЖИМ** – отображает режим работы конвертера:



- **КОНВЕРТЕР RS-232 -> RS-485** – автоматическое определение скорости и направление передачи;
- **ТЕСТИРОВАНИЯ** – проверка и настройка сети контроллеров;
- **БЫСТРОГО РАЗВЕРТЫВАНИЯ СЕТИ** – запуск сети без установки ПО на компьютере;
- **ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ПО** – работа конвертера под управлением специального ПО.

Также в графе отображается тип подключения устройства:

- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ: TCP** – работа с конвертером, который настроен на режим SERVER;
- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ: SERVER** – работа с конвертером, который настроен на режим CLIENT;
- **ПОДКЛЮЧЕНИЕ: PROXY** – работа с конвертером через прокси-сервер (конвертер в режиме CLIENT).
- **СОСТОЯНИЕ** – отображается адрес клиента, который подключен к конвертеру, а также состояние конвертера:
  - **ПОДКЛЮЧЕН** – конвертер подключен;
  - **ОТКЛЮЧЕН** – конвертер выключен и не используется;
  - **НЕТ ДОСТУПА** – конвертор занят другим клиентом;
  - **НЕТ СОЕДИНЕНИЯ** – нет подключения к конвертеру;
  - **СОЕДИНЕНИЕ** – выполняется подключение к конвертеру;
  - **ЗАНЯТЫЙ** – конвертер не отвечает;
  - **ЖДЕМ СОЕДИНЕНИЯ** – ожидание установки соединения от конвертера (Guard Plus в режиме SERVER).
- **ВКЛ/ВЫКЛ** – включение/выключение конвертера;
- **ОПЦИИ:**
  -  - просмотр списка контроллеров;
  -  - прикрепление файла лицензии;
  -  - изменение данных о конвертере;
  -  - удаление конвертера.




### Добавление конвертера в систему

В системе есть два способа добавления конвертера в систему – ручной и автоматический.

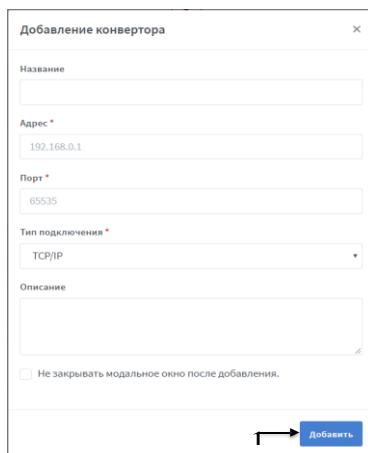
Конвертеры IP серии можно добавлять двумя способами, а конверторы, которые работают по RS 485, добавляются в систему, исключительно, автоматическим способом.

Добавление конвертера вручную выполняется следующей последовательностью действий:

1. На странице «Управление устройствами» нажать кнопку «Добавить», в результате откроется окно «Добавление конвертера».


2. В окне «Добавление конвертера» заполнить поля:
  - **Название** — название конвертера (опционально);
  - **Адрес** — IP-адрес конвертера;
  - **Порт** — номер порта в диапазоне от 0 до 65535;
  - **Тип подключения** — не выбирается (по умолчанию TCP/IP);
  - **Описание** — краткое описание конвертера (опционально);
  - **Не закрывать модальное окно после добавления** — если данная опция активна, окно «Добавление конвертера» останется открытым после добавления устройства.
3. Нажать кнопку .

*Ручной способ добавления конвертера доступен только для конвертеров, которые настроены на режим SERVER (Guard Plus выступает в роли клиента).*






**Автоматическое добавление конвертера** происходит следующим образом:

1. Найти в списке необходимый конвертер;
2. Нажать кнопку «Добавить»;
3. Дождаться соединения с конвертером.

Список конвертеров  + Добавить

Показать 10 записей Поиск по параметрам...

#	НАЗВАНИЕ	S/N	ЛИНИЯ	РЕЖИМ	СОСТОЯНИЕ	ВКЛ/ВЫК	ОПЦИИ
11	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38087 Прошивка: 3.0.48	zproxy.con.ru:25001 Лицензия: 2/10 2010/1/1	Взаимодействия с ПО Подключение: PROXY	ПОДКЛЮЧЕН Клиент: 0.0.0.0		   
355	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38664 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.235:49156 Лицензия: ---	Подключение: SERVER	ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.175		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>

Управление устройствами  + Добавить

Показать 10 записей Поиск по параметрам...

#	НАЗВАНИЕ	СЕРИЙНИК	ЛИНИЯ	РЕЖИМ	СОСТОЯНИЕ	ВКЛ/ВЫК	ОПЦИИ
311	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38664 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.150:1000		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.10		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
366	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 31057 Прошивка: 3.0.55	192.168.0.144:1000		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.10		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
386	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38580 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.232:3333		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.170		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
428	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38671 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.224:3333		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 0.0.0.0		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
431	Z397-Guard Список контроллеров: 0	s/n: RF009Hvn Прошивка:	COM4:230400		ОТКЛЮЧЕН		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>


Записи с 1 до 5 из 5 записей Предыдущая 1 Следующая

*Для конвертеров, которые подключаются по RS 485, и не добавлены в систему, отображается неверный серийный номер, после добавления в систему отображается правильный серийный номер.*




## Изменение данных о конвертере






Изменение данных о конвертере выполняется следующей последовательностью действий:

1. На странице «Управление устройствами: список конвертеров» нажать кнопку , в результате откроется окно изменения данных о конвертере.

Управление устройствами

Список конвертеров  + Добавить

Показать  записей Поиск по параметрам...

#	НАЗВАНИЕ	СЕРИЙНИК	ЛИНИЯ	РЕЖИМ	СОСТОЯНИЕ	ВКЛ/ВЫК	ОПЦИИ
4	Z397-WEB Список контроллеров: 2	s/n: 38671 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.224:3333 Лицензия: 2/10 2010/1/1 65535	Взаимодействия с ПО	ПОДКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.175		   
311	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38664 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.150:1000		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.10		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
366	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 31057 Прошивка: 3.0.55	192.168.0.144:1000		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.10		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
386	Z397-WEB Список контроллеров: 0	s/n: 38580 Прошивка: 3.0.48	192.168.0.232:3333		ОТКЛЮЧЕН Клиент: 192.168.0.170		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>
431	Z397-Guard Список контроллеров: 0	s/n: RF009Hvn Прошивка:	SOM4:230400		ОТКЛЮЧЕН		<span style="color: green;">+ Добавить</span> <span style="color: red;">↻ Заменить</span>

Записи с 1 до 5 из 5 записей Предыдущая 1 Следующая

2. В открывшемся окне внести изменения в нужные поля настроек.

3. Нажать кнопку Изменить.

*Если конвертер включен - изменить можно только название и описание. Если есть необходимость изменить адрес и порт (только для IP конвертеров), тогда необходимо отключить конвертер и внести изменения, после чего снова включить конвертер.*

Изменения данных о конвертере #4 ✕

Название

Адрес\*

Порт\*

Тип подключения\* TCP/IP

Описание



Изменить

## Замена конвертера

Для того чтоб произвести замену конвертера нужно выполнить следующую последовательность действий:

1. Выбрать конвертер (из тех, которые не добавлены в систему), который должен заменить.
2. Нажать кнопку «Заменить».
3. В открывшемся окне найти конвертер, который необходимо заменить и нажать кнопку «Выбрать».
4. Дождаться замены конвертера.


Замена конвертера на: Z397-WEB s/n: 38664

#	НАЗВАНИЕ	СЕРИЙНИК	ОПЦИИ
24	Z397-WEB	s/n: 38671	 ← 1
25	Z397-WEB	s/n: 38580	
27	Z397-Guard	s/n: 15460	

## Удаление конвертера

*Конвертер можно удалить, только после его предварительного отключения.*


Удаление конвертера выполняется следующей последовательностью действий:

1. Нажать кнопку  в поле опций конвертера, который нужно удалить, на странице «Управление устройствами».
2. В результате появится окно подтверждения действия.

Удаление конвертера #30

Вы собираетесь удалить устройство Z397-WEB. Удаленный преобразователь или контроллер НЕ МОЖЕТ быть восстановлен! Вы АБСОЛЮТНО уверены?


Это может привести к потере данных. Чтобы предотвратить случайные действия, мы просим вас подтвердить свое намерение. Пожалуйста, введите Z397-WEB, чтобы продолжить удаление или закройте это окно для отмены.



Удаление конвертера #31

Вы собираетесь удалить устройство. Удаленный преобразователь или контроллер НЕ МОЖЕТ быть восстановлен! Вы АБСОЛЮТНО уверены?

Это может привести к потере данных. Чтобы предотвратить случайные действия, мы просим вас подтвердить свое намерение. Пожалуйста, введите DELETE, чтобы продолжить удаление или закройте это окно для отмены.




3. Подтвердить удаление конвертера, выполнив все инструкции, указанные в окне, в результате кнопка удаления будет активна. Если конвертер будет с неправильными настройками, или его вообще не существует (ошибка при добавлении), тогда окно будет соответствовать.

*Для предотвращения случайных действий кнопка удаления блокируется, пока пользователь не подтвердит свои намерения.*


4. Нажать кнопку .

## Просмотр списка контроллеров

Данная опция предназначена для просмотра списка контроллеров, подключенных к выбранному конвертеру. При нажатии кнопки  в поле опции, происходит переход на страницу списка контроллеров.


Мониторинг | Управление устройствами | Менеджмент | Настройки | Экспорт/Импорт | Системный журнал | Документация













Управление устройствами

Список контроллеров  ← 1

Показать 10 записей ← 2

4 ↓

3 → 

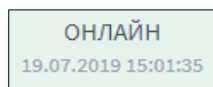
СОСТОЯНИЕ	КОНВЕРТЕР	СЕРИЙНИК	НАЗВАНИЕ	КАРТОНКИ	ВКЛ/ВЫК	ОТКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ	ОПЦИИ
ОНЛАЙН 19.07.2019 14:58:29	#4 Z397-WEB Шина: 2	s/n: 4682 Прошивка: 3.1	Matrix-2-Net D	В системе: 3 Максимально: 2024		 	  
ОНЛАЙН 19.07.2019 14:58:28	#4 Z397-WEB Шина: 3	s/n: 43470 Прошивка: 2.11	Matrix-2-Net D Норма	В системе: 3 Максимально: 2024		 	  

Записи с 1 до 2 из 2 записей

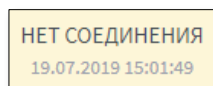
← Предыдущая 1 Следующая →

**Структура страницы списка контроллеров:**

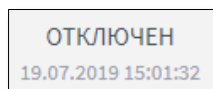
- 1 – кнопка обновления списка контроллеров;
- 2 – поле поиска по списку контроллеров;
- 3 – кнопка возврата к списку конвертеров;
- 4 – список контроллеров, представлен в виде таблицы с полями:
  - **СОСТОЯНИЕ** – состояние контролера, в зависимости от которого, строка в списке подсвечивается цветом:



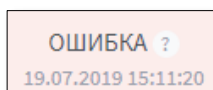
– контроллер онлайн, ошибки отсутствуют;



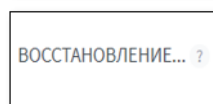
– контроллер офлайн;



– контроллер выключен;






– обнаружена ошибка;



– ожидание связи с устройством.

*В случае ошибки, возле состояния контроллера, отображается информационная кнопка, при нажатии на кнопку, на экран будет выведена информация об ошибке.*

- **КОНВЕРТЕР** – название и ID-номер конвертера;
- **СЕРИЙНИК** – серийный номер контроллера, также в этом поле отображается номер прошивки контроллера;
- **НАЗВАНИЕ** – название контроллера, протокол считывателя **D** и текущий режим контроллера **Норма** ;
- **КАРТОЧКИ** – количество карточек в системе, а также максимальное количество карточек для данного контроллера;
- **ВКЛ/ВЫКЛ** – включение/выключение контроллера;
- **ОТКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ** – кнопки управления открытием дверей:
  - ] – открыть двери для входа;
  - ↔ – открыть двери для выхода.
- **ОПЦИИ:**
  -  – просмотр информации о контроллере;
  -  – просмотр истории событий;
  -  – удаление контроллера.

*Описание опций представлено в разделе «Управление устройствами: Список контроллеров».*

### Прикрепление файла лицензии


*Опция прикрепления файла лицензии доступна только для включенных конвертеров.*

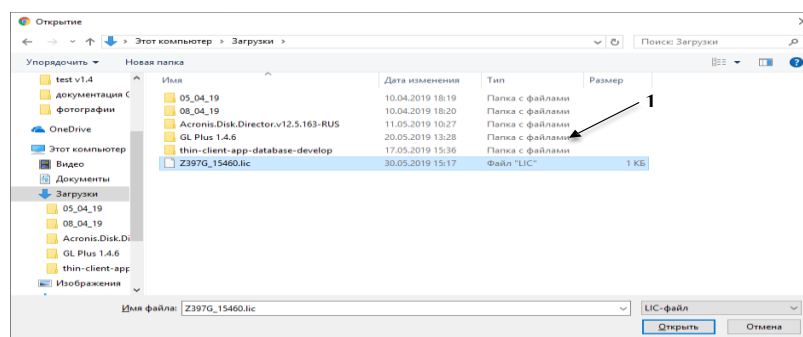
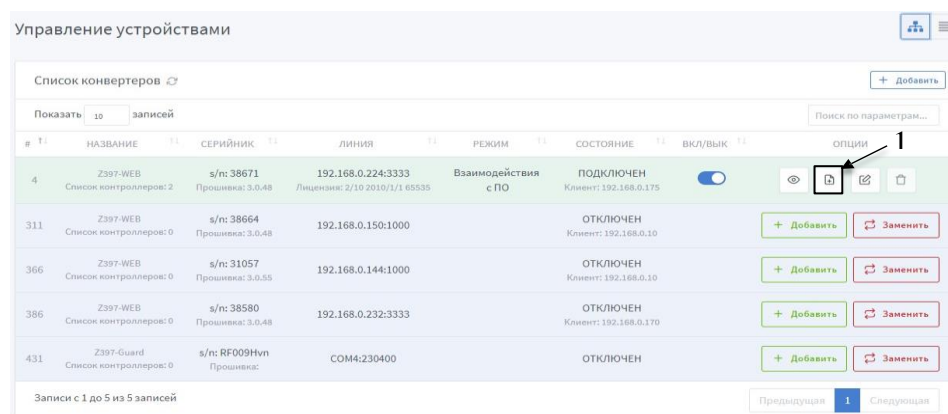
**Лицензия** — это определенные ограничения на количество обслуживаемых контроллеров и количество карт в каждом из контроллеров. Первоначальная (бесплатная) лицензия обслуживает 2 контроллера и 10 карт. Для расширения максимального количества контроллеров и карт нужно обратиться за покупкой соответствующей лицензии.

*При добавлении в систему, если у конвертера отсутствует лицензия, система автоматически установит базовую – на 2 контроллера и 10 карт.*

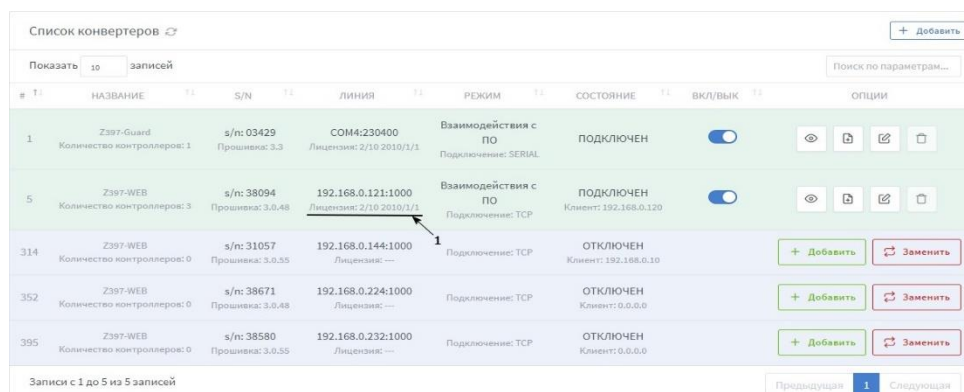
*При переходе с ПО «Guard Light» на ПО «Guard Plus» необходимо запросить соответствующую лицензию для конвертера у производителя. При добавлении в систему «Guard Plus» конвертера, у которого лицензия не совместима с данным программным обеспечением, автоматически будет установлена базовая лицензия.*

Прикрепление файла лицензии выполняется следующей последовательностью действий:

1. Нажать кнопку  в поле опций конвертера на странице «Управление устройствами».
2. В открывшемся окне выбрать файл лицензии (файлы лицензии могут иметь расширение: .lic или .dat).



3. В результате, установленная лицензия будет отображена в соответствующем поле колонки «Линия» на странице просмотра списка конвертеров.

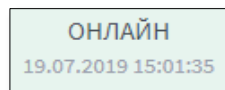


## Управление устройствами: Контроллеры

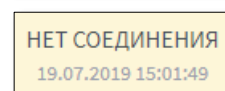
Страница для работы с контроллерами, на которой можно видеть информацию о контроллерах, внесенных в систему и совершать все доступные манипуляции с ними.

### Структура страницы «Контроллеры»:

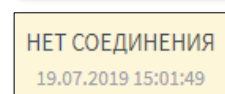
- 1 – кнопка обновления списка контроллеров;
- 2 – количество контроллеров, отображенных на странице;
- 3 – поле поиска по параметру;
- 4 – список контроллеров, представлен в виде таблицы с полями:
  - **СОСТОЯНИЕ** – состояние контроллера и время последней синхронизации с ним (в зависимости от состояния, строка в списке подсвечивается цветом):



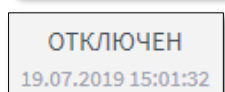
– контроллер онлайн, ошибки отсутствуют;



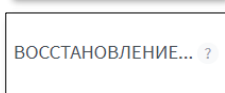
– контроллер офлайн;



– контроллер выключен;



– обнаружена ошибка;






– ожидание связи с устройством.

*В случае ошибки, возле состояния контроллера, отображается информационная кнопка, при нажатии на которую, на экран будет выведена информация об ошибке.*

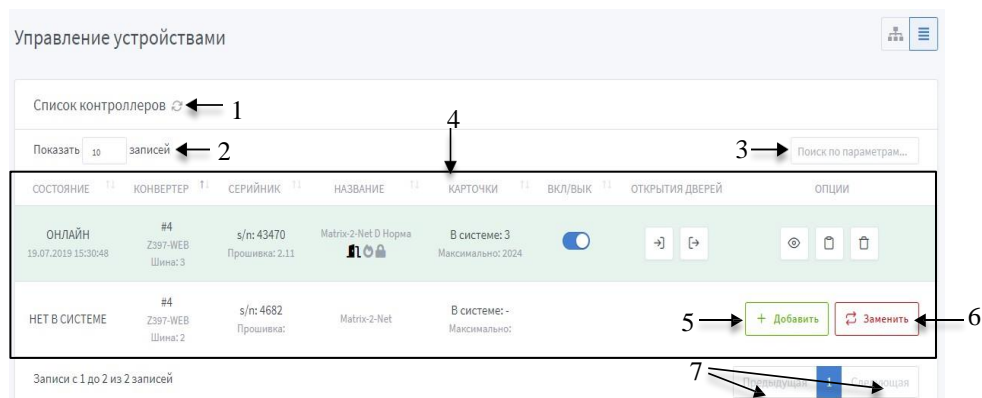
- **КОНВЕРТЕР** – название и ID-номер конвертера;
- **СЕРИЙНИК** – серийный номер контроллера, также в этом поле отображается номер прошивки контроллера;
- **НАЗВАНИЕ** – название контроллера, протокол считывателя **D** и текущий режим контроллера **Норма** ;
- **КАРТОЧКИ** – количество карточек в памяти контроллера (отображает только карты, синхронизированные через систему), а также максимальное количество карточек для данного контроллера (по лицензии);
- **ВКЛ/ВЫКЛ** – включение/выключение контроллера;
- **ОТКРЫТИЯ ДВЕРЕЙ** – кнопки управления открытием дверей:

- ] – открыть двери для входа;
- [→ – открыть двери для выхода.

#### – ОПЦИИ:

-  – просмотр информации о контроллере;
-  – просмотр истории событий;
-  – удаление контроллера.

- 5 – кнопка добавления контроллера в систему;
- 6 – кнопка замены контроллера;
- 7 – кнопки навигации по страницам.



## Добавление контроллера в систему


*При добавлении контроллера в систему все, ранее заданные, параметры сбрасываются.*

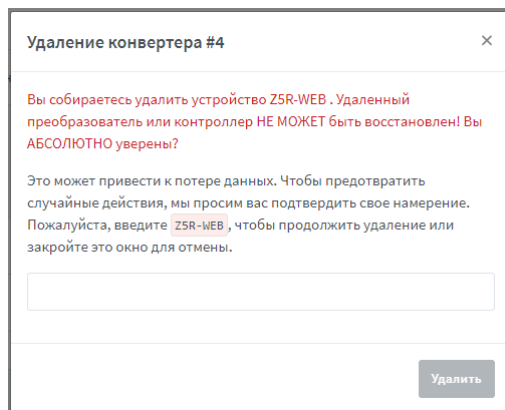
Добавление контроллера в систему производится следующим образом:

1. Найти в списке необходимый контроллер.
2. Нажать кнопку «Добавить».
3. Дождаться соединения с контроллером. При успешном соединении с контроллером, в поле СОСТОЯНИЕ будет отображено «ОНЛАЙН».

## Удаление контроллера

Удаление контроллера выполняется следующей последовательностью действий:

1. Нажать кнопку  в поле опций контроллера, который нужно удалить, на странице «Управление контроллерами».
2. В результате появится окно подтверждения действия.




3. Подтвердить удаление контроллера, выполнив все инструкции, указанные в окне, в результате кнопка удаления будет активна.

*Для предотвращения случайных действий кнопка удаления блокируется, пока пользователь не подтвердит свои намерения.*

4. Нажать кнопку .

## Просмотр информации о контроллере

Данная опция предназначена для просмотра, а также для редактирования некоторой информации о контроллере и настройке временных зон переключения режима. После нажатия кнопки  появляется два окна: информационное окно и окно настройки временных зон.

Отображение информации о контроллере:

- **Тип** — тип контроллера;
- **Название** — название контроллера (можно редактировать);
- **Серийный номер** — серийный номер контроллера;



- **Статус** — статус контроллера: ONLINE, OFFLINE, ERROR, DISACTIVE;
- **Состояние** — ACTIVE/DISACTIVE;
- **Емкость карт** — максимальное количество карточек, что может храниться в памяти контроллера (значение емкости карт представляется в формате: max\_q/curr\_q, где max\_q – максимальное количество карт, что может храниться в памяти контроллера, curr\_q – текущее количество карточек в памяти);
- **Емкость событий** — максимальное количество событий, что может храниться в памяти контроллера (значение емкости событий представляется в формате: max\_q/curr\_q, где max\_q – максимальное количество событий, curr\_q – текущее количество событий в памяти контроллера);

*В память контроллера события записываются только в случае, когда нет подключения к контроллеру. При превышении максимального количества, происходит удаление более ранних событий.*

- **Версия ПО контроллера** — номер версии программного обеспечения контроллера;
- **Время устройства** — текущая дата и время контроллера;
- **Использовать системное время:**
  - Вкл – подхват системного времени с учетом указанного часового пояса в системных настройках.
  - Выкл – используется часовой пояс, указанный в поле «Временная зона» на странице «Окно отображения информации о контроллере».
- **Временная зона** — временная зона контроллера (если включено использование системного времени, тогда отображается часовой пояс, указанный в системных настройках, также данное поле становится не доступным для редактирования).

