



Руководство по настройке и работе с  
модулем интеграции BioSmart

1. Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции BioSmart	3
2. Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции BioSmart	3
3. Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля BioSmart	3
4. Настройка модуля интеграции BioSmart	4
4.1 Порядок настройки модуля интеграции BioSmart	5
4.2 Настройка подключения контроллеров СКУД BioSmart	5
4.3 Настройка контроллера BioSmart 4	6
4.3.1 Настройка параметров прохода контроллера BioSmart 4	6
4.3.2 Настройка работы контроллера BioSmart 4 со сторонним оборудованием	7
4.3.3 Настройка реле контроллера BioSmart 4	8
4.3.4 Настройка датчика прохода контроллера BioSmart 4	8
4.3.5 Настройка сценариев работы исполнительных устройств контроллера BioSmart 4	9
4.4 Настройка контроллеров BioSmart PROX v.2 и BioSmart PROX-E	10
4.4.1 Настройка параметров прохода	10
4.4.2 Настройка режима работы контроллера	10
4.4.3 Настройка дискретных и тревожных входов контроллера	11
4.5 Настройка считывателя BioSmart-mini	12
4.6 Настройка считывателя BioSmart (любое исполнение)	13
4.7 Пересылка конфигурации в контроллер	13
4.8 Внесение отпечатков пользователя в систему	13
5. Работа с модулем интеграции BioSmart	14
5.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции BioSmart	14
5.2 Управление контроллерами BioSmart	15

# Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции BioSmart

Доступ – перемещение людей, транспорта и других объектов в (из) помещения, здания, зоны и территории.

Система контроля и управления доступом (СКУД) – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления функций контроля и управления доступом.

Биометрический сканер – электронное устройство, предназначенное для захвата и передачи на компьютер образа отпечатка пальца для последующей идентификации.

Исполнительные устройства – турникеты, ворота, шлагбаумы или двери, оборудованные электромагнитными или электромеханическими замками.

Карта Mifare - бесконтактная карта стандарта Mifare, содержащая шаблон отпечатка пальца.

## Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции BioSmart

### На странице:

- [Назначение документа](#)
- [Общие сведения о модуле интеграции BioSmart](#)

## Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем BioSmart* является справочно-информационным пособием и предназначен для специалистов по настройке модуля *BioSmart*. Данный модуль входит в состав программного комплекса *ACFA Intellect*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. общие сведения о модуле *СКУД BioSmart*;
2. настройка модуля *СКУД BioSmart*;
3. работа с модулем *СКУД BioSmart*.

## Общие сведения о модуле интеграции BioSmart

Модуль *BioSmart* является компонентом СКУД, реализованной на базе ПК *ACFA Intellect*, и предназначен для выполнения следующих функций:

1. конфигурирование *СКУД BioSmart* (производитель компания «Прософт-Биометрикс»);
2. обеспечение взаимодействия *СКУД BioSmart* с ПК *ACFA Intellect* (мониторинг, управление).



### Примечание.

Подробные сведения о *СКУД BioSmart* приведены в официальной справочной документации по данной системе.

На момент написания документации в программный комплекс *ACFA Intellect* интегрировано следующее оборудование:

- Контроллер *BioSmart Prox v.2*.
- Контроллер *BioSmart Prox-E*.
- Контроллер *BioSmart 4* (все исполнения).
- Считыватель *BioSmart-mini*.
- Считыватели *BioSmart* (все исполнения).

Перед настройкой модуля *BioSmart* необходимо выполнить следующие действия:

1. установить аппаратные средства *СКУД BioSmart* на охраняемый объект (см. справочную документацию по *СКУД BioSmart*);
2. подключить *СКУД BioSmart* к Серверу *ACFA Intellect* (см. справочную документацию по *СКУД BioSmart*).

## Поддерживаемое оборудование и

# лицензирование модуля BioSmart

<b>Производитель</b>	ООО «Прософт-Биометрикс» Адрес: 620149 г.Екатеринбург, ул. Зоологическая, д. 9, <a href="mailto:biosmart@prosoftsystems.ru">biosmart@prosoftsystems.ru</a>
<b>Тип интеграции</b>	Протокол низкого уровня
<b>Подключение оборудования</b>	RS-232, USB, Ethernet

## Поддерживаемое оборудование

Оборудование	Назначение	Характеристика
PROX-E	Автономный контроллер доступа	<p>Количество карт 16 000                      Максимальное количество пользователей по отпечаткам пальцев для одного считывателя BioSmart Mini 100                      Максимальное количество событий 100 000                      Время идентификации 1:3 000 не более 1 сек.                      Количество считывающих устройств 4                      Интерфейс считывающих устройств RS-485, Wiegand                      Количество выходов (Wiegand либо дискретный выход) 2                      Количество дискретных входов 6                      Временные зоны – 64 (5 интервалов на каждый день, 32 праздника)                      Режим «шлюза» – двухтактный режим с остановкой для проверки входящего                      Antipassback                      Проход с сопровождающим                      Многопользовательская идентификация                      Блокировка дверей при постановке помещения на охрану                      Разблокировка дверей при пожарной тревоге.                      Интерфейс Ethernet</p>
PROX v.2	Автономный контроллер доступа	<p>Количество карт 3 000                      Максимальное количество пользователей по отпечаткам пальцев для одного считывателя BioSmart Mini 100                      Максимальное количество событий 40 000                      Время идентификации 1:3 000 не более 1 сек.                      Количество считывающих устройств 4                      Интерфейс считывающих устройств RS-485                      Количество выходов (Wiegand либо дискретный выход) 2                      Количество входов (Wiegand либо светодиодная индикация) 2                      Количество дискретных выходов 6                      Временные зоны – 64 (5 интервалов на каждый день, 32 праздника)                      Режим «шлюза» – двухтактный режим с остановкой для проверки входящего                      Antipassback                      Проход с сопровождающим                      Многопользовательская идентификация                      Блокировка дверей при постановке помещения на охрану                      Разблокировка дверей при пожарной тревоге.                      Интерфейс Ethernet</p>
Biosmart 4 (все исполнения)	Сканер отпечатков/Контроллер доступа	<p>Максимальное количество отпечатков в локальном режиме 500                      Максимальное количество отпечатков в серверном режиме 3000                      Максимальное количество пользователей в режиме карта+палец 3000                      Максимальное количество карт в локальном режиме 3000                      Максимальное количество событий 40000                      Временные зоны                      64 временные группы (5 интервалов на каждый день, 32 праздника)                      Сканер отпечатков пальцев емкостной(SteelCoat)/оптический                      Встроенный считыватель карт EM-Marine                      Интерфейс RS-485, Ethernet</p>
Biosmart-mini		<p>Максимальное количество пользователей для идентификации по отпечаткам пальцев (до 5 отпечатков на пользователя) 100                      Максимальное количество карт 100                      Интерфейс RS-485</p>

## Защита модуля

За 1 COM-порт или IP-адрес.

