



Руководство по настройке интеграции с биометрическими считывателями BioSmart PalmJet

Редакция от 20.04.2026.

«Промавтоматика», г. Н. Новгород, 2026 г.

Оглавление

1.	Введение	3
2.	Версии документа	4
3.	Системные требования	5
4.	Список поддерживаемых моделей	6
5.	Описание интеграции	7
6.	Подключение и настройка	8
6.1.	Общая схема подключения устройств	8
6.2.	Настройки со стороны BioSmart	8
6.2.1.	Настройка сервиса BioSmart SmartHub	8
6.2.2.	Подготовка к работе настольного считывателя AirPalm	11
6.3.	Настройки со стороны Sigur	11
6.3.1.	Настройка сервера Sigur	11
6.3.2.	Настройки в ПО «Клиент» и запуск интеграции	14
6.3.3.	Работа с базой биометрических шаблонов	18
6.3.4.	Синхронизация персонала	20
7.	Контакты	23

1. Введение

Данный документ содержит инструкцию по настройке взаимодействия программного обеспечения системы контроля и управления доступом (СКУД) Sigur и биометрических считывателей BioSmart PalmJet.

Руководство по установке и настройке системы Sigur можно найти в отдельных документах: «Руководство администратора ПО Sigur» и «Руководство пользователя ПО Sigur».

Предприятие-изготовитель несёт ответственность за точность предоставляемой документации и при существенных модификациях в программном обеспечении обязуется предоставлять обновлённую редакцию данной документации.

2. Версии документа

Данный документ имеет следующую историю ревизий.

Ревизия	Дата публикации	Что изменилось
0001	20 апреля 2026 г.	Первая публикация.

3. Системные требования

- Версия ПО Sigur: 1.8.3.67 и выше.
- Версия сервиса интеграции с устройствами BioSmart SmartHub: версии 3.7.2 или выше. Модуль доступен для скачивания на [официальном сайте BioSmart](#) или предоставляется по запросу в техническую поддержку BioSmart.
- Операционная система сервера СКУД: Windows (x64), Linux Debian, RHEL.
- Сервер БД СКУД: MariaDB, PostgreSQL.
- Остальные системные требования: см. «[Руководство администратора ПО Sigur](#)».
- Лицензирование: функциональность не доступна в пакетах лицензий Standard+, Pro и Enterprise и приобретается отдельно в качестве расширения лицензии. При использовании лицензии модульного типа также требуется дополнительный модуль.

4. Список поддерживаемых моделей

На текущий момент реализована поддержка следующих моделей считывателей рисунка вен ладони:

- BioSmart PalmJet;
- BioSmart PalmJet BOX;
- BioSmart PalmJet BOX-T;
- BioSmart PalmJet 2;
- BioSmart PalmJet 2 BOX;
- BioSmart PalmJet 2 BOX-T;
- настольный считыватель BioSmart AirPalm.



Работа настольных считывателей BioSmart не поддерживается на клиентских рабочих местах под ОС Linux.

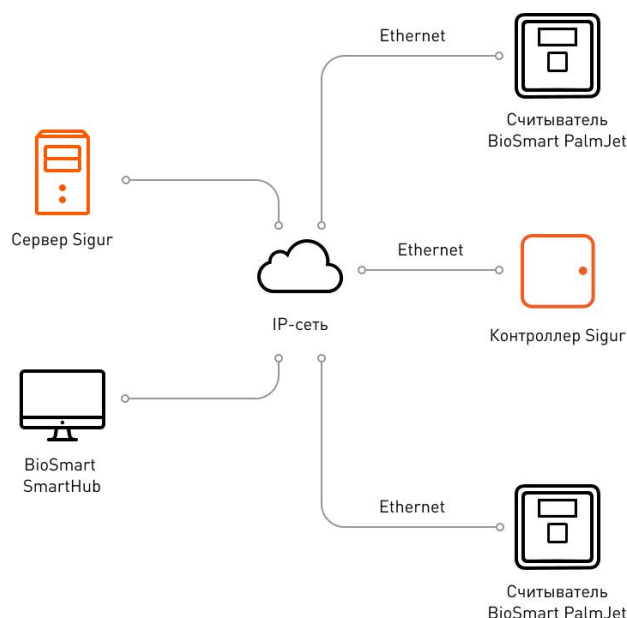
5. Описание интеграции

Настроенная интеграция позволяет:

