Программное обеспечение Biosmart-Studio v5

Руководство администратора

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Гл	iocca	рий документа	5
	1.1	Вв	едение	5
	1.2	Стр	руктура программного обеспечения	5
2	П	оогра	аммно-аппаратные требования	7
	2.1	Μν	нимальная конфигурация сервера	7
	2.2	Фо	рмулы расчета конфигурации сервера BioSmart	7
	2.3	Μν	нимальная конфигурация клиентского рабочего места	7
	2.4	Пр	ограммные требования	8
	2.5	Об	щие сведения	8
3	Be	ерси	и ПО Biosmart-Studio v5	10
4	Дo	опол	нительное ПО BioSmart	11
	4.1	Ce	рвер идентификации Biosmart (СИ)	11
	4.2	ПС) BioScan	11
	4.3	ПС) BioSmart Scan Client	12
5	Ус	станс	вка ПО Biosmart-Studio v5	14
	5.1	Уст	гановка необходимых драйверов	14
	5.2	Уст	гановка лицензионного USB ключа	15
	5.3	Ка	галоги установки ПО	16
	5.4	По	дготовка к установке ПО	16
	5.5	Уст	гановка ПО	16
	5.6	Ма	стер преобразования шаблонов	22
	5.7	Пр	оверка работоспособности основных служб BioSmart	24
	5.8	Уст	гановка Biosmart-Studio v5 Сервер на ОС Ubuntu 18.04	25
6	По	эдкл	ючение и настройка оборудования в ПО Biosmart	27
	6.1	Об	щие сведения	27
	6.2	По	дключение устройств Biosmart к ПК	28
	6.2	2.1	Подключение устройств из локальной сети	28
	6.2	2.2	Подключение устройств за роутером	28
	6.3	Уст	гановка и настройка сервера биометрической идентификации (СИ)	28
	6.3	3.1	Установка СИ	28
	6.3	3.2	Проверка работоспособности служб СИ	
	6.3	3.3	Добавление СИ	31
	6.3	3.4	Подключение устройств BioSmart к СИ	33
	6.3	3.5	Настройки СИ	33
	6.4	Об	щие сведения о работе с устройствами	37

BIOSMART

	6.4	4.1	Алгоритм изменения IP-адреса компьютера	
	6.5	Hac 41	тройка ПО Biosmart-Studio для использования мобильного приложения BioSmai	rt Studio
	6.5	5.1	Утилита Biosmart Admin. Настройка отправки сообщений	
	6.5	5.2	Создание виртуальных проходных	45
7	Па	эмощ	Ь	
	7.1	Ли	цензии	
	7.2	Оп	рограмме	
8	Pe	езерв	ное копирование и восстановление базы данных	
	8.1	Рез	ервное копирование и восстановление БД при помощи Biosmart Admin	
	8.1	1.1	Копирование БД через Biosmart Admin	51
	8.1	1.2	Восстановление БД через Biosmart Admin	57
	8.2	Рез	ервное копирование и восстановление БД при помощи командной строки	59
	8.2	2.1	Копирование БД при помощи командной строки	59
	8.2	2.2	Восстановление БД при помощи командной строки	63
	8.3	Рез	ервное копирование и восстановление БД при помощи pgAdmin	63
	8.	3.1	Копирование БД при помощи pgAdmin	63
	8.3	3.2	Восстановление БД при помощи pgAdmin	64
9	Ąŗ	амині	истрирование БД сервера Biosmart	68
	9.1	Рег	ламент обслуживания БД сервера Biosmart	68
	9.1	1.1	Команда VACUUM FULL	68
	9.1	1.2	Команда очистки событий	68
	9.1	1.3	Команда полного удаления сотрудников из БД	
	9.2	Очи	истка устаревших данных	68
	9.3	Пер	ренос БД на другой сервер	70
	9.4	Пер	ренос БД на другой диск	70
	9.5	Доб	бавление разрешения для соединения с БД	71
10) Ут	илита	a Biosmart Admin	72
	10.1	Обі	цие сведения о Biosmart Admin	72
	10.2	Кли	іент Biosmart-Studio	72
	10.3	Bio	smart Server	74
	10	.3.1	Общие	75
	10	.3.2	Выделение сервера опроса	75
	10	.3.3	Лог сервера	76
	10	.3.4	Интеграция 1С	77
	10	.3.5	Отправка сообщений	77
	10	.3.6	Администрирование БД	82
	10.4	Cep	вер лицензий	85

11	Часто возникающие проблемы и методы их решения	.87
----	--	-----

1 Глоссарий документа

Принятые в документе сокращения и термины:

АРМ – автоматизированное рабочее место.