# Настройка модуля интеграции BioSmart

## Порядок настройки модуля интеграции BioSmart

Настройка модуля *BioSmart* производится в следующей последовательности:

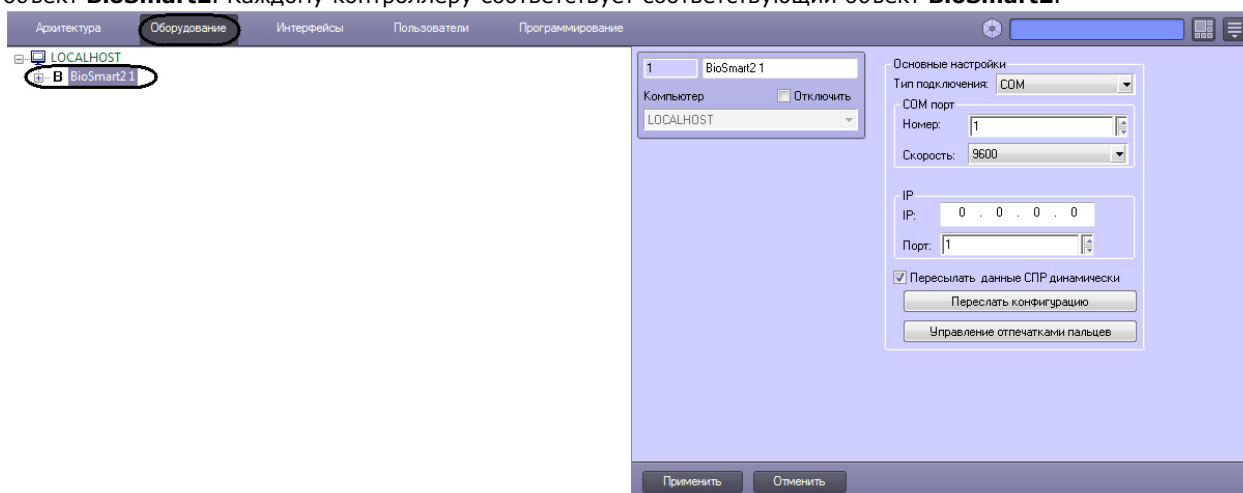
1. Настроить подключение контроллеров *СКУД BioSmart*.
2. Настроить контроллеры *СКУД BioSmart*.
3. Настроить считыватели *СКУД BioSmart*.

## Настройка подключения контроллеров СКУД BioSmart

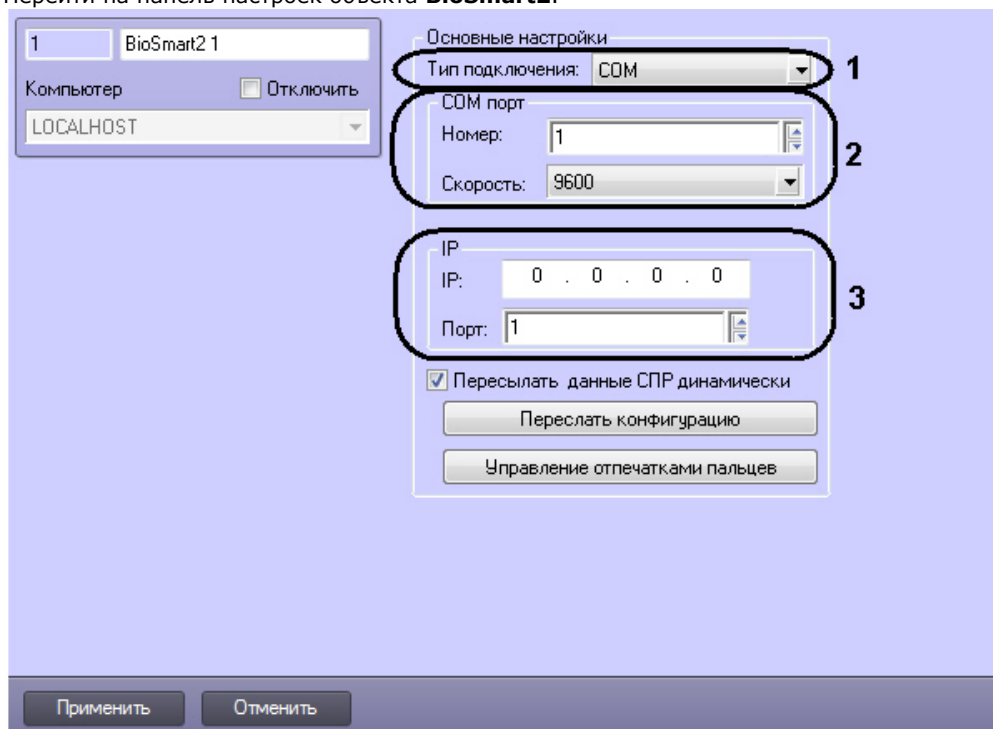
Настройка подключения контроллеров *СКУД BioSmart* осуществляется единым способом для всех типов.

Подключение контроллера *СКУД BioSmart* к программному комплексу *ACFA Intellect* осуществляется следующим образом:

1. На базе объекта **Компьютер** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** создать объект **BioSmart2**. Каждому контроллеру соответствует соответствующий объект **BioSmart2**.