- Подключить считыватель BioSmart PalmJet к ПО Sigur и назначить его конкретной точке доступа.
- Синхронизировать сотрудников и посетителей из СКУД Sigur в программный сервис BioSmart SmartHub. Синхронизация происходит, если объекту назначен хотя бы один пропуск типа «Карта» или у него есть хотя бы один биометрический шаблон в рамках интеграции со считывателями BioSmart PalmJet, а также выданы права на точку доступа, которой назначен считыватель.
- Организовать доступ сотрудников и посетителей согласно выбранному режиму работы считывателя. Считыватели BioSmart PalmJet поддерживают следующие режимы работы:
 - Режим «Ладонь» предоставляет доступ по биометрическому шаблону рисунка вен ладони при отсутствии карты.
 - Режим «Карта» предоставляет доступ по карте при отсутствии биометрического шаблона.
 - Режим «Ладонь или карта» предоставляет доступ по карте или по биометрическому шаблону рисунка вен ладони.
 - Режим «Карта+ладонь» предоставляет доступ согласно логике верификации в режиме двухфакторной проверки: предъявление карты с последующим распознаванием рисунка вен ладони.

6. Подключение и настройка

6.1. Общая схема подключения устройств



Общая схема подключения считывателей BioSmart PalmJet к СКУД Sigur.

6.2. Настройки со стороны BioSmart

6.2.1. Настройка сервиса BioSmart SmartHub

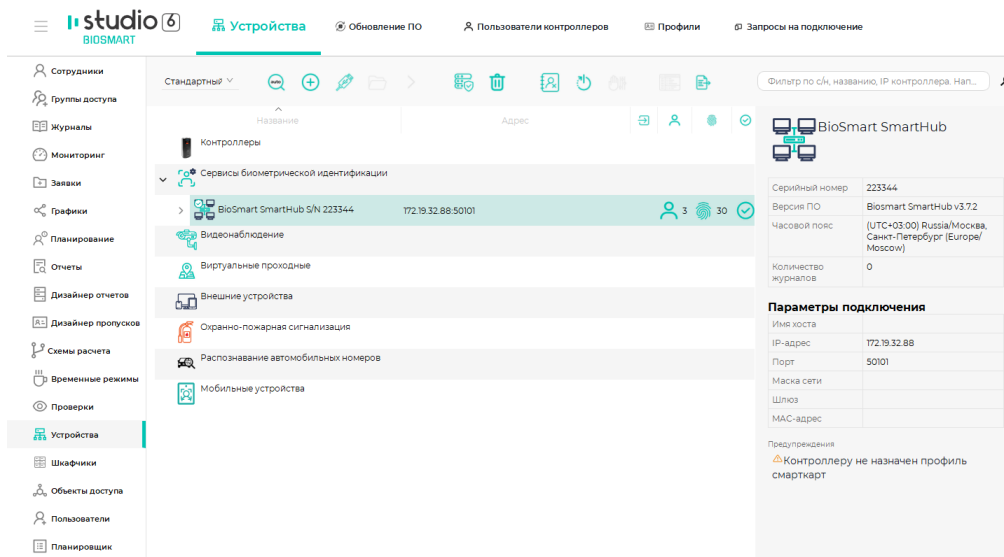
Перед началом работы необходимо настроить программный сервис BioSmart SmartHub. Сервис SmartHub предназначен для управления работой бесконтактных считывателей вен ладони BioSmart PalmJet и обмена данными с сервером Sigur.

1. Установите ПО BioSmart Studio v6, скачать которое можно с [официального сайта BioSmart](#).
2. Установите модуль расширения BioSmart SmartHub версии 3.7.2 или выше. Модуль доступен для скачивания на [официальном сайте BioSmart](#) или предоставляется по запросу в техническую поддержку BioSmart.

При установке сервиса BioSmart SmartHub необходимо указать IP-адрес именно того сетевого интерфейса компьютера/сервера, на котором установлен SmartHub и через который он будет связываться с сервером Sigur. Также во время установки необходимо создать пользователя SmartHub, логин и пароль необходимо будет ввести позже при [настройке интеграции в ПО Sigur «Клиент»](#).

Создание пользователя при установке BioSmart SmartHub.

