



**Руководство по настройке
интеграции с терминалами
распознавания лиц
BioSmart Quasar**

Редакция от 28.04.2025.

Оглавление

1.	Введение	3
2.	Версии документа	4
3.	Используемые определения, обозначения и сокращения	5
4.	Системные требования	6
5.	Описание интеграции	7
6.	Подключение и настройка	8
6.1.	Общая схема подключения устройств	8
6.2.	Подключение устройств к контроллеру	8
6.3.	Настройки со стороны BioSmart Quasar	9
6.4.	Настройки со стороны Sigur	10
7.	Контакты	15

1. Введение

Данный документ содержит инструкцию по настройке взаимодействия программного обеспечения системы контроля и управления доступом (СКУД) Sigur и интегрированных терминалов BioSmart Quasar.

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	2022 г.	Первая версия документации.
0002	11 декабря 2023 г.	Обновление файлов интеграционного сервиса.
0003	2 августа 2024 г.	Обновление файлов интеграционного сервиса. Обновление системных требований и актуализация порядка настройки.
0004	28 апреля 2025 г.	Обновление системных требований и актуализация описания интеграции. Добавлено описание поддержки идентификаторов Wiegand-26 и Wiegand-34.

3. Используемые определения, обозначения и сокращения

СКУД	Система контроля и управления доступом. Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления функций контроля и управления доступом.
ТД	Точка доступа. Место, где осуществляется контроль доступа. Например: дверь, турникет, ворота, шлагбаум, оборудованные считывателем, электромеханическим замком и другими необходимыми средствами.
ПО	Программное обеспечение.

4. Системные требования

- Версия ПО Sigur: 1.1.1.37 и выше.
- Версия сервиса интеграции с терминалами BioSmart Quasar: 1.1.5 и выше.
- На сервере Sigur должна быть установлена 64-разрядная версия Java.
- Операционная система: пакет интеграционного сервиса доступен для сервера под управлением ОС Windows и Linux Debian. Остальные системные требования см. в [«Руководстве администратора ПО Sigur»](#).
- Генерация биометрических шаблонов лиц сотрудников возможна только на компьютерах с операционной системой Windows и с именем пользователя на латинице. Для выполнения этой задачи требуется организовать как минимум одно рабочее место с Windows.
- Лицензирование: лицензируется каждый подключённый к СКУД терминал распознавания лиц. Отдельно лицензируются терминалы, на которых требуется осуществлять измерение температуры.



Распознавание лиц происходит на самом терминале, для этого не требуются дополнительные мощности сервера СКУД.

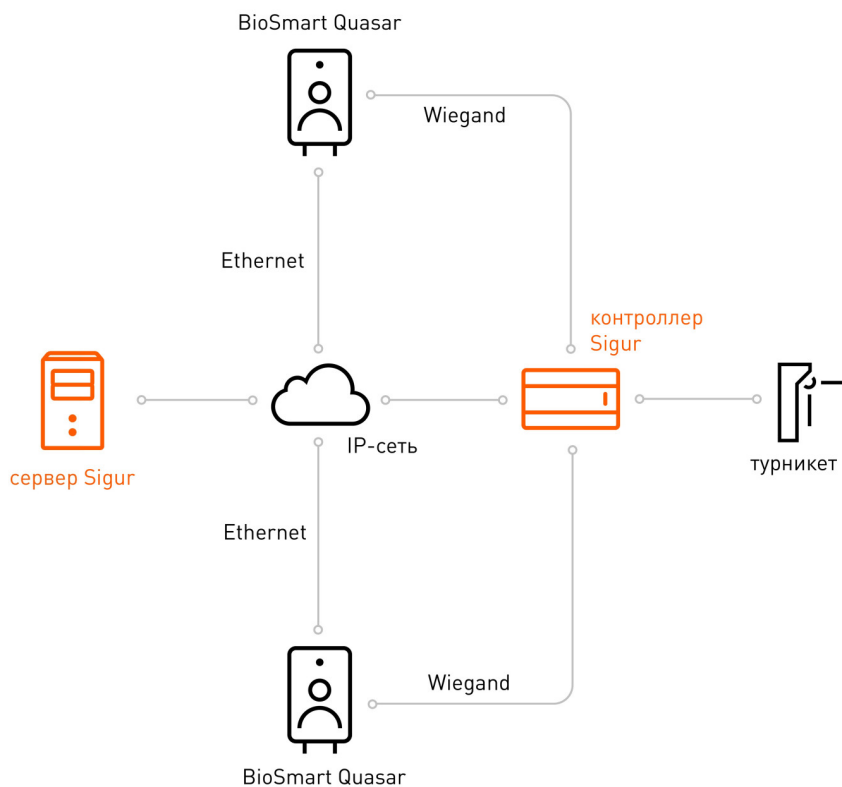
5. Описание интеграции

Настроенная интеграция позволяет:

- Подключить терминал BioSmart Quasar к ПО Sigur и назначить его конкретной точке доступа.
- Синхронизировать сотрудников и посетителей из СКУД Sigur на устройство Biosmart Quasar, если тому назначен хотя бы один номер пропуска в формате Wiegand-26 или Wiegand-34, а также выданы права на точку доступа, которой назначен терминал. Доступ посетителей возможен только по карте.
- Организовать доступ сотрудников согласно выбранному режиму работы терминала:
 - Режим "Идентификация по лицу" предоставляет доступ по карте (если терминал поддерживает чтение) при отсутствии биометрического шаблона. Если объект доступа в качестве идентификатора имеет и карту, и биометрический шаблон, доступ предоставляется по любому из идентификаторов.
 - Режим "Карта + лицо" предоставляет доступ согласно логике верификации в режиме двухфакторной проверки: предъявление карты с последующим распознаванием лица.
- Получать события о превышении температуры заданных порогов, а также сохранять результат измерения температуры каждого идентифицированного сотрудника.
- Использовать измеренную температуру в качестве дополнительного признака, по которому предоставляется доступ.
- Настраивать реакции на вышеописанные события (при наличии дополнительного модуля ПО «Реакция на события»).

6. Подключение и настройка

6.1. Общая схема подключения устройств



Общая схема подключения терминала BioSmart Quasar к СКУД Sigur.

6.2. Подключение устройств к контроллеру

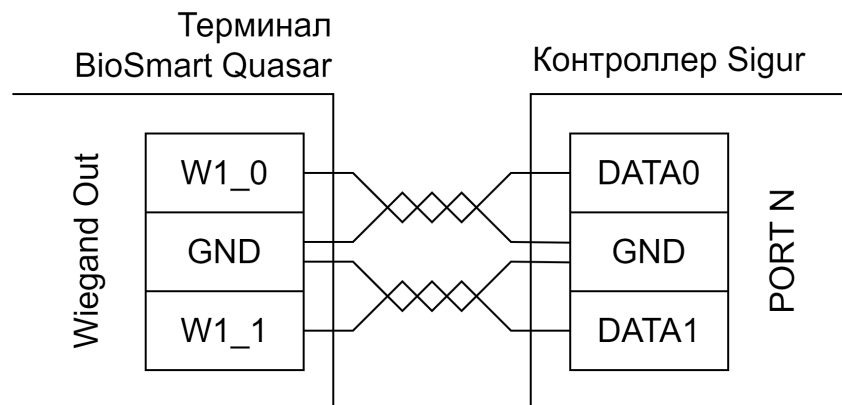


Схема подключения терминала BioSmart Quasar к контроллеру Sigur.

6.3. Настройки со стороны BioSmart Quasar

Терминал подключается в локальную сеть объекта. Первичные настройки производятся в меню настроек непосредственно на самом терминале. Необходимо выполнить следующее:

- Для настройки сетевых параметров необходимо перейти в «Меню» – «Настройки» – «Сеть». Далее задать статический IP-адрес, маску сети и адрес шлюза.
- Настройка взаимодействия по Wiegand с контроллером осуществляется через «Меню» – «Настройки» – «Система». В разделе «Wiegand 0» (задаёт параметры клемм W0_0 и W0_1) или «Wiegand 1» (задаёт параметры клемм W1_0 и W1_1) указать направление «Wiegand Out», выбрать необходимый формат: Wiegand-26 или Wiegand-34.
Формат идентификатора на терминале должен соответствовать формату пропусков, которые занесены на вкладке «Персонал» в ПО Sigur «Клиент». Это требование актуально только для первого пропуска в учётной карточке объекта доступа, при этом последующие могут быть занесены в другом формате (например, если другой формат используется для идентификации на других точках доступа, не связанных с данным терминалом).
- Включить измерение температуры можно через «Меню» – «Система». Необходимо установить ползунок «Измерение температуры» на «Вкл».
- При необходимости также можно установить пороговые значения проверки температуры. Для этого в настройках терминала необходимо перейти в «Меню» – «Настройки» – «Настройка внешних устройств» и изменить значение параметра «Допустимое значение температуры, С». Опционально можно настроить логику работы терминала по факту превышения максимально допустимой температуры. Для этого в настройках предусмотрен специальный параметр «При повышенной температуре»: можно установить значение «блокировать», либо «пропускать».
- Настройка типа идентификации происходит через «Меню» – «Система». Необходимо выбрать тип идентификации: «Идентификация по лицу» или «Карта + лицо».
- Интеграция использует для создания биометрических шаблонов алгоритм ALGO2. Для корректной работы убедитесь, что в «Меню» – «Настройки» – «Сканирование» – «Алгоритм формирования шаблонов» выбран данный алгоритм.