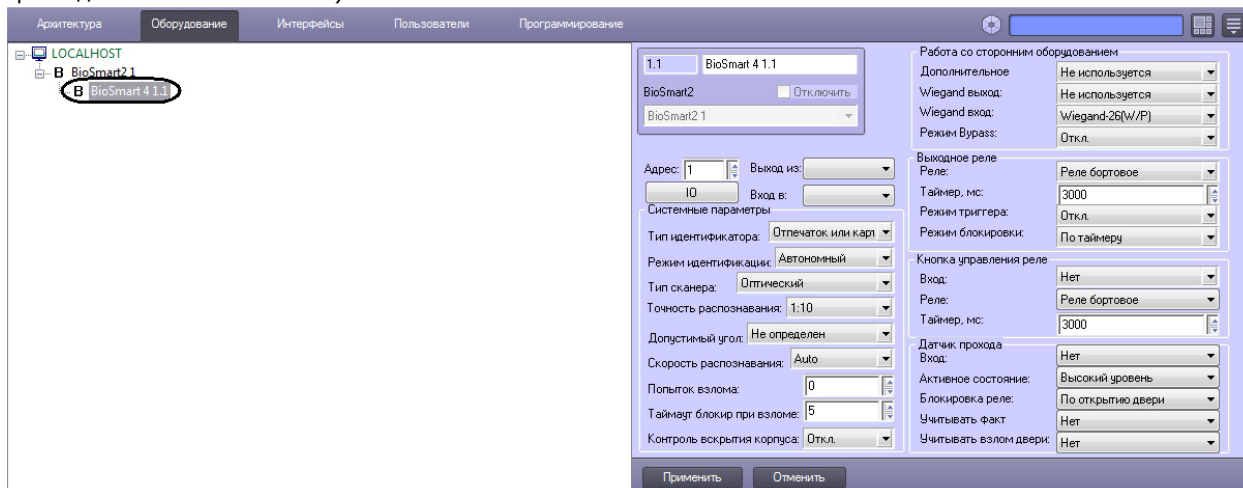


2. Перейти на панель настроек объекта **BioSmart2**.

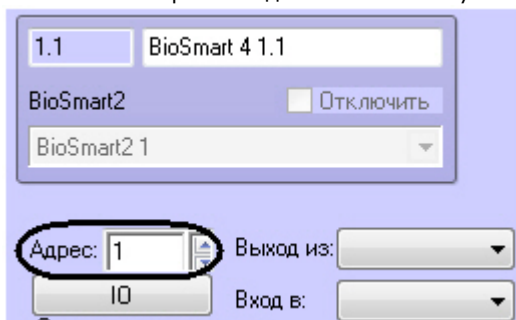


3. Выбрать тип подключения контроллера из соответствующего списка (**1**).
4. Если подключение осуществляется по стандарту RS-485, задать номер COM-порта подключения и его скорость (**2**).
5. Если подключение осуществляется по стандарту Ethernet, указать IP-адрес и порт подключения контроллера (**3**).
6. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.
7. На базе объекта **BioSmart2** создать объект контроллера – **Biosmart 4** или **BioSmart PROX** (данному объекту соответствует контроллер BioSmart PROX v.2 при подключение по RS-485 или контроллер BioSmart PROX-E

при подключении по Ethernet).



8. На панели настроек созданного объекта указать адрес контроллера во внутренней сети *СКУД BioSmart*.



9. Нажать кнопку **Применить**.

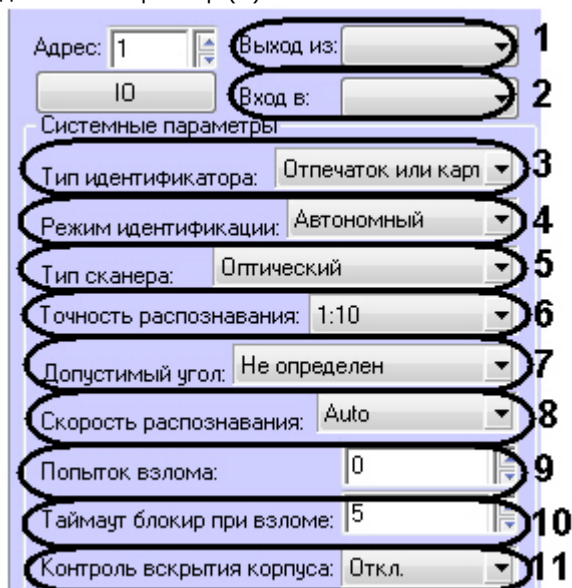
Настройка подключения контроллера *СКУД BioSmart* к программному комплексу *ACFA Intellect* завершена.

## Настройка контроллера BioSmart 4

### Настройка параметров прохода контроллера BioSmart 4

Настройка параметров прохода контроллера BioSmart 4 осуществляется на панели настроек объекта **BioSmart 4** и проходит следующим образом:

1. Из раскрывающегося списка **Выход из** выбрать объект **Раздел**, расположенный со стороны входа через данный контроллер (1).



2. Из раскрывающегося списка **Вход в** выбрать объект **Раздел**, соответствующий территории, расположенной со стороны выхода через данный контроллер (2).

3. Из раскрывающегося списка **Тип идентификатора** выбрать режим прохода через данный контроллер (3). Описание режимов прохода приведено в таблице.

Режим прохода	Описание
Отпечаток или карта	Доступ будет предоставляться при сканировании отпечатка пальца или по карте доступа
Карта+отпечаток	Доступ будет предоставляться после поднесения карты доступа и сканирования отпечатка пальца в течение 10 секунд после поднесения карты
Код+отпечаток	Доступ будет предоставляться после ввода кода доступа на кодонаборной панели (если она подключена) и сканирования отпечатка пальца в течение 10 секунд после ввода кода
Отпечаток на карте	Доступ будет предоставляться после положительно сравнения шаблона отпечатка на карте Mifare и отпечатка пользователя, приложенного в течение 10 секунд после карты Mifare

- Выбрать режим работы контроллера из раскрывающегося списка **Режим идентификации (4)**. При автономном режиме решение о проходе принимается контроллером, при серверном – Сервером ПК *ACFA Intellect*.
- Выбрать тип сканера, примененного в данном контроллере, из соответствующего списка (5).



#### Внимание!

Следует задавать только рекомендованные значения параметров, описанные в пунктах 6 – 8. Задание иных значений рекомендуется выполнять только по согласованию с производителем СКУД BioSmart. Для вступления в силу значений данных параметров необходимо выполнить запись конфигурации в контроллер (см. раздел [Пересылка конфигурации в контроллер](#)).

