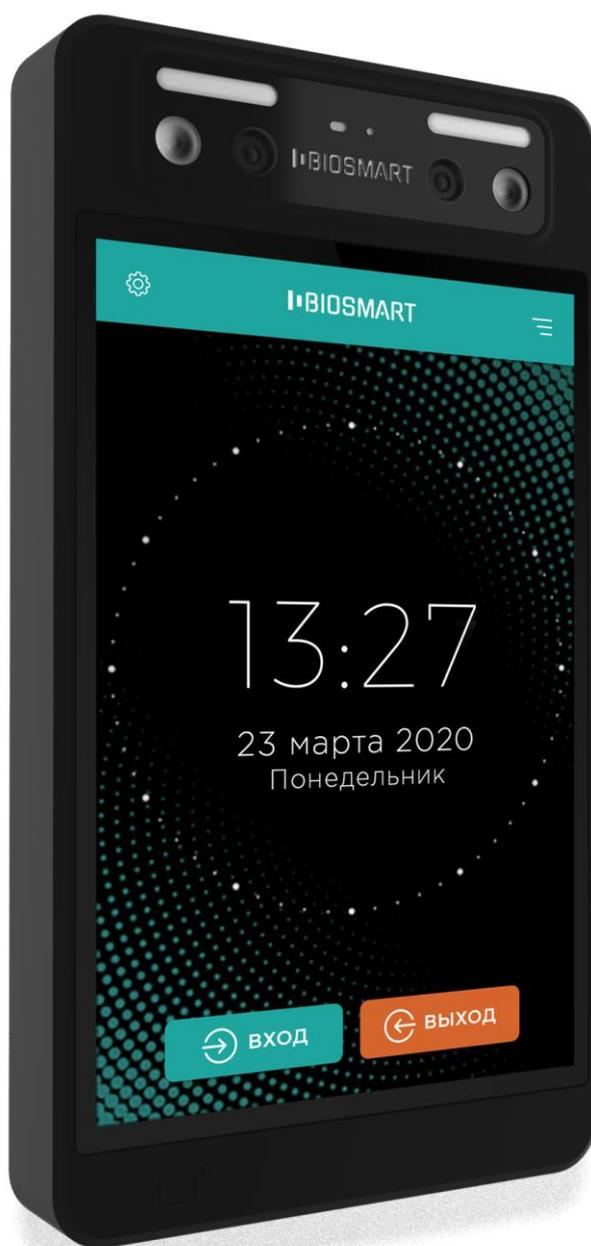


BIOSMART

ТЕРМИНАЛ

BioSmart Quasar

Руководство по эксплуатации



Версия документа 042.5РЭ

Дата 24.04.2020

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ	2
2	УСТРОЙСТВО И РАБОТА	4
3	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ	6
4	МОНТАЖ.....	7
5	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	9
6	НАСТРОЙКА.....	11
6.1	Общая информация, вход в основное меню	11
6.2	Настройка сети	13
6.3	Выбор языка, настройка даты и времени	14
6.4	Выбор режима работы.....	15
6.5	Настройка работы по Wiegand.....	18
6.6	Настройка срабатывания бортовых реле	19
6.7	Настройка звука и подсветки	19
6.8	Включение/выключение датчика присутствия.....	19
6.9	Настройки сканирования.....	20
6.10	Настройки ROI	21
7	WEB-ИНТЕРФЕЙС.....	22
7.1	Доступ к WEB-интерфейсу	22
7.2	Разделы WEB-интерфейса	23
8	РАБОТА С ТЕРМИНАЛОМ	24
8.1	Добавление терминала в ПО Biosmart-Studio	24
8.2	Выбор подразделения по умолчанию в ПО Biosmart-Studio.....	26
8.3	Назначение групп доступа в ПО Biosmart-Studio.....	27
8.4	Вход в меню терминала, смена пароля.....	27
8.5	Добавление биометрических шаблонов непосредственно с терминала	30
8.6	Добавление биометрических шаблонов из ПО Biosmart-Studio.....	36
8.7	Назначение сотруднику RFID-карты с терминала.....	41
8.8	Добавление новых сотрудников с терминала	44
8.9	Удаление сотрудников с терминала	45
9	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	46
10	УТИЛИЗАЦИЯ	46

Благодарим Вас за выбор продукции BioSmart!

В настоящем руководстве по эксплуатации содержатся основные сведения о терминале BioSmart Quasar, порядок монтажа, подключения и настройки.

Внимание!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, аппаратное и программное обеспечение терминала без предварительного уведомления.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Терминал BioSmart Quasar предназначен для организации контроля и управления доступом, а также учёта рабочего времени посредством идентификации пользователей по биометрическим характеристикам лица и бесконтактным RFID-меткам (картам).

Каждому пользователю могут быть назначены до 10 биометрических шаблонов лица, код RFID-метки, QR-код, фотография.

Терминалы BioSmart Quasar выпускаются в следующих исполнениях в зависимости от типа встроенного RFID-считывателя:

- BioSmart Quasar-EM (со считывателем RFID-меток формата EM-Marine)
- BioSmart Quasar-MF (со считывателем RFID-меток формата Mifare)
- BioSmart Quasar-MU (с мультиформатным считывателем RFID-меток)

Исполнение прибора указано на этикетке, которая расположена на титульной странице настоящего руководства, а также на корпусе терминала и на заводской упаковке.

Совместимость форматов RFID-меток и исполнений терминала

Форматы RFID-меток	Исполнение терминала BioSmart Quasar		
	EM	MF	MU
EM-Marine	✓		✓
DuoProx II, ProxKey III			✓
ProxPass II, MicroProx			✓
ISOProx II, Smart ISOProx II			✓
ProxCard II Clamshell			✓
Smart DuoProx, Smart DuoProx II			✓
MIFARE Classic, Classic Mini		✓	✓
MIFARE Ultralight		✓	✓
MIFARE Ultralight C		✓	✓
MIFARE Ultralight EV1		✓	✓
MIFARE Plus S		✓	✓
MIFARE Plus SE		✓	✓
MIFARE Plus X		✓	✓
MIFARE Plus EV1		✓	✓
MIFARE DESFire EV1, EV2		✓	✓
iClass			✓
iClass SE			✓
iClass Seos			✓
LEGIC ATC4096-MP311 (advant 14443a)		✓	✓
LEGIC CTC4096-MP410 (prime/advant 14443a)		✓	✓
LEGIC CTC4096-MM410 (prime/advant 14443a, 15693)		✓	✓

Основные технические характеристики

Параметр	Значение
Биометрический идентификатор	Лицо
Наличие встроенного считывателя RFID-меток	Да
Наличие защиты от попыток фальсификации биометрических данных лица (антиспуфинг)	Да
Максимальное количество пользователей при работе в режиме идентификации (1:N)	10 000
Максимальное количество пользователей при работе в режиме верификации (1:1)	100 000
Максимальное количество шаблонов биометрических данных лица (до 10 шаблонов на одного пользователя)	1 000 000
Количество хранимых событий	100 000
Процессор	ARM, 6 ядер
Память	2 GB RAM
Интерфейс взаимодействия с управляющим компьютером	Ethernet (IEEE 802.3u, 100BASE-TX)
Интерфейс связи со сторонними устройствами	USB 2.0, Wiegand In/Out
Количество бортовых реле («сухой контакт»)	2
Электрические параметры бортовых реле	220 V AC, 0,5 A 30 V DC, 2 A
Дисплей	Сенсорный, 10.1"
Адаптивная подсветка	Видимая и ИК
Поддержка PoE	IEEE 802.3at class 4, потребляемая мощность 25 Вт
Максимальный потребляемый ток при питании от источника 12 В	2 А
Встроенный динамик	Да
Материал корпуса	Пластик
Габаритные размеры, мм	328 x 174 x 40
Масса нетто, г	1880
Масса брутто, г	2193
Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до плюс 50
Верхнее значение относительной влажности воздуха при температуре 25 °С, %	70

Сведения о сертификации

Терминал BioSmart Quasar соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Со сведениями о сертификате можно ознакомиться на сайте www.bio-smart.ru.

2 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

2.1 Терминал BioSmart Quasar состоит из следующих основных модулей:

- плата терминала
- модуль видеокамер
- модуль подсветки
- RFID-считыватель
- дисплей
- динамик
- пластиковый корпус с радиатором охлаждения
- кронштейн

2.2 Описание работы терминала BioSmart Quasar

В процессе работы камеры терминала сканируют некоторую ограниченную область пространства (область интереса) перед терминалом в пределах зоны видимости камер. При обнаружении лица человека запускается специальный алгоритм защиты от попыток фальсификации биометрических данных (антиспуфинг), анализирующий информацию, поступающую с камер и датчиков. При отсутствии признаков фальсификаций терминал с помощью камер считывает биометрические данные лица.

Считанные биометрические данные сравниваются с биометрическими шаблонами лиц, хранящимися в базе данных терминала. Если совпадение обнаружено, то идентификация считается успешной. Если совпадений не обнаружено, то идентификация считается неуспешной. Информация об успешной/неуспешной идентификации отправляется на сервер ПО Biosmart-Studio и выводится на дисплей терминала.

В настройках терминала можно выбрать действия, которые будут выполняться при успешной идентификации сотрудника, например, срабатывание реле или отправка данных по Wiegand на другое устройство.

Терминал может работать как в режиме идентификации (1:N), так и в режиме верификации (1:1). В отличие от режима идентификации, при работе в режиме верификации сотрудник должен сначала поднести к терминалу RFID-метку или QR-код, по которому из базы данных терминала будет выбран соответствующий биометрический шаблон лица сотрудника, а только потом выполнить сканирование лица для подтверждения личности.

2.3 Режимы работы терминала BioSmart Quasar

На терминале предусмотрено два режима работы **«Идентификация по лицу»** и **«Вход/выход по кнопкам»**.

В режиме **«Идентификация по лицу»** терминал непрерывно сканирует область интереса, ожидая появления в ней лица человека. При появлении лица терминал считывает биометрические данные и выполняет идентификацию сотрудника. В результате идентификации терминал формирует событие **«Идентификация сотрудника успешна (по лицу)»** или **«Идентификация сотрудника неудачна (по лицу)»**, которое отправляется на сервер ПО Biosmart-Studio v5. Однако, в процессе учёта отработанного времени сервер не обладает информацией о том, в каких обстоятельствах сформировано событие идентификации: сотрудник входил на объект или выходил с него. Возникает неопределённость, которая решается настройкой в ПО Biosmart-Studio v5, суть которой сводится к тому, что все события идентификации, приходящие с выбранного терминала, учитываются при расчёте отработанного времени только как вход на объект или только как выход с объекта. При работе терминала в режиме **«Идентификация по лицу»** для формирования событий входа и выхода требуется использовать разные устройства.

В режиме **«Вход/выход по кнопкам»** на дисплее терминала показываются две кнопки: **Вход** и **Выход**. Перед тем, как начать сканирование лица человека, терминал ожидает нажатие одной из кнопок. В зависимости от того, какая кнопка была нажата, будет сформировано событие **«Вход сотрудника»** или **«Выход сотрудника»**. Так же, как в режиме **«Идентификация по лицу»** события будут отправлены на сервер ПО Biosmart-Studio, но при этом неоднозначности событий уже не будет. События **«Вход сотрудника»** будут учитываться при расчёте отработанного времени как вход на объект, а события **«Выход сотрудника»** будут учитываться как выход. При работе

терминала в режиме «**Вход/выход по кнопкам**» за счёт введения дополнительного действия (нажатия кнопки) для формирования событий входа и выхода может использоваться один терминал.

3 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

3.1 Терминал должен эксплуатироваться в соответствии с техническими характеристиками.

3.2 Камеры терминала должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей, а также света от других ярких источников света (ламп) во избежание ухудшения качества идентификации.

3.3 При идентификации сотрудников по лицу освещённость должна быть не менее 30 люкс.

3.4 Терминал должен быть защищен от воздействия жидкостей и агрессивных сред.

3.5 Терминал не должен находиться в непосредственной близости от источников тепла во избежание перегрева терминала.

3.6 Размещение терминала не должно препятствовать рассеиванию тепла от радиатора, расположенного на задней стороне прибора, в противном случае терминал может перегреться и выйти из строя.

3.7 Терминал нельзя использовать в местах хранения горючих и взрывчатых материалов.

3.8 Должны быть исключены механические воздействия (удары, вибрации) на терминал.

3.9 После пребывания изделия в условиях низкой температуры или повышенной влажности его необходимо достать из упаковки и выдержать в сухом помещении при температуре (20 ± 5) °C не менее 30 минут перед включением.

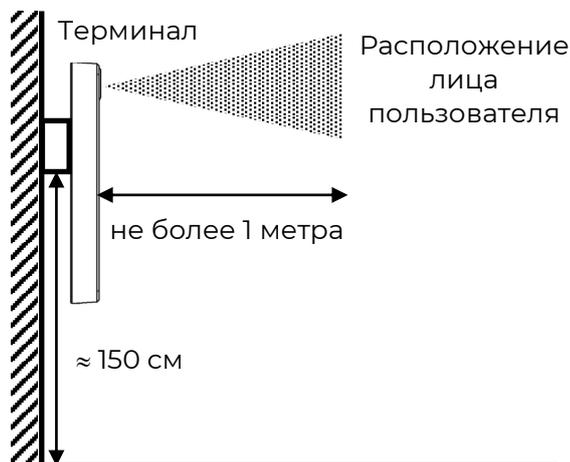
4 МОНТАЖ

Общие рекомендации по монтажу

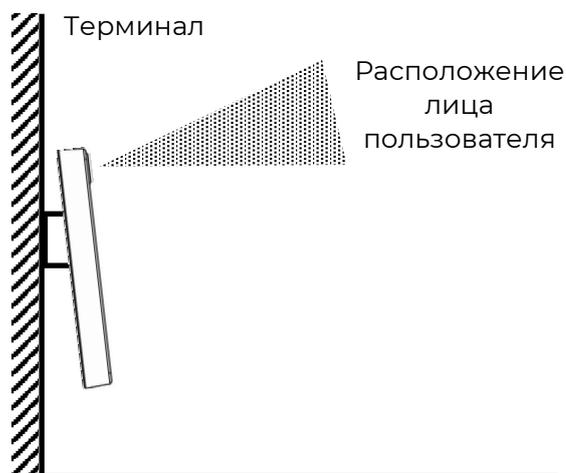
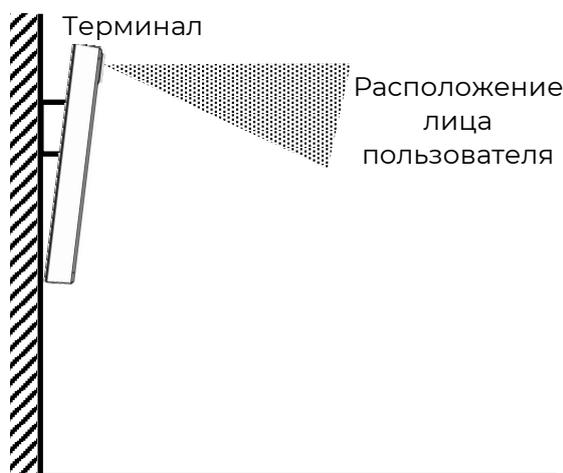
4.1 При монтаже терминала следует учитывать эксплуатационные ограничения и удобство эксплуатации терминала пользователями.