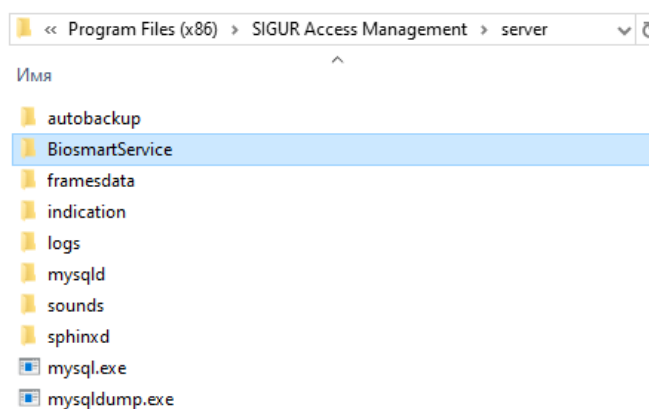
6.4. Настройки со стороны Sigur

Необходимо выполнить следующее:

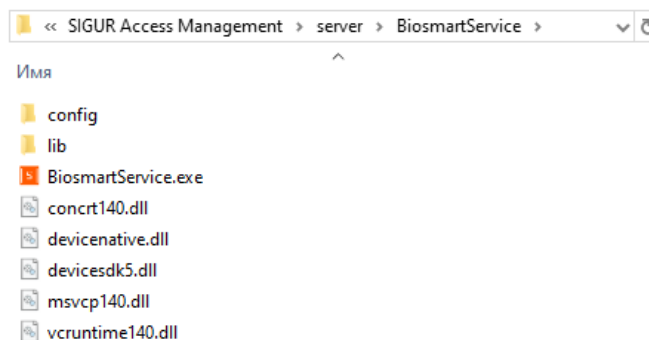
- Проверить, что установлена актуальная версия ПО Sigur. Если версия ПО Sigur ниже указанной в разделе «Системные требования», то требуется произвести обновление ПО.
- Убедиться, что на сервере Sigur установлена 64-разрядная версия Java. Скачать данную компоненту можно [здесь](#).
- Скачать сервис интеграции с терминалами BioSmart Quasar (версия для [Windows 64-bit](#), [Windows 32-bit](#), [Linux Debian](#)).

Для сервера Sigur, установленного на Windows:

- Распаковать скачанный архив с сервисом в каталог server, содержащийся в папке установки ПО (например, C:\Program Files (x86)\SIGUR access management\server). В каталоге server должен появиться каталог BiosmartService, содержащий в себе все необходимые компоненты для работы сервиса интеграции.

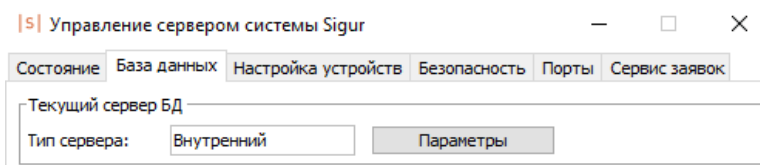


Результат распаковки архива с сервисом BiosmartService.



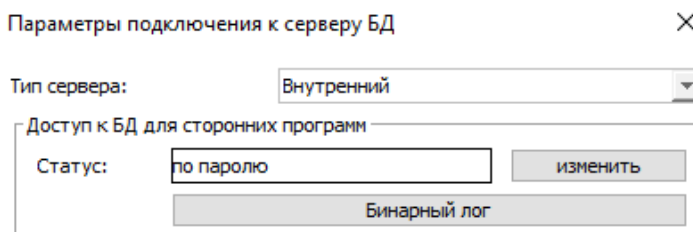
Содержимое каталога BiosmartService.