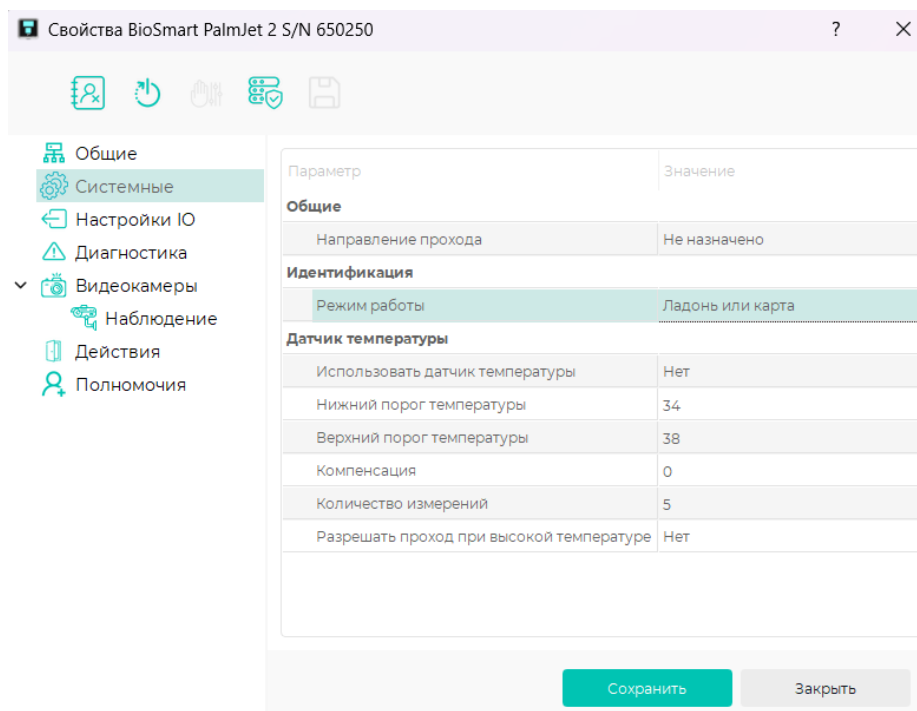
- Запустите ПО BioSmart Studio, перейдите на вкладку «Устройства» и добавьте сервис BioSmart SmartHub. Это можно сделать вручную или с помощью функции автопоиска. Подробная инструкция по добавлению BioSmart SmartHub в ПО BioSmart Studio доступна [по ссылке](#).



Отображение подключённого сервиса BioSmart SmartHub.

- Убедитесь, что считыватели BioSmart PalmJet физически подключены к сети и находятся в одной локальной подсети с компьютером, на котором запущен сервис BioSmart SmartHub.
- Нажмите кнопку «Управление считывателями» и в открывшемся окне добавьте считыватели BioSmart PalmJet. Добавление также возможно вручную или через автопоиск.

6. В списке подключённых устройств выберите нужный считыватель, нажмите правой кнопкой мыши и в контекстном меню выберите пункт «Свойства».
7. В открывшемся окне перейдите на вкладку «Системные» и установите необходимый режим работы считывателя.



Пример настройки считывателя BioSmart PalmJet.

8. Сохраните внесённые изменения.
9. Выполните настройку для всех считывателей системы, повторив для них пункты 4–7.
10. Отключите службы BioSmart DB Server, BioSmart License Server и BioSmart Server. Путь к управлению службами в Windows: «Пуск» — «Панель управления» — «Администрирование» — «Службы». В зависимости от версии ОС путь может немного отличаться.



Службы BioSmart должны быть отключены. Совместная работа служб BioSmart и ПО Sigur приводит к некорректной работе считывателей.

На этом настройка программного сервиса BioSmart SmartHub завершена.

6.2.2. Подготовка к работе настольного считывателя AirPalm

Также в рамках интеграции поддерживается занесение цифровых биометрических шаблонов вен ладони в ПО Sigur «Клиент» с помощью настольного считывателя BioSmart AirPalm.

Для работы со считывателем BioSmart AirPalm:

1. Установите драйверы biosmart-driver-installer-gui с [официального сайта BioSmart](#).
2. Подключите считыватель к персональному компьютеру через разъём USB 3.0.

После этого можно приступить к занесению биометрических шаблонов вен ладони в ПО «Клиент» Sigur. Подробная инструкция по добавлению шаблонов приведена в [данной главе](#).



Работа настольных считывателей BioSmart AirPalm не поддерживается на клиентских рабочих местах под ОС Linux.

6.3. Настройки со стороны Sigur

6.3.1. Настройка сервера Sigur

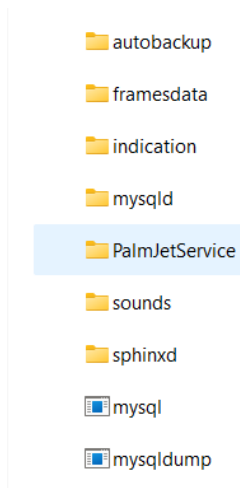
Необходимо выполнить следующее:

1. Проверьте, что установлена актуальная версия ПО Sigur. Если версия ПО Sigur ниже указанной в разделе «[Системные требования](#)», то произвести обновление ПО.
2. Выполните шаги настройки соответственно операционной системе сервера Sigur.

Для сервера Sigur, установленного на Windows:

1. Скачайте сервис интеграции с биометрическими считывателями BioSmart PalmJet:
 - [сервис интеграции для Windows x32;](#)
 - [сервис интеграции для Windows x64.](#)

2. Распакуйте скачанный архив в каталог server, содержащийся в папке установки ПО Sigur (например, C:\Program Files\SIGUR Access Management\server). В каталоге server должна появиться папка PalmJetService.