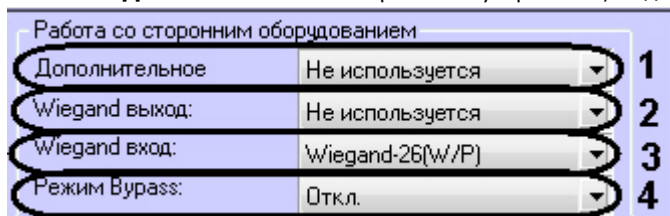
- Из списка **Точность распознавания** выбрать вероятность ложной идентификации по отпечатку (6). Рекомендуемое значение – **1/100000**.
- Выбрать максимальный допустимый угол поворота отпечатка от оси сканера в градусах (7). Рекомендуемое значение – **30**.
- Выбрать алгоритм распознавания отпечатков из списка **Скорость распознавания (8)**. Чем выше скорость распознавания, тем больше вероятность ошибочного отказа в доступе. Рекомендуется использовать значение **Auto**, в этом режиме скорость определяются автоматически в зависимости от числа шаблонов отпечатков в базе контроллера.
- В поле **Попыток взлома** ввести количество неудачных попыток доступа по любому идентификатору, при превышении которого выполняется блокировка контроллера на время **Таймаута блокировки при взломе (с м. п.10, 9)**.
- Ввести время блокировки контроллера в секундах при превышении неудачных попыток доступа в поле **Таймаут блокировки при взломе (10)**.
- Для включения контроля вскрытия корпуса установить значение **Вкл.** соответствующего параметра (11). В этом случае при вскрытии корпуса контроллера будет поступать соответствующее событие и издаваться охранные сигналы.
- Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка параметров прохода контроллера BioSmart 4 завершена.

## Настройка работы контроллера BioSmart 4 со сторонним оборудованием

Настройка работы контроллера BioSmart 4 со сторонним оборудованием осуществляется на панели настроек объекта **BioSmart 4** и проходит следующим образом:

- Из списка **Дополнительное** выбрать тип устройства, подключенному к порту связи контроллера №2 (1).



Список доступного дополнительного оборудования приведен в таблице.

Дополнительное оборудование	Описание
Не используется	Дополнительное оборудование не подключено
БУР BioSmart	К контроллеру подключен блок управления реле (БУР) BioSmart
СК-24	К контроллеру подключено устройство выдачи ключей

Кронверк	Контроллер работает в режиме интеграции со СКУД <i>Кронверк</i> под управлением ПО <i>Кронверк</i>
BioSmart BOX	К контроллеру подключено устройство контроля ячеек BioSmart BOX
Perco	Контроллер работает в режиме интеграции со СКУД <i>Perco</i> под управлением ПО <i>Perco</i>

- Из списка **Wiegand выход** выбрать тип протокола выходного интерфейса Wiegand контроллера BioSmart 4 (2).

Типы протокола выходного интерфейса Wiegand контроллера BioSmart приведены в таблице.

Дополнительное оборудование	Описание
Не используется	К выходу Wiegand контроллера BioSmart 4 не подключен контроллер сторонней СКУД
Wiegand 26	К выходу Wiegand контроллера BioSmart 4 подключен контроллер сторонней СКУД, использующий протокол Wiegand 26
Wiegand 32	К выходу Wiegand контроллера BioSmart 4 подключен контроллер сторонней СКУД, использующий протокол Wiegand 32

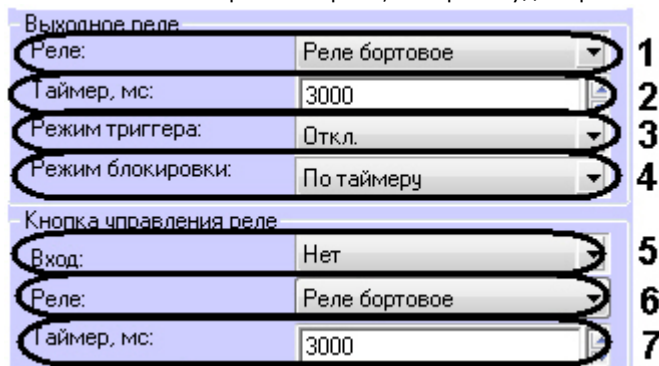
- Из списка **Wiegand вход** выбрать тип протокола входного интерфейса Wiegand контроллера BioSmart 4 (3).
- Для включения режима bypass установить значение **Вкл.** соответствующего параметра (4). В этом случае будет доступна передача карты, не зарегистрированной в базе ПК *ACFA Intellect*, на контроллер сторонней СКУД через Wiegand выход контроллера Biosmart 4.
- Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка работы контроллера BioSmart 4 со сторонним оборудованием завершена.

## Настройка реле контроллера BioSmart 4

Настройка реле контроллера BioSmart 4 осуществляется на панели настроек объекта **BioSmart 4** и проходит следующим образом:

- Настроить выходное реле контроллера BioSmart 4 в соответствующей группе параметров:
  - Из списка **Реле** выбрать тип реле, который будет срабатывать при проходе (1).



- В поле **Таймер** указать время активного состояния реле после срабатывания в миллисекундах (2).
  - Для включения режима триггера установить значение **Вкл.** соответствующего параметра (3). В этом случае реле будет менять свое состояние каждый раз при успешном проходе. При включении питания контроллера после его аварийного отключения реле возвращается в состояние, в котором оно находилось при выключении питания.
  - Выбрать режим блокировки реле в соответствующем списке (4).  
**Ручной режим** – блокировка активируется при включении кнопки **Открыть** и снимается по команде **Заккрыть**.  
**По таймеру** – блокировка активируется при включении кнопки **Открыть** и снимается через время указанное в поле Таймер (см. п.1.2).
- Настроить кнопку управления реле в соответствующей группе параметров:
    - Выбрать вход, к которому подключена кнопка из соответствующего списка (5). Если кнопка не подключена, выбрать значение **Нет**. В этом случае дальнейшая настройка не актуальна.
    - Выбрать тип реле, срабатывающего по нажатию кнопки управления (6).
    - В поле **Таймер** ввести время активного состояния реле после нажатия кнопки управления реле в миллисекундах (7).
  - Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка реле контроллера BioSmart 4 завершена.

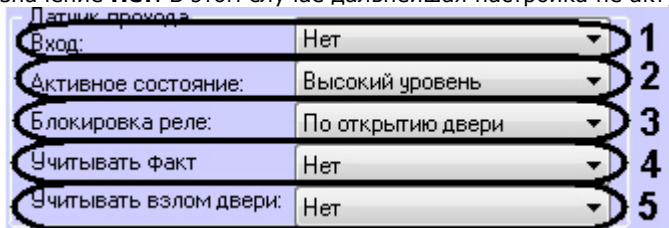
## Настройка датчика прохода контроллера BioSmart 4

Настройка датчика прохода контроллера BioSmart 4 осуществляется на панели настроек объекта **BioSmart 4** и



проходит следующим образом:

1. Выбрать вход, к которому подключен датчик прохода (1). Если датчик прохода не подключен, установить значение **Нет**. В этом случае дальнейшая настройка не актуальна.