*Для корректного отображения времени событий (проходов), необходимо настроить правильную временную зону на всех задействованных контроллерах.*

- **Время открытия двери, с** — время подачи или снятия контроллером напряжения на замок;

*Параметры времени ожидания открытия и закрытия двери применяются только при установленном датчике открытия/закрытия двери.*

- **Время ожидания открытия двери, с** — если этот параметр не равен нулю, то событие о совершении прохода будет формироваться не сразу при поднесении карты, а в момент открытия двери. По истечению указанного количества секунд будет возникать событие "Дверь разблокирована" и "Проход совершён" или "Проход не совершён";
- **Время ожидания закрытия двери, с** — указывает контроллеру время, в течение которого нужно ждать закрытия двери. Если это время будет превышено, то контроллер сформирует событие о том, что дверь оставлена открытой;

*Время открытия, время ожидания открытия, время ожидания закрытия двери можно изменять в диапазоне от 0 до 25 секунд, если указать значение больше 25 секунд данные будут сохранены неадекватно.*


*Так же если указано время открытия двери - 0 секунд, дверь блокируется, так как при поднесении идентификатора, не успевает сработать импульс для обработки события. Оптимальное время 3 секунды.*

- **Инверсия считывателей** — логический обмен местами входа и выхода, используется для считывателей, установленных в смежных помещениях или при ошибках монтажа (можно редактировать);
- **Режимы** (опционально) – режим доступа:
  - НОРМА – обеспечивает проход по простым и блокирующим ключам;
  - БЛОКИРОВКА – открыт проход по блокирующим ключам, простым ключам проход закрыт;
  - ОЖИДАНИЕ – после предъявления действительного ключа контроллер переходит в режим Свободный проход;
  - ОТКРЫТО – замок всегда обесточен.

*Данная настройка доступна только для контроллеров, поддерживающих изменение режима. Если активна временная зона переключения режима, контроллер переходит в режим временной зоны, после деактивации временной зоны устанавливается режим из настроек контроллера.*

- **Конвертер** — номер и название конвертера, к которому подключен контроллер;
- **Последнее соединение** — время и дата последнего подключения программы к конвертеру;
- **Описание** — краткое описание контроллера (можно редактировать).

### Изменение информации о контроллере

В окне просмотра информации о контроллере есть возможность изменения названия контроллера, временной зоны, времени открытия дверей, времени контроля открытия дверей, времени закрытия открытия и описания контроллера, а также активация/деактивация инверсии считывателей. Для подтверждения внесенных изменений нужно нажать кнопку  .

Информации о контроллере #1	
Тип	Matrix-2-Net
Название	<input type="text"/>
Серийный номер	2455
Статус	ONLINE
Состояние	ACTIVE
Емкость карт	2024 / 0
Емкость событий	2048 / 0
Версия ПО контроллера	v2.18
Время устройства	21.11.2019 13:55:15
Использовать системное время	<input checked="" type="checkbox"/>
Временная зона	(GMT+2) Europe/Andorra
Время открытия, сек	<input type="text" value="3"/>
Время контроля открытия, сек	<input type="text" value="3"/>
Время контроля закрытия, сек	<input type="text" value="3"/>
Инверсия считывателей	<input type="checkbox"/>
Режимы	Норма
Конвертер	#1 Z397-Guard
Последнее соединение	21.11.2019 13:53:05
Описание	<input type="text"/>
<input type="button" value="Сохранить"/>	



## Переключение режимов доступа

**Режим доступа** – тип контроля доступа к рабочей зоне контроллера. Режим доступа предназначен для ситуаций, когда в разное время суток предъявляются разные требования к контролю доступа.


Например, при рассмотрении графика работы офиса или магазина можно выделить несколько периодов. Первый – утро: продавцы или менеджеры приходят на работу, проход посторонних должен быть заблокирован. Рабочий день: приходят покупатели/клиенты, которые должны беспрепятственно попадать в помещение. Вечер: аналогичен утру – работники собираются и уходят домой, посетителям делать в офисе нечего, они могут выйти по кнопке. Ночь: здесь доступ может быть только у охраны, всем остальным доступ закрыт.

В системе «Guard Plus» доступно два способа переключения режимов доступа: по временной зоне и командой по сети.

**По временной зоне.** Контроллер имеет две дополнительные временные зоны, которые позволяют задать период времени с действующим режимом доступа, в котором должен находиться контроллер при активной временной зоне. Этот способ активации режима доступа имеет самый высокий приоритет.

**Командой по сети.** С помощью «Guard Plus» оператор может дистанционно переключать режимы доступа. Переключение режима доступа производится на странице настройки контроллера.

### Настройка временных зон переключения режима контроллера

Переход к настройке временных зон переключения режима производится нажатием кнопки просмотра информации о контроллере  на странице «Управление устройствами: количество контроллеров». Для каждого контроллера доступно 2 настраиваемые временные зоны переключения режима.

Структура окна настройки временных зон:

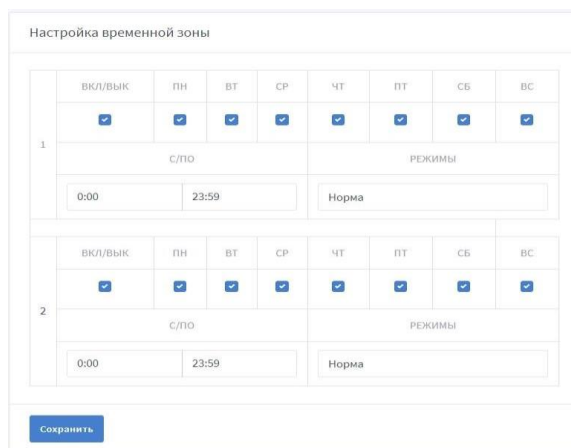
**ВКЛ/ВЫКЛ** – включение/выключение временной зоны;

**ПН - ВС** – день (дни) недели перехода контроллера в заданный режим работы;

**С/ПО** – период, в который контроллер переходит в указанный режим.

*Если временная зона активна, контроллер переходит на работу в указанном режиме, независимо от настроек контроллера (см. поле Режимы).*

**РЕЖИМ** – режим работы контроллера (НОРМА, БЛОКИРОВКА, ОЖИДАНИЕ, ОТКРЫТО);



		Вкл/Выкл	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	С/ПО	0:00		23:59		РЕЖИМЫ			
						Норма			
2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	С/ПО	0:00		23:59		РЕЖИМЫ			
						Норма			

Сохранить

*После добавления контроллера в систему, настройки временных зон устанавливаются в значения по умолчанию.*

Настройка временной зоны:

1. Активировать зону в поле ВКЛ/ВЫКЛ.
2. Выбрать день (дни) недели, в которые будет выполняться переключение режима доступа.
3. Указать период времени действия заданного режима в поле С/ПО.
4. Задать режим временной зоны.
5. Сохранить настройки временных зон, нажатием кнопки «Сохранить».

## Просмотр истории событий

Данная опция предназначена для просмотра истории событий контроллера. При нажатии кнопки в поле опций, происходит переход на страницу истории событий контроллера.

### Структура страницы «История событий контроллера»:

- 1 – кнопка обновления истории событий;
- 2 – количество отображенных событий в истории (регулируется);
- 3 – кнопка возврата к списку контроллеров;
- 4 – кнопка очистки истории событий;
- 5 – поиск событий по параметрам;
- 6 – журнал событий, представлен в виде таблицы с полями:
  - **ВРЕМЯ** — дата и время регистрации события;
  - **ТИП** — описание события;
  - **ИСТОЧНИК** — источник события (0 – открытие двери кнопкой с веб-интерфейса, 1 – открытие двери с помощью идентификатора);
  - **КОД** — код карты, которой было инициировано событие.

*Для события «EVENT\_ENTER\_SUCCESS»:*

*при открытии командой по RS-485, в поле «КОД» указывается идентификатор с номером 00000000001E.*

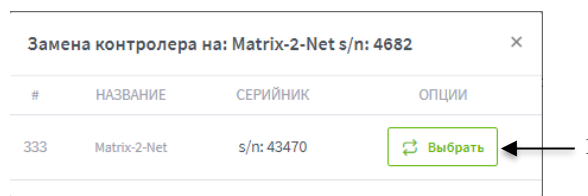
*при открытии кнопкой, в поле «КОД» указывается идентификатор с номером 000000FFFFFF.*



## Замена контроллера

Для того чтоб произвести замену контроллера нужно выполнить следующую последовательность действий:

1. Выбрать контроллер (из тех, которые не добавлены в систему), который должен заменить уже добавленный в систему.
2. Нажать кнопку «Заменить».
3. В открывшемся окне найти контроллер, который необходимо заменить и нажать кнопку «Выбрать».
4. Дождаться замены контроллера.



*Замену контроллера можно произвести как со страницы просмотра контроллеров через конвертер, так и со страницы «Управление контроллерами».*

## МЕНЕДЖМЕНТ

Меню «Менеджмент» включает в себя следующие разделы:

- «Рабочие зоны» - управление рабочими зонами (просмотр и редактирование существующих зон, добавление новых зон);
- «Настройки точек прохода» - настройка и редактирование точек проходов;
- «Отделы» – управление отделами (просмотр списка существующих отделов, добавление нового отдела, редактирование информации об отделе, а также редактирование настроек доступа для отдела);
- «Сотрудники» – управление сотрудниками (просмотр списка сотрудников, добавление сотрудников, редактирование информации о сотрудниках, а также редактирование настроек доступа для каждого сотрудника);
- «Управление карточками» - управление идентификаторами (просмотр всех идентификаторов в системе, редактирование идентификаторов, добавление вручную идентификаторов);
- «Управление гостевыми картами» - управление гостевыми идентификаторами (просмотр списка гостевых идентификаторов, внесенных в систему, выдача идентификаторов гостям, редактирование информации и добавление новых идентификаторов);
- «Отчеты» - просмотр отчетности разных видов (табель, перемещения, трафик);
- «Карта доступа» - просмотр карт доступа для каждого сотрудника;
- «Синхронизация» - синхронизация расписаний и идентификаторов по каждой группе контроллеров.

### Последовательность заполнения базы

До начала использования ПО, следует заполнить базу. Предлагается следующий порядок действий:

- 1) включить всё оборудование и запустить программу;
- 2) на вкладке «Управление устройствами/Конвертеры» подключить к программе конвертеры;
- 3) на вкладке «Управление устройствами/Контроллеры» подключить к программе контроллеры;
- 4) на вкладке «Менеджмент/Рабочие зоны» создать и настроить Рабочие зоны;
- 5) на вкладке «Менеджмент/Настройка точек прохода» настроить и включить точки прохода;
- 6) на вкладке «Менеджмент/Отделы» создать и настроить отделы;
- 7) на вкладке «Менеджмент/Сотрудники» создать и настроить сотрудников;
- 8) на вкладке «Менеджмент/Управление карточками» добавить карты сотрудникам.

### Рабочие зоны

Для того, чтобы упростить настройку доступа, введено понятие – Рабочая зона.

Рабочая зона – это независимое помещение(территория), к которому регулируется доступ. Для каждой рабочей зоны назначаются контроллеры, управляющие доступом к указанной территории.

Подраздел отвечает за создание и редактирование рабочих зон.

### Структура страницы «Рабочие зоны»:

- 1 - добавление новой зоны;
- 2 - кнопка развернуть/свернуть подробную информацию о всех рабочих зонах;
- 3 - кнопка просмотра/скрытия подробной информации о рабочей зоне;
- 4 - кнопка просмотра подробной информации о рабочей зоне в полноэкранном режиме;
- 5 - кнопка перехода к редактированию рабочей зоны;
- 6 - кнопка добавления вложенной рабочей зоны;
- 7 - кнопка удаления рабочей зоны;
- 8 - удаление контроллера с рабочей зоны.

*После удаления родительской рабочей зоны, все её вложенные зоны остаются, поднимаясь на уровень выше (родителем становится первая рабочая зона из ранее воженных).*

Мониторинг Управление устройствами Менеджмент **Настройки** Экспорт/Импорт Системный журнал Документация

Управление рабочими зонами 1 → + Добавить рабочую зону

Список рабочих зон 2 → Развернуть Свернуть

Вход в здание 3 → [иконка] [иконка] [иконка] [иконка]

4 5 6

Контроллеры

КОНВЕРТЕР	СЕРИЙНИК	НАЗВАНИЕ	
#2 ? Z357-Guard Шкаф: 4	s/n: 11298	первый проход Z35R-Net	[иконка] ← 8

Временные зоны

	ВКЛ/ВЫК	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	С	ПО
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	08:00	21:00
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	10:00	19:00
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	06:30	22:00
4	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	00:00	23:59
5	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59
6	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59
7	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59

Скалд [иконка] [иконка] [иконка]

Промежуточная зона (только вход или выход) [иконка] [иконка] [иконка]

Вторая рабочая зона [иконка] [иконка] [иконка]

## Добавление рабочей зоны

*При добавлении рабочей зоны с прикреплением контроллера или прикреплении контроллера к существующей зоне обязательно нужно провести синхронизацию с контроллером в ручном режиме.*

Добавление рабочей зоны выполняется следующей последовательностью действий:

1. Нажать кнопку **+ Добавить рабочую зону** на странице «Рабочей зоны», в результате откроется вкладка «Подробная информация» страницы добавления зоны.
2. На вкладке «Подробная информация» указываются:
  - **Родительская зона**—зона, которая может включать в себя одну или несколько других зон;
  - **Наименование зоны** — наименование зоны, которое максимально понятно для всех пользователей (например, «Бухгалтерия» или «Администрация»);
  - **Комментарий** — комментарий к зоне (опционально);
  - **Цвет объекта** — цвет объекта в системе RGB, так же есть возможность выбрать цвет из готового набора.

3. Перейти на вкладку прикрепления контроллеров к рабочей зоне нажатием кнопки

→ Дальше

Управление рабочими зонами ← Назад

Добавление рабочей зоны

Подобная информация **Контроллеры** Временные зоны

Назовите рабочую зону, чтобы было понятно всем пользователям.  
Например, "Столовая", или "Администрация".

Родитель рабочей зоны

Наименование рабочей зоны \*

Тариф рабочей зоны

0.00

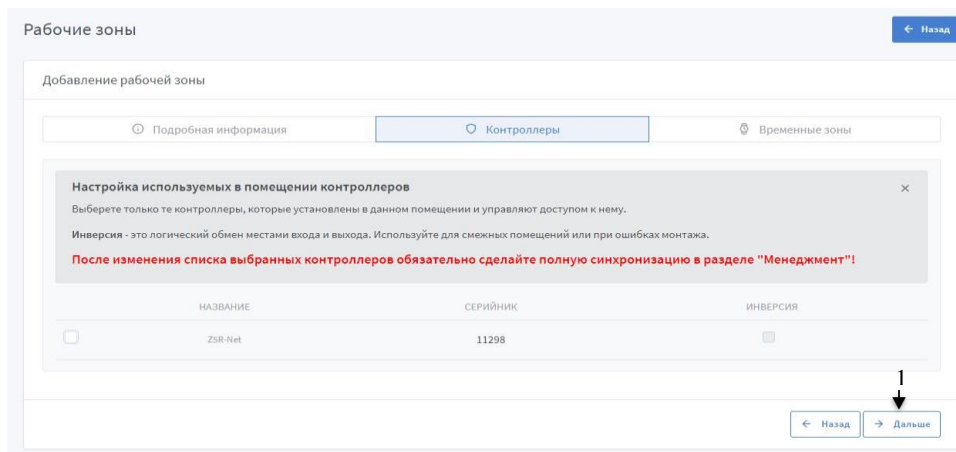
Комментарий


Цвет рабочей зоны

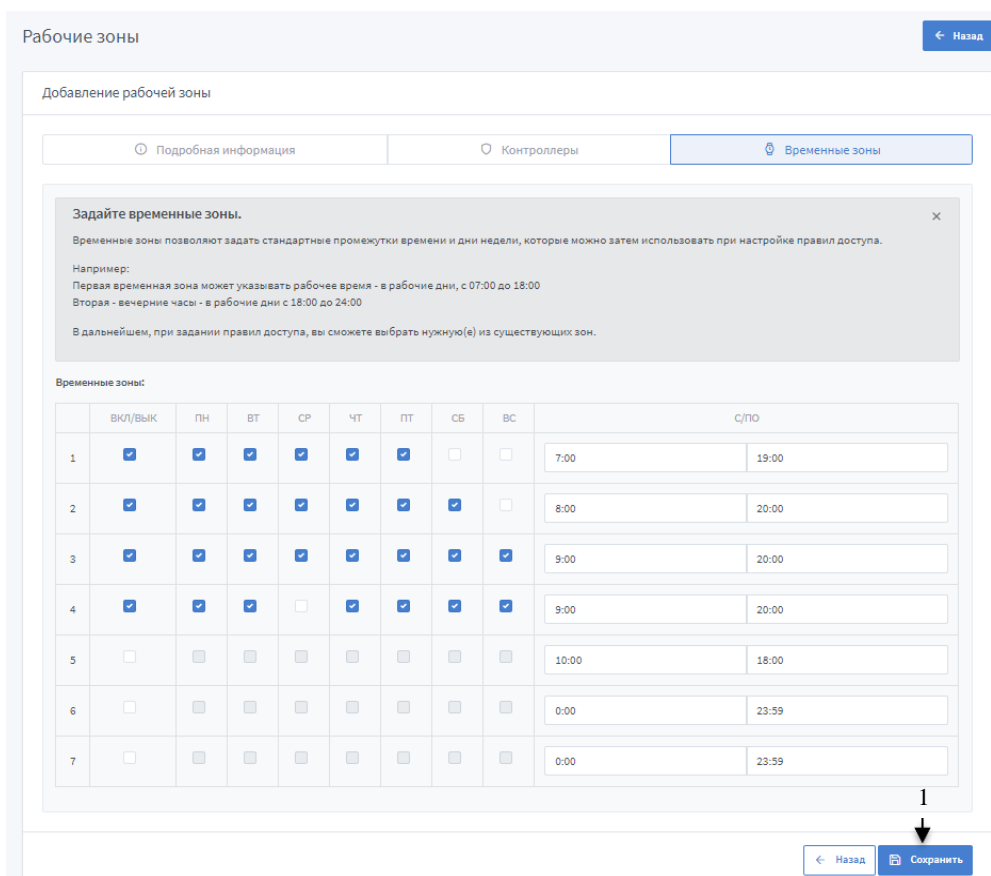
rgb(220, 223, 226)

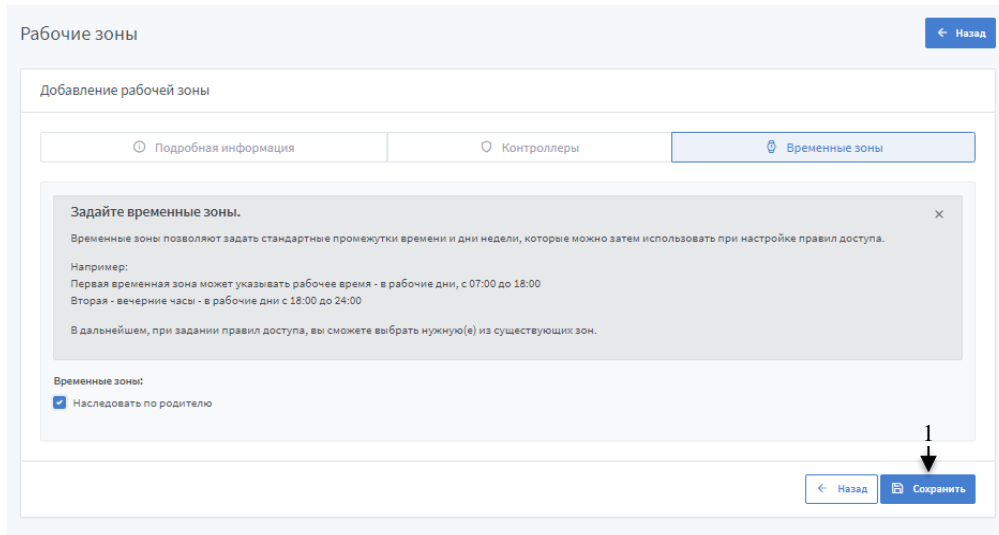
1 → Дальше


4. На вкладке «Контроллеры» выбрать контроллер (или контроллеры), который установлен в данном помещении и управляет доступом к нему.



5. Перейти на вкладку настройки временных зон нажатием кнопки .
6. Для рабочих зон на вкладке «Временные зоны» задать временные зоны для дальнейшего использования в настройках правил доступа для отдела, либо непосредственно для сотрудника.
- Для настройки доступно семь временных зон. Если у зоны есть родительская зона (то есть эта зона наследует настройки родительской), тогда можно выбрать опцию «Наследовать по родителю» и у данной рабочей зоны временные зоны будут полностью соответствовать родителю.





7. Сохранить настройки рабочей зоны нажатием кнопки .

## Настройка точек проходов

Данный подраздел предоставляет функционал для настройки каждого контроллера, в качестве точки прохода (входа/выхода) между зонами, которые определяют направление движения сотрудника.

**Структура страницы «Настройка точек проходов»:**

- 1 - кнопка обновления данных о точках проходов;
- 2 - поле, показывающее сколько максимально записей, будет отображено на странице;
- 3 - поле для поиска по параметрам;
- 4 - область отображения точек прохода:

**РАБОЧАЯ ЗОНА** – название рабочей зоны, к которой привязан контроллер;

**НАЗВАНИЕ** – точки прохода (пользовательское);

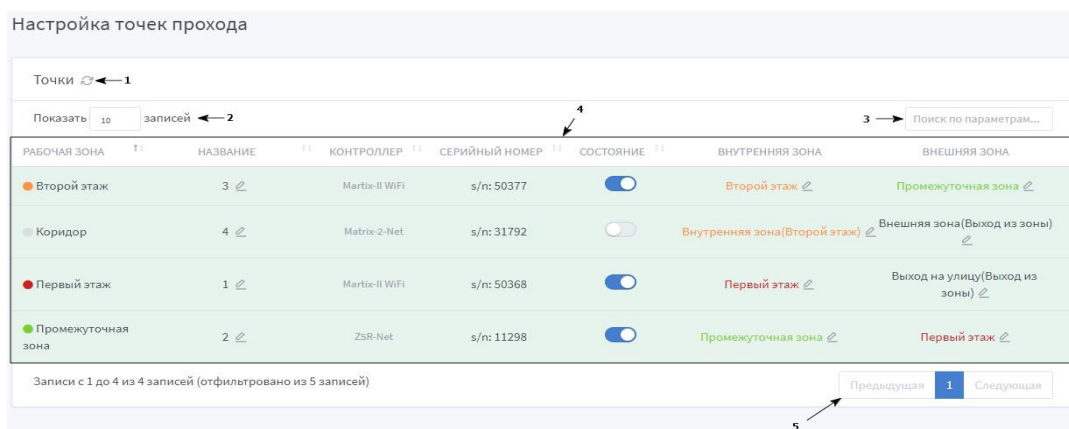
**КОНТРОЛЛЕР** – контроллер, отвечающий точке прохода;

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР** – серийный номер контроллера;

**СОСТОЯНИЕ** – состояние точки прохода (вкл/выкл определяет учитывать или не учитывать настройки каждой точки);

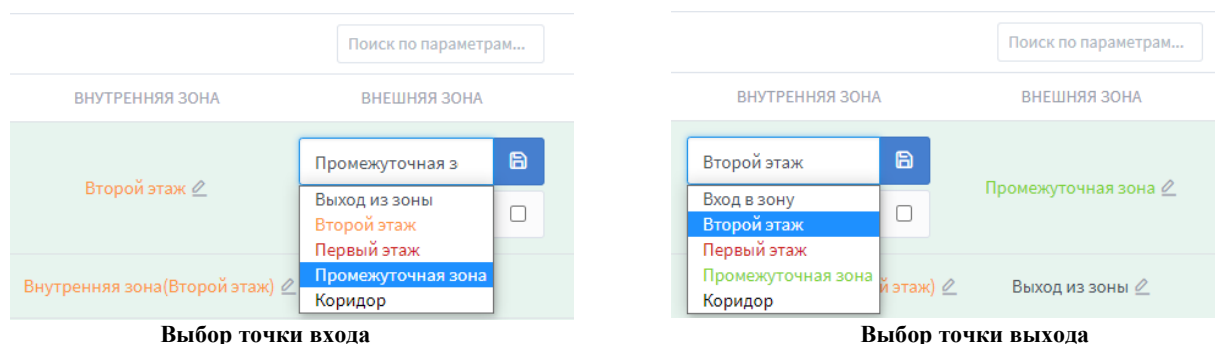
**ВНУТРЕННЯЯ ЗОНА** – выбор точки входа;

**ВНЕШНЯЯ ЗОНА** – выбор точки выхода; 5 - кнопки навигации.



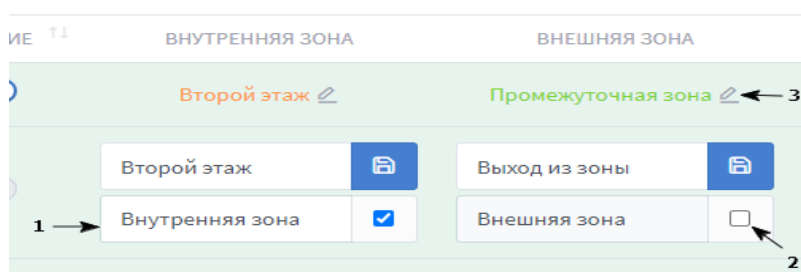
## Выбор точки входа и выхода

Точка прохода подразумевает под собой контроллер, пройдя который, в систему поступает событие о входе/выходе. На странице «Настройки точек проходов» для каждого контроллера, в соответствии с Рабочей зоной, к которой он прикреплен, настраивается своя точка входа (куда проход) и точка выхода (откуда проход).