4.2 Варианты размещения терминала

Вариант 1: На уровне лица пользователя



Вариант 2: Под наклоном



Такой вариант монтажа подходит при работе с пользователями, рост которых сильно отличается друг от друга. Чтобы попасть в объектив камер, пользователь может встать подальше (не более 1 метра) или подойти поближе.

4.3 На держателе терминала расположены монтажные отверстия для установки терминала на стену или на кронштейн. Расположение монтажных отверстий и схема установки прибора на держатель показаны далее на схеме.

Размеры для крепления
на кронштейн

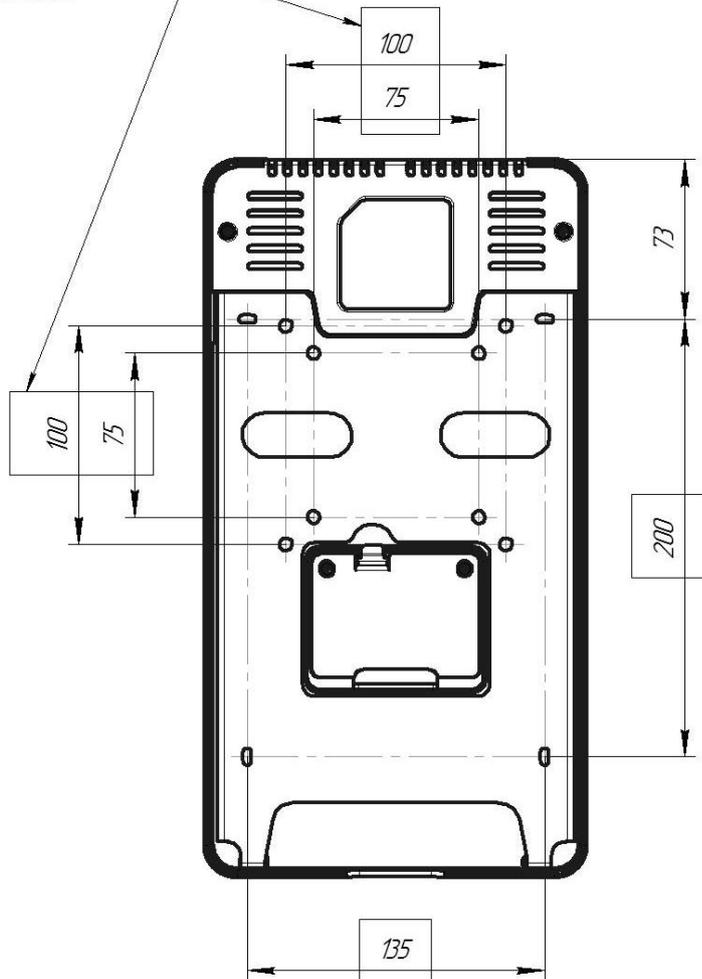
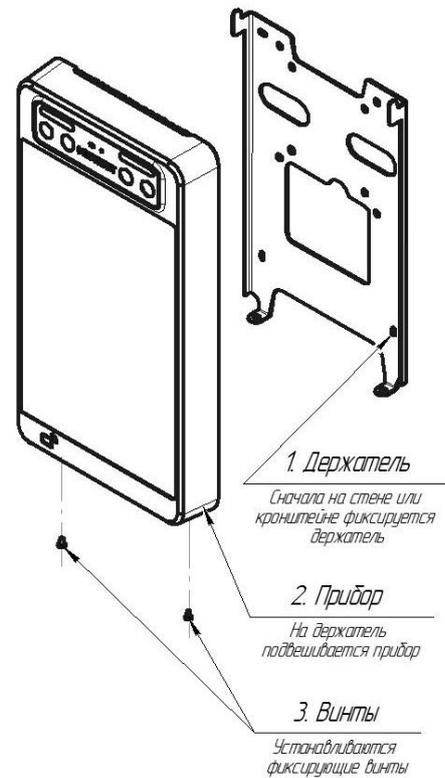


Схема установки прибора



Размеры для крепления
на стену

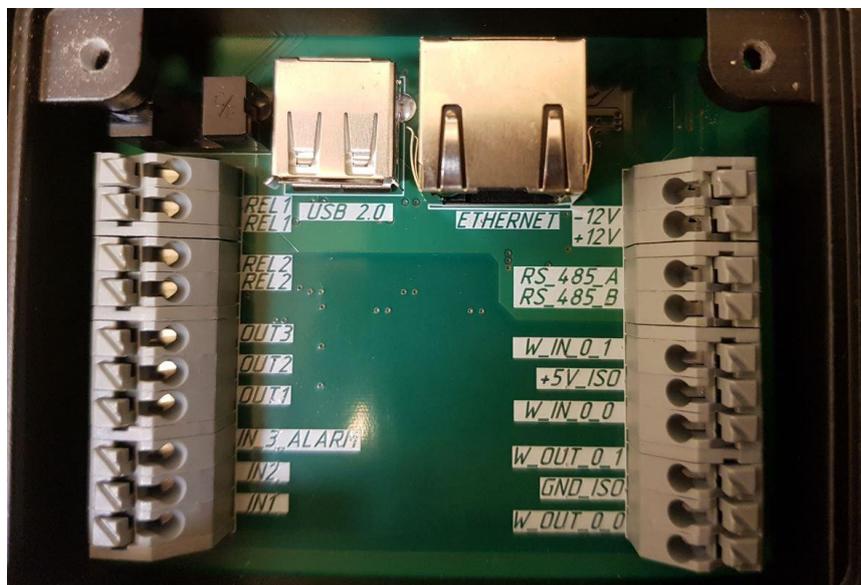
Отверстия на держателе терминала совместимы с кронштейнами стандарта VESA с размерами креплений 75 x 75 мм и 100 x 100 мм.

Рекомендуем использовать наклонно-поворотные кронштейны, позволяющие менять наклон терминала в процессе эксплуатации для обеспечения наибольшего удобства и качества идентификации.

4.4 После завершения монтажа снимите защитную плёнку с дисплея и модуля видеонаблюдения.

5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Все разъёмы, используемые для подключения, расположены на задней стороне терминала под съёмной пластиковой крышкой.



Внимание!

Работы при открытой пластиковой крышке (подключения, отключения) должны выполняться только при снятом напряжении питания терминала.

Назначение контактов

Маркировка контактов на плате	Назначение
USB 2.0	По умолчанию не используется. Применяется при интеграционных решениях со сторонними системами.
ETHERNET	Подключение к сети Ethernet, подключение источника PoE IEEE 802.3at class 4
-12V	Общий провод источника питания 12 В
+12V	«+» источника питания 12 В
RS_485_A	<i>По умолчанию не используются.</i>
RS_485_B	<i>Предназначены для интеграций с другими системами.</i>
W_IN_0_1	Wiegand In, DATA 1
+5V_ISO	<i>По умолчанию не используется.</i> <i>Предназначен для интеграций с другими системами.</i>
W_IN_0_0	Wiegand In, DATA 0
W_OUT_0_1	Wiegand Out, DATA 1
GND_ISO	Wiegand GND, общий провод Wiegand выхода
W_OUT_0_0	Wiegand Out, DATA 0
REL 1	Нормально разомкнутые «сухие контакты» реле 1
REL 1	
REL 2	Нормально разомкнутые «сухие контакты» реле 2
REL 2	
OUT 1	<i>По умолчанию не используются.</i> <i>Предназначены для интеграций с другими системами.</i>
OUT 2	
OUT 3	
IN_3_ALARM	
IN2	
IN1	

Электропитание терминала по технологии PoE должно осуществляться от источника PoE IEEE 802.3at class 4 (мощностью не менее 25 Вт).

Перед подключением терминала убедитесь в том, что мощность источника электропитания достаточна для обеспечения работы терминала!

Если к терминалу подключены устройства с использованием Wiegand или контактов реле, то следует выполнить настройки, описанные в разделах **6.5 Настройка работы по Wiegand** и **6.6 Настройка срабатывания бортовых реле**.

6 НАСТРОЙКА

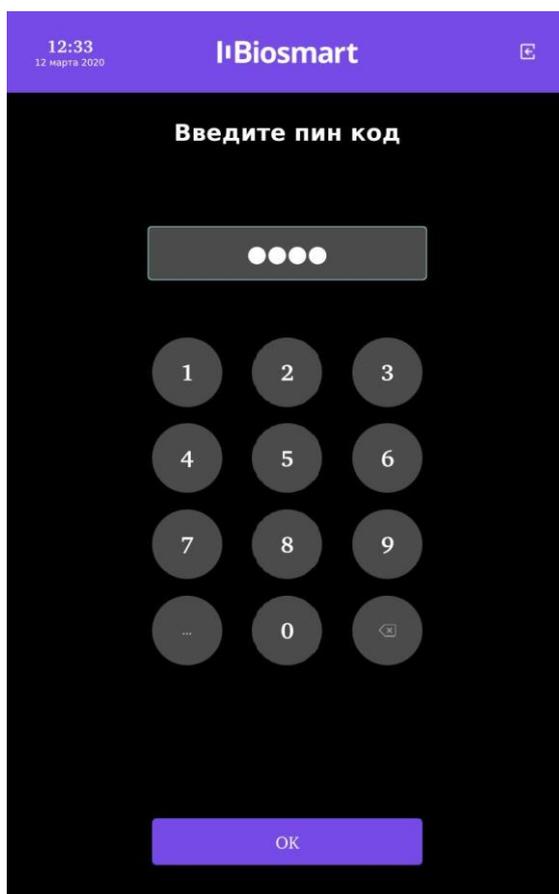
6.1 Общая информация, вход в основное меню

В данном разделе приведена информация об основных настройках терминала BioSmart Quasar. Настройки, которые не описаны в настоящем разделе, но доступны в меню терминала используются для отладки и не предназначены для изменения пользователями.

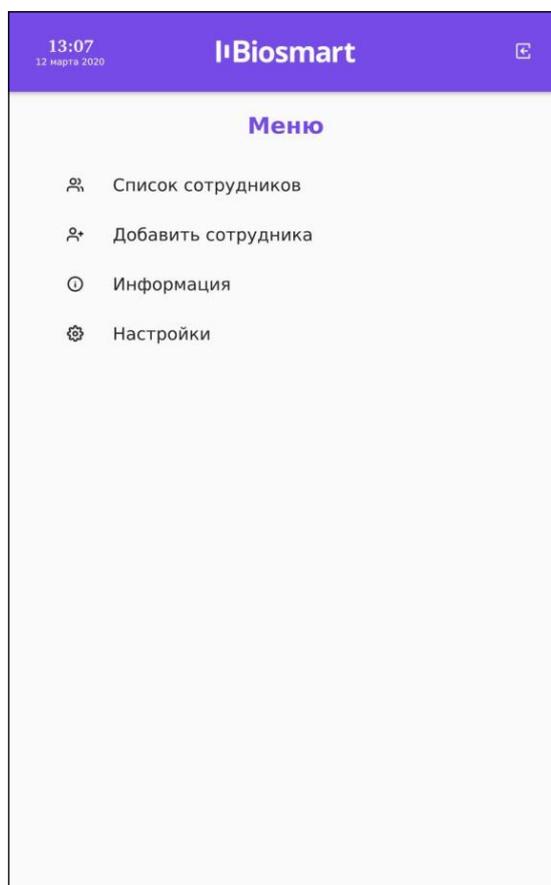
Настройки терминала BioSmart Quasar выполняются в основном меню.

Для входа в основное меню терминала нажмите кнопку  в правом верхнем углу терминала.

В появившемся окне введите **пин-код** для получения доступа к меню. По умолчанию пин-код: **0000**.



После ввода пароля откроется окно **Меню**, из которого можно перейти в интересующий Вас раздел.



6.2 Настройка сети

В меню терминала выберите **Настройки – Сеть**.

В настройках сети можно выбрать настройку IP-адреса: **Динамический адрес/Статический адрес**.

12:08
13 марта 2020

Biosmart

Сеть

Динамический адрес
Настройка IP

7E:41:CB:B1:F6:54
MAC - адрес

ОТМЕНИТЬ СОХРАНИТЬ

12:11
13 марта 2020

Biosmart

Сеть

Статический адрес
Настройка IP

172.29.21.49
IP - адрес

255.255.255.0
Маска

172.29.21.254
Основной шлюз

7E:41:CB:B1:F6:54
MAC - адрес

ОТМЕНИТЬ СОХРАНИТЬ

Для применения изменений нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.3 Выбор языка, настройка даты и времени

Выбор языка, настройка даты и времени выполняется в настройках экрана. В меню терминала выберите **Настройки – Экран**.

The screenshot shows the 'Экран' (Screen) settings menu. At the top, the time is 12:25 and the date is 13 марта 2020. The BIOSMART logo is in the top right. The title 'Экран' is centered. Below it are several settings:

- Language: 'Русский' (Russian) with a dropdown arrow and the label 'Язык' below it.
- Date: '13' (Day) and 'Март' (Month) with dropdown arrows and labels 'День' and 'Месяц' below them.
- Year: '2020' with a dropdown arrow and the label 'Год' below it.
- Time: '12' (Hours) and '25' (Minutes) with dropdown arrows and labels 'Часы' and 'Минуты' below them. Minus and plus signs are on either side of each value.

At the bottom, there are two buttons: 'ОТМЕНИТЬ' (Cancel) and 'СОХРАНИТЬ' (Save).

Для применения изменений нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.4 Выбор режима работы

Терминал поддерживает работу в двух основных режимах:

- **Идентификация по лицу**
- **Вход/выход по кнопкам**

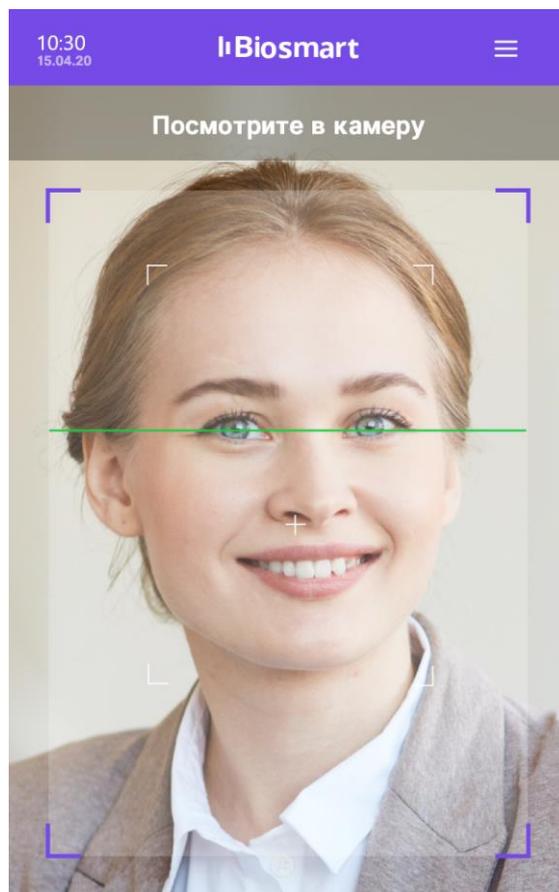
В меню терминала нажмите **Настройки** – **Система**. Выберите режим работы из выпадающего списка в настройке **Режим работы**.