Результат распаковки архива в каталог \SIGUR access management\server.

3. В программе «Управление сервером» перейдите на вкладку «База данных». Нажмите кнопку «Параметры» — «Бинарный лог». В открывшемся окне «Настройки бинарного лога» активируйте чекбокс «Включить бинарный лог» и нажмите «ОК».
4. Перезапустите серверный модуль и сервер БД с помощью кнопки «Старт» на вкладке «Состояние» ПО «Управление сервером».

Для сервера Sigur, установленного на Linux Debian или RHEL:

1. Скачайте сервис интеграции с биометрическими считывателями BioSmart PalmJet:
 - [сервис интеграции для Linux Debian](#);
 - [сервис интеграции для RHEL](#).
2. Установить скачанный пакет интеграционного сервиса. Пример команд:

Linux Debian	<code>sudo dpkg -i palmjet-service-*.deb</code>
RHEL	<code>sudo rpm -i palmjet-service-*.rpm</code>

3. Перезапустить серверный модуль через ПО «Управление сервером» или утилиту [AdminCLI](#).
4. Выполнить настройки сервера базы данных СКУД соответственно используемой СУБД.

MariaDB:

1. В конфигурационном файле сервера базы данных (например, /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf) в блоке параметров [mysqld] указать следующие значения для параметров:

```
server-id = 1
log_bin = mysql-bin
binlog_format = ROW
binlog_row_image = FULL
expire_logs_days = 10
```

2. Перезапустить сервер базы данных командой:

```
sudo systemctl restart mariadb
```

3. Для Linux-пользователя базы данных нужны дополнительные права на выполнение команд при работе с базой данных: RELOAD, SHOW DATABASES, REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT. Добавить их можно командой:

```
GRANT RELOAD, SHOW DATABASES, REPLICATION SLAVE, REPLICATION
CLIENT ON *.* TO 'user'@'%';
```

PostgreSQL:

1. Включить WAL на стороне PostgreSQL. Необходимо указать следующие опции в конфигурационном файле postgresql.conf:

```
wal_level = logical
max_replication_slots = 1
```

2. Убедиться, что для хоста, где располагается интеграция, разрешены соединения для репликации. Это конфигурируется в файле pg_hba.conf. Для localhost-соединений (когда интеграция запущена на одном хосте с базой данных СКУД) включено по умолчанию строчкой вида:

```
local replication postgres trust
```

3. Предоставить пользователю базы данных СКУД права репликации:

```
CREATE ROLE repl REPLICATION LOGIN;
GRANT repl TO user;
```

4. Настроить replica identity для таблиц базы данных СКУД, которые необходимы для работы интеграции:

```
alter table devices replica identity full;  
alter table devbindings replica identity full;  
alter table personal replica identity full;  
alter table personal_keys replica identity full;  
alter table bio_templates replica identity full;  
alter table guestbindings replica identity full;
```

5. Перезапустить сервер базы данных командой:

```
sudo systemctl restart postgresql
```

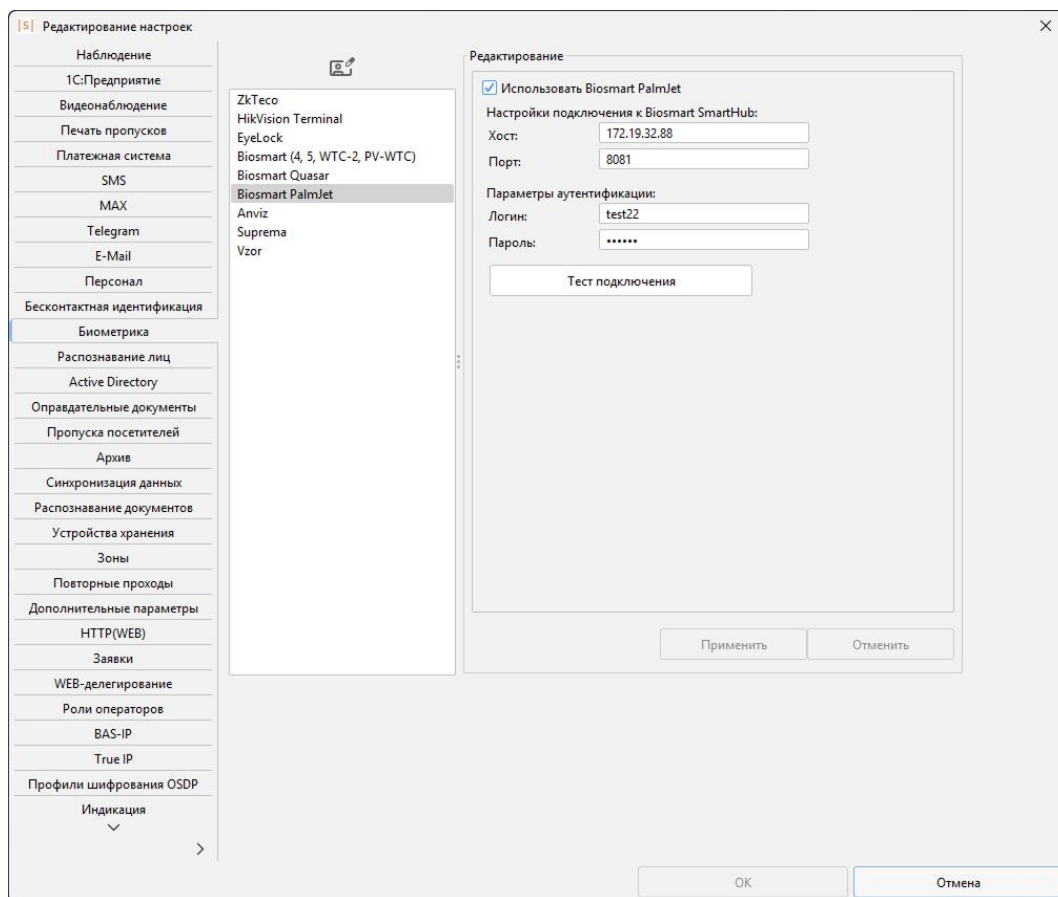
6. Перезапустить серверный модуль СКУД через ПО «Управление сервером» или утилиту AdminCLI.