### Добавление описания внешней или внутренней зоны

Для редактирования внутренней или внешней зоны нужно нажать на кнопку «3». Описание внешней или внутренней зоны вводится в соответствующем поле. Для использования в системе описания зоны нужно его активировать, путем установки галочки возле описания. После внесения всех изменений нужно сохранить их путем нажатия кнопки сохранения.



Добавление описания зоны

### Нулевая точка прохода

Данное понятие введено как определение точки входа/выхода на/с территорию объекта, на которой установлена система СКУД (главный вход в здание, офис, завод и т.д.).

При настройке нулевой точки прохода устанавливается точка входа, а точка выхода остается, по умолчанию, «выход из зоны».

Результаты данных настроек необходимы для корректного отображения событий на страницах «Фотоверификация», «Журнал событий», «Отчеты» и тд.

*Нулевых точек может быть несколько, но необходимо для каждой из них сделать соответствующую настройку. Не настроенные нулевые точки прохода не добавляются в систему (под не настроенной точкой прохода подразумевается та, у которой точка входа и точка выхода указаны как вход в зону или выход из зоны).*

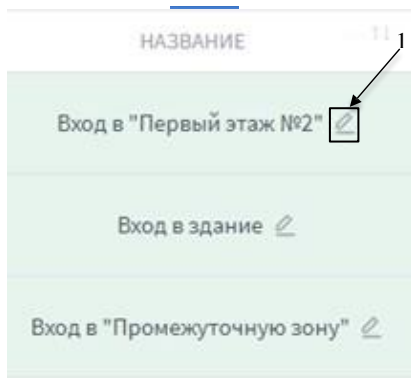
*Точки прохода подразумевают под собой строгую фиксацию первого входа и последнего выхода сотрудника с территории, на которой установлена СКУД, для корректной информации в отчетах.*

### Добавление названия точки прохода

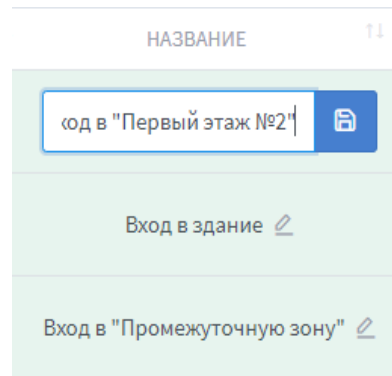
После выбора точки входа и точки выхода для точки прохода (контроллера) можно установить название для удобства. По этому названию точку прохода можно выбрать в фильтре Фотоверификации, и оно будет отображаться на странице «Журнал событий» в графе «Проход».

Для добавления или редактирования названия точки прохода нужно нажать на соответствующую кнопку. После этого откроется окно ввода.





**Добавление названия**



**Поле ввода для названия точки прохода**



- сохранение введенного названия.

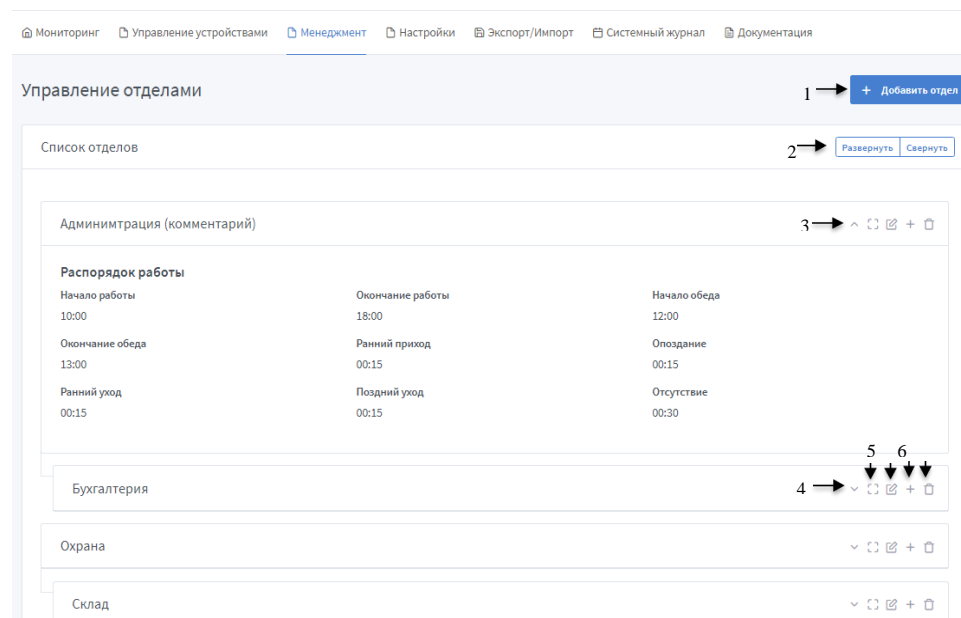
## Отделы

Данный подраздел дает возможность создать отделы для распределения сотрудников. При создании отделов указывается график работы каждого отдела, благодаря чему можно получить отчеты о фактическом пребывании сотрудников на рабочих местах. Также каждому отделу можно настроить индивидуальные права доступа, которые будут распространяться только на сотрудников, которые входят в этот отдел.

### Структура страницы «Управление отделами»:



- 1 – кнопка добавления нового отдела;
- 2 – кнопка развернуть/свернуть подробную информацию обо всех отделах;
- 3 – свернуть подробную информацию об отделе;
- 4 – развернуть подробную информацию об отделе;
- 5 – кнопка просмотра подробной информации об отделе в полноэкранном режиме;
- 6 – кнопка перехода к редактированию отдела;
- 7 – кнопка добавления вложенного отдела;
- 8 – кнопка удаления отдела.

*После удаления родительского отдела все его вложенные отделы остаются, поднимаясь на уровень выше (родителем становится первый отдел из ранее вложенных).*



### Добавление отдела

Добавление отдела выполняется следующей последовательностью действий:

1. Нажать кнопку  на странице «Управление отделами», в результате откроется вкладка «Подробная информация» страницы добавления отдела.
2. На вкладке «Подробная информация» указываются:
  - **Родительский отдел** —отдел, который может включать в себя один или несколько других отделов;
  - **Наименование отдела** — наименование отдела, которое максимально понятно для всех пользователей (например, «Бухгалтерия» или «Администрация»);
  - **Комментарий** — комментарий к отделу (опционально);
3. Перейти на вкладку настройки расписания работы отдела нажатием кнопки .

4. Во вкладке «Сотрудники», по необходимости, прикрепить сотрудников к создаваемому отделу.

**Структура вкладки «Сотрудники»:**

- 1 - область вывода списка сотрудников без отдела;
- 2 - область вывода списка сотрудников, прикрепленных к создаваемому отделу;
- 3 - строка поиска сотрудников по обоим спискам;
- 4 - кнопка перемещения всех сотрудников из списка «Сотрудники в отделе» в список «Сотрудники»;
- 5 - кнопка перемещения всех сотрудников из списка «Сотрудники» в список «Сотрудники в отделе»;
- 6 - кнопка перехода на вкладку расписания работы отдела.

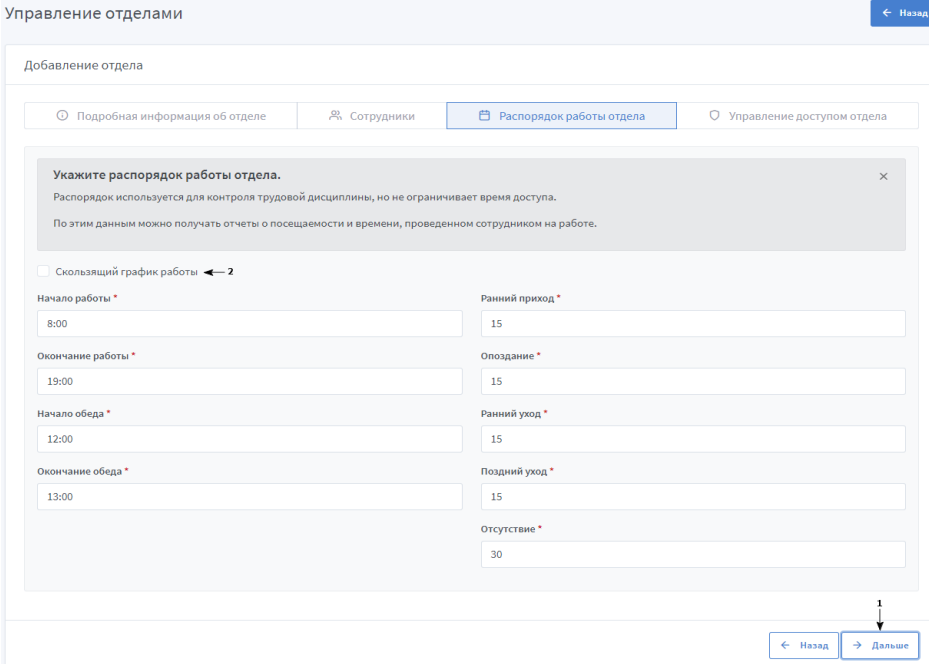
*Прикрепление сотрудников к отделу будет выполнено только после сохранения отдела. Если создание/ редактирование отдела не завершено и была нажата кнопка «Назад», выбранные сотрудники не будут прикреплены к отделу.*

*После сохранения отдела личные настройки доступа прикрепленных к отделу сотрудников будут наследоваться по отделу.*

5. На вкладке «Распорядок работы» указать график работы отдела, для контроля трудовой дисциплины (данная информация используется для отчетов о работе сотрудников (см. раздел «Отчеты»)).

*Время начала обеда должно быть не раньше времени начала работы, а время окончания обеда не позже времени окончания работы. В случае, если время обеда будет не в диапазоне времени работы, расчеты для отчета с учетом обеденного времени будут производиться неправильно.*

*Если отдел работает по скользящему графику нужно активировать опцию «Скользящий график». Для отдела со скользящим графиком распорядок работы не задается.*



6. Перейти на вкладку управления доступом для отделов нажатием кнопки «Дальше».
7. Задать правила доступа для отдела. Правила доступа можно задавать на двух вкладках «Везде» и «По рабочим зонам».

*Настройка доступа вкладка «Везде» - выбирается, является ли это все рабочей зоной; а также есть два варианта доступа - «Всегда» (всегда и везде будет разрешен доступ) и «Никогда» (никогда и нигде не будет разрешен доступ).*

*Настройка доступа вкладка «По рабочим зонам» - нужно указать, будет ли разрешено передвижение по этой рабочей зоне или нет; доступ определяется в зоне выбранных(ой) рабочих(ей) зон(ы).*

*Доступны следующие правила доступа: «Никогда» (никогда, данный отдел, не имеет доступа к помещению(ям), которые контролируются выбранной рабочей зоной), «Всегда» (данный отдел, всегда имеет доступ к помещению(ям), которые контролируются выбранной рабочей зоной), «По расписанию» (доступ отдела определяется временными зонами, которые можно выбрать из имеющихся в данной рабочей зоне).*

Управление отделами ← Назад

Добавление отдела

Подробная информация об отделе
  Сотрудники
  Распорядок работы отдела
  Управление доступом отдела

**Задайте правила доступа** ×

Доступ везде - одинаковые правила для всех помещений.  
 По рабочим зонам - правила задаются для каждого помещения отдельно.

Рабочая зона - если установлен флаг для помещения, то время нахождения в нем входит в чистое рабочее время сотрудника.  
 Доступ по расписанию - укажите галочкой в какие временные промежутки из имеющихся в списке доступ сотрудникам разрешен.

Рабочая зона  
 Да  Нет

Доступ  
 Всегда  Никогда

1 ↓

← Назад

Управление отделами ← Назад

Добавление отдела

Подробная информация об отделе
  Сотрудники
  Распорядок работы отдела
  Управление доступом отдела

Список рабочих зон

Блок в здании

Офис

Рабочая зона  
 Нет  Да

Доступ  
 Никогда  Всегда  По расписанию

	Вкл/Выкл	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	С	ПО
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59

1 ↓

← Назад

8. Сохранить настройки отдела нажатием кнопки .

### Редактирование отдела

Для редактирования отдела, необходимо нажать кнопку «Редактировать». В открытой форме для редактирования отдела выполняются такие же действия и настройки, как и для добавления.


## Сотрудники

Данный подраздел предоставляет возможность управления сотрудниками, в том числе и гостями. Пользователь может вносить сотрудников в систему, настраивать права доступа для них, а также прикреплять их к отделам.




### Структура страницы «Управление сотрудниками»:

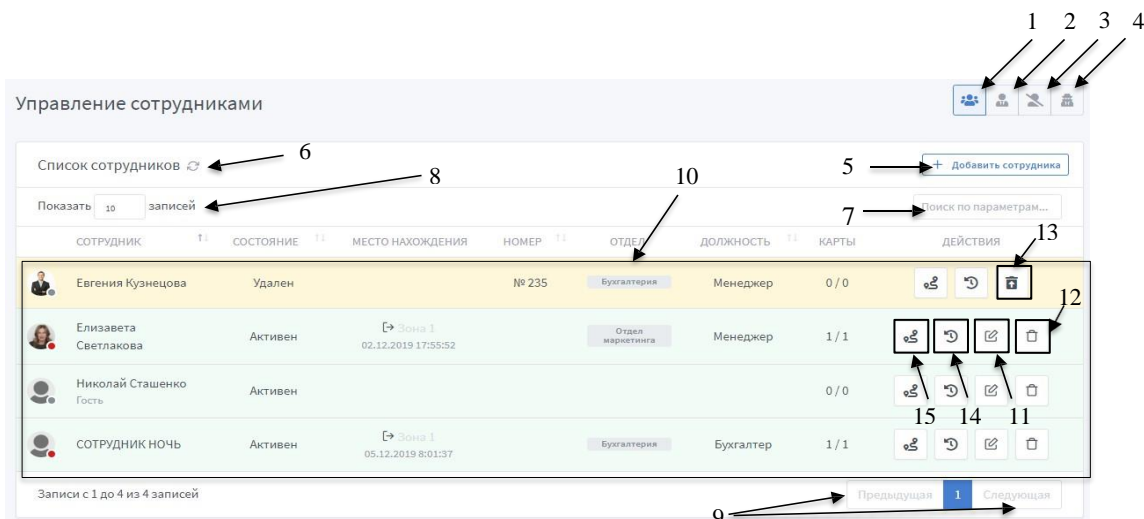
- 1 - кнопка, показывающая список «Все»;
- 2 - кнопка, показывающая список «Сотрудники» (только сотрудники);
- 3 - кнопка, показывающая список «Удаленные» (сотрудники/гости);
- 4 - кнопка, показывающая список «Гости» (только гости);
- 5 - кнопка добавления нового сотрудника;
- 6 - кнопка обновления списка сотрудников;
- 7 - поле поиска сотрудников в списке по параметрам;
- 8 - количество сотрудников для вывода на одной странице;
- 9 - клавиши навигации (если есть несколько страниц с сотрудниками);
- 10 - список добавленных сотрудников, представлен в виде таблицы с полями:
  - **СОТРУДНИК** – ФИО сотрудника, так же отображается является ли данный человек гостем;
  - **СОСТОЯНИЕ** – состояние сотрудника в системе (активен, удален);
  - **Место нахождения** – текущее место нахождения сотрудника с указанием направления относительно рабочей зоны (последнее событие в отображаемой зоне вход или выход), а также дата и время входа в зону;

*Цвет текста для вывода места нахождения сотрудника соответствует цвету, что был указан при создании рабочей зоны.*

*В случае если сотрудником был совершен выход за пределы зон, тогда в колонке «Место нахождения» выводится название зоны, из которой был совершен выход, с маркером выхода за пределы зон (Вне зоны), а также дата/время выхода из зоны и направление  .*

- **НОМЕР** – личный номер сотрудника;
- **ОТДЕЛЫ** – отделы, в которые входит сотрудник;
- **ДОЛЖНОСТЬ** – должность сотрудника;
- **КАРТЫ** – количество доступных карточек;
- **ДЕЙСТВИЯ:**

-  - изменение информации о сотруднике - кнопка «Редактировать»;
-  - удаление сотрудника - кнопка «Удалить»;
-  - восстановление сотрудника – кнопка «Восстановить сотрудника».



Управление сотрудниками

1 2 3 4






















5 + Добавить сотрудника

6 Показать 30 записей

8

10

7 Поиск по параметрам...

СОТРУДНИК	СОСТОЯНИЕ	МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ	НОМЕР	ОТДЕЛ	ДОЛЖНОСТЬ	КАРТЫ	ДЕЙСТВИЯ
 Евгения Кузнецова	Удален		№ 235	Бухгалтерия	Менеджер	0 / 0	  
 Елизавета Светлакова	Активен	 Зона 1 02.12.2019 17:55:52		Отдел маркетинга	Менеджер	1 / 1	   
 Николай Сташенко	Активен				Гость	0 / 0	   
 СОТРУДНИК НОЧЬ	Активен	 Зона 1 05.12.2019 8:01:37		Бухгалтерия	Бухгалтер	1 / 1	   

12

15 14 11

9 Предыдущая 1 Следующая

*Строка сотрудника подсвечивается зеленым, если он активен, и желтым – сотрудник удален.*

## Добавление сотрудника

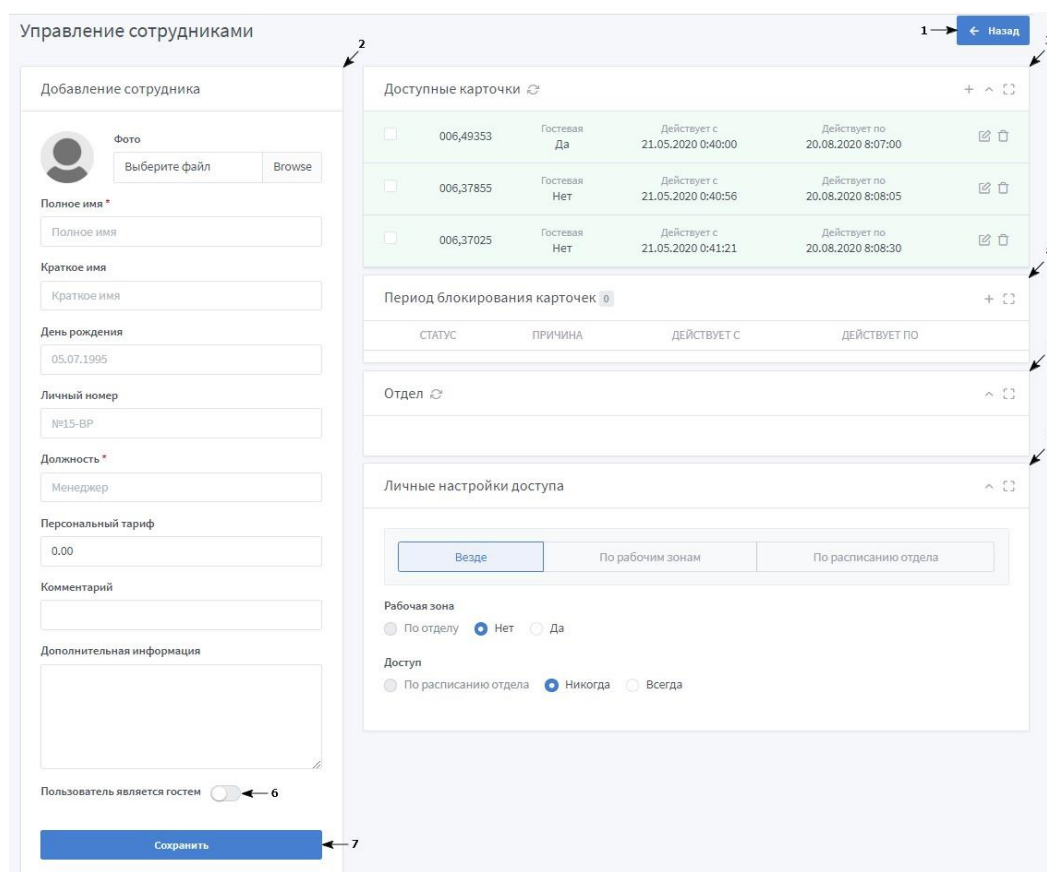
При нажатии кнопки  открывается страница добавления сотрудника.

### Структура страницы добавления сотрудника:

- 1 – кнопка возврата к списку сотрудников;
- 2 – форма «Добавление сотрудника» – внесение информации о сотруднике в базу;

*Поле пол сотрудника, по умолчанию отключено и не выводится на странице добавления сотрудника. Для активации возможности выбора пола сотрудника, нужно перейти в настройки системы и включить возможность выбора.*

- 3 – форма «Доступные карточки» – управление картами доступа сотрудника (привязка доступных карточек к сотруднику, добавление карточек);
- 4 – форма «Отделы» – привязка сотрудника к отделу;
- 5 – форма «Личные настройки доступа» – настройка личного доступа сотрудника к объектам;
- 6 – опция «Пользователь является гостем» - определение сотрудник или гость;
- 7 – кнопка сохранения внесенных изменений;
- 8 – форма настройки периодов блокировки карточек сотрудника (см. раздел *Режим блокировки карточек*).



### Форма «Добавление сотрудника»

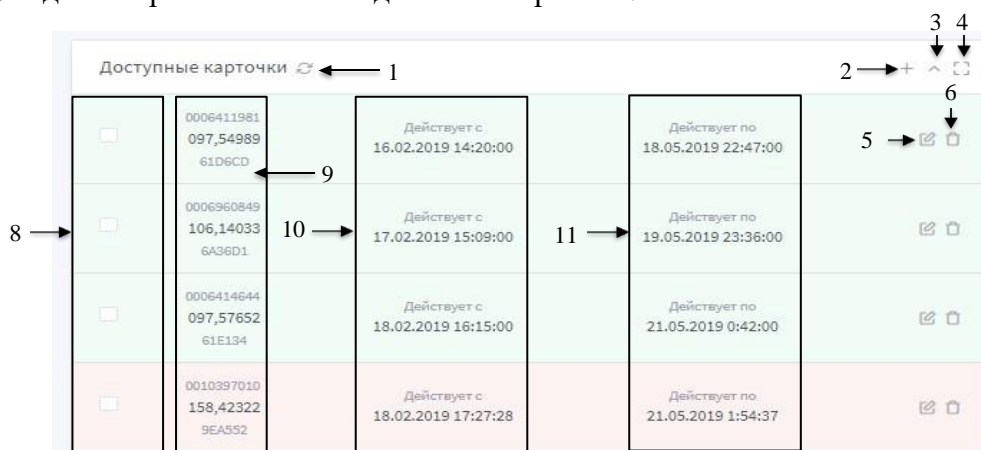
Для добавления сотрудника обязательно указывается полное имя и должность, все остальные поля заполняются по желанию пользователя.