The screenshot shows the BIOSMART terminal settings interface. At the top, the time is 12:36 and the date is 13 марта 2020. The title bar is purple with the BIOSMART logo and a refresh icon. The main content area is white with a purple header 'Система'. There are three sections: 'Вход/выход по кнопкам' (Access by buttons) with a dropdown menu set to 'Вход/выход по кнопкам' and a sub-label 'Режим работы'; 'Нормальный' (Normal) with a dropdown menu set to 'Нормальный' and a sub-label 'Уровень совпадения при поиске шаблона', followed by a numeric input field set to '2 000' with a sub-label 'Задержка между идентификациями, мс'; and 'Реле' (Relay) with a dropdown menu set to 'Реле 1' and a sub-label 'Реле', followed by a numeric input field set to '2 000' with a sub-label 'Время открытия реле, мс'. At the bottom, there is a dropdown menu set to 'Не выбран' and two buttons: 'ОТМЕНИТЬ' (Cancel) and 'СОХРАНИТЬ' (Save).

В режиме **Выход/вход по кнопкам** терминал ожидает нажатия кнопки **ВХОД** или **ВЫХОД**, после чего приступает к идентификации сотрудника.



В режиме **Идентификация по лицу** терминал непрерывно сканирует видимую область, ожидая появления лица сотрудника. Идентификация происходит автоматически без нажатия кнопок.



Направление прохода (вход/выход) настраивается в ПО Biosmart-Studio.

6.5 Настройка работы по Wiegand

В разделе описана настройка работы Wiegand выхода (Wiegand Out). Для настройки Wiegand входа обратитесь в службу технической поддержки.

Для настройки Wiegand выхода в меню терминала нажмите **Настройки – Система**. В разделе **Wiegand** в настройке **Режим** выберите количество бит в посылке **Wiegand 26** или **Wiegand 32**.

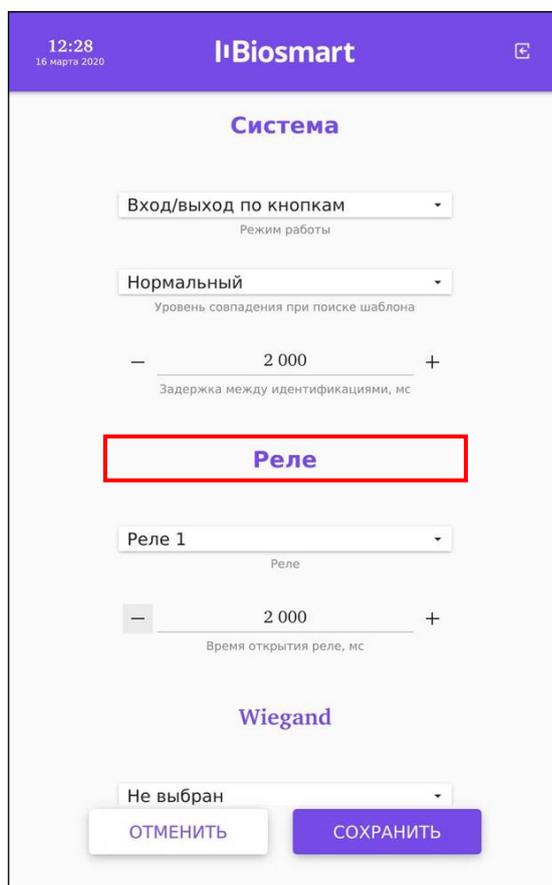
The screenshot shows the BIOSMART terminal settings interface. At the top, the time is 11:26 and the date is 16 марта 2020. The title bar says 'Biosmart'. The main section is titled 'Реле' (Relay). Under 'Реле', there is a dropdown menu set to 'Реле 1' (Relay 1). Below it is a slider for 'Время открытия реле, мс' (Relay opening time, ms) set to 2 000. The next section is titled 'Wiegand'. Under 'Wiegand', there is a dropdown menu for 'Режим' (Mode) set to 'Wiegand 26', which is highlighted with a red box. Below it are two sliders: 'Ширина импульса' (Pulse width) set to 200 and 'Время между посылками, мс' (Time between transmissions, ms) set to 2 000. At the bottom, there is a dropdown for 'CARD ID' (Type) and two buttons: 'ОТМЕНИТЬ' (Cancel) and 'СОХРАНИТЬ' (Save).

Остальные настройки терминала BioSmart Quasar должны быть согласованы с настройками подключаемого устройства.

Нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.6 Настройка срабатывания бортовых реле

В меню терминала нажмите **Настройки – Система**. В разделе **Реле** выберите **Реле 1** или **Реле 2**.



Нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.7 Настройка звука и подсветки

Для настройки громкости и наличия звуковых сигналов при идентификации сотрудников в меню терминала перейдите в **Настройки – Система**. В разделе **Звук** переместите ползунок **Громкость** для изменения громкости звуковых сигналов. Для выключения/включения звуковых сигналов переместите переключатель **Звук** в положение **Выкл/Вкл**.

Для настройки подсветки в меню терминала перейдите в **Настройки – Система**. В разделе **Подсветка** переместите ползунок **Яркость светодиодов** для изменения яркости подсветки. Для выключения/включения подсветки переместите переключатель **Подсветка** в положение **Выкл/Вкл**. Если установлен флаг **«Автоматическая подсветка»**, то уровень освещенности подстраивается автоматически в зависимости внешнего освещения. В режиме ожидания подсветка работает на 10% своей мощности.

Нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.8 Включение/выключение датчика присутствия

В терминале предусмотрен датчик присутствия, который используется для снижения энергопотребления и износа оборудования терминала при простое. Если датчик присутствия включен и поблизости отсутствуют люди, то терминал приостанавливает сканирование (поиск лиц в кадрах), а на экране выводится заставка в виде часов. Если человек подойдет к терминалу на расстояние около 1 метра, то терминал возобновляет работу.

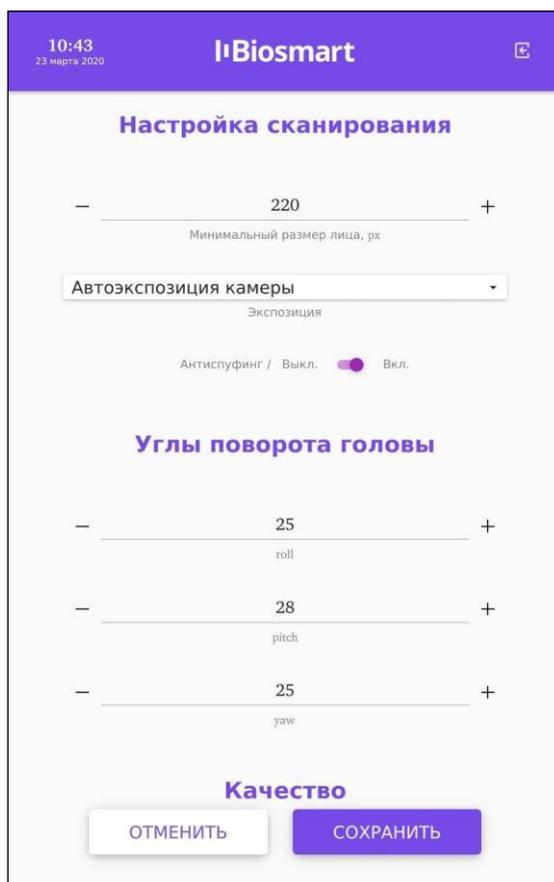
Для включения/выключения датчика присутствия на терминале войдите в **Меню – Настройки – Система**. В разделе **Дополнительно** у параметра **Датчик присутствия** переместите переключатель в положение **Выкл/Вкл**.

Нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.9 Настройки сканирования

Настройки сканирования содержат параметры, влияющие на процесс идентификации сотрудников:

- **Минимальный размер лица, px**
- **Антиспуфинг**



Минимальный размер лица – настройка, позволяющая изменить минимальный размер лица на экране терминала (в пикселях), при превышении которого будет начинаться процесс идентификации сотрудника. Чем больше значение указано в настройке, тем ближе к терминалу должен подойти сотрудник при идентификации.

Чем ближе находится сотрудник при идентификации, тем большее количество элементов биометрических признаков лица будет использоваться при сравнении с биометрическим шаблоном, и, соответственно, меньше будет количество ошибок идентификации.

По умолчанию установлено значение **220 px**, что соответствует расстоянию около 1 метра от терминала до лица сотрудника.

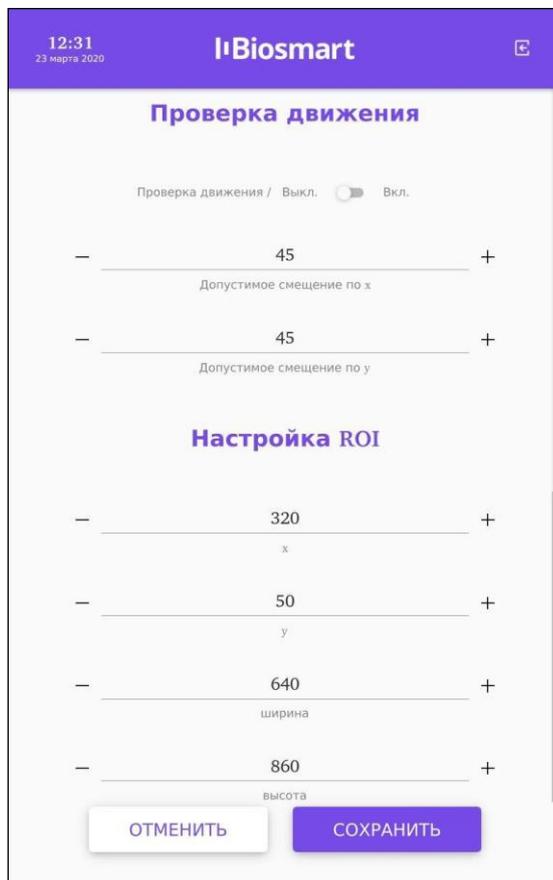
Антиспуфинг – настройка, подключающая специальные программно-аппаратные средства для защиты от попыток идентификации по поддельным биометрическим данным.

По умолчанию переключатель **Антиспуфинг** находится в положении **Вкл**. Рекомендуется не выключать **Антиспуфинг**.

Нажмите **СОХРАНИТЬ**.

6.10 Настройки ROI

Настройки ROI (Region of Interest – область интереса) определяют размер области интереса - участка в кадре камер терминала, в пределах которого осуществляется поиск лиц сотрудников для идентификации.



Область видимости камер превышает размер изображения, выводимого на экран терминала. По умолчанию установлены значения, при которых поиск лиц осуществляется только в пределах области, отображаемой на экране терминала. При увеличении области интереса в неё могут попасть лица сотрудников, находящиеся сбоку от терминала, которые ещё не показаны на экране терминала, но попали в область видимости камер. При уменьшении области интереса сотруднику придётся более точно располагать лицо в кадре.

Если в область интереса попадут лица нескольких сотрудников, то для идентификации будет использоваться лицо, размер которого в кадре окажется максимальным, обычно, это лицо сотрудника, находящегося ближе всего к терминалу.

7 WEB-ИНТЕРФЕЙС

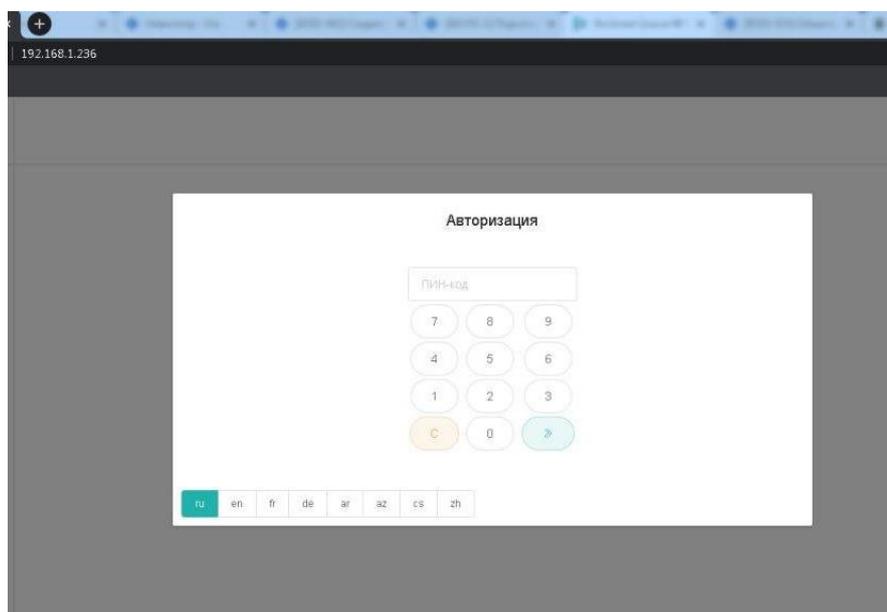
WEB-интерфейс используется для обновления ПО терминала, а также просмотра общих параметров.

7.1 Доступ к WEB-интерфейсу

Перед началом работы в WEB-интерфейсе убедитесь, что терминал включен и между компьютером и терминалом настроена маршрутизация.

Для доступа к WEB-интерфейсу откройте интернет-браузер и в строке адреса введите IP-адрес терминала (см. пункт 6.2 Настройка сети).

В окне «**Авторизация**» введите пин-код доступа к терминалу. По умолчанию пин-код: **0000**. В этом же окне можно сменить язык интерфейса.