- В программе «Управление сервером» перейти на вкладку «База данных» и нажать кнопку «Параметры» в блоке «Текущий сервер БД».

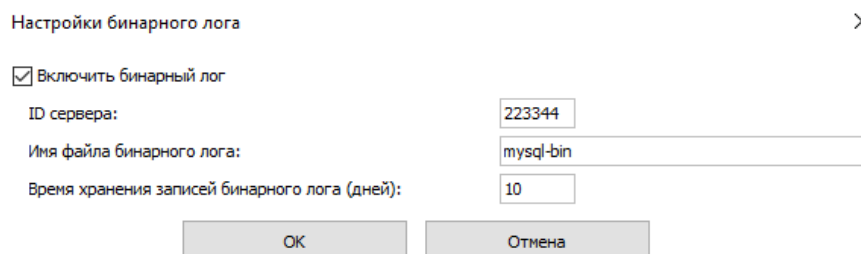


Вкладка «База данных» программы «Управление сервером».

- В открывшемся окне нажать кнопку «Бинарный лог», после чего включить бинарный лог, оставив предложенные по умолчанию значения параметров.



Окно «Параметры подключения к серверу БД».



Окно «Настройки бинарного лога».

- Перезапустить серверный модуль и сервер базы данных с помощью кнопок «Стоп»/«Старт» на вкладке «Состояние» ПО «Управление сервером».

Для сервера Sigur, установленного на Linux:

- Установить скачанный пакет интеграционного сервиса.
- Перезапустить серверный модуль, например, через ПО «Управление сервером».

- Включить бинарный лог сервера базы данных. Для этого 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
```

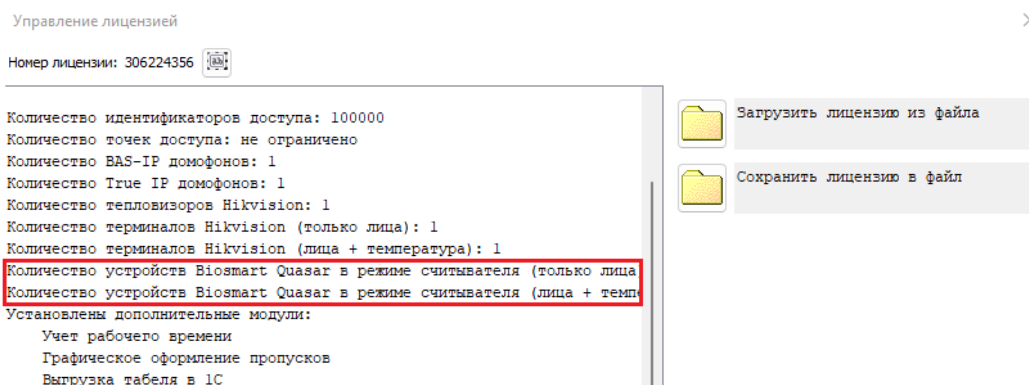
- После этого перезагрузить сервер базы данных командой:

```
sudo systemctl restart mariadb
```

- 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'@'%';
```

- После подготовки файлов интеграционного сервиса согласно инструкции для выбранной операционной системы необходимо проверить в ПО «Клиент», что присутствует лицензия на необходимое количество терминалов BioSmart (через диалог «Файл» – «Управление модулями»).



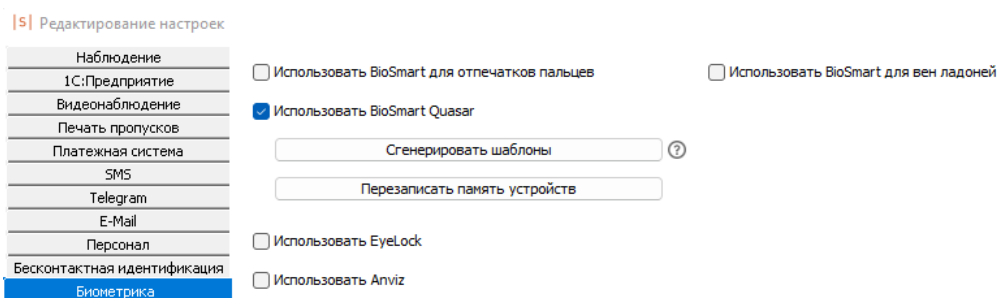
Отображение информации о лицензии на подключение терминалов BioSmart Quasar.