6.3.2. Настройки в ПО «Клиент» и запуск интеграции

Необходимо выполнить следующее:

1. Убедитесь, что службы BioSmart остановлены или отключены.
2. Включите интеграцию с BioSmart PalmJet. Для этого:

2.1. В ПО «Клиент» перейдите в меню «Файл» — «Настройки» — «Биометрика» — «BioSmart PalmJet» и активируйте опцию «Использовать BioSmart PalmJet».

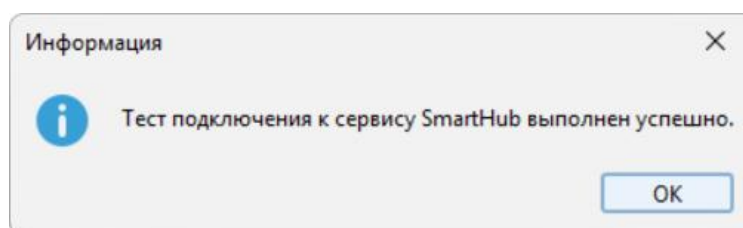


Меню «Файл» — «Настройки» — «Биометрика» — «BioSmart PalmJet» в ПО «Клиент».

2.2. Введите параметры подключения к сервису BioSmart SmartHub. В параметрах аутентификации укажите логин и пароль пользователя, созданного при установке сервиса.

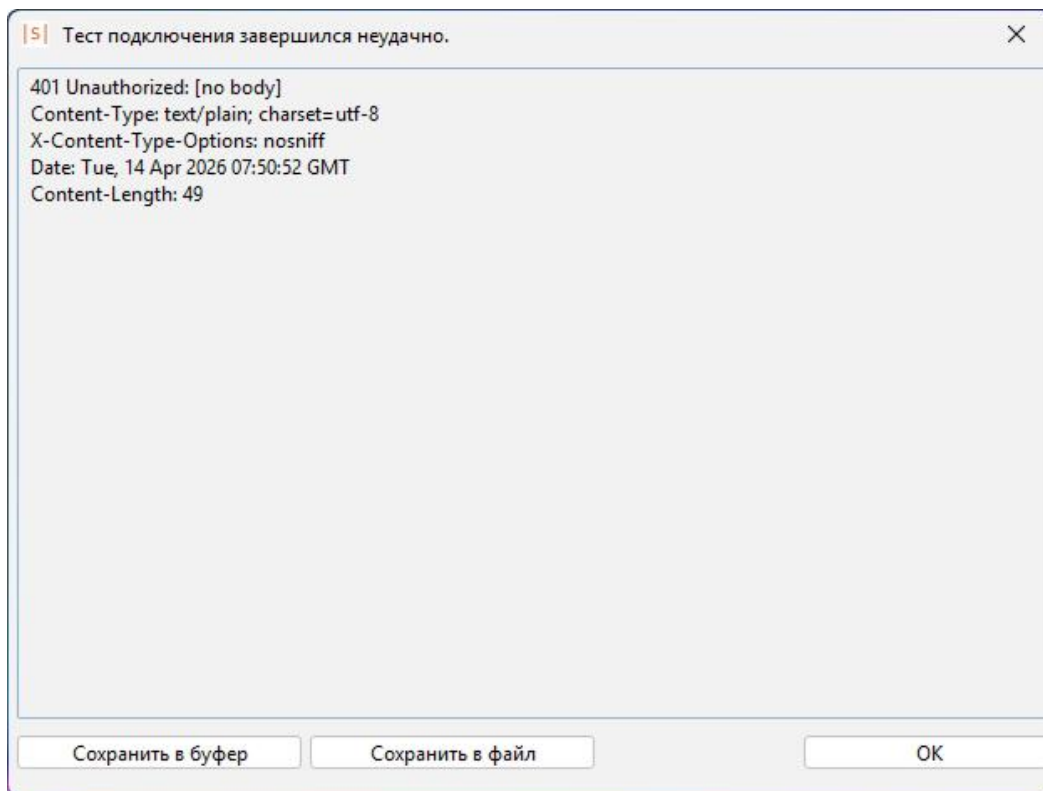
2.3. Сохраните настройки, нажав кнопки «Применить» и «ОК».