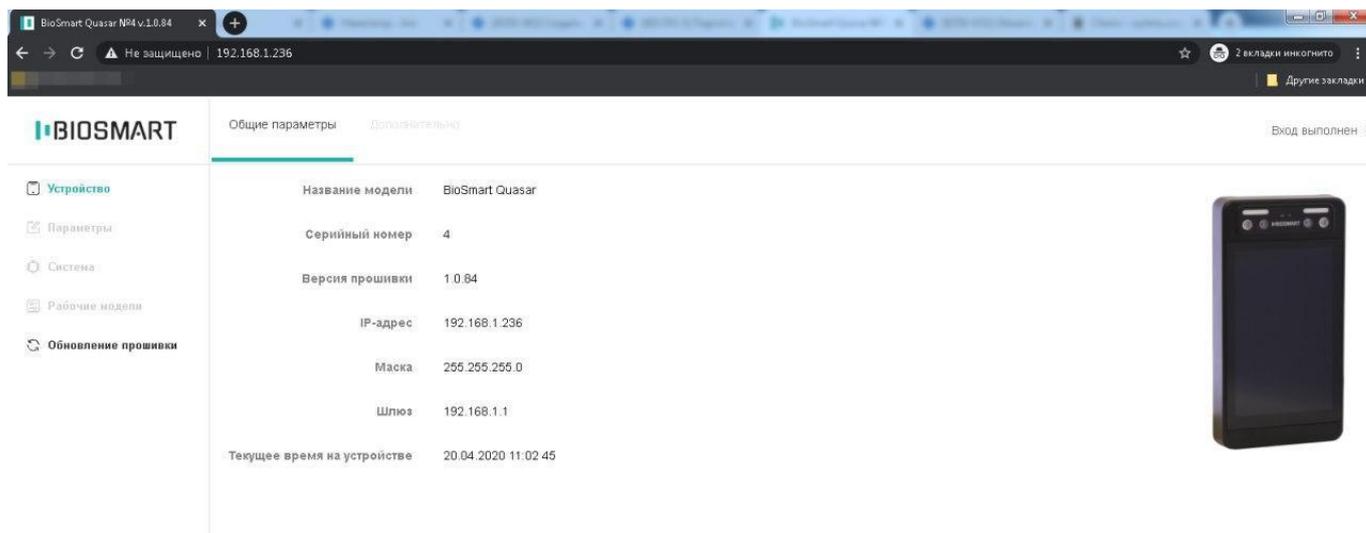
После авторизации станут доступны разделы WEB-интерфейса.

7.2 Разделы WEB-интерфейса

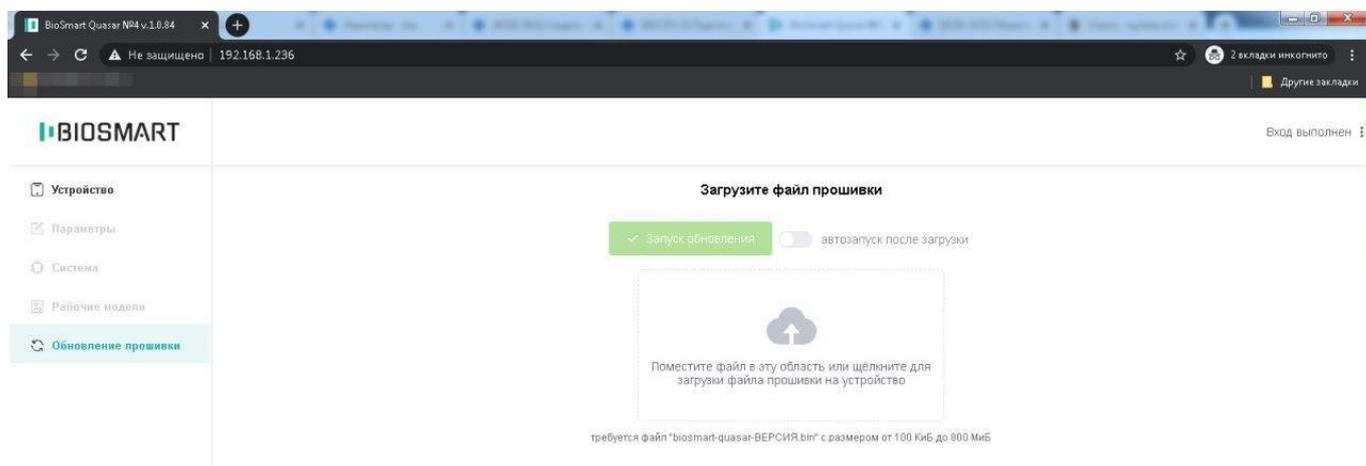
В WEB-интерфейсе доступны разделы «**Устройство**» и «**Обновление прошивки**».

В разделе «**Устройство**» на вкладке «**Общие параметры**» можно просмотреть следующие параметры:

- серийный номер терминала
- версия встроенного ПО
- текущая дата и время



В разделе «**Обновление прошивки**» можно загрузить и обновить версию встроенного ПО терминала.



Переместите файл новой версии ПО в выделенную область или воспользуйтесь мастером загрузки. Индикатор процесса загрузки покажет состояние загрузки файла. Включите переключатель «**автозапуск после загрузки**» и обновление ПО начнётся сразу после завершения загрузки либо дождитесь окончания загрузки и нажмите «**Запуск обновления**».

8 РАБОТА С ТЕРМИНАЛОМ

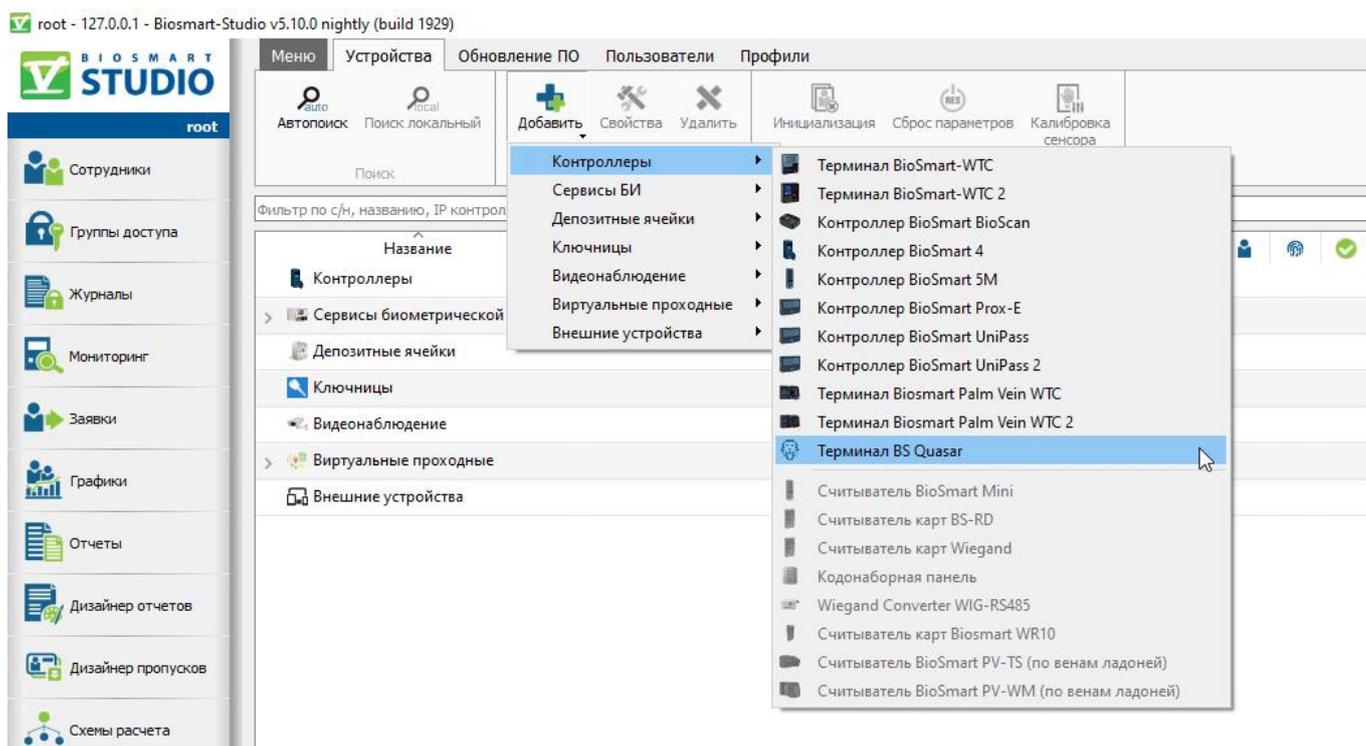
При работе с терминалом доступны следующие операции:

- добавление терминала в ПО Biosmart-Studio;
- выбор подразделения по умолчанию;
- назначение групп доступа;
- вход в меню терминала, смена пароля;
- добавление биометрических шаблонов;
- назначение сотруднику RFID-карты;
- добавление новых сотрудников непосредственно с терминала;
- удаление сотрудников с терминала.

8.1 Добавление терминала в ПО Biosmart-Studio

Внимание! Работа с терминалом Quasar поддерживается в ПО Biosmart-Studio начиная с версии 5.10.0.

Для добавления терминала в ПО Biosmart-Studio перейдите в раздел **Устройства** и нажмите кнопку **Добавить – Контроллеры – Терминал BS Quasar**.



В окне «Добавление контроллера» укажите **IP-адрес** терминала, остальные поля можно не заполнять. Актуальный IP-адрес можно посмотреть в меню терминала (**Меню – Информация**).

Добавление контроллера

Название: Терминал Quasar

Интерфейс подключения: [Dropdown]

Имя хоста: [Text]

IP-адрес: 172.29.21.59

Порт: 20002

Включить SSL

Подключаться автоматически

OK Отмена

Терминал будет добавлен в список устройств.

root - 127.0.0.1 - Biosmart-Studio v5.10.0 nightly (build 1929)

Меню | Устройства | Обновление ПО | Пользователи | Профили

Автопоиск | Поиск локальный | Добавить | Свойства | Удалить | Инициализация | Сброс параметров | Калибровка сенсора

Поиск | Устройство | Обслуживание

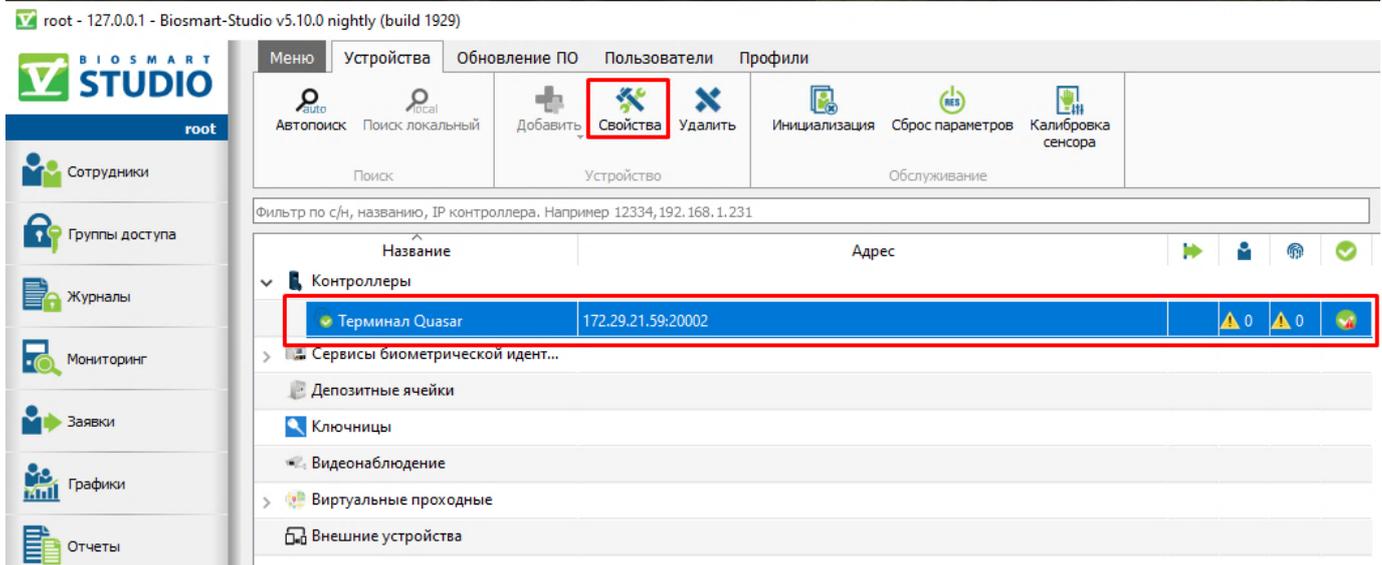
Фильтр по с/н, названию, IP контроллера. Например 12334,192.168.1.231

Название	Адрес			
Контроллеры				
Терминал Quasar	172.29.21.59:20002	⚠ 0	⚠ 0	✅
Сервисы биометрической идент...				
Депозитные ячейки				
Ключницы				
Видеонаблюдение				
Виртуальные проходные				
Внешние устройства				

8.2 Выбор подразделения по умолчанию в ПО Biosmart-Studio

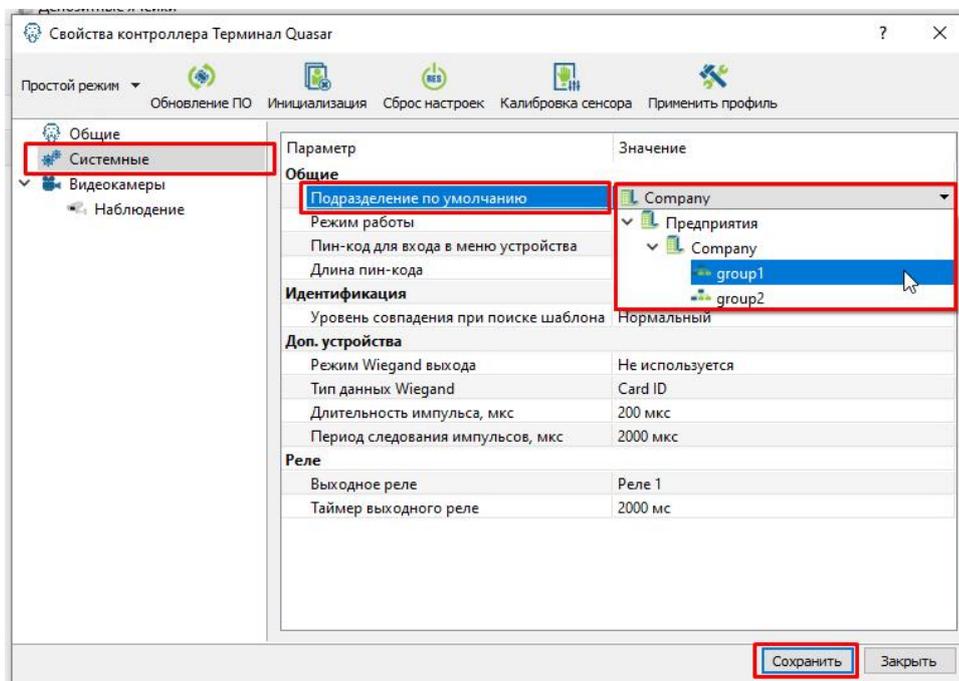
В ПО Biosmart-Studio выберите подразделение по умолчанию. В этом подразделении будут создаваться сотрудники, добавленные непосредственно с терминала BioSmart Quasar.