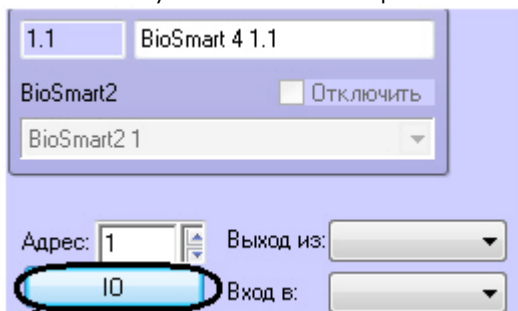
2. Из списка **Активное состояние** выбрать уровень сигнала, появляющегося на дискретном входе, при котором фиксируется срабатывание датчика прохода (2).
3. Выбрать режим блокировки реле при срабатывании датчика прохода из соответствующего списка (3). **По открытию двери** - реле отключается по переднему фронту сигнала срабатывания датчика прохода. **По закрытию двери** - реле отключается по заднему фронту сигнала срабатывания датчика прохода.
4. Если необходимо учитывать факт прохода, выбрать значение **Да** в соответствующем списке (4).
5. Если необходимо учитывать взлом двери, выбрать значение **Да** в соответствующем списке (5).
6. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка датчика прохода контроллера BioSmart 4 завершена.

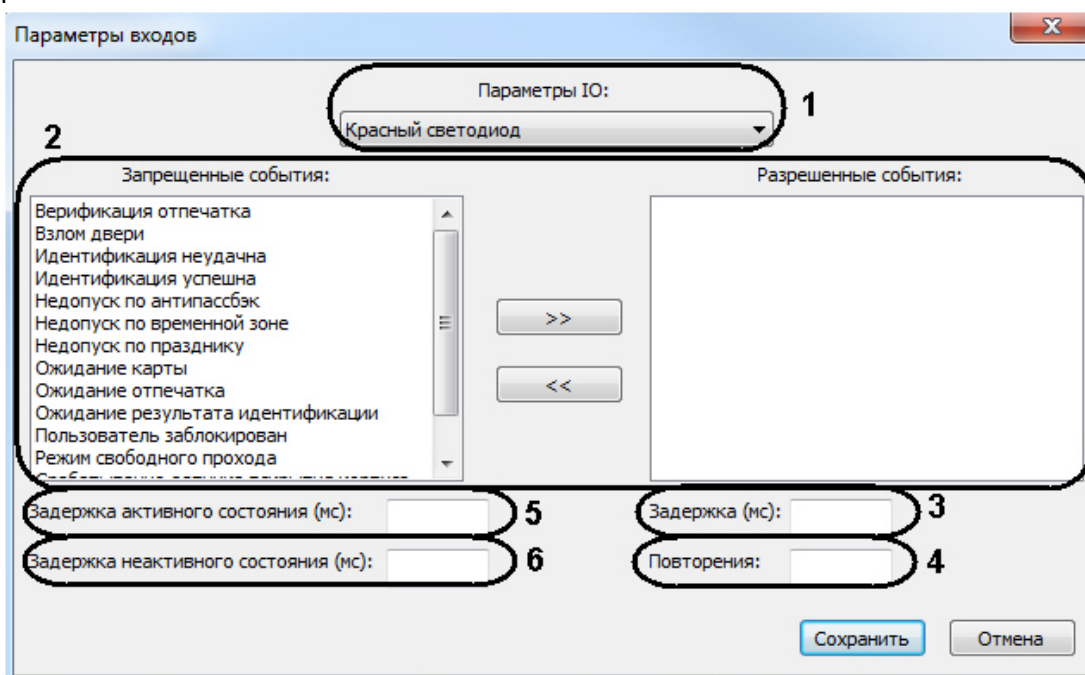
## Настройка сценариев работы исполнительных устройств контроллера BioSmart 4

Существует возможность настроить срабатывание исполнительных устройств контроллера BioSmart 4 при поступлении в систему каких-либо событий. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку **IO** на панели настроек объекта **BioSmart 4**.



2. Из списка **Параметры IO** выбрать исполнительное устройство, на которое необходимо настроить реакцию (1)



3. Из списка **Запрещенные события** в список **Разрешенные события** перенести с помощью кнопки **>>** события, при наступлении которых должно срабатывать данное исполнительное устройство (2).
4. В поле **Задержка** ввести время в миллисекундах, которое должно пройти после получения выбранного события до активации исполнительного устройства (3).
5. В поле **Повторение** указать количество срабатываний исполнительного устройства при получении

- выбранного события (4).
- В поле **Задержка активного состояния** ввести время в миллисекундах, на которое должно активироваться исполнительное устройство (5).
  - В поле **Задержка неактивного состояния** ввести время в миллисекундах между сработками исполнительного устройства при повторениях (6).
  - Повторить действия 2-7 для всех необходимых типов исполнительных устройств.
  - Последовательно нажать кнопки **Сохранить** и **Применить**.

Настройка сценариев работы исполнительных устройств контроллера BioSmart 4 завершена.

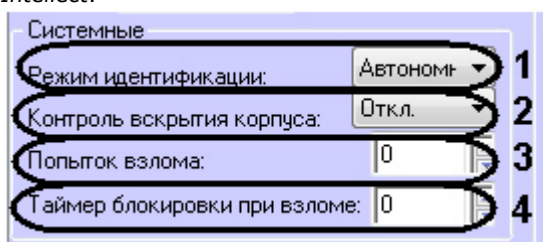
## Настройка контроллеров BioSmart PROX v.2 и BioSmart PROX-E

Настройка контроллеров BioSmart Prox v.2 и BioSmart Prox-E выполняется одинаково на панели настроек объекта **Bio Smart PROX** (см. [Настройка подключения контроллеров СКУД BioSmart](#)).

### Настройка параметров прохода

Настройка параметров прохода осуществляется следующим образом:

- Выбрать режим работы контроллера из раскрывающегося списка **Режим идентификации** (1). При автономном режиме решение о проходе принимается контроллером, при серверном – Сервером ПК ACFA Intellect.



- Для включения контроля вскрытия корпуса установить значение **Вкл.** соответствующего параметра (2). В этом случае при вскрытии корпуса контроллера будет поступать соответствующее событие и издаваться охранные сигналы.
- В поле **Попыток взлома** ввести количество неудачных попыток доступа по любому идентификатору, при превышении которого выполняется блокировка контроллера на время **Таймаута блокировки при взломе** (с м. п.4, 3).
- Ввести время блокировки контроллера в секундах при превышении неудачных попыток доступа в поле **Таймаут блокировки при взломе** (4).
- Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка параметров прохода завершена.