2.4. При необходимости проверьте соединение с сервисом SmartHub, нажав кнопку «Тест подключения». При успешном подключении появится следующее информационное окно:



Информационное окно при успешном подключении к сервису SmartHub.

В случае неудачного подключения к сервису SmartHub появится окно с описанием проблемы:

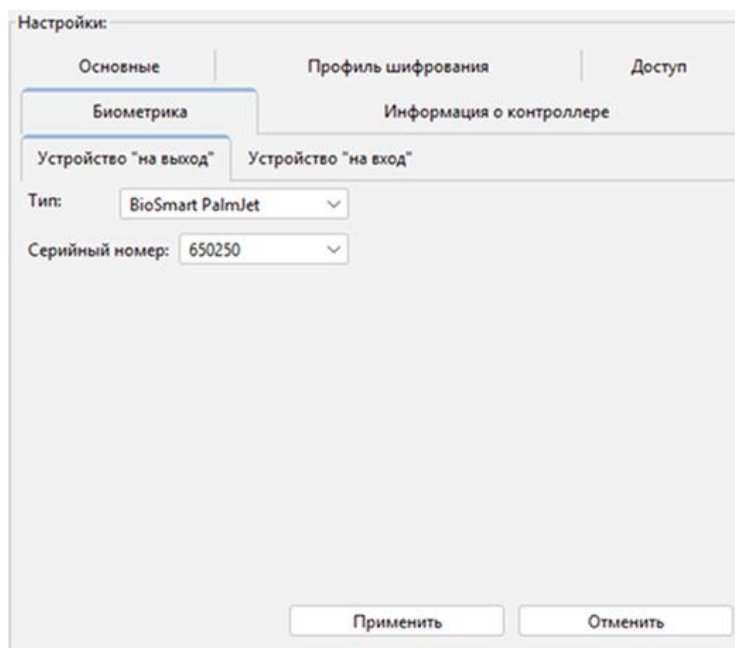


Информационное окно при неудачном подключении к сервису SmartHub.

3. Настройте точку доступа. Для этого:

3.1. На вкладке «Оборудование» в ПО «Клиент» выделите точку доступа, с которой необходимо связать считыватель BioSmart PalmJet. Раскройте подвкладку «Биометрика» и выберите направление прохода (вход или выход).

3.2. В выпадающем списке «Тип» выберите необходимый тип устройства, а в выпадающем списке «Серийный номер» — серийный номер устройства.



Настройка точки доступа, на которой используются считыватели BioSmart PalmJet.

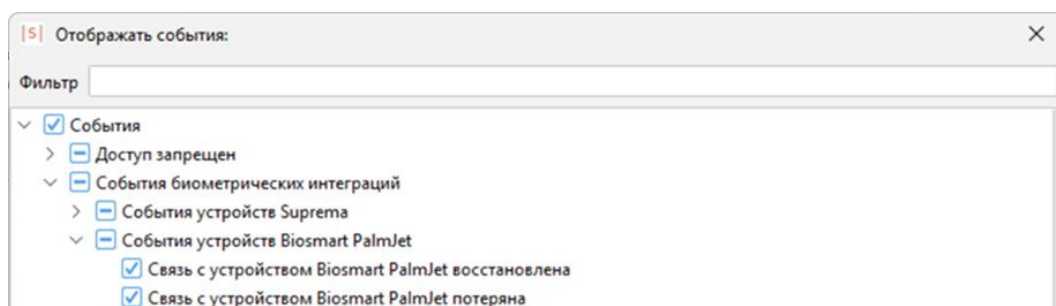
3.4. Сохраните настройки, нажав «Применить».

При успешной настройке интеграции на вкладке «Наблюдение» в ПО «Клиент» появится событие «Связь с устройством BioSmart PalmJet восстановлена».