Для назначения подразделения по умолчанию перейдите в раздел **Устройства**, выберите терминал из списка устройств и нажмите кнопку **Свойства**.



В окне «**Свойства контроллера**» в разделе **Системные** для параметра **Общие – Подразделение по умолчанию** выберите подразделение.

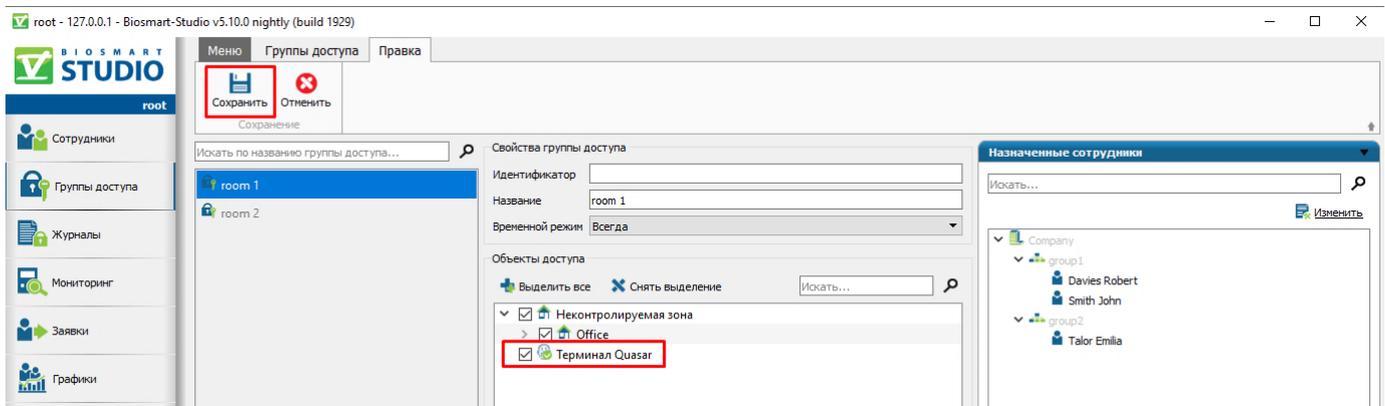
Подразделение выбирается из списка имеющихся подразделений в разделе **Сотрудники**.



Нажмите кнопку **Сохранить**, а затем **Заккрыть**.

8.3 Назначение групп доступа в ПО Biosmart-Studio

Для назначения группы доступа перейдите в раздел **Группы доступа**, выберите уже существующую или создайте новую группу доступа, нажмите **Сохранить**.



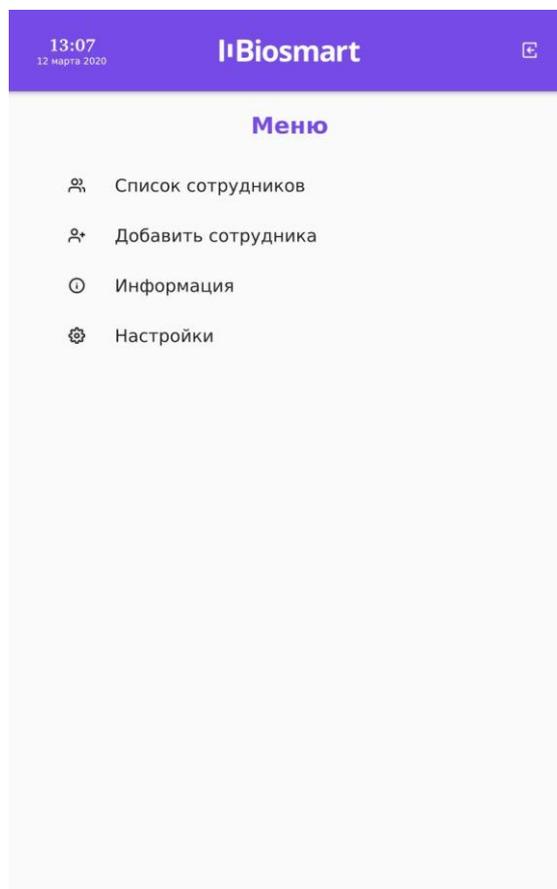
После назначения группы доступа список сотрудников будет добавлен на терминал.



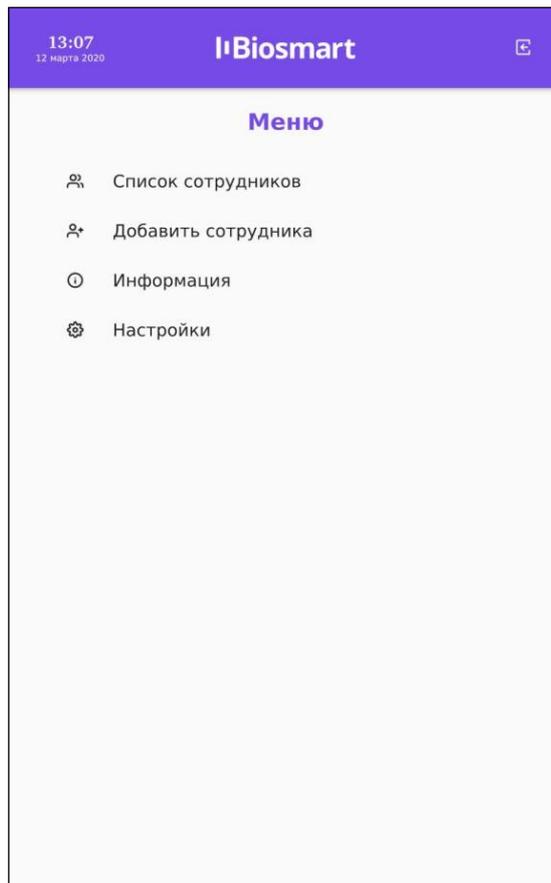
8.4 Вход в меню терминала, смена пароля

Вход в меню терминала выполняется по нажатию кнопки  в правом верхнем углу терминала.

Введите **пин код** для получения доступа к меню терминала. По умолчанию пин код: **0000**.

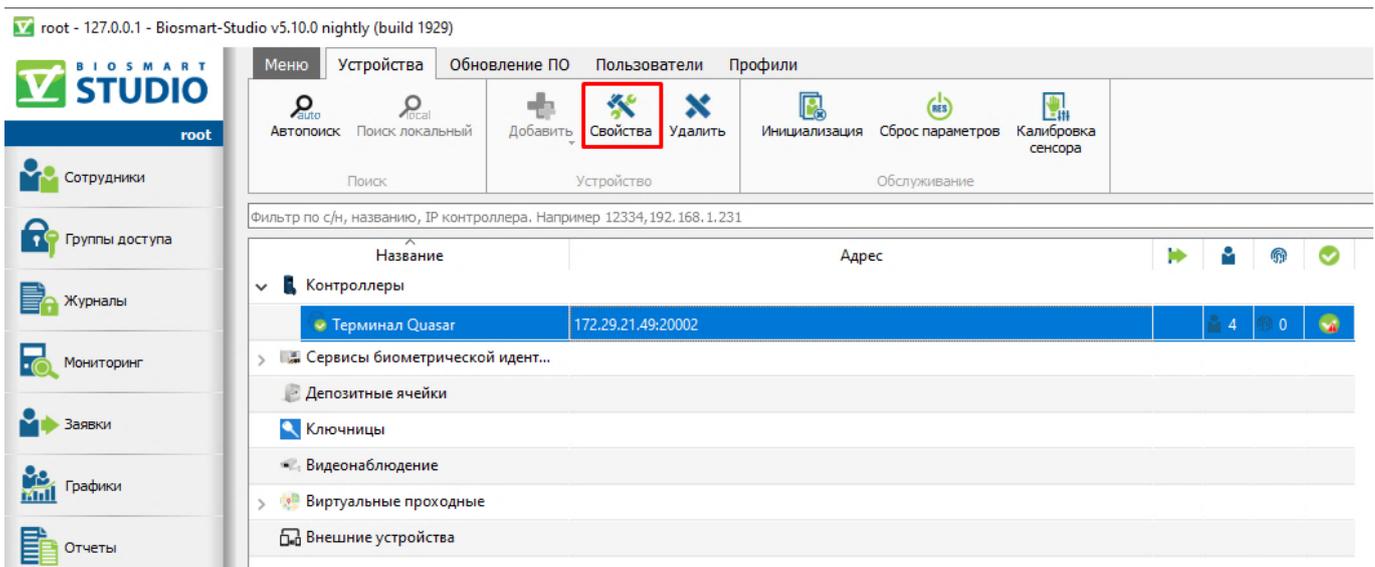


После ввода пароля откроется окно **Меню**.



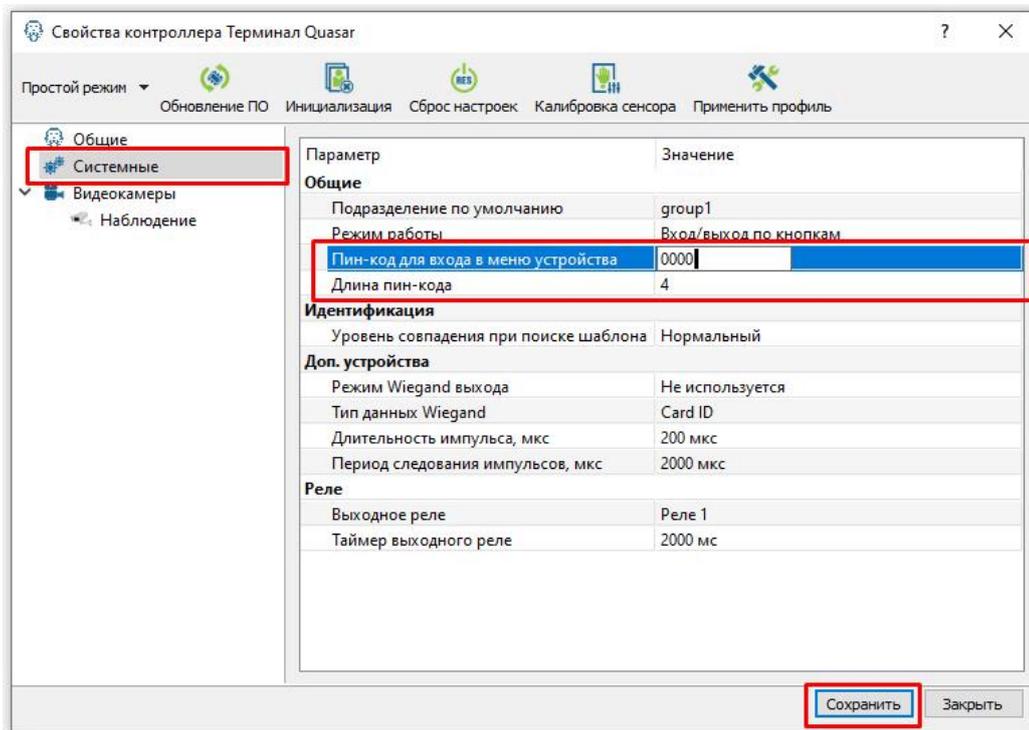
Внимание! После первого входа рекомендуется сменить пароль на терминале.

Смена пароля терминала выполняется в разделе **«Устройства»** в ПО Biosmart-Studio. Выберите терминал в списке устройств и нажмите кнопку **Свойства**.



В окне свойств перейдите в раздел **Системные**, введите новые значения параметров:

- **Пин-код для входа в меню устройства**
- **Длина пин-кода**



Нажмите **Сохранить**.

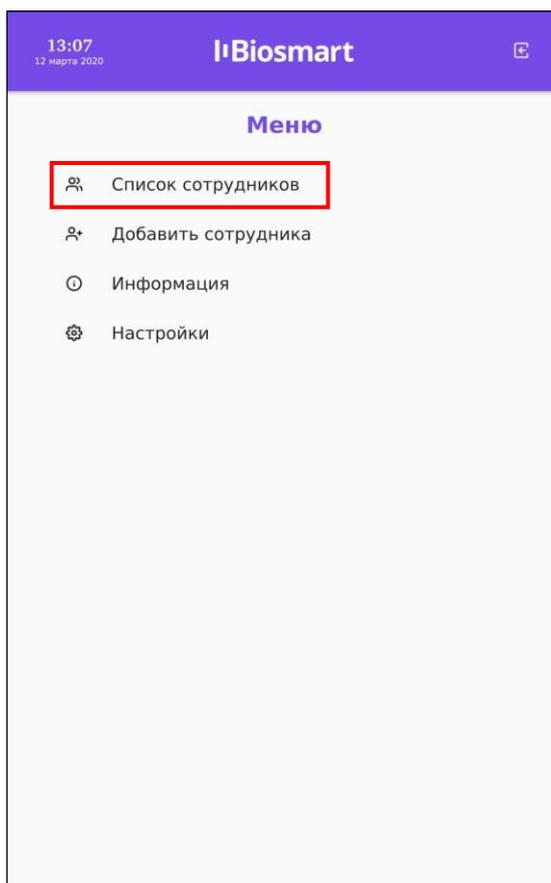
8.5 Добавление биометрических шаблонов непосредственно с терминала

Важно!

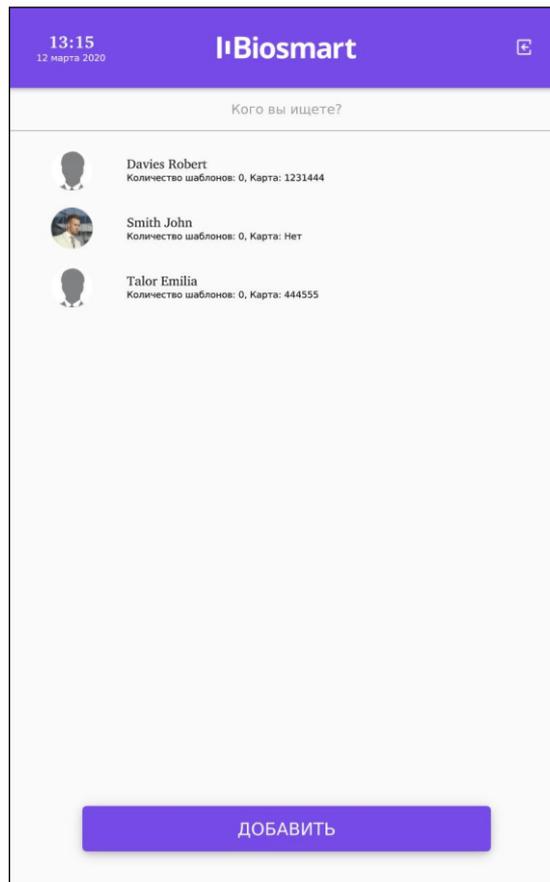
При сканировании лиц сотрудников для получения биометрических шаблонов наилучшего качества придерживайтесь нижеперечисленных рекомендаций:

- Встаньте напротив терминала на расстоянии около полуметра так, чтобы изображение лица и верхней части плеч сотрудника помещалось в центре экрана терминала.
- Взгляд сотрудника должен быть направлен на верхнюю часть терминала (на камеры).
- Голову следует держать ровно, не наклоняя и не поворачивая.
- Лицо сотрудника должно быть без головных уборов, повязок, солнцезащитных очков и иных аксессуаров, перекрывающих лицо или его часть. Волосы не должны перекрывать лицо.
- Если сотрудник по каким-либо причинам вынужден носить перекрывающие лицо предметы, например, специальный головной убор или очки, то нужно зарегистрировать по 4 биометрических шаблона лица сотрудника с этим предметом и без него (например, с очками и без них).