### Настройка режима работы контроллера

Контроллеры BioSmart Prox v.2 и BioSmart Prox-E поддерживают 3 режима работы.



**Примечание.**

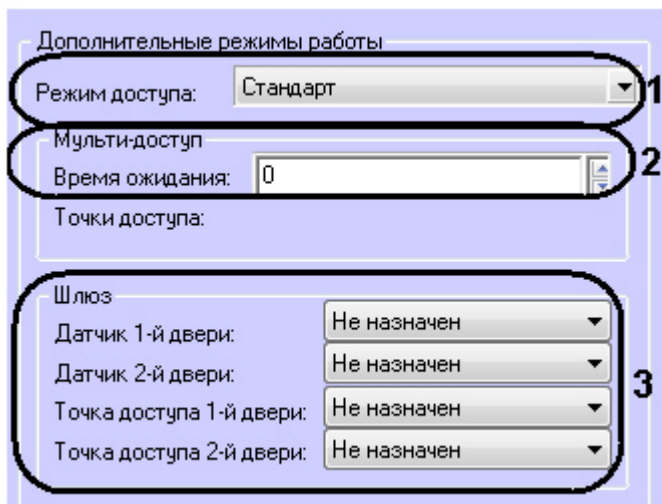
Режим работы **Сопровождение** в данный момент не поддерживается в ПК ACFA Intellect.

Режимы работы контроллеров BioSmart PROX v.2 и BioSmart PROX-E приведены в таблице.

Режим работы	Описание
Стандарт	Доступ осуществляется по отпечатку пальца или карте доступа
Мульти	Доступ осуществляется только при условии одновременного сканирования отпечатков (прикладывании карт доступа) с разных сторон двери
Шлюз	Доступ осуществляется в проходное помещение, вторая дверь не может быть открыта до тех пор, пока не закрыта первая дверь

Настройка режима работы осуществляется следующим способом:

- Выбрать режим работы контроллера из раскрывающегося списка **Режим доступа** (1).



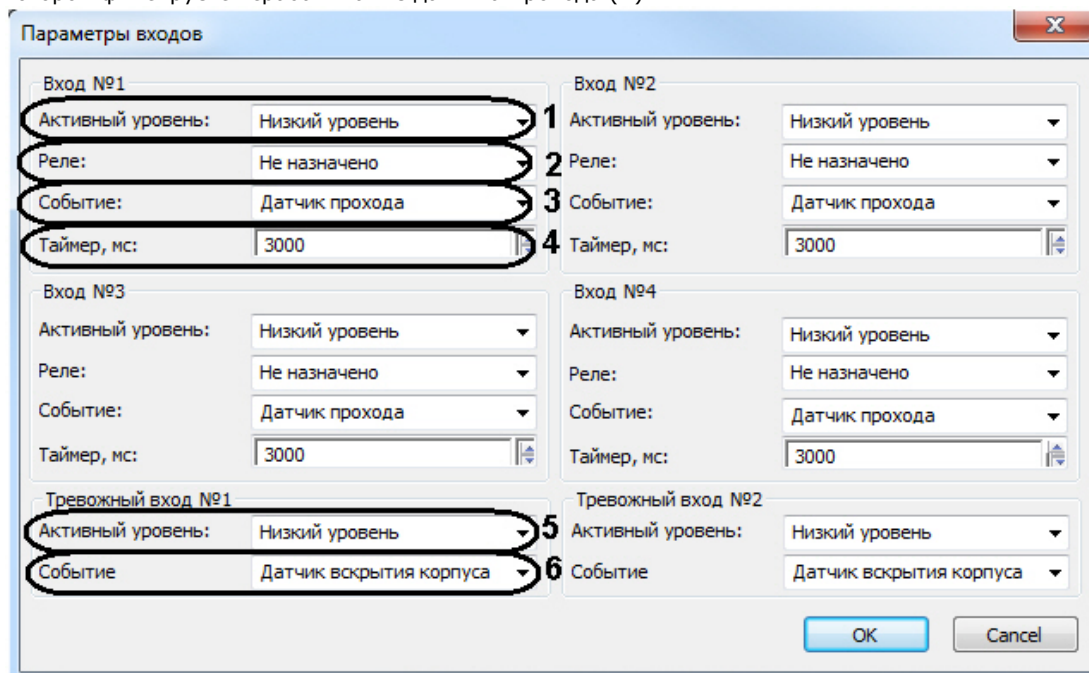
2. Если был задан режим **Мульти**, в поле **Время ожидания** ввести максимально возможное время в секундах между сканированиями отпечатков (прикладывании карт доступа) с разных сторон двери (2). При превышении данного времени доступ предоставлен не будет.
3. Если был задан режим **Шлюз**, установить соответствие датчиков и точек доступа дверей дискретным выходам контроллера (3).
4. Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

Настройка режима работы завершена.

## Настройка дискретных и тревожных входов контроллера

Настройка дискретных и тревожных входов контроллера осуществляется следующим образом:

1. Нажать кнопку **Параметры входов** на панели настроек объекта **BioSmart PROX**.
2. Для каждого дискретного входа задать следующие параметры:
  - а. Из списка **Активный уровень** выбрать уровень сигнала, появляющегося на дискретном входе, при котором фиксируется срабатывание датчика прохода (1).



- б. Выбрать из соответствующего списка реле контроллера, срабатывающего по выбранному событию на данном дискретном входе (2).
- с. Выбрать из списка **Событие** тип события, обрабатываемого контроллером при поступлении сигнала заданного уровня на данный дискретный вход (3).  
Типы события, обрабатываемого контроллером, приведены в таблице.

Тип события	Описание
Не назначено	Сигналы с соответствующего дискретного входа не обрабатываются
Кнопка управления реле	Обрабатывается сигнал нажатия кнопки выбранного уровня реле

Датчик прохода	Обрабатывается сигнал прохода с турникета либо с двери выбранного уровня
Датчик разблокировки	Обрабатывается сигнал кнопки разблокировки реле выбранного уровня

- d. В поле **Таймер** указать время активного состояния реле после срабатывания в миллисекундах (**4**).
3. Для каждого тревожного входа задать следующие параметры:
  - a. Из списка **Активный уровень** выбрать уровень сигнала, появляющегося на тревожном входе, при котором фиксируется срабатывание датчика прохода (**5**).
  - b. Из списка **Событие** выбрать тип датчика, сработка которого должна вызвать действие контроллера (блокировка двери, разблокировка двери, включение сигнала пожарной тревоги, **6**).
4. Последовательно нажать кнопки **OK** и **Применить**.