Список событий:		
Время	Точка	Событие
2026-04-14 16:54:40	КПП	Связь с устройством Biosmart PalmJet восстановлена. Точка доступа: 1, направление: "на вход" Напр.: вход.

Успешное установление связи с устройством BioSmart PalmJet.

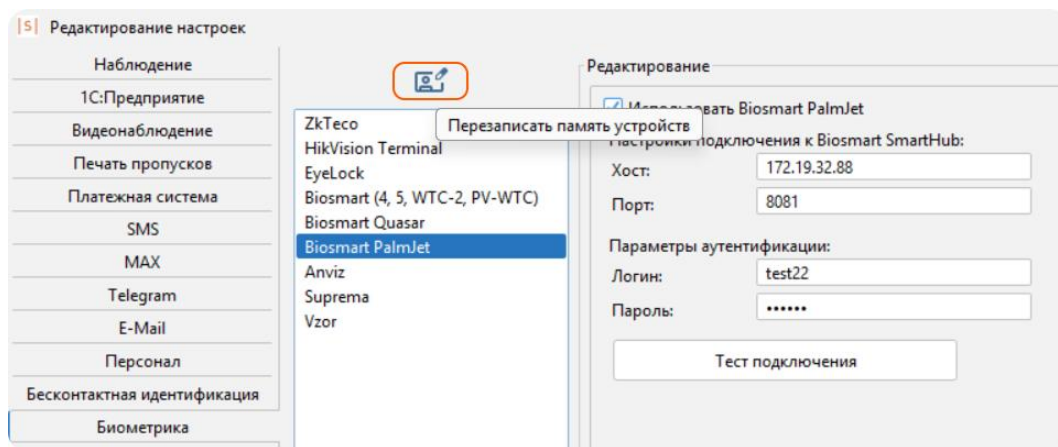
При построении отчётов и архивной выгрузки можно настроить отображение событий восстановления и потери связи с устройствами BioSmart PalmJet с помощью соответствующих фильтров.



Фильтры событий устройств BioSmart PalmJet.

Перезапись памяти устройств.

В программе «Клиент» предусмотрена возможность полной перезаписи содержимого памяти всех устройств BioSmart PalmJet. Для выполнения операции нажмите кнопку «Перезаписать память устройств» в меню «Файл» – «Настройки» – «Биометрика» – «BioSmart PalmJet».



Отображение кнопки «Перезаписать память устройств».

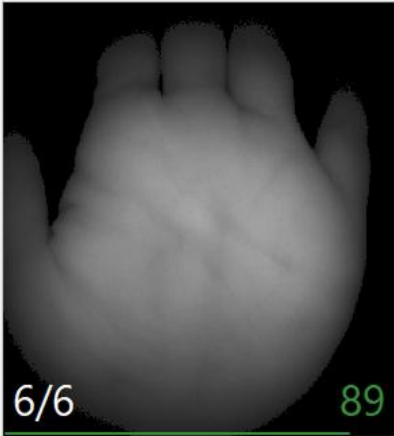
6.3.3. Работа с базой биометрических шаблонов

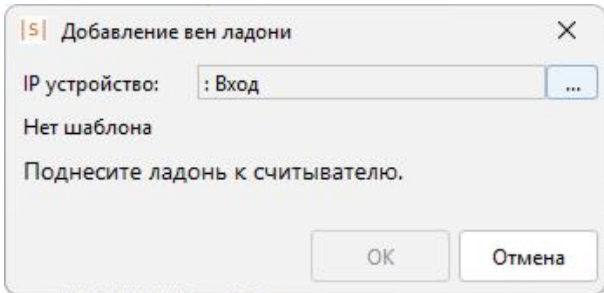
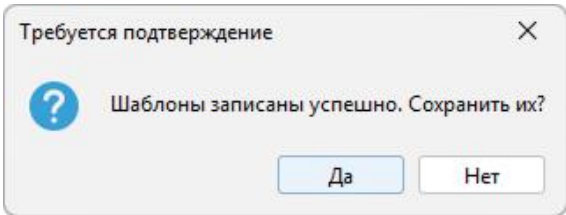
Добавление и удаление биометрических шаблонов выполняется в карточке объекта доступа на вкладке «Персонал» ПО Sigur «Клиент», в разделе «Основное».

Особенность работы со считывателями BioSmart PalmJet и AirPalm заключается в том, что при каждом сканировании автоматически записывается 6 шаблонов. Для одного объекта доступа можно добавить до 12 биометрических шаблонов рисунка вен ладони.