*Если установлен флаг «Гость», поле «Должность» не является обязательным.*



**Форма «Доступные карточки»****Структура формы «Доступные карточки»:**

- 1 – кнопка обновления формы;
- 2 – кнопка добавления новой карточки (вручную);
- 3 – кнопка свернуть/развернуть форму;
- 4 – открыть форму в полноэкранном режиме;
- 5 – редактировать карточку;
- 6 – кнопка удаления карточки из списка доступных карточек;
- 7 – список свободных для выбора карточек доступа сотрудника, представлен в виде таблицы с полями:
  - **ПРИВЯЗАТЬ** – привязка карты к сотруднику;
  - **КАРТА** – номер карточки;
  - **ДЕЙСТВУЕТ С** – дата и время начала действия карточки (доступ к объектам по данной карте открыт);
  - **ПО** – дата и время окончания действия карточки.

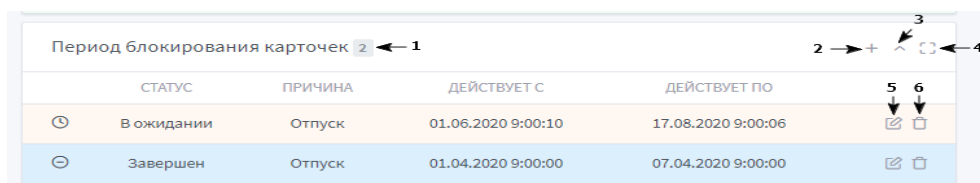


*Если строка карточки подсвечивается зеленым – карта активна, красным – неактивна. Удаленные карточки в данной форме не отображаются.*

*Добавление карточки описано подробнее в разделе [«Управление карточками»](#).*

**Форма «Период блокирования карточек»****Структура формы «Период блокирования карточек»:**

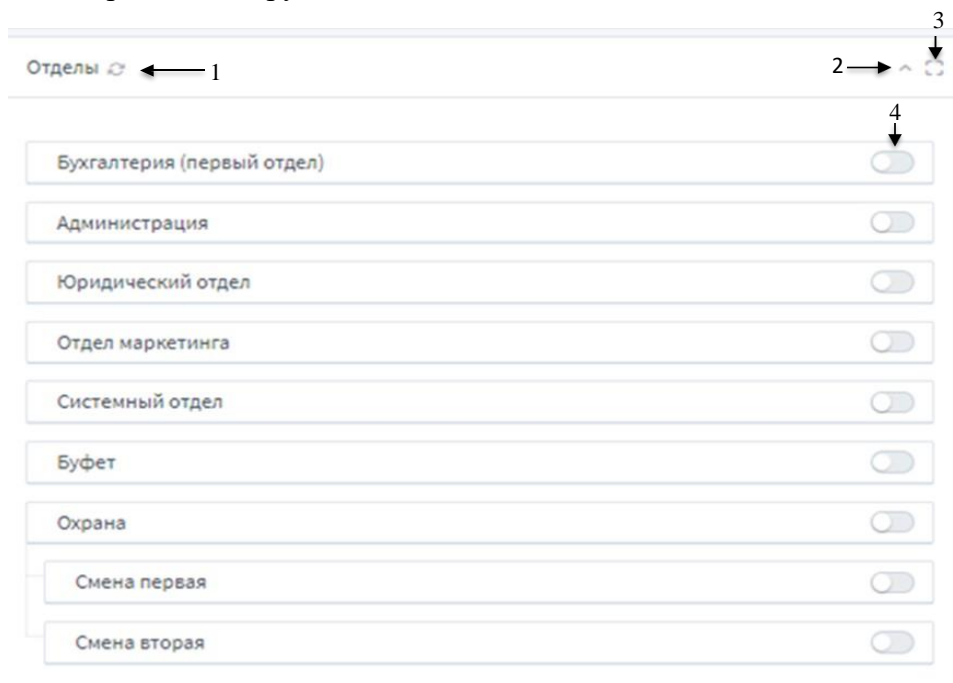
- 1 – индикатор количества периодов блокировки сотрудника;
- 2 – кнопка добавления периода блокировки;
- 3 – кнопка сворачивания списка периодов блокировки (список сворачивается до одного ближайшего периода);
- 4 – кнопки развертывание формы на весь экран;
- 5 – кнопка перехода к редактированию периода блокировки;
- 6 – кнопка удаления периода блокировки.

**Статусы периодов блокировки:**

- **В ожидании** – период активирован, время начала действия периода еще не наступило.
- **Завершен** – действие периода блокировки завершено.
- **Заблокирован** – период добавлен, но не активирован в настройках периода (при наступлении времени начала действия периода, карточки сотрудника не будут заблокированы).
- **Активный** – период действия блокировки карточек наступил, карточки сотрудника заблокированы.

**Форма «Отделы»****Структура формы «Отделы»:**

- 1 – кнопка обновления формы;
- 2 – кнопка свернуть/развернуть форму;
- 3 – открыть форму в полноэкранном режиме;
- 4 – кнопки привязки сотрудника к отделам.



*Сотрудника можно привязать только к одному отделу.*

*В случае открепления сотрудника от отдела, необходимо выполнить синхронизацию (см. раздел «Синхронизация»), для сброса прав доступа. После этого сотруднику, при необходимости, можно настроить новые права доступа. После внесения изменений в права доступа сотрудника необходимо выполнить синхронизацию.*

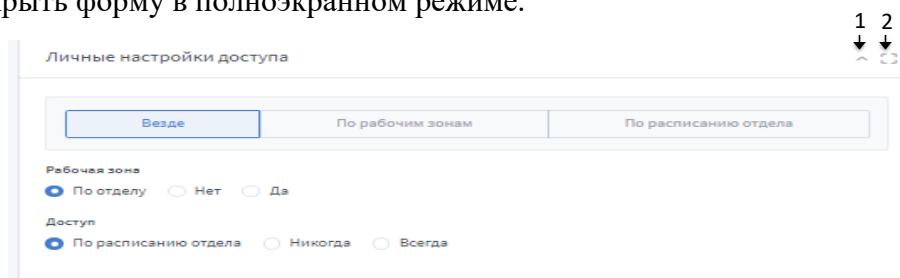
**Форма «Личные настройки доступа»**

На форме «Личные настройки доступа» настраиваются права доступа к рабочим зонам для конкретного пользователя. Доступно 3 режима настройки личного доступа:

- **езде** – необходимо указать, что будет считаться рабочей зоной - ни одна зона или все зоны. Так же нужно указать права доступа – по расписанию отдела (настройки доступа берутся с настроек доступа отдела), никогда (нет доступа ни к одной рабочей зоне), везде (есть доступ к любой рабочей зоне в любое время);
- **по рабочим зонам** – необходимо указать, что будет считаться рабочей зоной - ни одна зона или все зоны. Так же нужно указать права доступа - по расписанию отдела (настройки доступа берутся с настроек доступа отдела), по расписанию (можно выбрать необходимые рабочие зоны и указать временные зоны для доступа), никогда (нет доступа ни к одной рабочей зоне), везде (есть доступ к любой рабочей зоне в любое время);
- **по расписанию отдела** – все настройки будут братья с настроек отдела (рабочая зона и права доступа);

**Структура формы «Личные настройки доступа»:**

- 1 – кнопка свернуть/развернуть форму;
- 2 – открыть форму в полноэкранном режиме.



Личные настройки доступа

Везде По рабочим зонам **По расписанию отдела**

Доступ сотрудника совершается только по прикрепленным к нему отделам.

---

Личные настройки доступа

Везде **По рабочим зонам** По расписанию отдела

Список рабочих зон

Первый этаж №1  
-Системный отдел

Рабочая зона

По отделу  Нет  Да

Доступ

По расписанию отдела  По расписанию  Никогда  Всегда

	вкл/вык	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	С	ПО
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	07:00	19:00
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	08:00	20:00
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	09:00	20:00
4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	09:00	20:00
5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	10:00	18:00
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	00:00	23:59

Добавление сотрудника и сохранение информации происходит после нажатия кнопки сохранения.

### **Редактирование сотрудника**

Внесения изменений в профиль сотрудника (изменение личных данных, выдача/возврат карточки(ек), привязка к отделу, настройки доступа) полностью соответствует созданию, но для редактирования необходимо нажать кнопку «Редактировать» в поле необходимого сотрудника.

### **Восстановление сотрудника**

Для восстановления сотрудника необходимо нажать кнопку «Восстановление сотрудника», и указать причину восстановления в открывшемся окне, для подтверждения действия.

### **История изменений сотрудника**

Для просмотра историй изменений по сотруднику необходимо нажать соответствующую кнопку. В окне «История изменений сотрудника» отображаются все изменения по сотруднику с момента создания.

Сотрудник: Елизавета Светлакова

1 → 2 → [← Назад](#)

История изменений сотрудника

Показать: 10 записей

ВРЕМЯ	СИСТЕМНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	ИЗМЕНЕНИЕ
19.12.2019 14:07:51	root	Данные о сотруднике успешно обновлены EMPLOYEE_UPDATE_OK
19.12.2019 14:07:51	root	EMPLOYEE_DEPARTMENT_ADD_OK EMPLOYEE_DEPARTMENT_ADD_OK
19.12.2019 14:07:51	root	EMPLOYEE_DEPARTMENTS_REMOVED_OK EMPLOYEE_DEPARTMENTS_REMOVED_OK
19.12.2019 14:01:34	root	Данные о сотруднике успешно обновлены EMPLOYEE_UPDATE_OK
19.12.2019 14:01:34	root	EMPLOYEE_DEPARTMENT_ADD_OK EMPLOYEE_DEPARTMENT_ADD_OK
19.12.2019 14:01:34	root	EMPLOYEE_DEPARTMENTS_REMOVED_OK EMPLOYEE_DEPARTMENTS_REMOVED_OK
18.12.2019 11:38:48	root	Данные о сотруднике успешно обновлены EMPLOYEE_UPDATE_OK
18.12.2019 11:38:48	root	EMPLOYEE_DEPARTMENT_ADD_OK EMPLOYEE_DEPARTMENT_ADD_OK
18.12.2019 11:38:48	root	EMPLOYEE_DEPARTMENTS_REMOVED_OK EMPLOYEE_DEPARTMENTS_REMOVED_OK
18.12.2019 11:38:33	root	Данные о сотруднике успешно обновлены EMPLOYEE_UPDATE_OK

Записи с 1 до 10 из 17 записей

Предыдущая 1 2 Следующая

**Структура окна «История изменений сотрудника»:**

1 – события отображаются в виде таблицы со следующими полями:

- **ВРЕМЯ** – время, когда зафиксировано изменение;
  - **СИСТЕМНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** – пользователь, который на момент изменения был «в системе»;
  - **ИЗМЕНЕНИЕ** – краткое описание результата изменения;
- 2 - кнопка для возврата к списку сотрудников.

2 – кнопка для возврата к списку сотрудников.

**История передвижения сотрудника**

Для просмотра истории передвижений по сотруднику необходимо нажать соответствующую кнопку. В окне «История передвижений сотрудника» отображаются все зафиксированные передвижения сотрудника.

Отображение событий в данном окне соответствует отображению в «Журнале событий» (см. раздел *Журнал событий*), но с учетом фильтрации по определенному сотруднику.

Сотрудник: Василий Степанов ← Назад

История передвижений сотрудника [↗](#)

Показать 100 записей

ВРЕМЯ	КОНТРОЛЛЕР	НАПРАВЛЕНИЕ	ПРОХОД	ИЗ ЗОНЫ	В ЗОНУ	КАРТА	ОТДЕЛ	СОТРУДНИК	СОБЫТИЕ
01.01.2020 13:01:42	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Проход состоялся
01.01.2020 13:01:42	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Ключ найден, дверь разблокирована
01.01.2020 12:01:28	-	Выход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Проход состоялся
01.01.2020 12:01:28	-	Выход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Ключ найден, дверь разблокирована
01.01.2020 9:03:41	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Ключ найден, доступ запрещен
01.01.2020 9:01:23	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Проход состоялся
01.01.2020 9:01:23	-	Вход	-	Нет информации	ДНЕВНАЯ СМЕНА	098,02940	Бухгалтерия	Василий ДС	Ключ найден, дверь разблокирована

Записи с 1 до 7 из 7 записей (отфильтровано из 120 записей)

Предыдущая 1 Следующая

**Режим блокировки карточек**

Данный режим предусматривает блокировку карточек на период, указанный в настройках сотрудника (см. раздел *Сотрудники*). Блокировка карточки может быть использована, например, на период отпуска или больничного.

На указанный период сотруднику блокируется доступ по всем его карточкам, в отчете все дни периода блокировки отмечаются аббревиатурой причины блокировки. Причины блокировки карточек настраиваются пользователем в настройках системы (см. раздел *Настройки системы*).

**Создание периода блокировки карты:**

1. Перейти на страницу редактирования сотрудника.
2. На форме «Период блокирования карточек» нажать кнопку добавления периода.

Период блокирования карточек +

СТАТУС	ПРИЧИНА	ДЕЙСТВУЕТ С	ДЕЙСТВУЕТ ПО	Добавить период

3. В открывшемся окне «Добавление времени отсутствия» заполнить поля:
  - Причина (обязательное) – выбрать из списка причину блокировки карточек сотрудника;
  - Действует с (обязательное) – дата и время начала действия периода блокировки;
  - Действует по (обязательное) – дата и время завершения действия периода блокировки;
  - Активировать – активация/деактивация периода (Если период не активирован, то созданный период будет заблокирован; при наступлении времени начала периода, блокирование карты не будет выполнено).
  - Отображать в отчете – если отображение в отчете периода блокировки включено, все дни периода в отчете будут помечены аббревиатурой причины блокировки.

4. Нажать кнопку «Добавить» в окне «Добавление времени отсутствия».

### *Удаление периода блокировки карточек сотрудника*

1. Нажать кнопку «Удалить» в строке периода.

СТАТУС	ПРИЧИНА	ДЕЙСТВУЕТ С	ДЕЙСТВУЕТ ПО	
В ожидании	Отпуск	01.06.2020 9:00:10	17.08.2020 9:00:06	
Завершен	Отпуск	01.04.2020 9:00:00	07.04.2020 9:00:00	Удалить

2. В открывшемся окне «Удаление периода» заполнить причину удаления периода и нажать кнопку «Удалить».





## Управление карточками

Подраздел дает возможность настраивать и управлять идентификаторами (карточками), внесенными в систему, а также добавлять новые.

### Структура страницы «Управление карточками»:

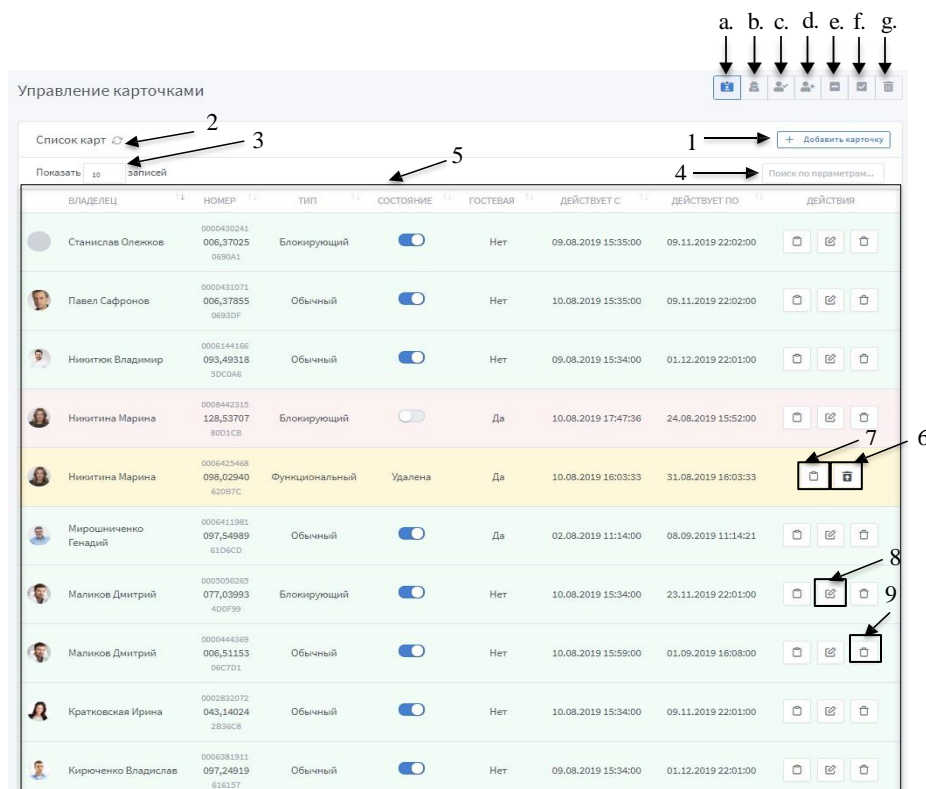
- 1 - добавление новой карточки (вручную);
- 2 - кнопка обновления списка карточек;
- 3 - поле для указания количества карточек, которые будут выводиться на странице;
- 4 - поле поиска по параметрам;
- 5 - список карточек в системе представлен таблицей со следующими полями:
  - **ВЛАДЕЛЕЦ** – указывается полное имя сотрудника, к которому привязана данная карта (если ничего не указано – карта ни к кому не привязана);
  - **НОМЕР** – номер карточки (номер карточки может быть отображен сразу в трех форматах: DALLAS, EM\_MARINE, DECIMAL; выбор форматов номеров карты для отображения доступен в настройках системы);
  - **ТИП** – тип карточки (обычная/блокирующая/функциональная);
  - **СОСТОЯНИЕ** – состояние карты (активна / неактивна/ удалена);
  - **ГОСТЕВАЯ** – указывается является ли карточка гостевой;
  - **ДЕЙСТВУЕТ С** – дата и время начала действия карточки;
  - **ДЕЙСТВУЕТ ПО** – дата и время окончания действия карточки;







































– **ДЕЙСТВИЯ:**

-  - редактирование идентификатора;
-  - история событий идентификатора;
-  - удаление идентификатора;
-  - восстановление идентификатора.

В верхнем правом углу страницы расположены кнопки для дополнительной сортировки:

- a. все идентификаторы
- b. гостевые идентификаторы
- c. идентификаторы с владельцами
- d. идентификаторы без владельцев
- e. не активные идентификаторы
- f. активные идентификаторы
- g. удаленные идентификаторы



ВЛАДЕЛЕЦ	НОМЕР	ТИП	СОСТОЯНИЕ	ГОСТЕВАЯ	ДЕЙСТВУЕТ С	ДЕЙСТВУЕТ ПО	ДЕЙСТВИЯ
Станислав Олежков	000430241 006,37025 0890A1	Блокирующий		Нет	09.08.2019 15:35:00	09.11.2019 22:02:00	  
Павел Сафронов	000431071 006,37855 06930F	Обычный		Нет	10.08.2019 15:35:00	09.11.2019 22:02:00	  
Никитюк Владимир	0016144166 093,49318 5DC0A6	Обычный		Нет	09.08.2019 15:34:00	01.12.2019 22:01:00	  
Никитина Марина	0008442315 128,53707 80D1CB	Блокирующий		Да	10.08.2019 17:47:36	24.08.2019 15:52:00	  
Никитина Марина	0006423468 096,02940 620B7C	Функциональный	Удалена	Да	10.08.2019 16:03:33	31.08.2019 16:03:33	 
Мирошнченко Геннадий	0006411981 097,54989 6109CD	Обычный		Да	02.08.2019 11:14:00	08.09.2019 11:14:21	  
Маликов Дмитрий	0005050265 077,03993 4D0F99	Блокирующий		Нет	10.08.2019 15:34:00	23.11.2019 22:01:00	  
Маликов Дмитрий	000444209 006,51153 06C7D3	Обычный		Нет	10.08.2019 15:59:00	01.09.2019 16:08:00	  
Кратковская Ирина	0002832072 043,14024 2B36C8	Обычный		Нет	10.08.2019 15:34:00	09.11.2019 22:01:00	  
Кириченко Владислав	0006381911 097,24919 656157	Обычный		Нет	09.08.2019 15:34:00	01.12.2019 22:01:00	  

*Если строка карточки подсвечивается зеленым – карта активна, красным – неактивна, желтым – удалена.*

**Автоматическое добавление карточки**

*Автоматическое добавление карточки возможно только в случае, если включено автоматическое добавление карточки в системных настройках. Значение по умолчанию: включено.*

Автоматическое добавление карточки в систему происходит через контроллер. Для добавления карты, нужно ее поднести к считывателю контроллера, который добавлен в систему, после карта будет добавлена и отображена на интерфейсе.

По умолчанию, состояние карточки при автоматическом добавлении – активна. Данная настройка доступна для изменения через системные настройки (см. раздел *Настройки системы*). Также в системных настройках есть возможность указать период действия карты при автоматическом добавлении.

*При автоматическом добавлении карточки, карточка в систему добавляется с форматом номера карты: DALLAS.*



### **Добавление карточки вручную**

Добавить карточку вручную можно с трех страниц - [«Управление карточками»](#), [«Добавление/ редактирование сотрудника»](#) и [«Управление гостевыми картами»](#).

Для добавления карточки со страницы «Управление карточками» необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Нажать кнопку «Добавить карточку», после этого появится окно для добавления карточки.
2. Заполнить необходимые поля.
3. Что бы карта активировалась, необходимо установить флажок «Карта активна».

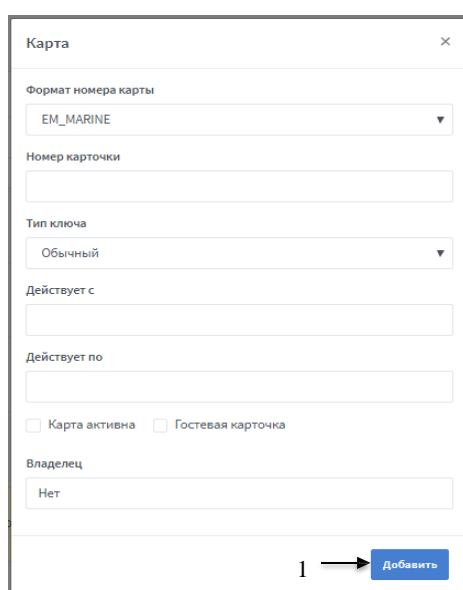
**Обязательное поле для заполнения – номер карточки.**

**Карточка считается не действительной (по этой карточке невозможно будет пройти, даже в случае разрешенного доступа) если срок действия еще не начался или уже закончился, или карта неактивна.**

4. При необходимости установить флажок «Гостевая карточка».

**Если будет установлен флажок «Гостевая карта» - данная карта отобразится на странице «Управление гостевыми картами».**

5. Добавить карточку нажав кнопку «Добавить».