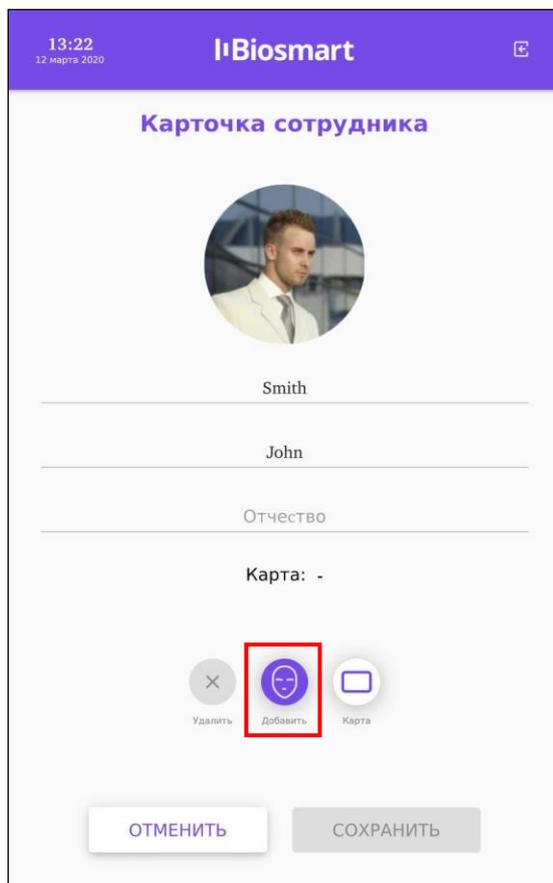
Для добавления биометрического шаблона на терминал BioSmart Quasar войдите в меню терминала и нажмите на **Список сотрудников**.



На экране будет показан список сотрудников, загруженный из ПО Biosmart-Studio. Нажмите на строку с именем сотрудника, которому нужно добавить биометрический шаблон.



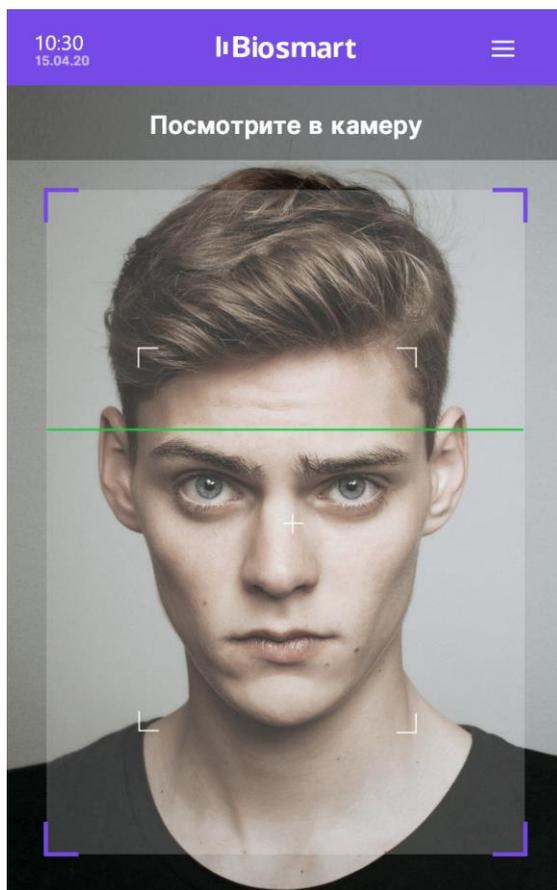
После выбора сотрудника на экран будет выведена карточка сотрудника. Для добавления нового шаблона нажмите на кнопку **Добавить** с иконкой в виде лица.



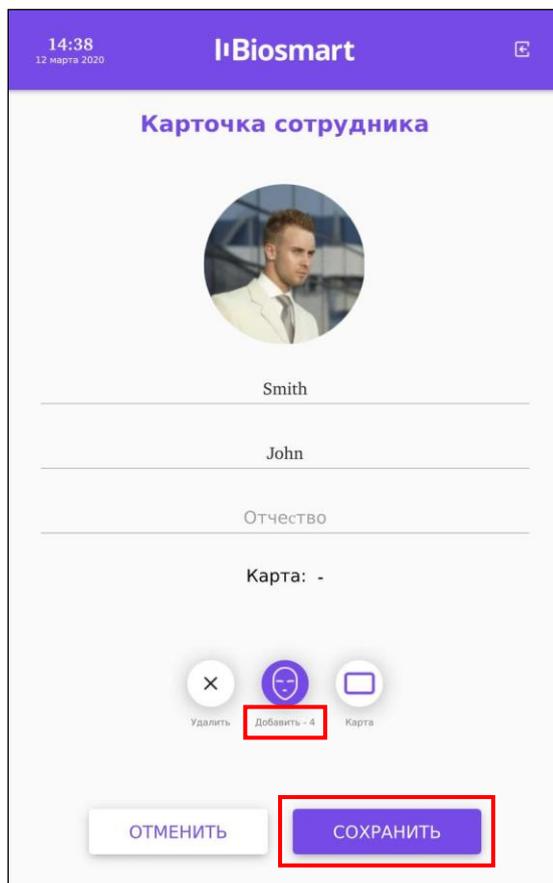
В окне сканирования нажмите кнопку **Сканировать**, когда будете готовы сделать снимки для получения биометрического шаблона.



В время сканирования должны появиться сообщения «Посмотрите в камеру», «Лицо захвачено» и другие. Выполните указания.



При успешном сканировании будет выведено сообщение: «**Шаблон успешно добавлен!**»
За один сеанс сканирования добавляется 4 биометрических шаблона.



Вы можете добавить ещё биометрические шаблоны, для этого повторно нажмите кнопку **Добавить**.

Для сохранения биометрических шаблонов нажмите **СОХРАНИТЬ**. Шаблоны будут сохранены.

Чтобы удалить биометрические шаблоны перейдите в окно **Карточка сотрудника (Меню» – Список сотрудников**, выберите ФИО сотрудника) и нажмите кнопку **Удалить**, а затем **СОХРАНИТЬ**.

8.6 Добавление биометрических шаблонов из ПО Biosmart-Studio

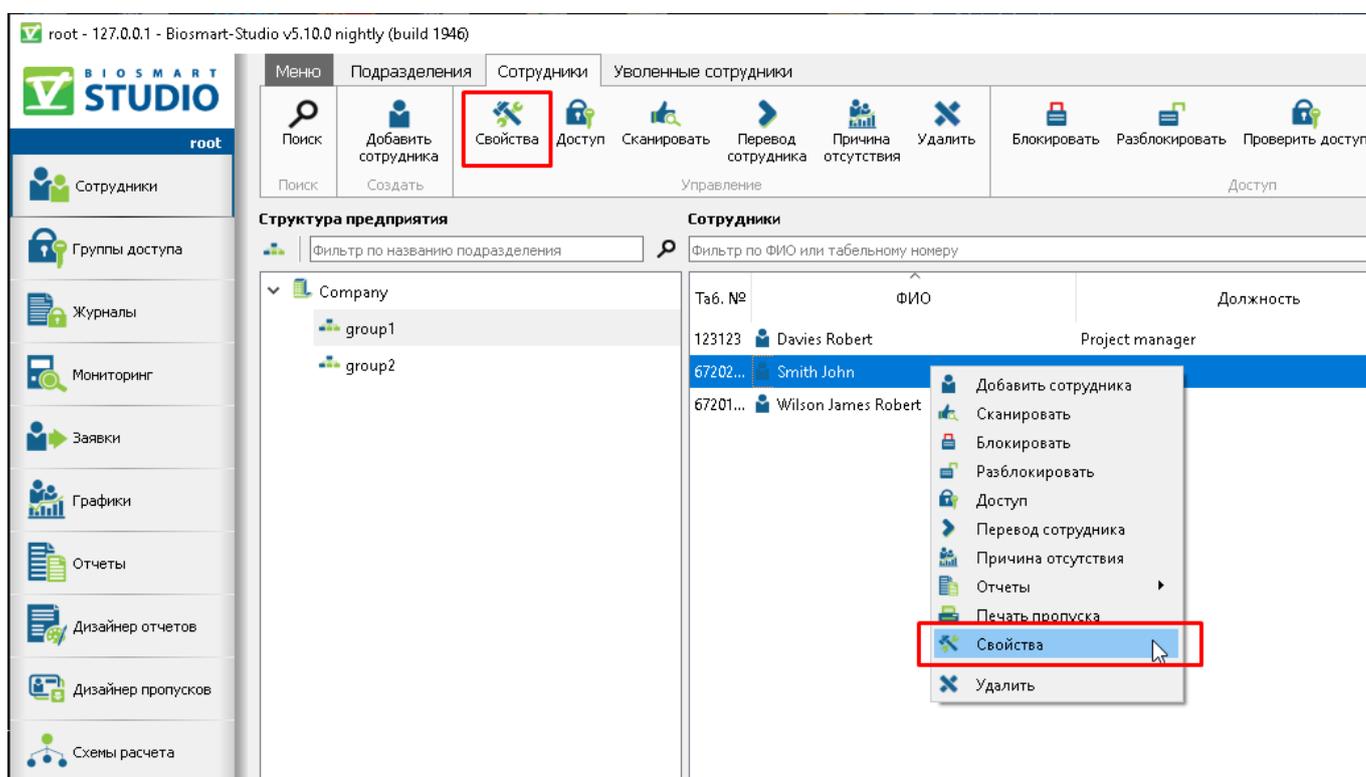
В терминале BioSmart Quasar реализована возможность добавления биометрических шаблонов из ПО Biosmart-Studio. В ПО Biosmart-Studio для создания биометрических шаблонов используется веб камера или ранее сделанные фотографии сотрудника.

Внимание!

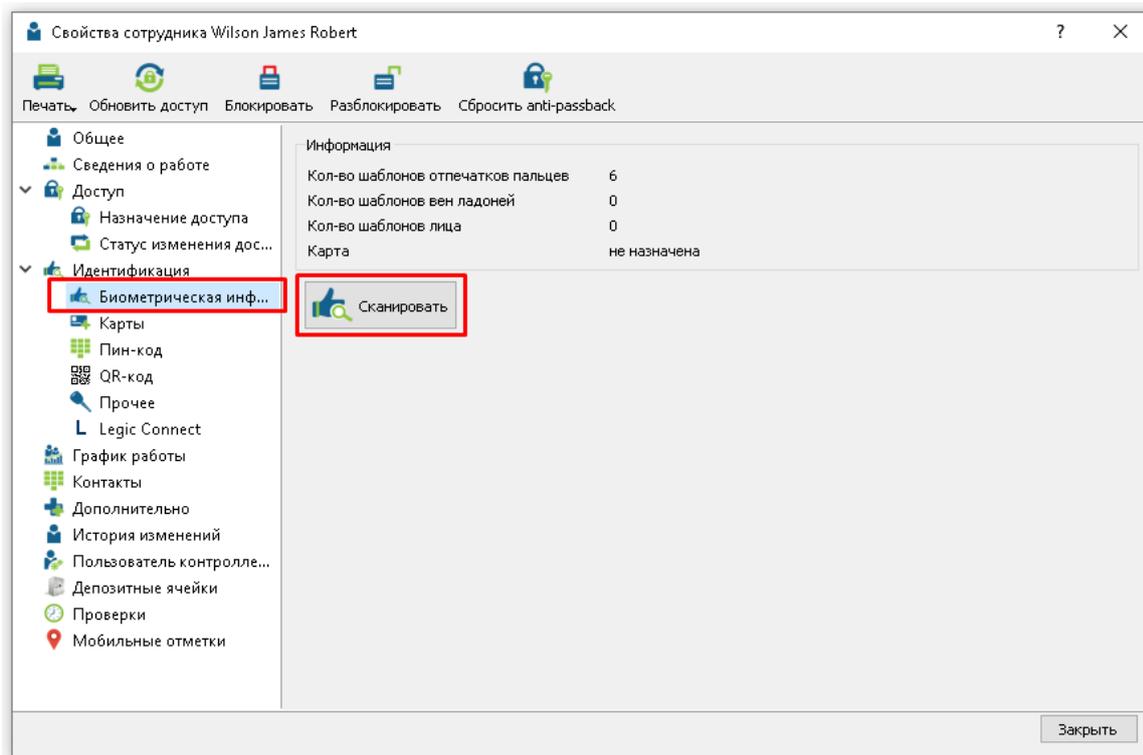
Требования к фотографиям, которые будут использоваться для создания биометрических шаблонов, такие же, как при сканировании лица на терминале BioSmart Quasar (см. предыдущий пункт 8.5 Добавление биометрических шаблонов непосредственно с терминала).

Ниже описан порядок добавления биометрических шаблонов из ПО Biosmart-Studio.