Настройка дискретных и тревожных входов контроллера завершена.

## Настройка считывателя BioSmart-mini

Настройка считывателя BioSmart-mini осуществляется на панели настроек объекта **Считыватель BioSmart-mini**. Данный объект создается на базе объекта **BioSmart PROX**.

Настройка считывателя BioSmart-mini проходит следующим образом:

1. В поле **Адрес** указать адрес считывателя во внутренней сети *СКУД BioSmart* (**1**).

2. Из раскрывающегося списка **Тип идентификатора** выбрать режим прохода через данный считыватель (**2**).  
**Отпечаток или карта** - доступ будет предоставляться при сканировании отпечатка палица или по карте доступа.  
**Отпечаток + карта** - доступ будет предоставляться после поднесения карты доступа и сканирования отпечатка пальца в течение 10 секунд после поднесения карты
3. Выбрать тип сканера, примененного в данном считывателе, из соответствующего списка (**3**).



### Внимание!

Следует задавать только рекомендованные значения параметров, описанные в пунктах 4 – 6. Задание иных значений рекомендуется выполнять только по согласованию с производителем *СКУД BioSmart*. Для вступления в силу значений данных параметров необходимо выполнить запись конфигурации в контроллер (см. раздел [Пересылка конфигурации в контроллер](#)).

4. Из списка **Точность распознавания** выбрать вероятность ложной идентификации по отпечатку (**4**).  
Рекомендуемое значение – **1/100000**.
5. Выбрать максимальный допустимый угол поворота отпечатку от оси сканера в градусах (**5**). Рекомендуемое значение – **30**.
6. Выбрать алгоритм распознавания отпечатков из списка **Скорость распознавания** (**6**). Чем выше скорость распознавания, тем больше вероятность ошибочного отказа в доступе. Рекомендуется использовать значение **Auto**, в этом режиме скорость определяются автоматически в зависимости от числа шаблонов отпечатков базе контроллера.
7. Выбрать тип карт доступа, который использует данный считыватель (**7**).
8. Выбрать направление прохода через данный считыватель из соответствующего списка (**8**).
9. При необходимости активировать выключение реле при открытии/закрытии двери (**9**).
10. Если необходимо активировать режим триггера для реле (реле меняет свое состояние каждый раз при

успешном проходе) установить значение **Да** в соответствующем списке (**10**).

- Из списка **Датчик прохода** выбрать дискретный вход контроллера, в связке с событиями которого будет работать данный считыватель (**11**).
- При необходимости включить возможность пропуска по карте доступа RFID с любым кодом (**12**).



**Примечание.**

Данным параметр актуален только в том случае, если применяется считыватель с картами доступа RFID (см п.7).

- Из раскрывающегося списка **Выход из** выбрать объект **Раздел**, расположенный со стороны входа через данный считыватель (**13**).
- Из раскрывающегося списка **Вход в** выбрать объект **Раздел**, соответствующий территории, расположенной со стороны выхода через данный контроллер (**4**).
- Нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

## Настройка считывателя BioSmart (любое исполнение)

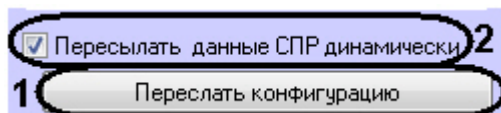
Настройка считывателя BioSmart осуществляется на панели настроек объекта **BioSmart считыватель**. Данный объект создается на базе объекта **BioSmart PROX**.

Параметры настроек считывателя BioSmart Prox идентичны соответствующим настройкам считывателя BioSmart-mini (см. раздел [Настройка считывателя BioSmart-mini](#)).

## Пересылка конфигурации в контроллер

Пересылка конфигурации в контроллер осуществляется с панели настроек объекта **BioSmart2**.

Для записи конфигурации в контроллер необходимо нажать кнопку **Переслать конфигурацию** (**1**).



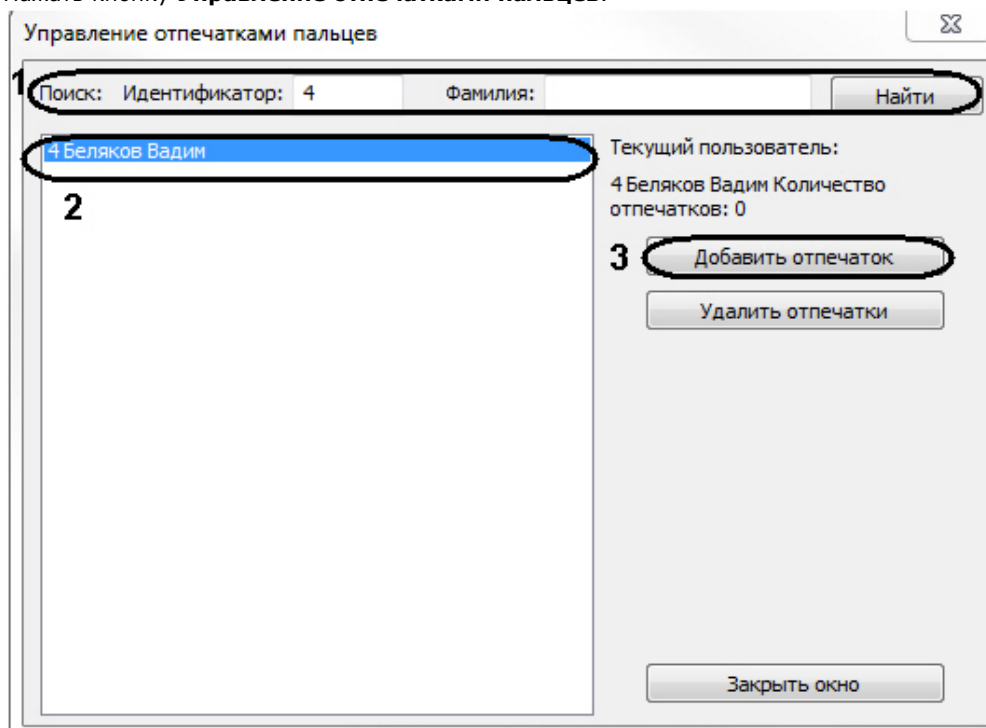
Если необходимо выполнять автоматическую пересылку данных программного модуля *Служба пропускного режима* в контроллер, установить флажок **Пересылать данные СПР динамически** (**2**) и нажать кнопку **Применить** для сохранения изменений.