Карта

Формат номера карты  
EM\_MARINE

Номер карточки

Тип ключа  
Обычный

Действует с

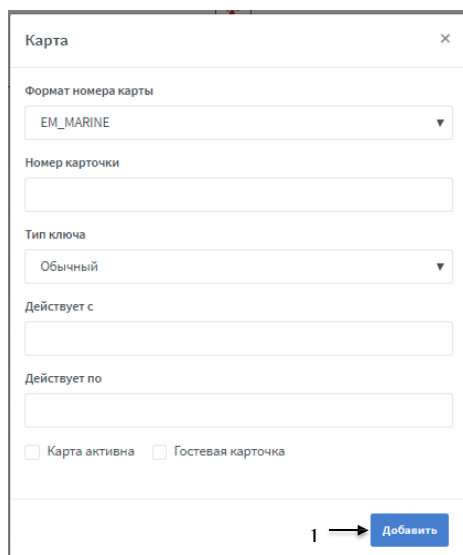
Действует по

Карта активна  Гостевая карточка

Владелец  
Нет

1 → **Добавить**

Добавление карты со страницы «Добавление/редактирование сотрудника» требует всех вышеперечисленных действий, единственным отличием является то, что в окне добавления нет поля «Владелец», потому что карта может быть привязана непосредственно в профиле необходимого сотрудника.



Карта

Формат номера карты  
EM\_MARINE

Номер карточки

Тип ключа  
Обычный

Действует с

Действует по

Карта активна  Гостевая карточка

1 → **Добавить**



### Добавление карточки через настольный считыватель

Предварительно устанавливаются драйверы считывателя по инструкции.

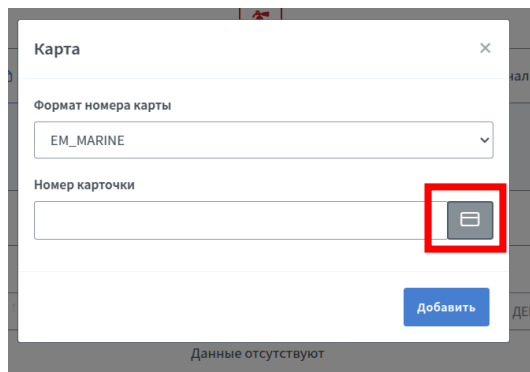
Есть два способа подключения настольного считывателя и добавления карты:

- Подключение считывателя напрямую через браузер (работает только с браузерами на основе Chromium, например: Google Chrome, Edge, Yandex Browser);
- Подключение считывателя через ПО Place Card (все остальные браузеры).

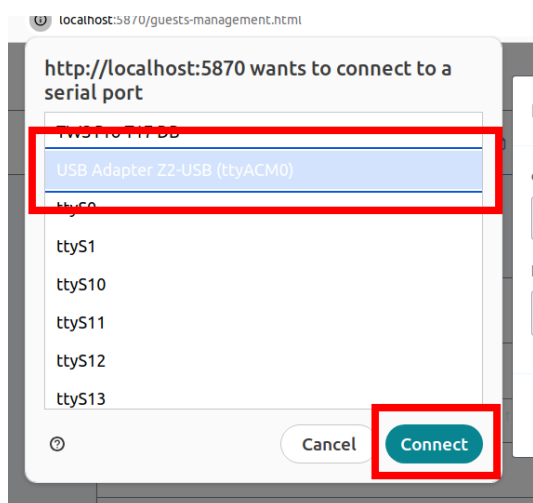
### Подключение считывателя напрямую через браузер

Откройте окно добавления карты на вкладке «Управление карточками».

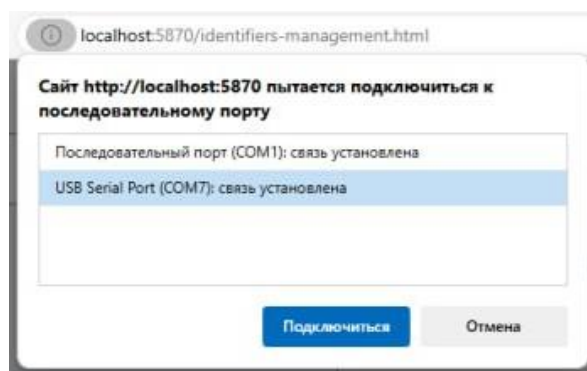
Не подключенный считыватель выглядит серой кнопкой.



Нажмите кнопку выбора считывателя и выберите считыватель Z2-USB, после чего нажмите CONNECT.

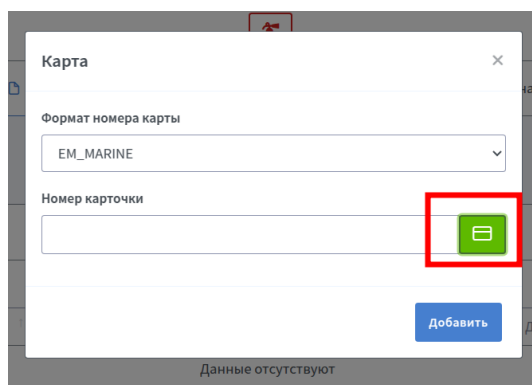


Linux

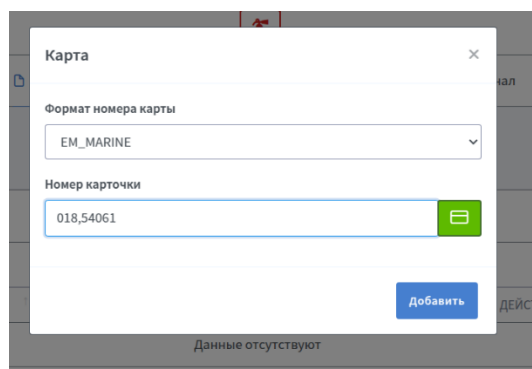


Windows

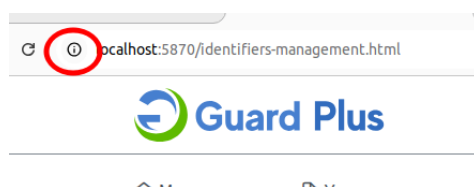
Кнопка выбора считывателя станет зеленой.



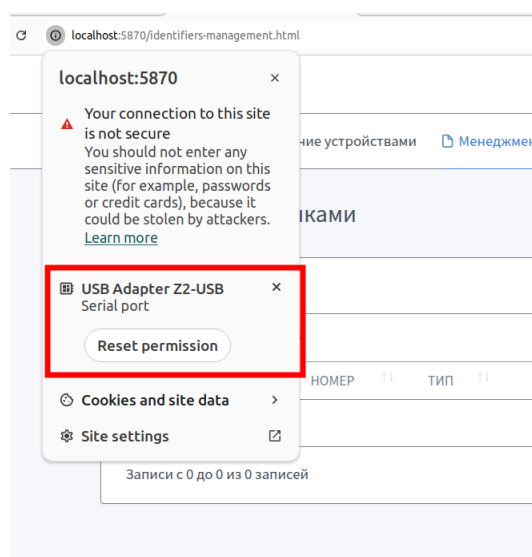
Поднесите карту к считывателю. Код карты появится в поле ввода.



При проблемах попробуйте сбросить настройки считывателя. Нажмите кнопку слева от адреса браузера



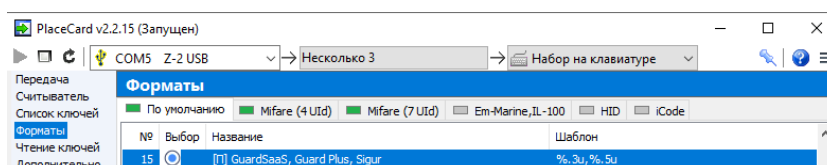
В выпадающем меню удалите считыватель или сделайте «RESET PERMISSION». После чего попробуйте подключить считыватель снова.



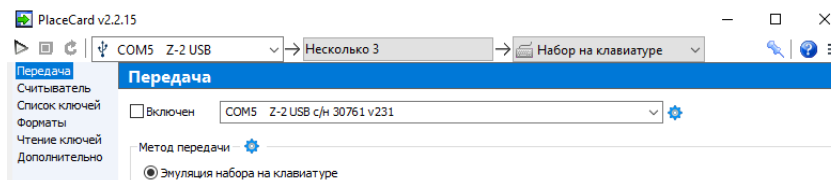
### Подключение считывателя через ПО Place Card

Настольный считыватель позволяет вводить идентификаторы (карты, брелоки и т.д.) сотрудникам в активное окно формы добавления карточек. Этот способ работает только в Windows.

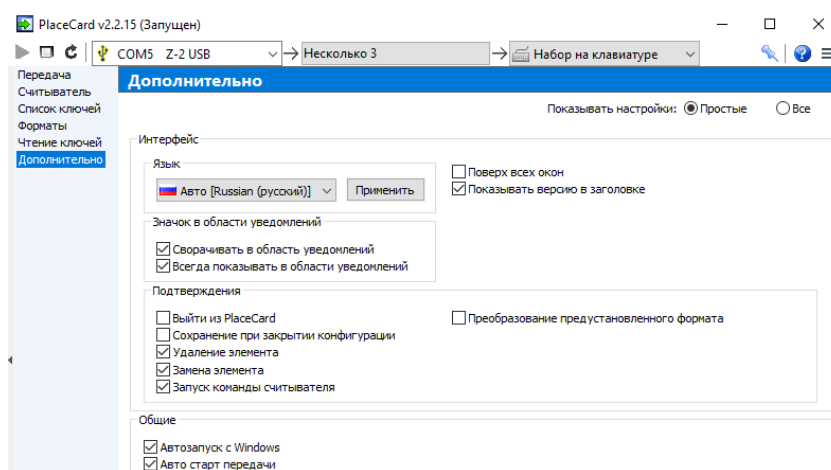
Для использования настольного считывателя нужно скачать и установить [ПО PlaceCard](#) по [Руководству к ПО](#). Далее нужно настроить ПО согласно Руководству. Обязательно на вкладке «Формат» выбирается нужный Вам формат. Например: «Guardsaas, Guard Plus, Sigur».



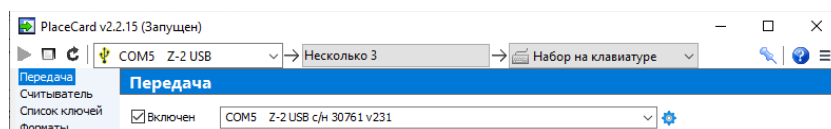
Затем на вкладке «Передача» нужно выбрать режим «Эмуляция набора на клавиатуре».



На вкладке «Дополнительно» должны быть установлены флаги: «Сворачивать в область уведомлений», «Автозапуск с Windows», «Автостарт передачи».



После окончания настройки нужно установить флаг «Включен».



ПО PlaceCard будет передавать номер карты в активное окно (там должен мигать курсор) добавления карты сотруднику.

Если ни один предустановленный формат не подходит, можно изменить любой готовый формат или создать свой.

### *Просмотр истории событий*

При необходимости по каждой карте можно просмотреть историю событий. Для этого необходимо нажать кнопку в графе нужной карты.

### **Структура страницы «История событий карточки»:**

- 1 - кнопка обновления истории событий идентификатора;
- 2 - кнопка возвращения на страницу «Управление карточками»;
- 3 - поиск по параметрам;
- 4 - журнал событий представлен следующими графами:
  - **ВРЕМЯ** – время события;
  - **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** – пользователь, который был авторизован во время события;
  - **ВЛАДЕЛЕЦ** – владелец идентификатора (если владелец был указан во время

- события);  
 – **ДЕЙСТВИЕ** - описание события.

Карта: 077,03993 0005050265 4DoF99 2 → ← Назад

История ← 1

Показать 10 записей 3 → Поиск по параметрам...

ВРЕМЯ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	ВЛАДЕЛЕЦ	ДЕЙСТВИЕ
10.08.2019 15:46:15	root	Рутаковская Маргарита	Карточка успешно привязана к сотруднику IDENTIFIER_ADD_TO_EMPLOYEE_OK
10.08.2019 15:46:13	root		Карточка успешно обновлена IDENTIFIER_UPDATE_OK
19.07.2019 20:12:09	root	Маликов Дмитрий	Карточка успешно обновлена IDENTIFIER_UPDATE_OK
19.07.2019 20:11:58	root	Маликов Дмитрий	Карточка успешно обновлена IDENTIFIER_UPDATE_OK
19.07.2019 20:11:58	root	Маликов Дмитрий	Карточка успешно привязана к сотруднику IDENTIFIER_ADD_TO_EMPLOYEE_OK
19.07.2019 20:11:58	root	Рутаковская Маргарита	Карточка успешно отвязана от сотрудника IDENTIFIER_DELETE_EMPLOYEE_OK
19.07.2019 20:11:52	root	Рутаковская Маргарита	Карточка успешно обновлена IDENTIFIER_UPDATE_OK

Записи с 1 до 7 из 7 записей

← Предыдущая 1 Следующая →

### Восстановление карточки

Для восстановления карты необходимо нажать соответствующую кнопку и в открывшемся окне ввести причину восстановления.

**Восстановление карты** ×

Номер карты

Em-Marine: 098,02940

Decimal: 0006425468

Dallas: 620B7C

Причина восстановления карточки

[Восстановить](#)

### Редактирование карточки

Редактировать карточки можно на двух страницах – «Управление карточками» и «Добавление/ редактирование сотрудника». На странице «Управление гостевыми картами» изменить можно только время действия карты, сменить владельца и установить блокировку карты при выходе из зоны (см. раздел «Управление гостевыми картами»).

Изменение карточки требует таких же действий, как и при добавлении, но для редактирования необходимо нажать кнопку «Редактировать карточку» на соответствующей странице.

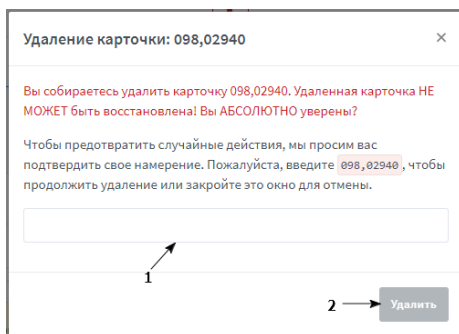
### Перемещение карточки в список «Удаленные карточки»

Перемещение карточки в список удаленных производится нажатием на соответствующую кнопку. Удаленная карточка будет отображаться в списке карточек со статусом «Удалена». Позже она может быть восстановлена нажатием кнопки «Восстановить».

### Удаление карточки

Для полного удаления карточки необходимо:

1. Выполнить перемещение карточки в список удаленных карт (см. пункт выше).
2. Нажать на кнопку удаления, в результате появится окно подтверждения.



3. В соответствующем поле указать номер карты, которая подлежит удалению, в формате EM-Marine. В результате активируется кнопка удаления.

*В модальном окне подтверждения удаления карточки, номер идентификатора отображается только в формате EM-Marine, не зависимо от выбранных для отображения форматов в системных настройках.*

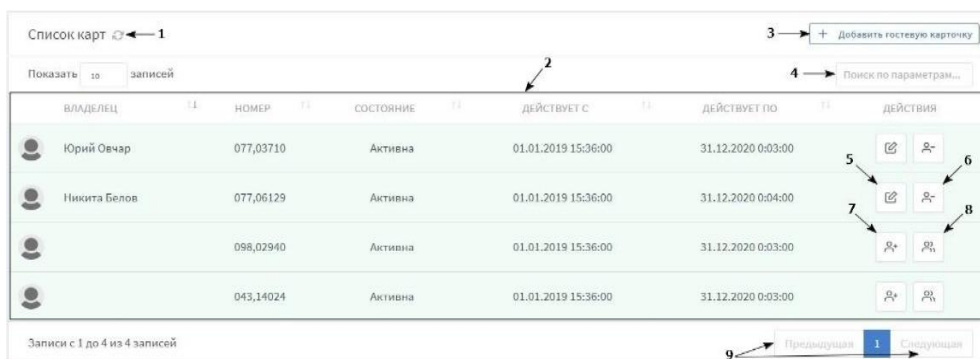
4. Подтвердить намерения нажатием кнопки «Удалить».

### Управление гостевыми картами

В этом подразделе доступны настройка и управление гостевыми картами (карточки, у которых установлен флажок «Гостевая карта»).

#### Структура страницы «Управление гостевыми картами»:

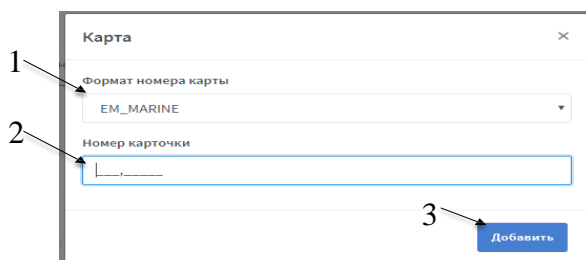
- 1 - кнопка обновления списка гостевых карточек;
- 2 - список гостевых карточек;
- 3 - кнопка «Добавить гостевую карточку»;
- 4 - поиск по параметрам;
- 5 - кнопка «Изменить данные карты»;
- 6 - кнопка «Забрать гостевую карту»;
- 7 - кнопка «Выдать гостевую карту сотруднику»;
- 8 - кнопка «Выдать гостевую карту гостю»;
- 9 - кнопки переключения страниц списка.



#### Добавление гостевой карточки

Для добавления гостевой карточки, необходимо нажать кнопку «Добавить гостевую карточку». После этого откроется окно для добавления карты:


- 1 - выбор формата номера карточки;
- 2 - номер карточки;
- 3 - кнопка добавления карточки.













После добавления карточки, по умолчанию, ее состояние «Не активна». На странице «Управление гостевыми картами» карточка активируется только при выдаче ее владельцу, и деактивируется при отвязке карточки от владельца.

При необходимости, можно активировать/деактивировать карточку через страницу «Управление карточками» (см. раздел «Управление карточками»).

Управление гостевыми картами

Список карт  + Добавить гостевую карточку

Показать 10 записей Поиск по параметрам...

ВЛАДЕЛЕЦ	НОМЕР	СОСТОЯНИЕ	ДЕЙСТВУЕТ С	ДЕЙСТВУЕТ ПО	ДЕЙСТВИЯ
	000411081 097,54989 6106CD	Не активна	30.05.2019 12:00:06	30.05.2019 12:00:06	 
	000381911 097,24919 616157	Активна	13.05.2019 16:22:00	12.08.2019 23:50:00	 
	000442315 128,53707 80D1CB	Удалена	14.05.2019 15:23:00	13.08.2019 22:50:00	
 Кириченко Владислав	0006404911 097,47919 61882F	Активна	30.05.2019 12:03:56	30.05.2019 12:03:56	 

Записи с 1 до 4 из 4 записей (отфильтровано из 7 записей) Предыдущая 1 Следующая

По умолчанию кнопка «Выдать карту» не активна. Активация происходит только после выбора владельца из списка гостей или списка сотрудников или заполнения обязательного поля ФИО, при добавлении вручную (добавление владельца вручную доступно только при выдаче карты гостю).

Если строка карточки подсвечивается зеленым – карта активна, красным – не активна, желтым – удалена.

#### Выдача гостевой карточки сотруднику

Для выдачи карточки сотруднику необходимо:

1. Нажать на кнопку «Выдать гостевую карту сотруднику».
2. В открывшемся окне «Выдача карты» выбрать из списка сотрудников владельца карточки.
3. Установить время действия гостевой карточки с/по.
4. При необходимости установить флаг «Блокировать при выходе из зоны», который активирует блокировку карты в случае прохода через **нулевую точку** (см. раздел *Настройка точек проходов*).
5. Нажать кнопку «Выдать карту».

Выдача карты: 098,02940

Список сотрудников \*

Действует с

Действует по

Блокировать при выходе с зоны

Выдать карту

#### Выдача гостевой карточки гостю

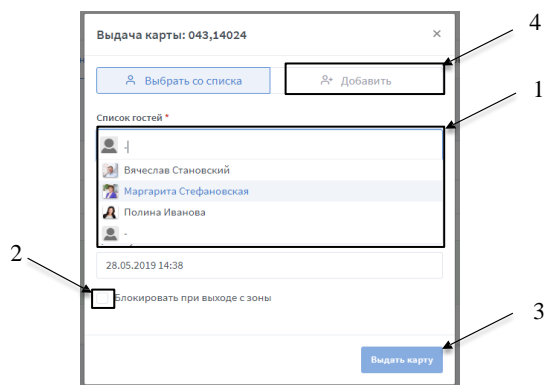
Для выдачи карточки гостю необходимо нажать на кнопку «Выдать гостевую карту гостю». Есть два варианта выдачи карты гостю:

##### 1. Выбор гостя из выпадающего списка, который отображает всех гостей, уже внесенных в систему:

- в открывшемся окне «Выдача карты» выбрать из списка гостей владельца карточки;
- установить время действия гостевой карточки с/по;
- при необходимости установить флаг «Блокировать при выходе из зоны», который активирует блокировку карты в случае прохода через **нулевую точку** (см. раздел *Настройка точек проходов*).

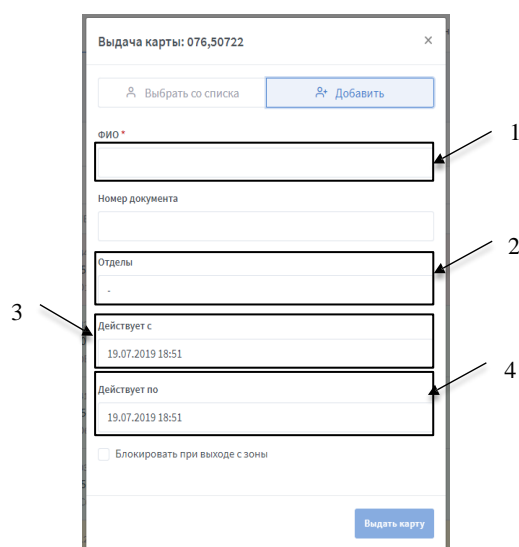
«*Настройка точек проходов*»);

- нажать кнопку «Выдать карту».



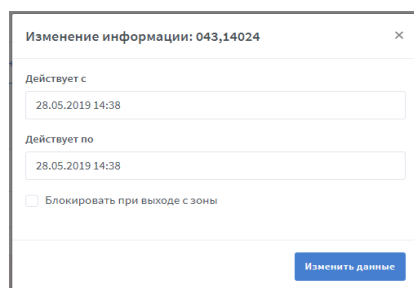
## 2. *Добавление гостя вручную, если его нет в системе:*

- требует таких же действий, как и при выборе гостя из выпадающего списка, только в данном варианте необходимо указать ФИО гостя, которому выдается карточка и также есть возможность прикрепить гостя к отделу с помощью выпадающего списка.

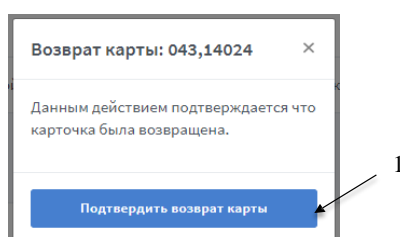


## *Редактирование и возврат гостевой карты*

Для редактирования данных карточки, необходимо нажать кнопку «Изменить данные карты». Откроется окно для изменения информации.



Для подтверждения, что карта была возвращена, необходимо нажать на кнопку «Возврат карты». Что бы завершить процедуру, необходимо нажать кнопку «Подтвердить возврат карты».





## Отчеты

С помощью данного подраздела есть возможность получить и скачать отчеты о фактическом пребывании сотрудников на своих рабочих местах, перемещении сотрудников и гостей и т.д. Настройки для отчета устанавливаются на усмотрение пользователя системы.

*Получение отчета невозможно без наличия сотрудников в базе данных. Если в базе данных нет сотрудников, тогда система проигнорирует запрос на получение отчета и выдаст ошибку.*

### Типы отчетов

- **Табель** – отображает информацию о времени пребывания на территории, где установлена СКУД, за указанный период. Отчет типа «Табель» может содержать следующую информацию:
  - приходы и уходы;
  - отчетное время (временя пребывания на территории);
  - опоздания;
  - ранние уходы/приходы;
  - время недоработки/переработки;
  - сумма к оплате, рассчитанная по указанному тарифу.

*Табель может быть представлен в виде таблицы «Табель» и в виде графиков.*

- **Перемещения** – содержит информацию о перемещениях всех сотрудников за отчетный период;
- **Трафик** – позволяет отследить количество событий (входов/выходов), по каждой рабочей зоне.