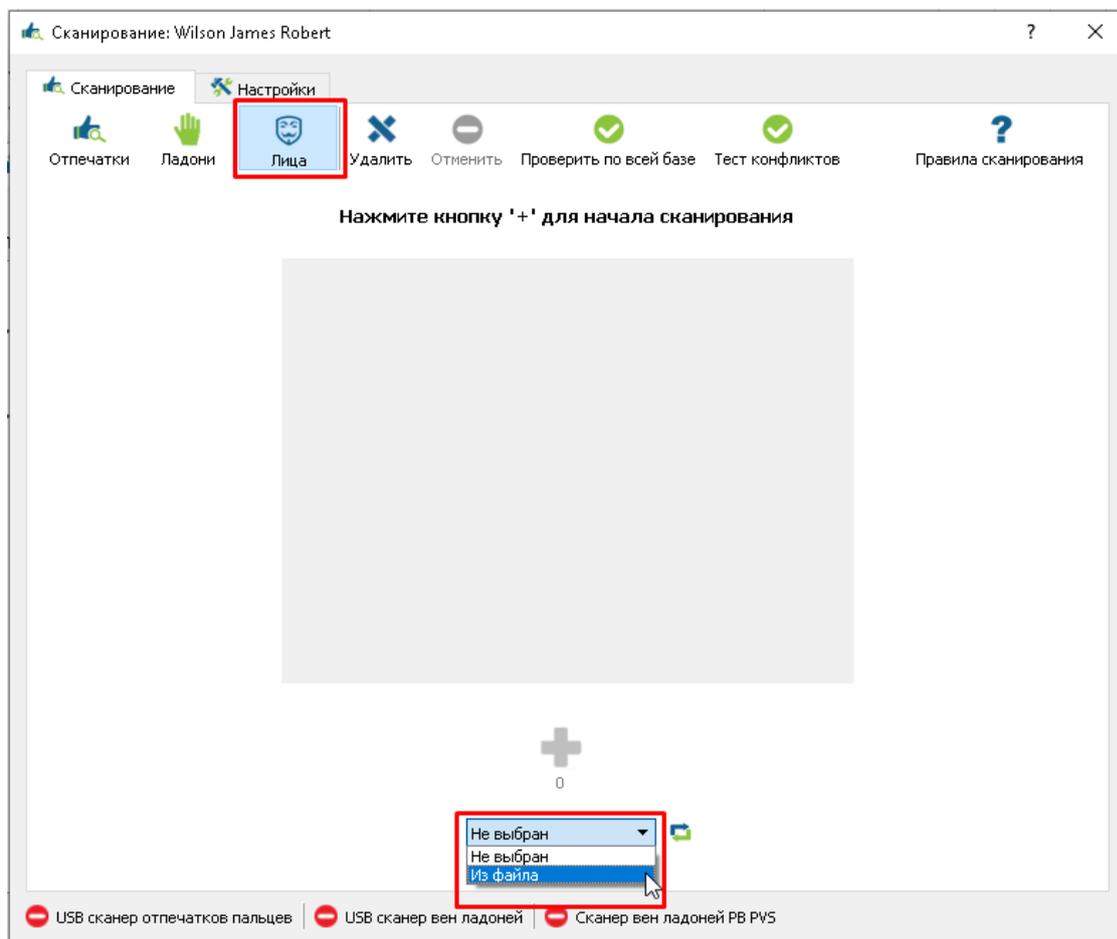
В разделе **Сотрудники** выберите сотрудника, затем на панели инструментов или в контекстном меню нажмите **Свойства**.



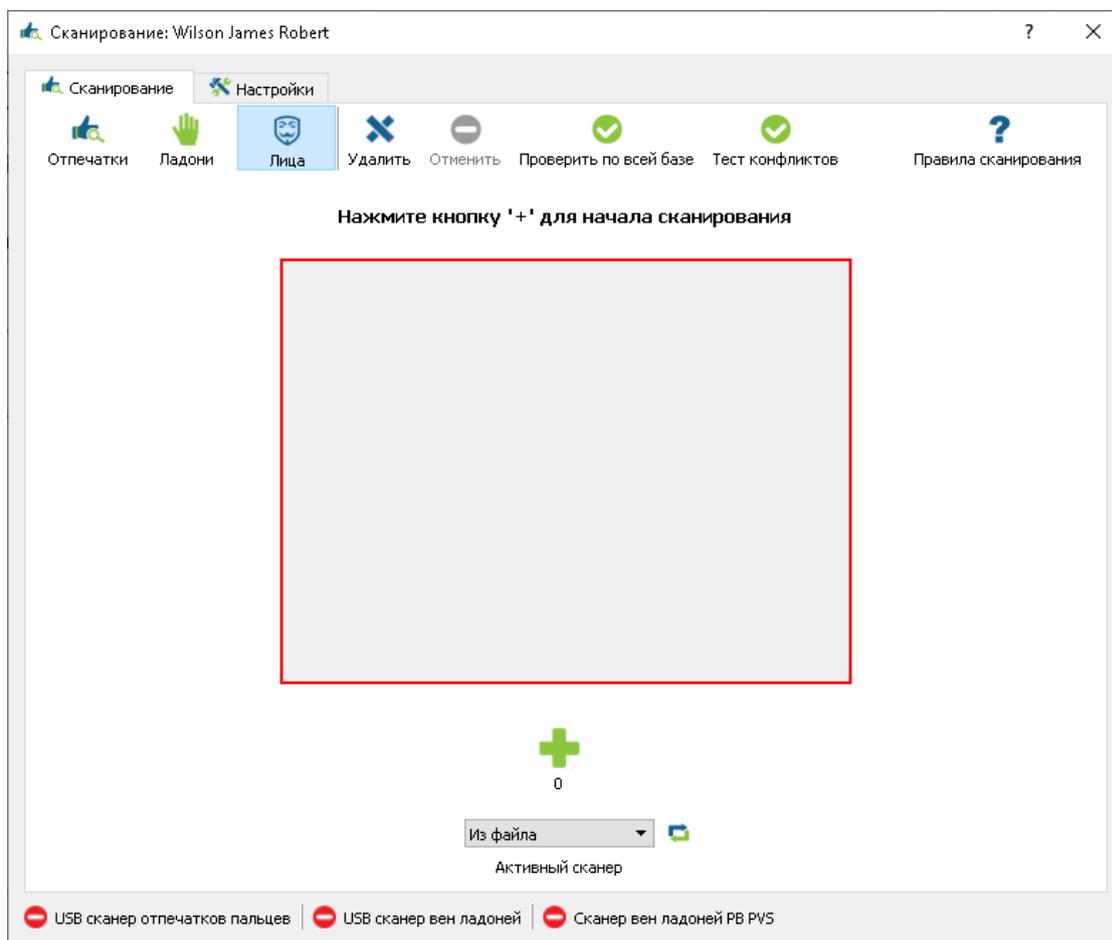
В разделе **Идентификация – Биометрическая информация** нажмите кнопку **Сканировать**.



В окне **Сканирование** на вкладке **Сканирование** нажмите **Лица** и выберите источник получения фотографии. Фотографию можно получить с подключенной USB-камеры либо из файла (загрузить уже имеющееся фотосотрудника).



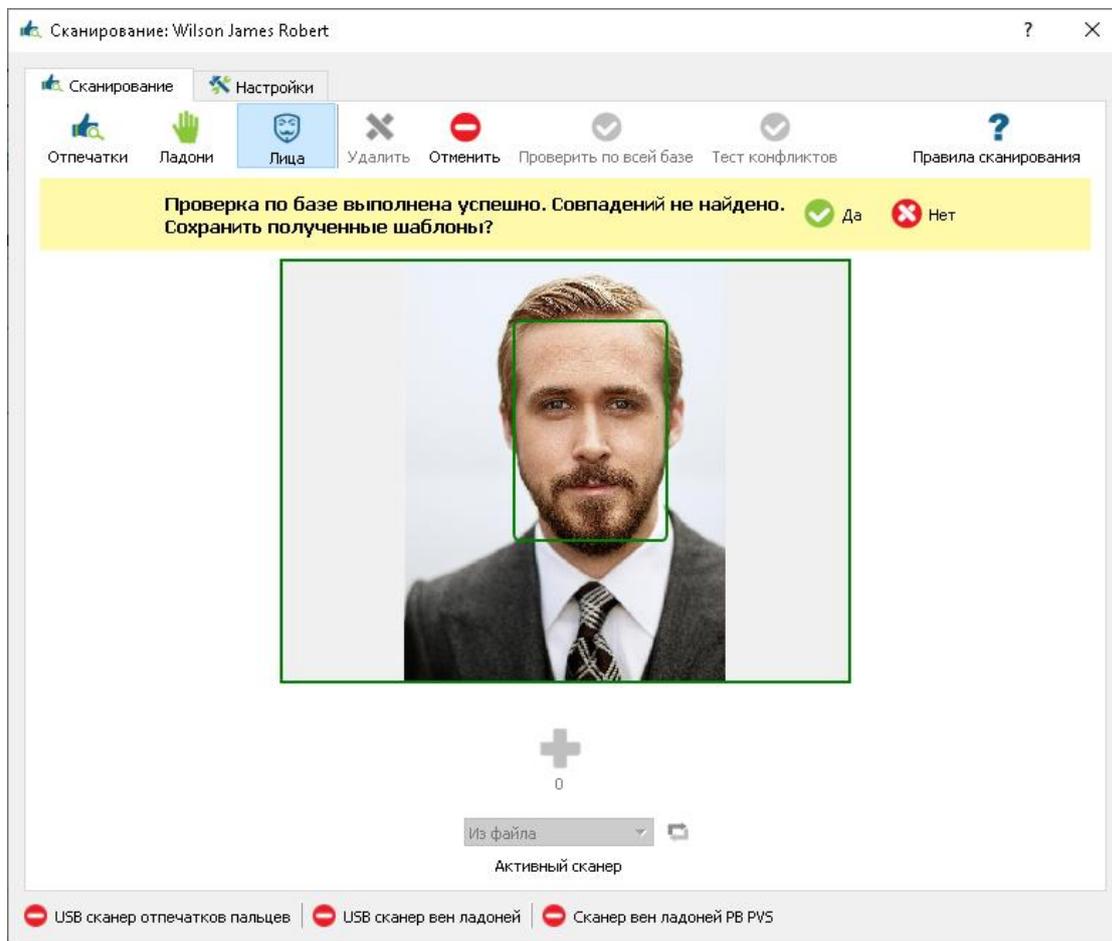
Для получения шаблонов из фотографии выберите в качестве источника **Из файла** и нажмите кнопку **Добавить** 



Выберите фотографию сотрудника и нажмите **Открыть**.

Фотография сотрудника будет показана в окне **Сканирование**.

ПО Biosmart-Studio находит на фотографии лицо сотрудника, извлекает биометрические данные и создаёт биометрический шаблон.



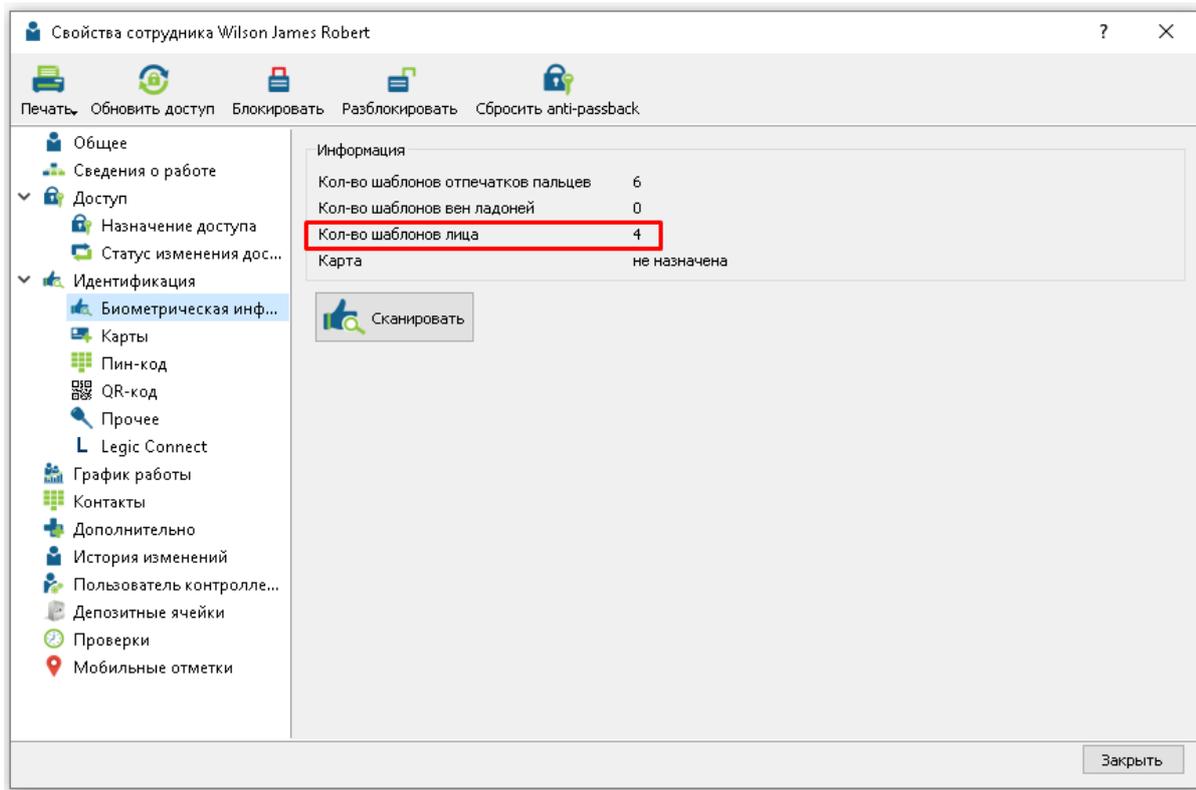
После автоматической проверки по базе данных, при отсутствии совпадений, предлагается сохранить полученный шаблон. Нажмите **Да** для сохранения шаблона.

Вы можете создать ещё биометрические шаблоны, повторив вышеописанные действия с новой фотографией, или завершить создание биометрических шаблонов, закрыв окно **Сканирование**.

Для получения большего объёма биометрических данных и, как следствие, более стабильной (безошибочной) идентификации сотрудника рекомендуется создать не менее 3-4 биометрических шаблонов лица каждого сотрудника. Для каждого сотрудника можно добавить до 10 шаблонов.

Когда все биометрические шаблоны созданы можете закрыть окно сканирования.

В строке «Кол-во шаблонов лица» будет указано количество созданных шаблонов лица.

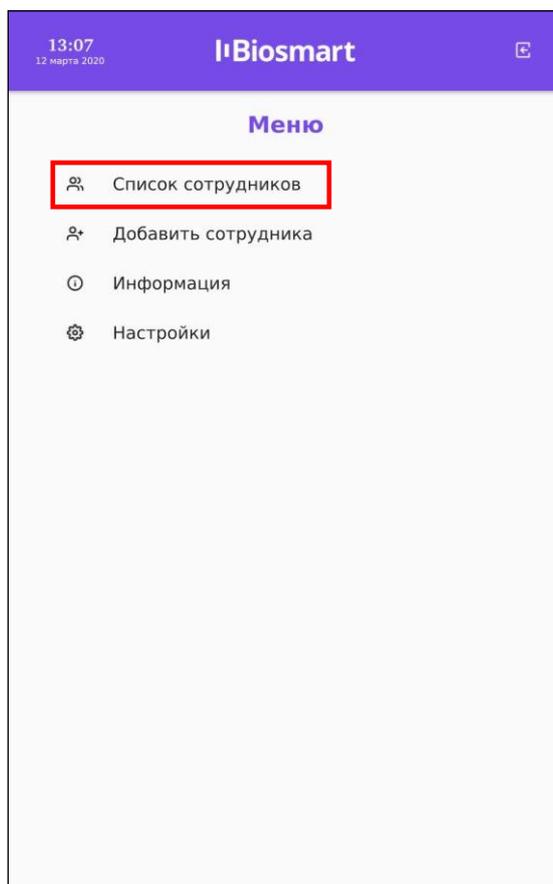


Чтобы закрыть окно **Свойства сотрудника**, нажмите **Закреть**.