Порядок добавления шаблонов:

1. Выделите объект доступа в списке персонала.
2. В блоке «Биометрия» выберите устройство BioSmart PalmJet.
3. Добавьте шаблоны с помощью одной из кнопок:

	«Добавить биометрический шаблон с USB-устройства» При нажатии на эту кнопку запускается процесс сканирования биометрических шаблонов с помощью настольного USB-считывателя BioSmart AirPalm. В процессе сканирования имеется возможность визуально проконтролировать качество шаблона. S Добавление вен ладони ×  Шаблоны успешно записаны. Сохранить их? 6/6 89 OK Отмена Пример сканирования рисунка вен ладони с помощью BioSmart AirPalm.
---	---

	«Добавить биометрический шаблон с IP-устройства» При нажатии на эту кнопку запускается процесс сканирования биометрического шаблона с сетевого считывателя BioSmart PalmJet, подключённого к одной из точек доступа. Для выбора устройства нажмите кнопку «...». В дереве оборудования выберите точку доступа, к которой подключено устройство, укажите направление и само устройство. После выбора считыватель перейдёт в режим ожидания и будет готов к сканированию. Поднесите ладонь к сканеру и выполните запись 6 шаблонов.  Окно добавления вен ладони. В результате успешного сканирования будет выдано соответствующее оповещение. Шаблоны будут сохранены в базу данных Sigur после нажатия кнопки «Да». Кнопки закрытия и отмены сбрасывают шаблоны.  Окно подтверждения сохранения шаблонов.
---	---

4. Для сохранения внесённых изменений нажмите кнопку «Применить».

6.3.4. Синхронизация персонала

Для синхронизации данных в сервис SmartHub необходимо предоставить объектам доступа (далее — ОД) доступ хотя бы на одну точку доступа, к которой привязано оборудование BioSmart PalmJet. Синхронизируются объекты доступа типа «Сотрудник» и выданные гостевые пропуска.

Дополнительно необходимо:

- Для доступа по распознаванию рисунка вен ладони — присвоить ОД биометрический шаблон (подробнее см. в [предыдущей главе](#)).
- Для доступа по карте — присвоить ОД код пропуска в необходимом формате. При синхронизации гостевых пропусков синхронизируется также ФИО посетителя на вкладке «Посетители» (вкладка «Посетители» доступна при использовании пакетов лицензий Pro и Enterprise или при наличии лицензии на модуль ПО «Расширенная поддержка пропусков посетителей»).



При занесении карт Mifare в систему Sigur необходимо указывать полный UID карт доступа:

- если UID карты составляет 7 байт, карту необходимо заносить в ПО «Клиент» как Wiegand 58;
- если UID карты составляет 4 байта, карту необходимо заносить в ПО «Клиент» как Wiegand 34.



Все карты, присвоенные одному объекту доступа, должны быть одного формата. Неправильный выбор формата Wiegand приведёт к тому, что карта не будет распознаваться считывателями.

При синхронизации объектов доступа и пропусков учитываются их сроки действия: если срок доступа ОД или срок действия пропуска ещё не наступил либо уже истёк, такой объект или пропуск не будет синхронизирован.

При выдаче гостевого пропуска через модуль «Расширенная поддержка пропусков посетителей» в сервис SmartHub передаётся ФИО посетителя, указанное на вкладке «Посетители». Биометрические шаблоны могут быть присвоены только на вкладке «Персонал», так как вкладка «Посетители» не содержит такого функционала. При изъятии пропуска на вкладке «Посетители» биометрические шаблоны автоматически удаляются из сервиса BioSmart SmartHub.

Если гостевой пропуск выдан сотруднику, номер такого пропуска добавляется в список пропусков сотрудника. При этом сохраняются все ранее присвоенные биометрические шаблоны и действующие права доступа. При изъятии временного пропуска его номер удаляется из списка пропусков сотрудника. Биометрические данные сотрудника при этом не изменяются.

По факту успешной идентификации сотрудника в ПО «Клиент» на вкладке «Наблюдение» появятся соответствующие события, содержащие информацию об объекте. Все произошедшие события также доступны на вкладке «Архив».

Список событий:		
Время	Точка	Событие
2026-04-15 10:59:55	КПП	Связь с устройством Biosmart PalmJet восстановлена. Точка доступа: 1, направление: "на вход" Напр.: вход.
2026-04-15 11:00:29	КПП	Доступ разрешен. Объект: Попова Н. Н. . Напр.: вход.
2026-04-15 11:00:30	КПП	Зарегистрирован проход. Объект: Попова Н. Н. . Напр.: вход.

Отображение событий на вкладке «Наблюдение» по факту успешной идентификации.

7. Контакты

ООО «Промышленная автоматика – контроль доступа»
Адрес: 603001, Нижний Новгород, ул. Керченская, д. 13, 4 этаж.

Система контроля и управления доступом «Sigur»

Сайт: www.sigur.com

По общим вопросам: info@sigur.com

Техническая поддержка: support@sigur.com

Телефон: +7 (800) 700 31 83, +7 (495) 665 30 48, +7 (831) 260 12 93