### Структура вкладки «Табель»:

- 1 – кнопка просмотра табеля в полноэкранный режим;
- 2 – область выбора периода для отчета;
- 3 – выбор типа отчета: табель, перемещения или трафик.
- 4 – отделы, по которым формируется отчет (возможен просмотр отчета как по всем сразу, так и по отдельно взятым отделам);
- 5 – фильтр «Сотрудники» предназначен для формирования отчетов по одному или нескольким сотрудникам (по умолчанию, значение фильтра – «Все»).
- 6 – выбор типа расчета по тарифу (по умолчанию без расчета по тарифу):
  - **Без расчета по тарифу** – формируется отчет без расчета по тарифу.
  - **Расчет по общему тарифу** – общий тариф указывается пользователем на странице «Отчеты», непосредственно перед формированием отчета. Поле ввода общего тарифа на странице «Отчеты» появляется после выбора типа расчета «Расчет по общему тарифу».

*Общий тариф распространяется на всех сотрудников, по которым формируется отчет, в независимости от их персональных настроек, а также настроек рабочих зон.*

- **Расчет по персональному тарифу сотрудника** – персональный тариф указывается в настройках сотрудника.
- **Расчет по тарифу рабочей зоны** – тариф рабочей зоны указывается в настройках рабочей зоны. При формировании отчета по тарифу рабочей зоны учитывается тариф рабочей зоны и время пребывания сотрудника в данной зоне.

*Расчет по тарифу рабочей зоны производится только со следующими настройками:*

- *активна опция «Учитывать рабочие зоны»;*
- *опция «Учитывать время обеда» не активна.*

*Для расчета по тарифу рабочей зоны время нахождения в зоне считается в режиме строго (учитывается диапазон времени между ближайшими входом и выходом, по одной зоне).*

- 7 – включение/выключение опции «Учитывать рабочие зоны» (да/нет):
  - с учетом рабочих зон – отчетное время рассчитывается по пребыванию сотрудника только в зонах, которые указаны в настройках доступа для данного сотрудника как рабочие зоны;
  - без учета рабочих зон – при расчете отчетного времени учитывается время

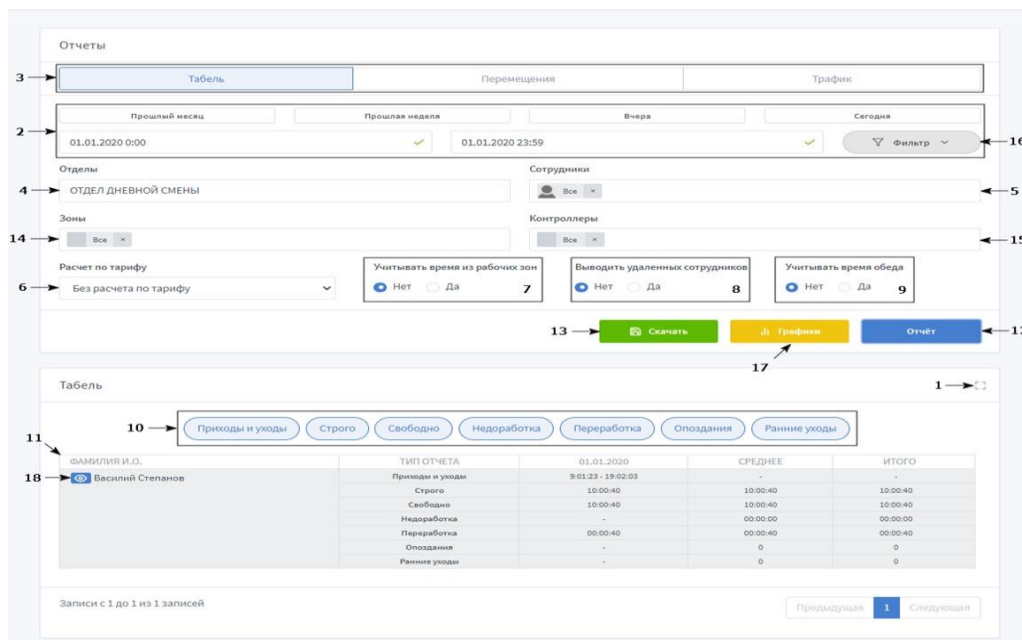
пребывания сотрудника во всех зонах.

- 8 – включение/выключение опции «Учитывать удаленных сотрудников»:
- нет (по умолчанию) – удаленные сотрудники не отображаются в отчете, а также списке фильтра «Сотрудники»;
  - да – удаленные сотрудники отображаются в отчете и списке фильтра «Сотрудники».
- 9 – включение/выключение опции «Учитывать время обеда»:
- нет (по умолчанию) – при формировании отчета расчет производится без учета обеденного времени, указанного в настройках отдела;
  - да – расчет производится с учетом обеденного времени.

**Опция «Учитывать время обеда» не может быть применена к отчету в следующих ситуациях:**

- **активна опция «Учитывать рабочие зоны»;**
- **выбран расчет по тарифу рабочей зоны.**

- 10 – кнопки управления видимостью полей отчета типа «Табель». Количество доступных полей для отображения в отчете зависит от значения фильтра «Отделы»:
- все отделы – приходы и уходы, строго, свободно;
  - один конкретный отдел – приходы и уходы, строго, свободно, недоработка, переработка, опоздания, ранние уходы.
- 11 – область отображения отчета;
- 12 – кнопка для генерации отчета;
- 13 – кнопка для скачивания отчета (отчеты скачиваются в формате \*.xlsx);
- 14 – фильтр событий для отчета по рабочим зонам;
- 15 – фильтр событий для отчета по контроллерам;
- 16 – кнопка скрыть/показать фильтры;
- 17 – кнопка генерации графика;
- 18 – кнопка просмотра отчета по рабочим зонам.



ФАМИЛИЯ И.О.	ТИП ОТЧЕТА	01.01.2020	СРЕДНЕЕ	ИТОГО
Василий Степанов	Приходы и уходы	9:01:23 - 19:02:33	-	-
	Строго	10:00:40	10:00:40	10:00:40
	Свободно	10:00:40	10:00:40	10:00:40
	Недоработка	-	00:00:00	00:00:00
	Переработка	00:00:40	00:00:40	00:00:40
	Опоздания	-	0	0
	Ранние уходы	-	0	0

Формат отображения отчета типа «Табель» настраивается с помощью кнопок на панели управления видимостью полей отчета. Отчет данного типа может содержать следующие поля:

- **Приходы и уходы** – отображается время прихода и ухода сотрудника (определяется по крайним событиям);
- **Строго** – отработанное время за день (определяется по диапазону событий от первого входа и до последнего выхода сотрудника, за каждый день);
- **Свободно** – отработанное время за день (определяется по диапазону событий от первого и последнего обнаружения карты сотрудника за каждый день, вне зависимости от типа события).

- **Недоработка** – отрицательная разница между указанным рабочим временем и фактическим;
- **Переработка** – положительная разница между указанным рабочим временем и фактическим;
- **Опоздания** – время прихода сотрудника (указывается, когда приход зафиксирован позже начала рабочего дня);
- **Ранние уходы** – время ухода сотрудника (указывается, когда уход зафиксирован раньше окончания рабочего дня).

*При расчете времени строго, с настройкой «С учетом рабочих зон», учитывается диапазон времени между двумя ближайшими входом и выходом выполненными в одной и той же зоне.*

*При расчете отчета «Табель» учитываются только события по сотруднику «Ключ найден, дверь разблокирована» (см. [Журнал событий](#)).*

*В случае установки «Все отделы» - в отчете будут отображены все сотрудники, которые есть в системе.*

*Если никаких событий за указанный период по сотруднику не зафиксировано – он будет выведен в отчет с пустыми полями.*

*Для корректного отображения данных по отчету, при смене часового пояса на устройстве, с которого открыта программа, следует перезапустить страницу в браузере.*

*Правильный расчет значений для отчетов по отделам ночной смены производится только за период кратный суткам (сутки/двое/трое). При выборе периода, который не кратный суткам, расчет может не соответствовать реальным значениям.*

#### **Табель: отчет по рабочим зонам**

Отчет по рабочим зонам содержит информацию о времени пребывания сотрудника отдельно в каждой зоне по дням. Время в отчете по рабочим зонам рассчитывается по типу «строго» (учитываются только пары событий вход-выход). Окно просмотра отчета по рабочим зонам открывается нажатием на кнопку.

Отчет по рабочим зонам сотрудника: Василий Степанов #1						
ЗОНА	ТИП ОТЧЕТА	01.01.2020	02.01.2020	03.01.2020	СРЕДНЕЕ	ИТОГО
ДНЕВНАЯ СМЕНА	Строго	09:00:26	09:32:28	00:00:00	06:10:58	18:32:54
Комната отдыха	Строго	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00

Заккрыть

#### **Графики**

График в системе Guard Plus – это графическое представление отчета типа «Табель». Существует два вида графиков: по зонам и график приходов/уходов.

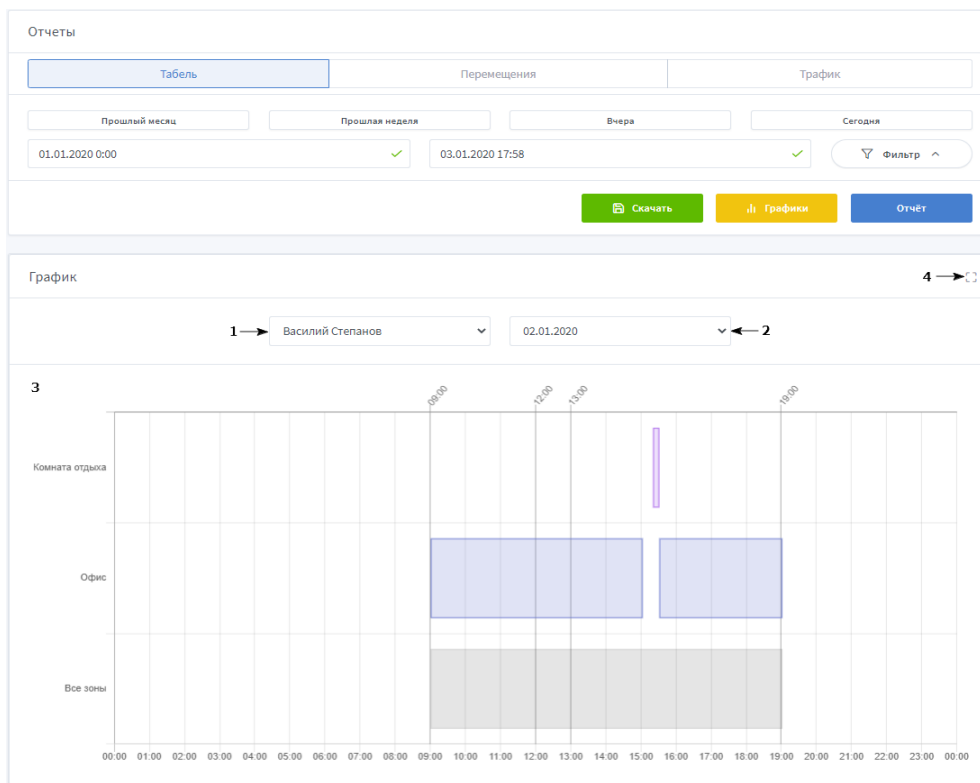
Параметры фильтра отчетов, которые влияют на генерацию графика:

- **Период** – для графиков учитывается только дата. Например, если указан период с 1.02.2020 12:10 по 10.02.2020 00:01, тогда для графика будут учитываться все события с 1.02.2020 00:00 по 11.02.2020 00:00.
- Опция «**Учитывать время из рабочих зон**» – если опция включена, тогда на графике выводится время только по зонам, которые являются рабочими для сотрудника. В противном случае на графике выводится время по всем зонам.
- **Отделы** – при выборе конкретного отдела, график генерируется только для сотрудников выбранного отдела.
- **Сотрудники** – график генерируется только для выбранных сотрудников.
- **Зоны** – на графике будут выведены только указанные в фильтре зоны.
- **Контроллеры** – для построения графика будут учитываться только события по указанным в фильтре контроллерам.

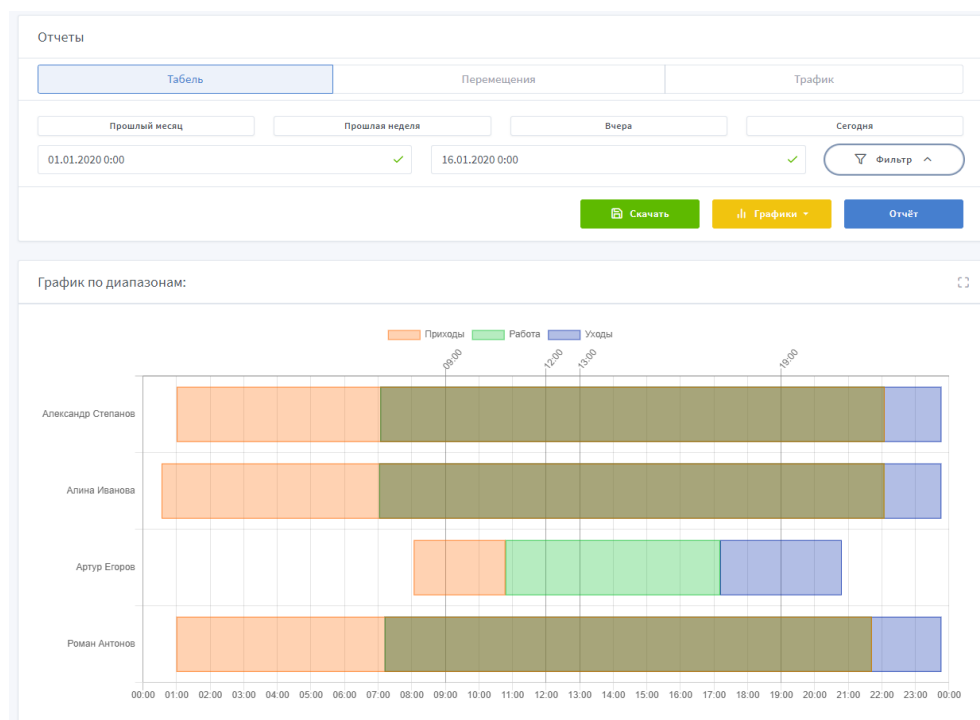
**График по зонам** отображает время пребывания в каждой зоне отдельно за один день по одному сотруднику. В графе «Все зоны» отображен промежуток между первым и последним событиями. Распорядок работы отдела, к которому привязан сотрудник отображен на графике в виде вертикальных линий с указанием времени над графиком, что позволяет визуально отслеживать опоздания и ранние уходы.

Страница графика содержит следующие элементы:

- 1 – поле выбора сотрудника для построения графика;
- 2 – область выбора дня, по которому будет сформирован график;
- 3 – область отображения графика;
- 4 – кнопка просмотра графика в полноэкранном режиме.



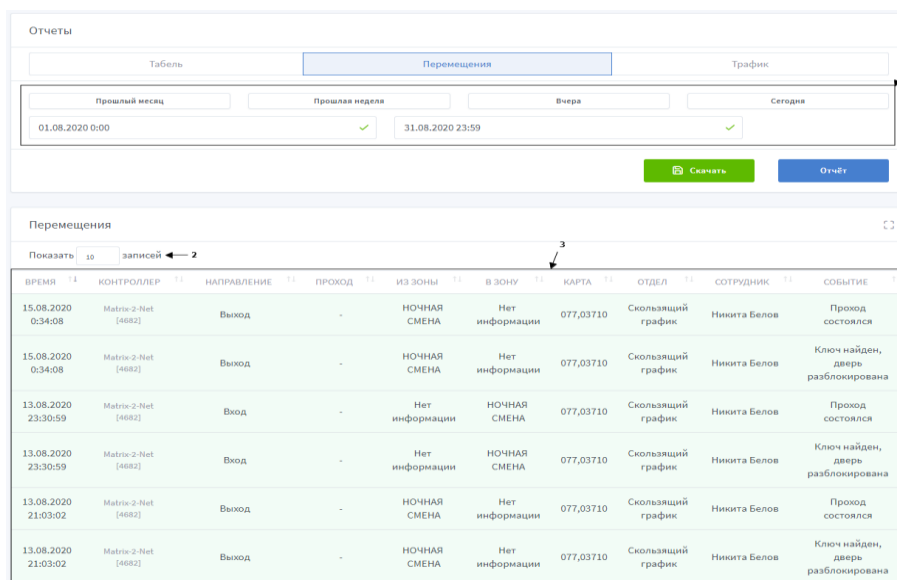
**График приходов и уходов** отображает диапазон приходов и диапазон уходов за выбранный период, диапазон от самого позднего прихода до самого раннего ухода принимается как диапазон работы.



*В случае если происходит накладка диапазонов, рекомендуется использовать включение/отключение легенды: клик на название диапазона, который вы хотите отключить (легенда размещается над графиком в области вывода графика).*

### Структура вкладки «Отчеты: Перемещения»:

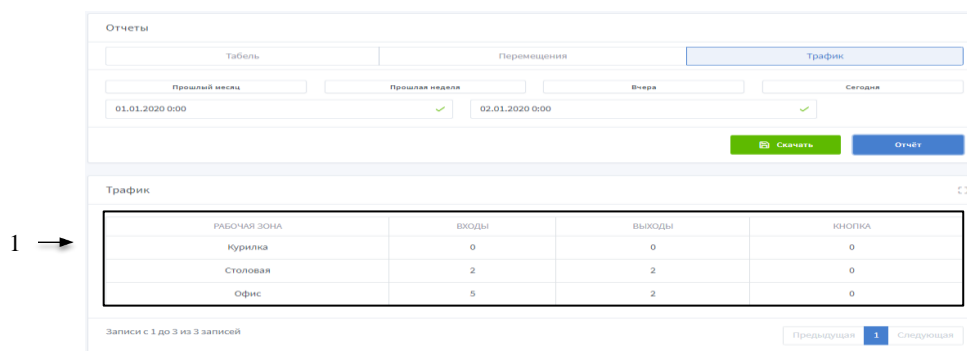
- 1 - фильтр отчета;
- 2 - количество событий, выведенных на одной странице журнала (регулируется);
- 3 - перемещения сотрудников представлены списком со следующими параметрами:
  - **ВРЕМЯ** – дата и время события;
  - **КОНТРОЛЛЕР** – контроллер, который зафиксировал событие;
  - **НАПРАВЛЕНИЕ** – указывает направление прохода – вход/выход, также указывается рабочая зона, на территории которой произошло событие (если не настроены точки прохода);
  - **ПРОХОД** – указывает точку прохода и соответствует ее названию (если она настроена);
  - **ИЗ ЗОНЫ/ В ЗОНУ** – отображает между какими зонами совершен проход, в зависимости от настроек точек прохода;
  - **КАРТА** – номер идентификатора, зафиксированный контроллером;
  - **ОТДЕЛ** – отдел сотрудника, к которому привязан указанный идентификатор;
  - **СОТРУДНИК** – сотрудник, к которому привязан указанный идентификатор;
  - **СОБЫТИЕ** – отображение информации о событии.



ВРЕМЯ	КОНТРОЛЛЕР	НАПРАВЛЕНИЕ	ПРОХОД	ИЗ ЗОНЫ	В ЗОНУ	КАРТА	ОТДЕЛ	СОТРУДНИК	СОБЫТИЕ
15.08.2020 0:34:08	Matro-2-Net (4682)	Выход	-	НОЧНАЯ СМЕНА	Нет информации	077,03710	Скользящий график	Никита Белов	Проход состоялся
15.08.2020 0:34:08	Matro-2-Net (4682)	Выход	-	НОЧНАЯ СМЕНА	Нет информации	077,03710	Скользящий график	Никита Белов	Ключ найден, дверь разблокирована
13.08.2020 23:30:59	Matro-2-Net (4682)	Вход	-	Нет информации	НОЧНАЯ СМЕНА	077,03710	Скользящий график	Никита Белов	Проход состоялся
13.08.2020 23:30:59	Matro-2-Net (4682)	Вход	-	Нет информации	НОЧНАЯ СМЕНА	077,03710	Скользящий график	Никита Белов	Ключ найден, дверь разблокирована
13.08.2020 21:03:02	Matro-2-Net (4682)	Выход	-	НОЧНАЯ СМЕНА	Нет информации	077,03710	Скользящий график	Никита Белов	Проход состоялся
13.08.2020 21:03:02	Matro-2-Net (4682)	Выход	-	НОЧНАЯ СМЕНА	Нет информации	077,03710	Скользящий график	Никита Белов	Ключ найден, дверь разблокирована

### Структура вкладки «Отчеты: Трафик»:

1. – трафик представлен списком со следующими параметрами:
  - **РАБОЧАЯ ЗОНА** – рабочая зона, по которой отображены события;
  - **ВХОД** – события с направлением входа;
  - **ВЫХОД** – события с направлением выхода;
  - **КНОПКА** – события при нажатии кнопки на контроллере.



РАБОЧАЯ ЗОНА	ВХОДЫ	ВЫХОДЫ	КНОПКА
Куртка	0	0	0
Столовая	2	2	0
Офис	5	2	0

*Для вывода отчета, предварительно, необходимо указать период и тип отчета. После выбора параметров вывода отчета нажмите кнопку «Отчет».*

## Карта доступа

В подразделе отображается информация о доступе всех сотрудников и гостей в том числе, внесенных в систему, по рабочим зонам.

### Структура страницы «Карта доступа пользователей»:

- 1 – область отображения информации о пользователе:
  - полное и короткое имя;
  - должность;
  - количество карточек, привязанных к пользователю;
  - тип доступа (отображается только в случае настройки «Везде»);
- 2 – область отображения настроек доступа ко всем группам контроллеров для пользователя с указанием временных зон;
- 3 – кнопка развернуть/свернуть карты доступа для всех сотрудников;
- 4 – кнопка генерации карты доступа пользователей;
- 5 – кнопка развернуть/свернуть карту доступа сотрудника.

Карта доступа пользователей

3 → Развернуть Свернуть

1 →

2 →

4 → Сгенерировать карту доступа

5 →

6 ↓

	ВКЛ/ВЫК	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	С	ПО
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
4	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59
5	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59
6	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59
7	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	00:00	23:59

	ВКЛ/ВЫК	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	С	ПО
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	00:00	23:59

*В случае, если у сотрудника не настроен доступ, опция развернуть его карту доступа отсутствует.*



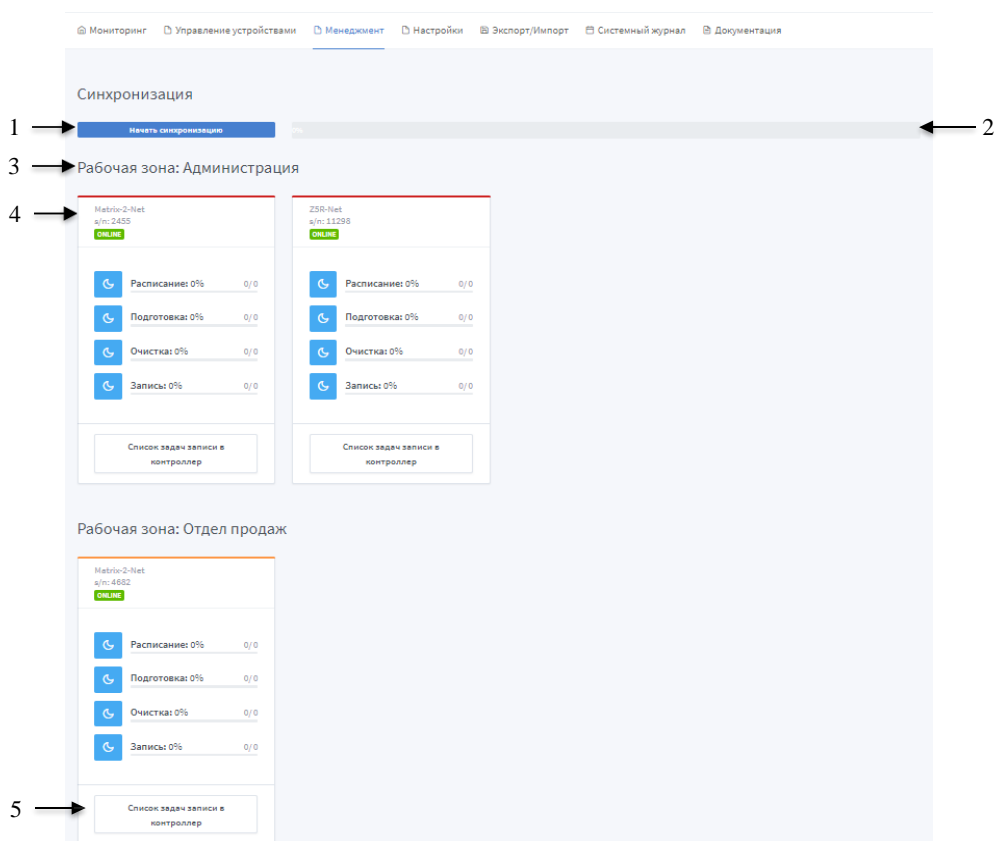
## Синхронизация

Данная страница предназначена для синхронизации расписаний, карточек и прав доступа по всем контроллерам (которые находятся в рабочих зонах). Синхронизация представляет собой обновление и сохранение внесенных изменений в настройках контроллеров, относительно доступа сотрудников.