- Если лицензия на подключение терминалов отсутствует, либо она приобретена на меньшее количество терминалов, чем добавлено в систему, впоследствии будет выведено сообщение о превышении лицензионных ограничений.

Состояние системы	
Лицензия	Количество (лица + температура): 2/1
Объекты доступа	до (лица + температура): без ограничений
Распознавание лиц	Количество (только лица): 1/1
Тепловизоры Hikvision	до (только лица): без ограничений
Терминалы Beward	
Терминалы Biosmart Quasar	
Точки доступа	
Штрихкоды	

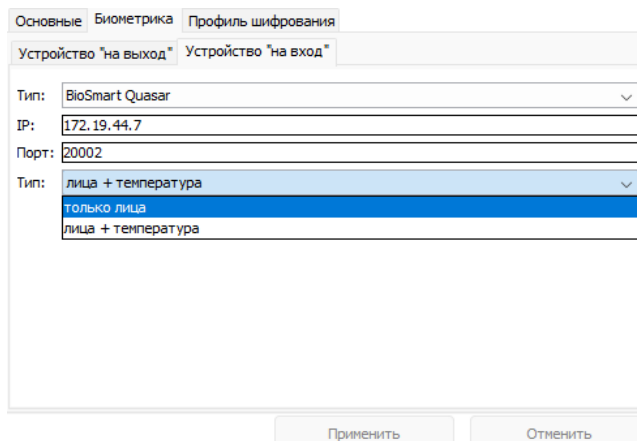
Превышение лицензионных ограничений.

- Включить интеграцию в ПО «Клиент» в меню «Файл» – «Настройки» – «Биометрика» установкой чекбокса «Использовать BioSmart Quasar».



Окно «Файл» – «Настройки» – «Биометрика» в ПО «Клиент».

- На вкладке «Оборудование» в ПО «Клиент» выбрать точку доступа, с которой необходимо связать терминал. Затем нажать кнопку «Настройки» и в открывшемся окне указать следующие параметры:
 - «Порт считывателя на вход» (или «Порт считывателя на выход» в зависимости от направления).
 - Номер порта – «N», где N – номер физического Wiegand-порта контроллера, к которому подключён терминал.
- В настройках ТД на вкладке «Оборудование» в разделе «Биометрика» выбрать направление, на которое будет назначен терминал (на вход или выход). Указать тип «BioSmart Quasar», IP-адрес (заданный в настройках терминала) и порт (по умолчанию используется порт 20002). Здесь также задается тип работы с устройством:
 - «Только лица» – температура, измеренная устройством, не используется в СКУД и не отображается в событиях, полученных от терминала.
 - «Лица + температура» – позволяет использовать измеренную терминалом температуру в логиках СКУД.



Назначение терминала точке доступа СКУД.

- Генерация биометрических шаблонов лица сотрудников доступна только на клиентских местах на Windows. Генерировать шаблон можно одним из двух возможных способов:
 - В меню «Файл» – «Настройки» – «Биометрика» с помощью кнопки «Сгенерировать шаблоны». Этот вариант подходит для массовой генерации шаблонов (например, при первоначальной настройке терминала). Так будут созданы биометрические шаблоны лица всех сотрудников, имеющих фотографию в СКУД.
 - На вкладке «Персонал» в карточке сотрудника для параметра «Биометрия». Необходимо выбрать тип «BioSmart Quasar» и нажать соответствующую кнопку напротив. Шаблон генерируется из фотографии сотрудника. Если у сотрудника нет Wiegand-кода, то он будет назначен автоматически.



Для генерации шаблонов необходимо использовать фотографии хорошего качества с разрешением не менее 400×400 пикселей.

По факту успешной идентификации сотрудника в ПО «Клиент» на вкладке «Наблюдение» появятся соответствующие события, содержащие информацию об объекте и опционально – его температуре. Если температура человека превышает допустимый порог, то доступ будет запрещён.

Список событий:		
Время	Точка	Событие
2022-06-25 05:34:09	Тестовая	[BioSmart] Превышена допустимая температура сотрудника. Температура: 37,4 °C. Объект: Тест. Напр.: вход
2022-06-25 05:34:31	Тестовая	[BioSmart] Успешная идентификация сотрудника (лицо). Температура: 36,2 °C. Объект: Тест. Напр.: вход
2022-06-25 05:34:33	Тестовая	[BioSmart] Успешная идентификация сотрудника (лицо). Температура: 35,0 °C. Объект: Тест. Напр.: вход

Отображение событий во 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