## Внесение отпечатков пользователя в систему

Внесение отпечатков пользователя в систему осуществляется на панели настроек объекта **BioSmart2**.

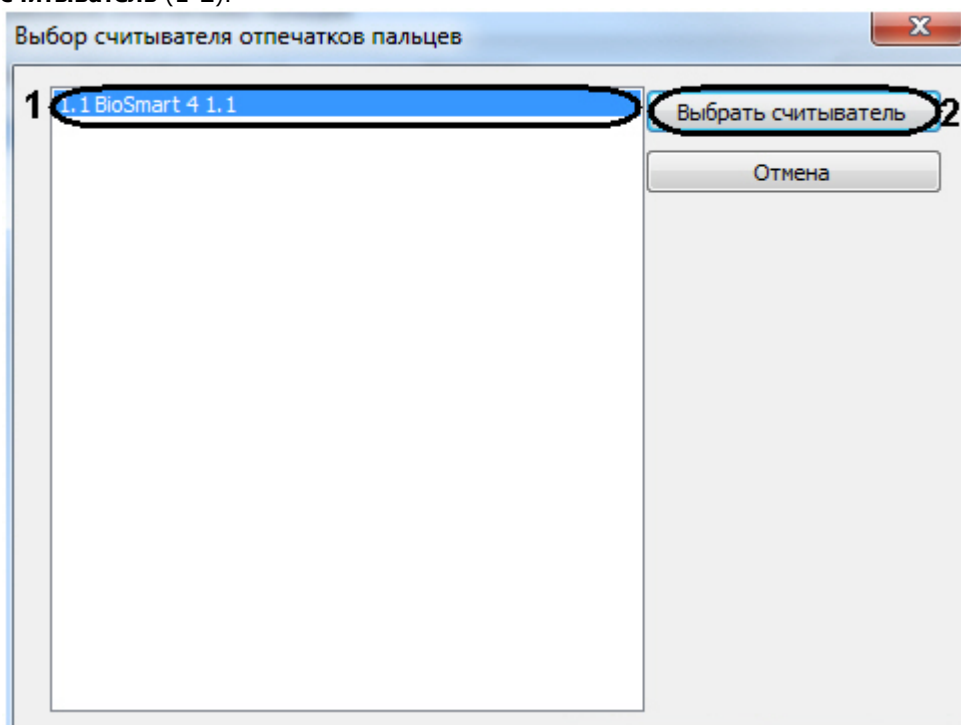
Для внесения отпечатков необходимо выполнить следующие действия:

- Нажать кнопку **Управление отпечатками пальцев**.



- Найти пользователя по идентификатору или фамилии, нажав кнопку **Найти** (**1**).
- Выделить пользователя (**2**) и нажать кнопку **Добавить отпечаток** (**3**).
- Выбрать доступный считыватель, через который будет вноситься отпечаток, и нажать кнопку **Выбрать**

### считыватель (1-2).

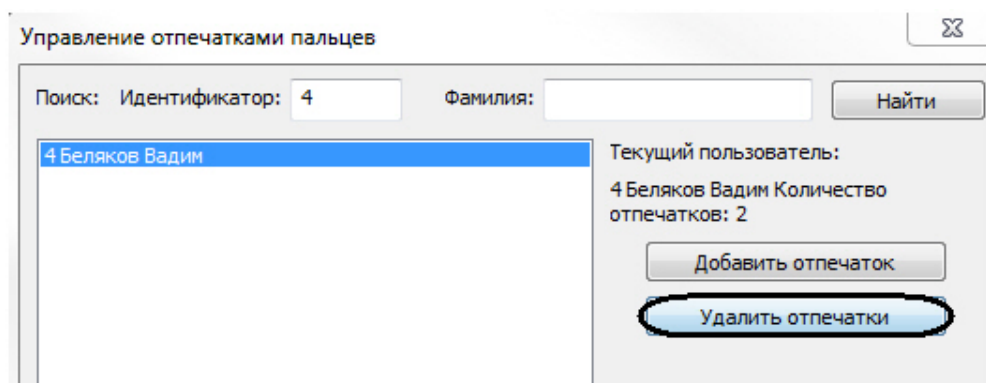


5. Приложить палец к считывателю и держать до звукового сигнала, затем приложить другой палец и повторить процедуру.
6. Сохранить отпечатки пальцев.  
В окне отобразится количество отпечатков, которое было записано для пользователя.

Текущий пользователь:  
4 Беляков Вадим Количество отпечатков: 2

7. Внести отпечатки для всех необходимых пользователей.

**Примечание.**  
Для удаления отпечатков пользователя необходимо выделить его в окне и нажать кнопку **Удалить отпечатки**.



8. Записать конфигурацию в контроллер (см. раздел [Пересылка конфигурации в контроллер](#)). Если установлена динамическая пересылка данных модуля *Служба пропускного режима*, данную процедуру можно не производить.

**Внимание!**  
Для корректной идентификации пользователя по отпечатку пальца необходимо, чтобы были заполнены поля **Код объекта** и **Карточка** в интерфейсном модуле *Служба пропускного режима* (см. раздел [Добавление карт доступа пользователя при помощи считывателя](#)).

Внесение отпечатков завершено.

## Работа с модулем интеграции BioSmart

# Общие сведения о работе с модулем интеграции BioSmart

Для работы с модулем *BioSmart* используются следующие интерфейсные объекты:

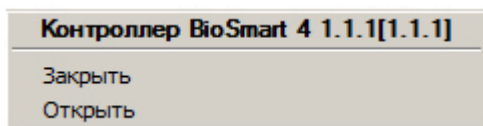
1. **Карта;**
2. **Протокол событий.**

Сведения по настройке данных интерфейсных объектов приведены в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Администратора](#).

Работа с интерфейсными объектами подробно описана в документе [Программный комплекс Интеллект: Руководство Оператора](#).

## Управление контроллерами BioSmart

Управление любым контроллером *BioSmart* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню соответствующего объекта (**BioSmart 4** или **BioSmart PROX**).



Описание команд функционального меню объекта **Контроллер BioSmart** приведено в таблице.

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Закреть	Закрывает дверь
Открыть	Открывает дверь