*При большом количестве сотрудников, отображение статуса процесса синхронизации происходит с небольшой задержкой. Необходимо нажать один раз кнопку синхронизации и дождаться завершения процесса.*

### Структура страницы «Синхронизация»:

1. кнопка старта синхронизации;
2. строка статуса выполнения синхронизации;
3. наименование рабочей зоны (в которую объединены контроллеры);
4. информация о контроллерах, что включены в рабочую зону:
  - название контроллера;
  - серийный номер контроллера;
  - состояние контроллера;
  - этапы синхронизации, а также статус их выполнения.
5. кнопка открывает окно «Список событий», для просмотра списка задач (по идентификаторам) на запись в контроллер (отображается, только при включенной настройке «Автоматическая синхронизация карточек в контроллер» (см. Раздел Настройки системы)).

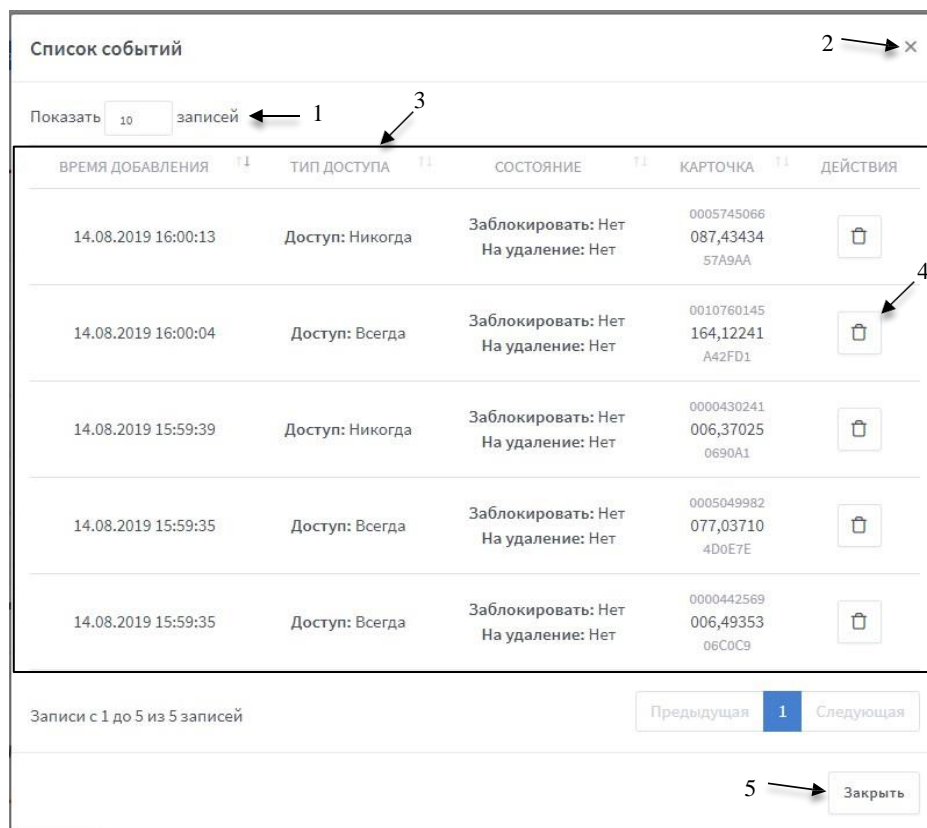







### Структура страницы «Список событий»:

- 1 – количество отображённых событий на одной странице;
- 2 – кнопка для закрытия окна;
- 3 – список событий представлен такими полями:
  - **ВРЕМЯ ДОБАВЛЕНИЯ** – время, когда произошло событие по карточке;
  - **ТИП ДОСТУПА** – отображает тип доступа карты;
  - **СОСТОЯНИЕ** – отображает два параметра:
    - **заблокировать** – да: в случае отвязки карты от владельца, деактивации карты (отключение карты или истечение срока действия)/нет;
    - **на удаление** – да: в случае удаления карты (карта удаляется из памяти



- контроллера)/нет;
- **КАРТОЧКА** – идентификатор, по которому произошло событие;
  - **ДЕЙСТВИЯ** - кнопка для удаления события из списка (в случае удаления, данное событие не будет записано в память контроллера).
- 4 – кнопка удаления события;
- 5 – кнопка для закрытия окна.



ВРЕМЯ ДОБАВЛЕНИЯ	ТИП ДОСТУПА	СОСТОЯНИЕ	КАРТОЧКА	ДЕЙСТВИЯ
14.08.2019 16:00:13	Доступ: Никогда	Заблокировать: Нет На удаление: Нет	0005745066 087,43434 57A9AA	
14.08.2019 16:00:04	Доступ: Всегда	Заблокировать: Нет На удаление: Нет	0010760145 164,12241 A42FD1	
14.08.2019 15:59:39	Доступ: Никогда	Заблокировать: Нет На удаление: Нет	0000430241 006,37025 0690A1	
14.08.2019 15:59:35	Доступ: Всегда	Заблокировать: Нет На удаление: Нет	0005049982 077,03710 4D0E7E	
14.08.2019 15:59:35	Доступ: Всегда	Заблокировать: Нет На удаление: Нет	0000442569 006,49353 06C0C9	

Записи с 1 до 5 из 5 записей

Предыдущая 1 Следующая

Закреть

Данное окно отображает список событий, которые должны быть записаны в память контроллера.

В случае если связи с контроллером не было, но контроллер прикреплен к рабочей зоне, на него собирается очередь задач для записи в память, и при восстановлении связи данные по всем карточкам будут обновлены.

По каждой карточке (по которой было действие) в список задач на запись идет последнее событие.

## НАСТРОЙКИ

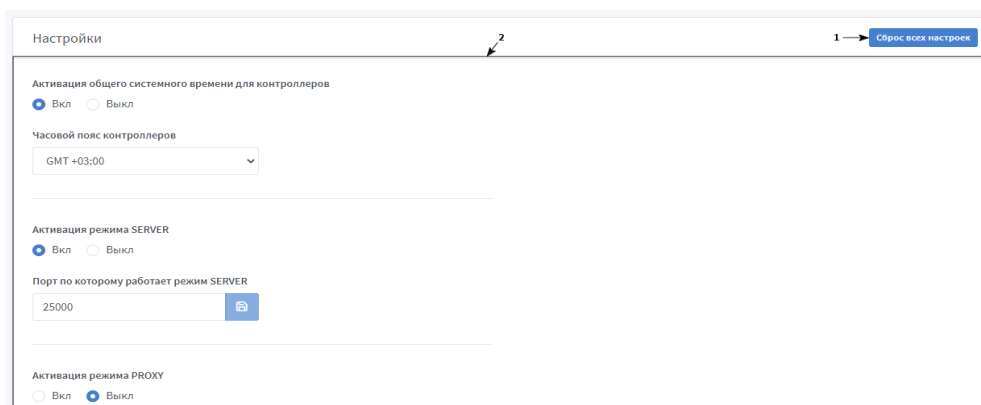
Меню «Настройки» включает в себя два раздела: «Настройки системы» и «Резервное копирование».

### Настройки системы

Данная страница предназначена для общих системных настроек.

**Структура страницы «Настройки системы»:**

- 1 - кнопка сброса всех настроек к значениям по умолчанию;
- 2 - область настроек.



### Включение использования общего системного времени для контроллеров

1. *Активация общего системного времени для контроллеров* (по умолчанию – включено) – активация использования выбранного часового пояса для всех контроллеров, для которых включено использование системного времени. По умолчанию – активно.
2. *Часовой пояс контроллеров* – выбирается нужный часовой пояс из списка предложенных.

Активация общего системного времени для контроллеров

Вкл  Выкл

Часовой пояс контроллеров

GMT +03:00

### Настройка режима SERVER

1. *Активация режима SERVER* (по умолчанию - включен) – настройка запускает/останавливает сервер для работы с конвертером в режиме CLIENT (см. раздел Режимы работы конвертера и программного обеспечения «Guard Plus»).
2. *Порт TCP-сервера* (по умолчанию - 25000) – выбор порта, по которому устанавливается соединение (конвертер должен быть настроен на соответствующий порт).

*Для смены порта TCP-сервера, необходимо выключить данный режим, ввести новый порт и сохранить его, а затем включить режим.*

Активация режима SERVER

Вкл  Выкл

Порт по которому работает режим SERVER

25000

### Настройка автоматического добавления карты

1. *Автоматическое добавление карточки* (по умолчанию - включено) - если по контроллеру, который добавлен в систему, была попытка пройти по идентификатору, которого нет в системе, он автоматически добавится и отобразится на странице «Управление карточками».
2. *Дефолтное состояние карточки при добавлении карты* (по умолчанию - неактивна):
  - активная – карточка, которая автоматически добавится, будет активная.
  - неактивная – карточка, которая автоматически добавится, будет неактивная.
3. *Период действия карточки при автоматическом добавлении* – датой начала действия карточки, будет дата, когда она автоматически добавилась, а дата окончания действия будет рассчитана с помощью добавления дней/месяцев/лет, которые укажет пользователь в данной настройке (по умолчанию 29 дней и 2 месяца).

Автоматическое добавление карточки

Вкл  Выкл

Дефолтное состояние карточки, при автоматическом добавлении карты

Активная  Неактивная

Период действия карточки при автоматическом добавлении

29   2   Годы

### Настройка синхронизации

1. *Автоматическая синхронизация с контроллером* (по умолчанию - выключено) – соответственно будет, автоматически, производится синхронизация со всеми контроллерами, которые добавлены в систему и привязаны к группе (будут автоматически произведены действия, как при нажатии кнопки «Синхронизация»).
2. *Автоматический повтор синхронизации* (по умолчанию – 1 день) – это тот период, через который будет происходить автоматическая синхронизация п.4.
3. *Автоматическая очистка контроллера при добавлении в систему* – при добавлении контроллера в систему его память будет полностью очищаться.

***В случае если добавляется контролер с карточками в памяти, а автоматическая очистка отключена, нужно выполнить синхронизацию вручную для перезаписи памяти контроллера.***

4. *Автоматическая синхронизация временных зон в контроллер* – при прикреплении контроллера к рабочей зоне, будут автоматически синхронизированы временные зоны в соответствии с настройками рабочей зоны. В случае редактирование временных зон рабочей зоны - данные будут соответственно перезаписаны в память контроллера.

***Автоматическая синхронизация временных зон в контроллер происходит только при условии, если контроллер онлайн.***

5. *Автоматическая синхронизация карточек в контроллер* – в память контроллера автоматически записываются карточки, *только те, которые прикреплены к владельцам* (с настройками доступа и временными зонами контроллера). При любых действиях с карточкой (добавлении/удалении владельца, редактировании, удалении и т.д.) – данные обновляются в памяти соответствующего контроллера.

***Максимальное количество карт, которые могут быть записаны в память контроллера определяет Лицензия (см. [Управление устройствами: Список конвертеров \(Добавление лицензии\)](#)).***

Автоматическая синхронизация с контроллером

Вкл  Выкл

Автоматический повтор синхронизации

1   Месяцев

Автоматическая очистка контроллера при добавлении в систему

Вкл  Выкл

Автоматическая синхронизация временных зон в контроллер

Вкл  Выкл

Автоматическая синхронизация карточек в контроллер

Вкл  Выкл

### Автоматическая генерация карты доступа сотрудников

1. *Вкл* (по умолчанию) – при каких-либо изменениях настроек сотрудника, автоматически генерируется новая карта доступа.
2. *Выкл* – карта доступа генерируется только вручную.

#### Автоматическая генерация карты доступа сотрудников

Вкл  Выкл

### Настройка отображения номера карточек в разных форматах

1. *Отображать формат карточки Em-Marine* – номер карты отображается в формате “000,00000” (пример: 043,14024);
2. *Отображать формат карточки Dallas* – номер карты отображается в формате “FFFFFF” (пример: 2B36C8);
3. *Отображать формат карточки Decimal* – номер карты отображается в формате “0000000000” (пример: 0002832072);
4. *Отображать формат карточки Code* – номер карты отображается в формате “FFFFFF” (пример: 2B36C8).

#### Отображать формат карточки Em-Marine

Вкл  Выкл

#### Отображать формат карточки Dallas

Вкл  Выкл

#### Отображать формат карточки Decimal

Вкл  Выкл

#### Отображать формат карточки Code

Вкл  Выкл

*Одновременно может быть включено только 3 формата отображения карточки. При включении третьего формата отображения карточки, четвертый блокируется для выбора на интерфейсе.*

### Активировать возможность выбора пола сотрудника

1. *Вкл* – при каких-либо изменениях настроек сотрудника, автоматически генерируется новая карта доступа.
2. *Выкл* (по умолчанию) – карта доступа генерируется только вручную. – если данная настройка включена, тогда в настройках сотрудника выводится поле выбора пола сотрудника. Если данная настройка выключена, тогда поле выбора пола сотрудника будет скрыто.


#### Активировать возможность выбора пола сотрудника

Вкл  Выкл


### Настройка параметров хранения логов и событий

1. *Количество логов в "Системном журнале"* – максимальное количество логов, которые могут храниться в системном журнале (по умолчанию - 5000). После превышения указанного количества логов, включается ротация: каждый новый добавленный лог удаляет самый первый лог в журнале.
2. *Количество событий в "Истории контроллера"* – максимальное количество событий истории контроллеров (по умолчанию - 20000), которое может храниться в базе данных (общее количество событий для всех контроллеров).
3. *Срок жизни логов* (по умолчанию 30 дней) – максимальный срок хранения логов в папке **logs** (отсчет времени жизни лога начинается с момента его создания).

Количество логов в "Системном журнале"

 кол. 

Количество событий в "Истории контроллера"

 кол. 


Срок жизни логов

 д. 

### Время актуальности последнего события

Время, заданное в часах, по истечению которого, с момента фиксации последнего события по сотруднику меняется статус сотрудника с "В системе" на "Вне зон" (зеленый маркер на серый). Если время актуальности последнего события «0», тогда изменения статуса сотрудника не выполняется.

Время актуальности последнего события сотрудника

 ч. 

0 - отображать всё

*Данная настройка предназначена для изменения статуса сотрудника в системе в случае, если сотрудник не совершил выход «Вне зоны» по уходу с рабочего места.*

### Настройка причин блокировки карты




Настройка причин блокировки карты, которые будут доступны при создании/редактировании периодов блокировки сотрудника. По умолчанию, при первом запуске, список причин блокировки пуст.

#### Структура формы настройки причин блокировки карты:

- Поле АББРЕВИАТУРА – аббревиатура причины блокировки.

*Аббревиатура используется при отображении периода блокировки в отчете (причины законного отсутствия сотрудника на рабочем месте).*

- Поле ПРИЧИНЫ – описание причины блокировки карты.
- Опции:
  - 1 - кнопка перехода к форме редактирования причины блокировки.
  - 2 - кнопка удаления причины блокировки.

Причины блокировки карты		
АББРЕВИАТУРА	ПРИЧИНЫ	1 2
О	Отпуск	 
Б	Больничный	 
<input type="button" value="Добавить"/>		

3

#### Добавление причины блокировки карты:

1. Нажать кнопку «Добавить» (3 на Рис. 98). В результате откроется форма добавление причины блокировки карты.
2. Заполнить поля причина и аббревиатура (оба поля обязательны к заполнению).
3. Нажать кнопку «Добавить».

#### Редактирование причины блокировки карты:

1. Нажать кнопку «Изменить». В результате откроется форма редактирования причины блокировки карты.
2. Внести нужные изменения.

3. Нажать кнопку «Изменить».

## Резервное копирование

На данной странице можно настроить график резервного копирования, а также скачать уже сделанные резервные копии.

### Структура страницы «Резервное копирование»:

- 1 - поле настройки срока жизни резервной копии (отсчет срока жизни идет от даты создания резервной копии, через заданное время резервная копия удаляется);
- 2 - панель настройки запуска автоматического резервного копирования уже с готовыми вариантами периодов и с возможностью настроить самостоятельно период;
- 3 - обновление списка файлов с резервными копиями;
- 4 - кнопка запуска резервного копирования вручную (после нажатия данной кнопки, в этот же момент, создается резервная копия);
- 5 - количество резервных копий на одной странице;
- 6 - кнопка загрузки резервной копии на компьютер;
- 7 - кнопки навигации по страницам списка резервных копий.

[Мониторинг](#)
[Управление устройствами](#)
[Менеджмент](#)
[Настройки](#)
[Экспорт/Импорт](#)
[Системный журнал](#)
[Документация](#)

### Настройки резервного копирования: Свой вариант

Настройка запуска резервного копирования происходит по системе «Cron». В данном примере резервное копирование запускается каждое воскресенье и среду в 6:30 и 23:30.

Система резервного копирования изменяет настройки запуска сразу, как только вы ввели нужные параметры.

*Настройка системы резервного копирования раз в неделю – создание резервной копии каждое воскресенье в 00:00, раз в месяц – первое число каждого месяца.*

### Восстановление системы с помощью резервной копии

Для восстановления данных системы с помощью резервной копии, необходимо выполнить следующий ряд действий:

1. Из папки **backups** скопировать нужный файл резервной копии;
2. Открыть папку **db**, удалить находящийся там файл базы данных и вставить файл резервной копии;
3. Изменить имя и расширение файла резервной копии на **database.sqlite**;
4. Запустить программу.



## ЭКСПОРТ/ИМПОРТ

На странице «Экспорт/Импорт» производится импорт/экспорт файлов данных системы.

### Структура страницы «Экспорт/Импорт»:

1 - данные системы: импорт/экспорт файлов в формате JSON;

*После импорта данных системы необходимо перезапустить систему.*

2 - данные системы, только сотрудники (сотрудники и карточки): импорт/экспорт файлов в формате JSON, XML, CSV;

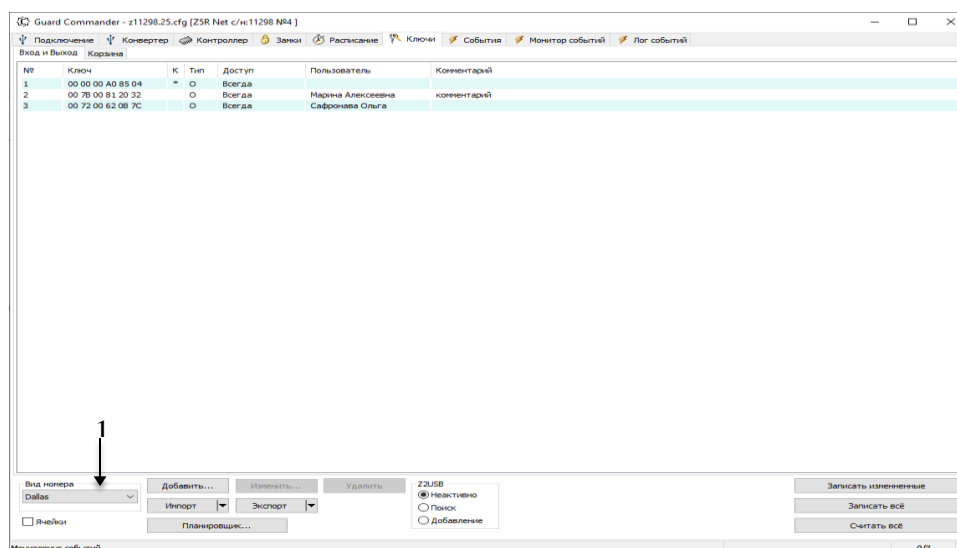
3 - данные в формате Guard Light: импорт/экспорт файлов в формате XLSX, а также импорт файлов в формате XML;

*При импорте данных в формате Guard Light добавляются сотрудники, карточки, отделы.*

4 - данные в формате Guard Commander: импорт файлов в формате CSV.

*При импорте данных в формате Guard Commander фото не добавляются.*

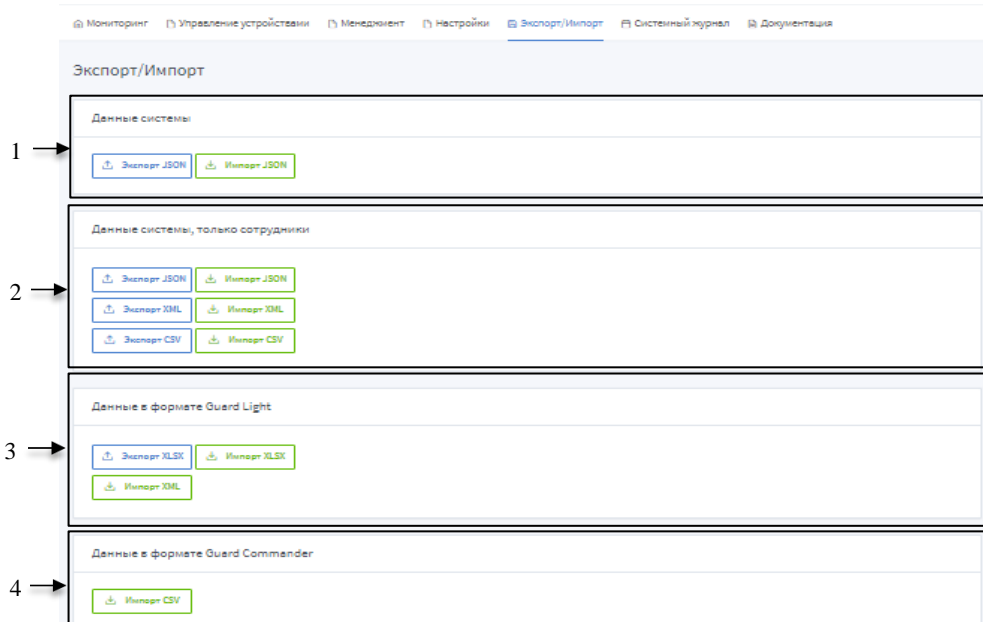
*Экспортируя данные с системы Guard Commander необходимо указать вид номера «DALLAS», поскольку система поддерживает формат номера идентификатора, представленный в трех байтах.*



*Импорт данных в формате Guard Commander будет выполнен успешно только при условии, что файл импорта содержит все поля вкладки «Ключи» в Guard Commander:*

- №
- Ключ
- Коды
- Короткий
- Тип
- Доступ
- Пользователь
- Комментарий
- Фото
- Создан

*Если файл импорта не содержит все выше указание поля, тогда импорт может быть выполнен с ошибками.*



*При добавлении карточек в систему после импорта, по умолчанию, время их действия сутки с момента импорта.*

*Все файлы, которые экспортируются, скачиваются в папку для загрузок по умолчанию, а также сохраняются в папке export.*

*Импорт данных выполняется в фоновом режиме. Статус выполнения импорта можно отследить по логам в консоли программы, а также в системном журнале на интерфейсе (см. раздел Системный журнал).*

*По завершению импорта в консоли программы будет выведено сообщение следующего формата:*

```
[INFO][root][EXPORT_AND_IMPORT][IMPORT_DATA_GL_XLSX] Data imported successfully
```

*По завершению импорта в системном журнале будет выведено сообщение следующего формата:*

11.02.2020 11:19:54.971	EXPORT_AND_IMPORT Подмодуль: IMPORT_DATA_GL_XLSX	INFO IMPORT_DATA_OK	root	::1	Data imported successfully
----------------------------	---	------------------------	------	-----	----------------------------

## СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ

С меню «Системный журнал» осуществляется переход на страницу журнала событий.