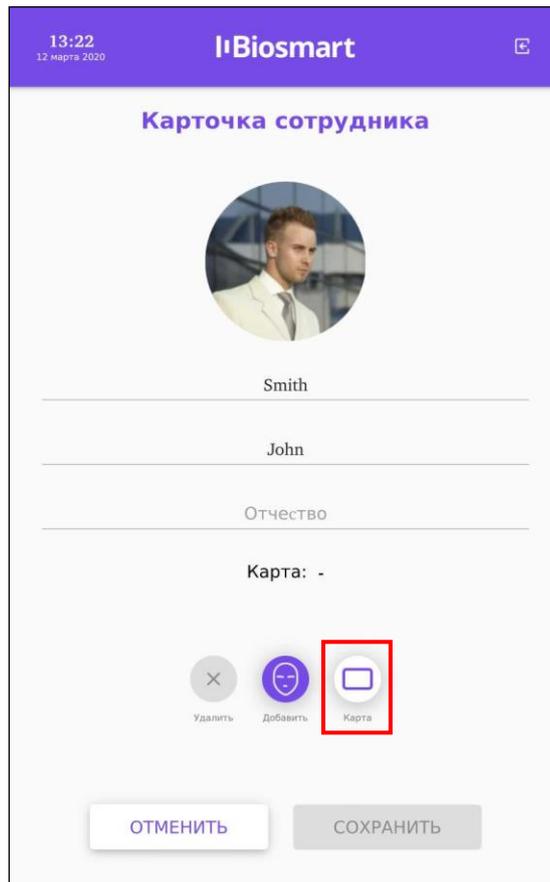
При ближайшей синхронизации терминала BioSmart Quasar с ПО Biosmart-Studio биометрические шаблоны будут загружены на терминал.

8.7 Назначение сотруднику RFID-карты с терминала

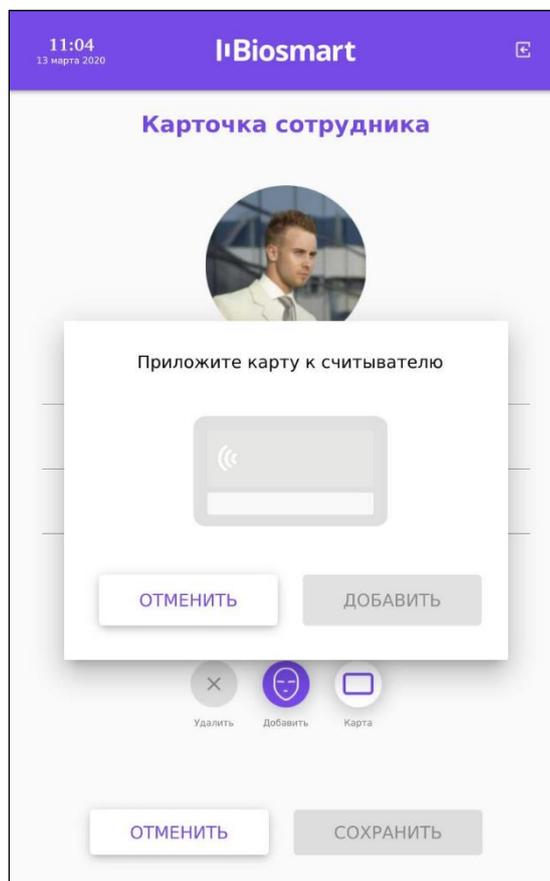
Для назначения RFID-карты сотруднику войдите в меню терминала и нажмите на **Список сотрудников**.



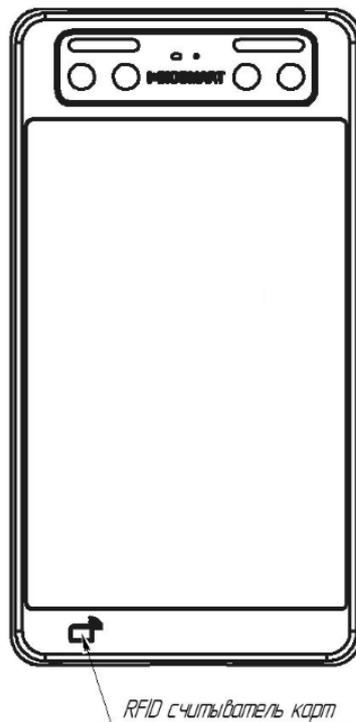
Выберите сотрудника. В окне **Карточка сотрудника** нажмите кнопку **Карта**.



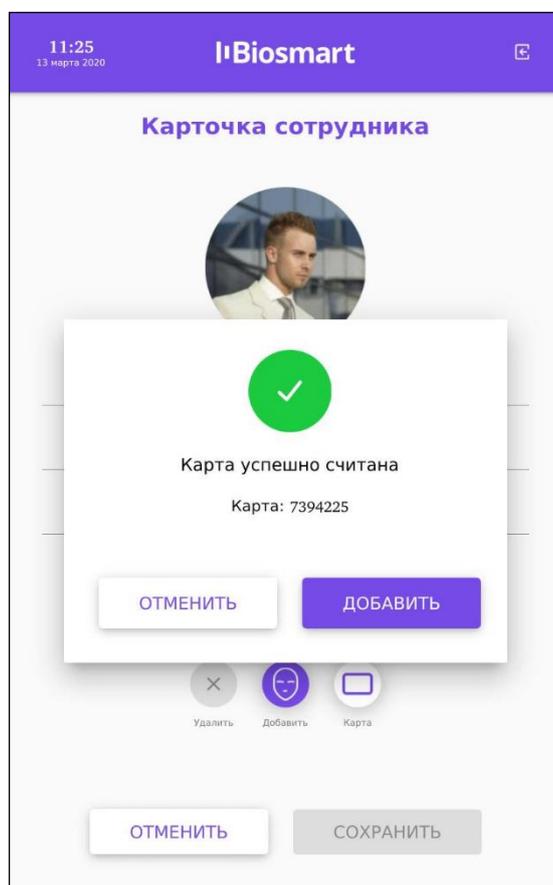
Появится окно с сообщением **«Приложите карту к считывателю»**.



Приложите RFID-карту к считывателю терминала. Считыватель расположен под экраном терминала слева.



После добавления RFID-карты появится код карты и сообщение «**Карта успешно считана**».

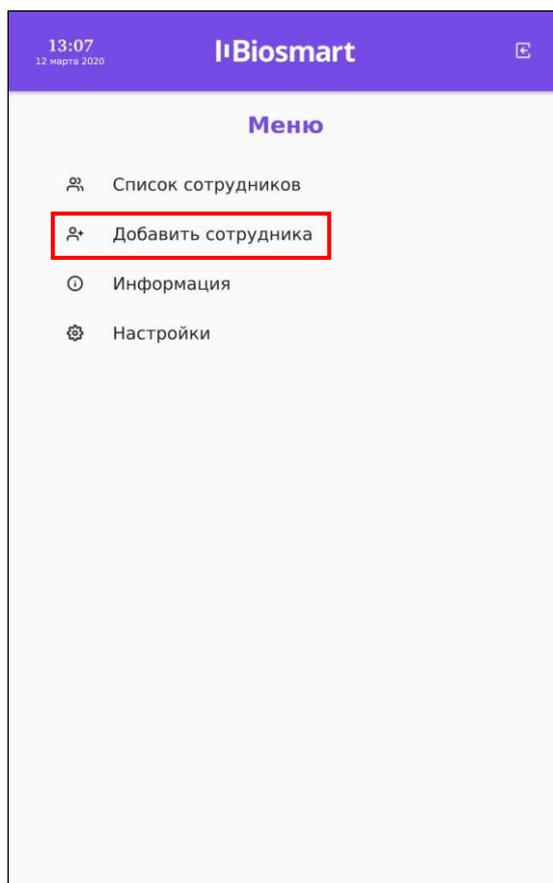


Если нужно занести другую карту нажмите **ОТМЕНИТЬ**.
Для сохранения кода RFID-карты нажмите **ДОБАВИТЬ**.
В карточке сотрудника нажмите **СОХРАНИТЬ**.

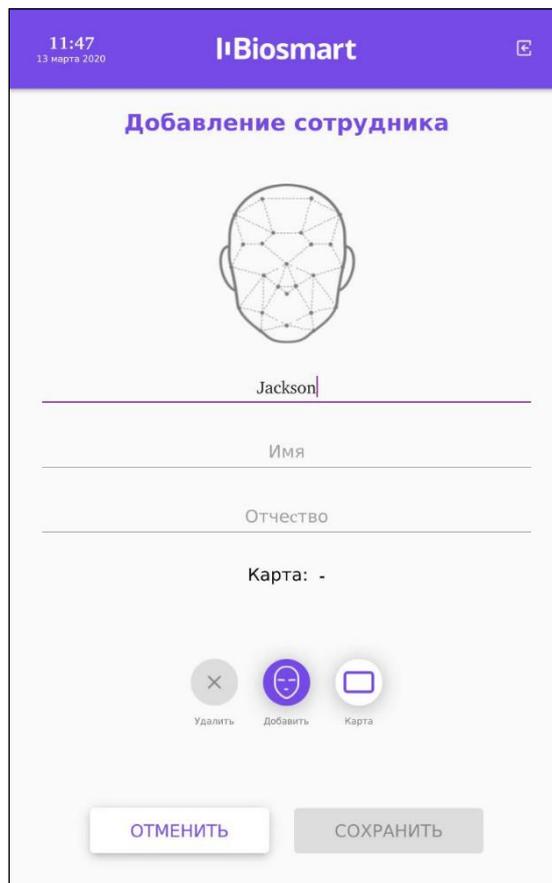
8.8 Добавление новых сотрудников с терминала

Рекомендуем добавлять новых сотрудников с помощью ПО Biosmart-Studio, но, при желании, добавить сотрудника можно непосредственно через терминал BioSmart Quasar. При добавлении сотрудника через терминал следует помнить, что в ПО Biosmart-Studio сотрудник будет добавлен в состав подразделения, указанного по умолчанию (см. пункт 8.2). После добавления сотрудника зайдите в ПО Biosmart-Studio и измените/дополните сведения о сотруднике.

Для добавления нового сотрудника непосредственно с терминала BioSmart Quasar войдите в меню терминала и нажмите **Добавить сотрудника**.



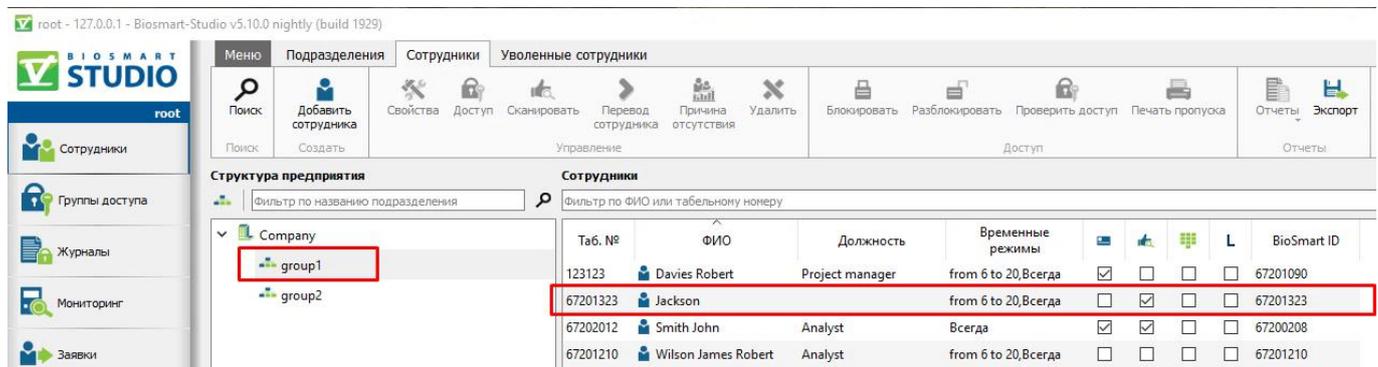
В окне «Добавление сотрудника» укажите **фамилию** сотрудника и **добавьте биометрические шаблоны**. При желании заполните необязательные поля «Имя», «Отчество» и добавьте RFID-метку.



Нажмите **СОХРАНИТЬ**.

После выхода из меню терминала информация о новом сотруднике будет отправлена в ПО Biosmart-Studio.

Информацию о сотруднике можно найти в разделе «**Сотрудники**», выбрав подразделение, которое было назначено по умолчанию (см. пункт 8.2).



8.9 Удаление сотрудников с терминала

Для удаления сотрудника на терминале зайдите в **Меню – Список сотрудников**. Нажмите на строку с именем сотрудника и удерживайте до появления окна с просьбой подтвердить удаление. Нажмите **ОК**.

9 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортирование изделия в заводской упаковке может производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах. Условия транспортирования по воздействию механических факторов «Средние» по ГОСТ 23216.

Условия хранения и транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150 при обеспечении температуры окружающего воздуха в диапазоне от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 70%. После пребывания изделия в условиях низкой температуры или повышенной влажности его необходимо достать из упаковки и выдержать в сухом помещении при температуре (20±5) °С не менее 30 минут перед включением.

Не допускается хранение и транспортирование изделия в непосредственной близости от источников тепла и открытого огня во избежание перегрева и повреждения.

Не допускается хранение изделия в условиях воздействия жидкостей и агрессивных сред (среды, обладающей кислотным, основным или окислительным действием и вызывающей разрушение (или ухудшение параметров)).

Не допускается хранение и транспортирование изделия в условиях ионизирующего (радиационного) воздействия.

Не допускается хранение и транспортирование изделия в условиях воздействия биологических факторов, таких как, плесневелые грибы, насекомые, животные.

При всех видах транспортирования изделие должно быть закреплено способом, исключающим перемещение и соударение.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

Терминал не должен утилизироваться вместе с бытовыми отходами. По окончании эксплуатации терминала примите меры по правильной утилизации: обратитесь в сертифицированный пункт сбора или на предприятие-изготовитель.



Предприятие-изготовитель: ООО «Прософт-Биометрикс»
620149 г. Екатеринбург, ул. Зоологическая, 9
Тел.: 8-800-770-0246

Техническая поддержка:
Тел.: 8-800-770-0246
e-mail: support@bio-smart.ru

Сайт: www.bio-smart.ru

Контакты сервисных центров:

г. Екатеринбург,

620149, ул. Зоологическая, дом 9, офис 402,
Тел.: 8-800-770-0246

г. Красноярск,

660028, ул. Телевизорная, дом 1,
Тел.: +7 (391) 2-900-000 (доб. 1640, 1641)

г. Москва,

117279, ул. Профсоюзная, дом 108.
Тел.: 8-800-770-0246