### Структура страницы «Системный журнал»:

- 1 – кнопка очистки журнала событий;
- 2 – обновление списка системных событий;
- 3 – количество событий на одной странице;
- 4 – поиск по параметрам;
- 5 – журнал событий, представлен в виде таблицы с полями:
  - **ВРЕМЯ** – время и дата регистрации события в системе;
  - **МОДУЛЬ** – модуль, в котором произошло событие;
  - **УРОВЕНЬ** – тип сообщения о событии (INFO – информационное, WARN – предупреждение, ERROR – ошибка);
  - **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ** – отображается пользователь, который инициировал событие;
  - **IP** – отображает IP-адрес, с которого зафиксировано событие;
  - **СООБЩЕНИЕ** – отображается описание события.

Журнал системных событий 411 - 420 из 49198 событий 1 → [Очистить историю](#)

Системные события ↻ ← 2

Показать 10 записей ↓ 5 → 4

ВРЕМЯ	МОДУЛЬ	УРОВЕНЬ	ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ	IP	СООБЩЕНИЕ
12.06.2019 15:11:17.199	CONTROLLER Под модуль: SYNC_EVENTS_THREAD	ERROR IDENTIFIER_LAST_POINTER_ERROR	core	::ffff:192.168.0.200	Произошла ошибка при считывании последней точки прохода с контроллера S/N: [12279] STATUS: [ERROR_INVALID_HANDLE]
12.06.2019 15:11:14.972	CONTROLLER Под модуль: SET_OFFLINE_STATE	INFO OFFLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на OFFLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12279]
12.06.2019 15:10:26.253	CONTROLLER Под модуль: SET_OFFLINE_STATE	INFO OFFLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на OFFLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12208]
12.06.2019 15:10:04.319	CONTROLLER Под модуль: SET_OFFLINE_STATE	INFO OFFLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на OFFLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12267]
12.06.2019 15:09:44.493	CONTROLLER Под модуль: SET_OFFLINE_STATE	INFO OFFLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на OFFLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12208]
12.06.2019 15:09:10.038	CONTROLLER Под модуль: SET_ONLINE_STATE	INFO ONLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на ONLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12208]
12.06.2019 15:09:09.253	CONTROLLER Под модуль: SET_OFFLINE_STATE	INFO OFFLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на OFFLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12208]
12.06.2019 15:09:00.584	CONTROLLER Под модуль: SYNC_EVENTS_THREAD	ERROR IDENTIFIER_LAST_POINTER_ERROR	core	::ffff:192.168.0.200	Произошла ошибка при считывании последней точки прохода с контроллера S/N: [12267] STATUS: [ERROR_INVALID_HANDLE]
12.06.2019 15:07:36.529	CONTROLLER Под модуль: SET_ONLINE_STATE	INFO ONLINE_STATE_ACTIVE	core	::ffff:192.168.0.200	Состояние контроллера изменено на ONLINE. Серийный номер контроллера: S/N: [12267]

*Строка системного события подсвечивается (в зависимости от уровня события):*

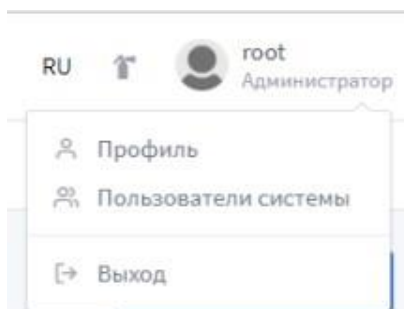
- *зеленым – INFO (информационное);*
- *желтым – WARN (предупреждение);*
- *красным – ERROR (ошибка).*

## ДОКУМЕНТАЦИЯ

В разделе «Документация» открывается данное руководство пользователя, интегрированное в программу.

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕТНОЙ ЗАПИСЬЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Открытие панели управления учетной записью пользователя производится путем нажатия на область отображения информации о текущем пользователе на панели пользователя.



*Параметры для входа по умолчанию: пользователь – root; пароль – root.*

*Пользователя root нельзя удалить, есть возможность только изменить информацию о нем (кроме роли «Администратор»).*

При нажатии на кнопку «Профиль» происходит переход на страницу настройки профиля пользователя. Нажатием кнопки «Выход» производится пользовательский выход из системы.

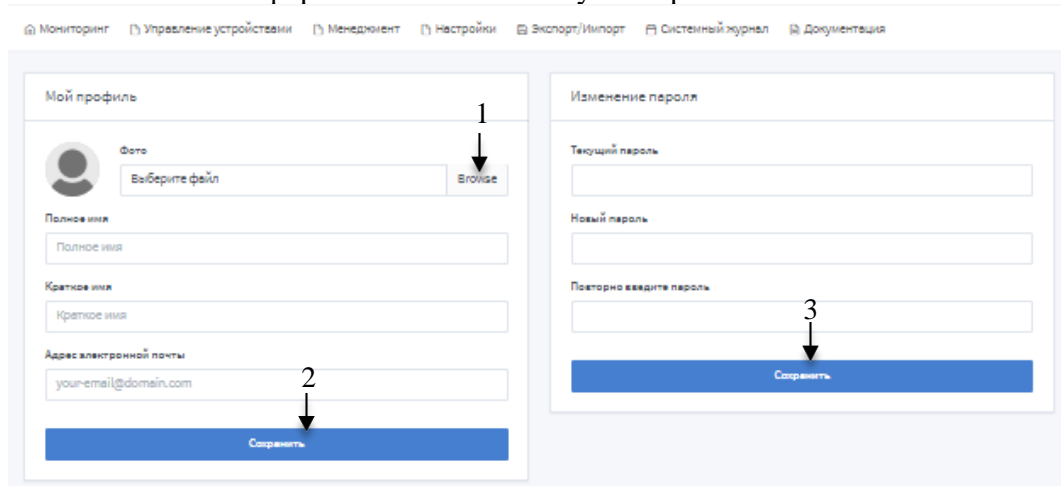
#### Профиль

В форме «Профиль» происходит изменение информации о пользователе:

- фото профиля: для загрузки фото нажмите на кнопку «Browse»;
- полное имя пользователя;
- краткое имя пользователя;
- адрес электронной почты.

Сохранение внесенных изменений совершается путем нажатия кнопки «Сохранить».

На форме «Изменение пароля» изменяется пароль пользователя. Для изменения пароля нужно заполнить все поля формы и нажать кнопку «Сохранить».



#### Пользователи системы

Для того, чтобы с системой могли работать несколько человек, необходимо добавить

каждого как Пользователя.

### Структура страницы «Пользователи системы»:

- 1 - кнопка добавления нового системного пользователя;
- 2 - обновление списка пользователей;
- 3 - количество пользователь на странице;
- 4 - поиск в списке по параметрам;
- 5 - список пользователей представлен в виде таблицы с полями:
  - **ЛОГИН** - логин пользователя в системе и имя;
  - **СОСТОЯНИЕ** – состояние получателя (активен/удален);
  - **Е-МАЙЛ** – электронная почта пользователя;
  - **РОЛЬ** – указана роль пользователя, которая влияет на права доступа;
  - **ЯЗЫК СИСТЕМЫ** – язык, который будет использоваться при авторизации данного пользователя;
  - **ВРЕМЯ АВТОРИЗАЦИИ** – время последней авторизации данного пользователя;
  - **ДЕЙСТВИЯ** – действия, которые можно совершать с профилем пользователя (редактировать/удалять);
- 6 - кнопка редактирования системного пользователя;
- 7 - кнопка удаления системного пользователя;
- 8 - кнопки навигации по страницам



*Если строка системного пользователя подсвечивается зеленым цветом – пользователь активен, желтым – удален.*

*Для удаленного пользователя, в поле «Состояние», указывается время его удаления из системы.*

### Добавление системного пользователя

При добавлении системного пользователя необходимо заполнить обязательные поля (помечены звездочкой), все остальные поля заполняются на усмотрение пользователя.

*Для контроля прав доступа, введено понятие Роль.*

*Роль системного пользователя регулирует его права доступа к функционалу системы. Представлено 6 ролей пользователей с индивидуальной настройкой доступа:*

1. *Администратор – полный функционал системы, также администратор имеет право выдачи ссылок, для входа в систему без аутентификации;*
2. *Охранник – Фотоверификация, Журнал событий, Управление гостевыми картами, Документация;*
3. *Бухгалтер – Отчеты, Менеджмент: Отделы, Сотрудники, Управление карточками, Управление гостевыми картами, Карты доступа; Экспорт/Импорт, Документация.*
4. *Бухгалтер (Отчеты) – Отчеты, Документация.*
5. *Менеджер по персоналу – Сотрудники, Синхронизация, Документация.*
6. *Начальник отделов – Фотоверификация, Сотрудники (только просмотр страницы), Документация.*

*По умолчанию, при добавлении системного пользователя, указана роль «Администратор».*

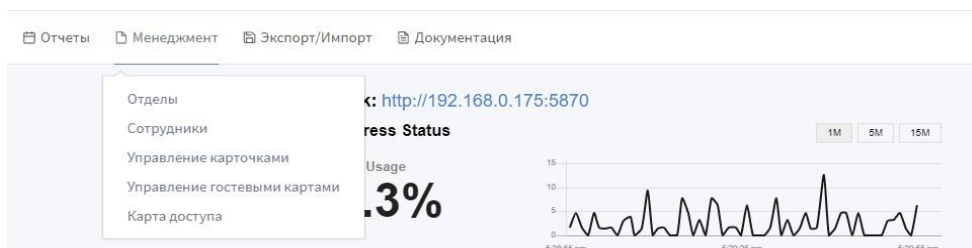
*Поле Логин, после сохранения информации о пользователе, не доступно для редактирования.*

### Доступные вкладки для ролей пользователей

**Роль «Охранник».**



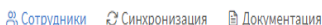
**Роль «Бухгалтер».**



**Роль «Бухгалтер» (Отчеты).**



**Роль «Менеджер по персоналу».**

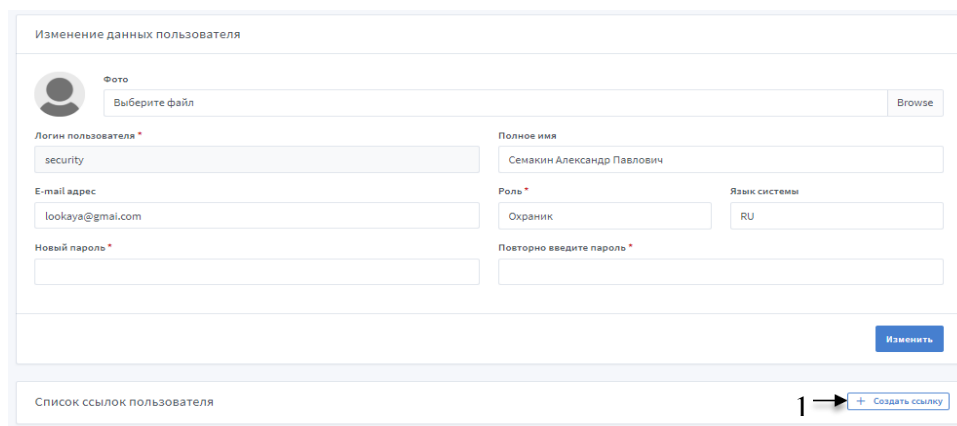


**Роль «Начальник отделов».**



## Редактирование системного пользователя

Для редактирования необходимо нажать кнопку «Редактировать» в поле необходимого пользователя. Поля серого цвета не редактируются.



*Для пользователя с ролью «Администратор» при редактировании всех системных пользователей (кроме пользователей с ролью «Администратор»), доступна функция добавления ссылок переадресации на страницу системы, без прохождения аутентификации (без ввода логина и пароля).*

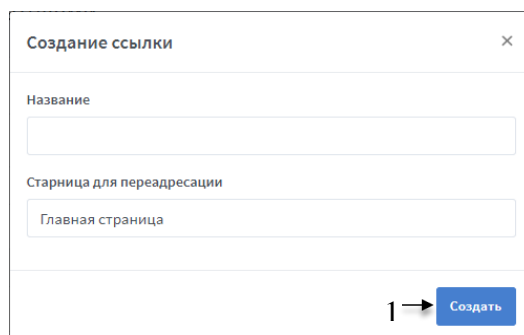
### *Добавление ссылки*

Данный функционал предназначен для добавления пользователям возможности входа в систему без прохождения аутентификации.

*Добавление ссылки должно производиться через браузер, который в последующем будет использоваться для входа в систему по ссылке.*

Добавление ссылки пользователю производится следующей последовательностью действий:

1. Нажать кнопку редактирования соответствующего пользователя. В результате откроется страница редактирования пользователя.
2. Нажать кнопку «Добавить ссылку». В результате откроется окно создания ссылки.



3. Выбрать страницу для переадресации в соответствующем поле из списка доступных и ввести название ссылки (опционально).

*Список доступных страниц для переадресации зависит от роли системного пользователя:*

- *Охранник: Фотоверификация, Журнал событий, Управление гостевыми картами, Документация;*
- *Бухгалтер: Отчеты, Менеджмент: Отделы, Сотрудники, Управление карточками, Управление гостевыми картами, Карты доступа; Экспорт/Импорт; Документация.*
- *Бухгалтер (Отчеты): Отчеты, Документация.*

*Для пользователя с ролью «Администратор» создание ссылки невозможно.*

4. Подтвердить создание ссылки нажатием кнопки «Создать».



*На каждого пользователя можно создать максимум 10 ссылок. Для каждого браузера активна последняя созданная ссылка. В одном браузере всегда будет валидна только одна последняя ссылка. Только один пользователь с одного браузера по одной ссылке может воспользоваться входом в систему без ввода логина и пароля.*

*Созданная ссылка активна до момента пока не будут очищены файлы cookie браузера. После удаления файлов cookie необходимо повторно создать ссылку для входа без прохождения аутентификации.*

## ФАЙЛ КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ

В файле конфигурации содержатся следующие настройки:

1. PORT – порт, который система занимает при старте.
2. PROTOCOL – протокол передачи данных HTTP, или защищенный протокол HTTPS.
3. PATH\_HTTPS\_KEY – директория, где хранится ключ для HTTPS.
4. PATH\_HTTPS\_CERTIFICATE – директория, где хранится сертификат для HTTPS

*Директории, где хранятся ключ и сертификат для HTTPS, необходимо указать только если выбран соответствующий протокол передачи данных. В случае если указан протокол HTTP, поля ключа и сертификата игнорируются.*

5. DB\_DIR – директория, где хранится база данных системы.

*Пути к директориям ключа, сертификата и базы данных системы указываются, обязательно, начиная с корневого каталога (полный путь) и с использованием «\|», как знака разделения каталогов, которые составляют путь к файлу, и без пробелов.*

*Например: D:\|office-work-place\|dev-place\|db*

*Если директория для базы данных указывается – системная (без вложенной папки), тогда необходимо запускать систему с помощью пользователя с правами администратора.*

*Путь к папке с базой данных, которая хранится на удаленном компьютере имеет следующий формат: |||ip-address remote\|path, где*

*ip-address remote – ip-адрес удаленного компьютера;*

*path – полный путь к папке с базой данных (к папке обязательно должен быть открыт доступ).*

*Пример: |||192.168.0.221\|office-work-place\|dev-place\|db*

6. LOG\_LANGUAGE – язык для системных сообщений, которые будут также отображаться в системном журнале.

*Язык системных сообщений, по умолчанию, английский, изменить его можно только в данной строке.*

7. \*\_LOG\_LEVEL – уровни логирования для разных модулей системы.

*Конфигурационный файл должен называться – config.json и быть в формате JSON. Файл должен находиться в той же папке, с которой запускается система.*

8. SYS\_LOG\_TO\_FILE – автоматическое сохранение системных сообщений в папку logs, в папку с которой запускается система (true – сообщения сохраняются, false – не сохраняются).

9. WS\_PORT\_START - начальное значение диапазона портов, для подключения фотопроверки.

10. WS\_PORT\_END – конечное значение диапазона портов.

*При необходимости подключения к конкретному порту, и начальное и конечное значение диапазона должно совпадать.*

*Например:*

*WS\_PORT\_START: 3001*

*WS\_PORT\_END: 3001*

11. FOTOVERIFICATION\_RECONNECT\_FRONT\_TIME – время, в миллисекундах, через которое интерфейс фотопроверки должен переподключиться к порту, в случае разрыва соединения.

12. CLOSE\_TERMINATE\_OFF

13. DEF\_RTU\_TIMER\_MS

14. MIGRATION\_DIRECTION – направление миграции базы данных.
15. MIGRATION\_VERSION – версия базы данных, которая необходима пользователю.
16. TCP\_CLIENT\_WRITE\_TIME\_OUT – время таймаута записи в контроллер, для устройств в режиме CLIENT.
17. TCP\_SERVER\_WRITE\_TIME\_OUT – время таймаута записи в контроллер, для устройств в режиме SERVER.

Если конфигурационный файл не будет найден – система создает его с настройками по умолчанию:

- port – 5870;
- protocol – http;
- path\_https\_key – «-»;
- path\_https\_certificate – «-»;
- db\_dir – будет создана папка db в директории откуда запускается система;
- log\_language – «en»;
- \*\_log\_level – 2;
- sys\_log\_to\_file – true;
- ws\_port\_start – 3000;
- ws\_port\_end – 3010;
- fotoverification\_reconnect\_front\_time – 2;
- close\_terminate\_off – true;
- def\_rtu\_timer\_ms – 150;
- migration deriction – up;
- migration version – last;
- tcp\_client\_write\_time\_out – 3001;
- tcp\_server\_write\_time\_out – 3001.

*При создании файла конфигурации, по умолчанию, устанавливаются уровни логирования «2», но в случае, если пользователь неправильно укажет уровень логирования или название модуля, тогда «5»*

Пример содержания конфигурационного файла:

```
{
PORT: 5870, PROTOCOL: "http", PATH_HTTPS_KEY:"-",
PATH_HTTPS_CERTIFICATE: "-", DB_DIR: "./db", LOG_LANGUAGE: "en",
DEVICE_MNG_LOG_LEVEL: 2,
CONVERTER_LOG_LEVEL: 2,
CONTROLLER_LOG_LEVEL: 2,
CONTROLLER_ROUTE_LOG_LEVEL: 2,
CONTROLLER_MANAGER_LOG_LEVEL: 2,
GUARD_PROTOCOL_LOG_LEVEL: 2,
EMPLOYEE_MANGEMENT_HANDLER_LOG_LEVEL: 2,
ROUTES_LOG_LEVEL: 2,
MODELS_LOG_LEVEL: 2,
SYSTEM_SETTINGS_LOG_LEVEL: 2,
ACCESS_GATE_WAY_LOG_LEVEL: 2,
SYSTEM_LOG_CLASS_LOG_LEVEL: 2,
UDP_CLINET_LOG_LEVEL: 2,
SYS_LOG_TO_FILE: true, LOG_CLASS_LOG_LEVEL:2 WS_PORT_START: 3000,
WS_PORT_END:3010,
FOTOVERIFICATION_RECONNECT_FRONT_TIME: 2, CLOSE_TERMINATE_OFF: true,
DEF_RTU_TIMER_MS: 150 MIGRATION_DIRECTION: "up", MIGRATION_VERSION:
"last", TCP_CLIENT_WRITE_TIME_OUT: 3001,
TCP_SERVER_WRITE_TIME_OUT: 3001
}
```

При большом количестве подключенных контроллеров значения "TCP\_CLIENT\_WRITE\_TIME\_OUT" и "TCP\_SERVER\_WRITE\_TIME\_OUT" нужно увеличить до 6001 или выше. Нужно учитывать, что при большом значении данных параметров будут задержки с отображением фотоверификации.

*Значения уровней логирования:*

1. *Только критические события*
2. *Вывод всех ошибок*
3. *Вывод предупреждений*
4. *Вывод информационных сообщений*
5. *Вывод сообщений для отладки*
6. *Вывод всех видов сообщений*

*Уровни логирования имеют вложенность, то есть при уровне логирования «3» - будут выводиться сообщения, которые соответствуют уровням «1», «2» и «3».*

*Начиная с версии V1.3.0.3 введены дополнительные параметры конфигурации (MIGRATION\_DIRECTION и MIGRATION\_VERSION), которые необходимы для поддержки мягкого перехода с одной версии на другую. Подробную информацию о миграции см. раздел [Миграция](#).*

## МИГРАЦИЯ

Механизм миграции предназначен мягкого перехода с одной версии на другую.

Процесс миграции запускается при старте программы Guard Plus при условии, если в конфигурационном файле заданы соответствующие параметры: **MIGRATION\_DIRECTION** и **MIGRATION\_VERSION**.

"MIGRATION\_DIRECTION" – направление миграции базы данных. Может иметь значения «up» и «down». Если указано «up», то будет проводиться обновление базы данных до более новых версий, соответственно, при указании «down» - возврат к более ранним версиям. По умолчанию используется «up».

"MIGRATION\_VERSION" – версия базы данных, которая необходима пользователю. Версии базы данных с соответствиями версий программы см. [Дополнение А](#). Формат указания версии «v\_x\_x», где «x» цифры от 0 до 9. По умолчанию выставляется значение «last». Если указано «last», то миграция будет произведена до самой первой версии или до самой последней, в зависимости от "MIGRATION\_DIRECTION".

*Если неверно указано направление миграции "MIGRATION\_DIRECTION", система, в зависимости от "MIGRATION\_VERSION", определит направление.*

*Например, текущая версия базы данных v\_1\_3, а в конфигурационном файле указана версия v\_1\_0. В таком случае система определит направление*

*"MIGRATION\_DIRECTION" как «down» и будет произведена миграция до версии v\_1\_0.*

*Если неверно указана желаемая версия базы данных "MIGRATION\_VERSION", то в зависимости от "MIGRATION\_DIRECTION" будет проведена миграция или до самой ранней версии (для направления миграции «down»), или до самой последней (для направления миграции «up»).*

*Если "MIGRATION\_DIRECTION" и "MIGRATION\_VERSION" указаны неверно, тогда система проверяет текущую версию базы данных системы и если она не соответствует последней, то система автоматически определяет направление миграции и версию:*

- "MIGRATION\_DIRECTION" – «up»,
- "MIGRATION\_VERSION" – «last».

*В результате база данных будет обновлена до последней версии.*

**Дополнение А**

*Выполнить миграцию до версии v\_1\_0 возможно только для версии программы ниже V1.3.0.3. Для адекватной работы программы версии V1.3.0.3 версия базы данных должна быть не ниже v\_1\_1.*

№ п.п.	Версия программы	Версия базы данных
1.	< V1.3.0.3	V_1_0
2.	V1.3.0.3	V_1_1
3.	V1.3.1.3	V_1_2
4.	V1.3.2.3	V_1_3
5.	V1.3.3.3	V_1_4
6.	V1.3.3.3	V_1_5
7.	V1.3.4.3	V_1_6
8.	V1.4.0.3 V1.5.0.3	V_1_7
9.	V1.6.0.3	V_1_9