БД – база данных.

УРВ - учет рабочего времени.

ОС – операционная система.

ПО – программное обеспечение.

ПК – персональный компьютер.

СКУД – система контроля и управления доступа.

СРИ – процессор персонального компьютера.

HDD – жесткий диск персонального компьютера.

RAM – оперативная память персонального компьютера.

СИ – Сервер идентификации BioSmart.

Пользователи ПО – персонал, имеющий доступ к управлению ПО Biosmart-Studio v5 (операторы, системные администраторы).

Сотрудники – персонал, использующий оборудование и ПО BioSmart для идентификации по картам или биометрическим признакам.

Контроллер – устройство BioSmart, не имеющее дисплея и органов управления.

Терминал – устройство BioSmart, имеющее дисплей и органы управления.

1.1 Введение

Данное руководство предназначено для администраторов системы, а также для системных администраторов компьютерных сетей и сотрудников служб (подразделений) по поддержке программного и аппаратного обеспечения.

В руководстве приведено описание системных требований, особенности конфигурации оборудования для установки и эксплуатации ПО BioSmart, а также инструкции по установке ПО, подключению устройств BioSmart и другого оборудования.

1.2 Структура программного обеспечения

ПО Biosmart-Studio v5 состоит из следующих компонентов:

- Сервер BioSmart серверное ПО, обеспечивает взаимодействие всех компонентов СКУД BioSmart;
- Клиент BioSmart клиентское ПО, АРМ пользователей;
- Сервер БД БД PostgreSQL;
- **Сервер лицензий** сервер управления лицензиями, информация о лицензиях хранится в реестре.

ПО Biosmart-Studio v5 использует клиент-серверную архитектуру. Управление системой BioSmart может осуществляться с одного или нескольких клиентских ПК, объеденных в единую локальную сеть.



2 Программно-аппаратные требования

2.1 Минимальная конфигурация сервера

- СРU на базе семейства Intel или AMD с частотой не менее 2 ГГц, 32/64 разрядный;
- RAM не менее 1000 Мб свободной оперативной памяти;
- HDD не менее 6 Гб свободного места на жестком диске;
- устройство чтения компакт-дисков CD-ROM (при установке ПО с компакт-диска);
- USB не менее 1 свободного USB-порта;
- Ethernet скорость передачи данных не менее 100 Мбит/с;
- источник бесперебойного питания UPS.

Выбор аппаратного обеспечения зависит от требований к системе, прогнозируемого размера базы данных, количества пользователей (сотрудников), количества контроллеров и т.д.

2.2 Формулы расчета конфигурации сервера BioSmart

Исходные данные	Название параметра
Количество сотрудников в БД	W
Количество контроллеров	С
Количество сетевых рабочих мест	Ν
Наличие лицензии на модуль «Мониторинг»	М=1 (при наличии лицензии)
	М=0 (при отсутствии лицензии)

Формулы расчета конфигурации сервера (полученные значения необходимо округлить в большую сторону):

- CPU количество ядер > 2.0 GGHz = 2 + C/500 + N/40 + М;
- HDD, Gb = 40 + W/256;
- RAM, Gb = 1 + W/3000

Пример расчета конфигурации:

Исходные данные	Название параметра
Количество сотрудников в БД	1000
Количество контроллеров	10
Количество сетевых рабочих мест	1
Наличие лицензии на модуль «Мониторинг»	M=1

CPU = 2+ 10/500 + 1/40 + 1 = 3,045 – требуется минимум 4 ядра. HDD = 40+1000/256 = 43,905 – требуется минимум 44 Гб. RAM = 1 + 1000/3000 = 1,3 – требуется минимум 2 Гб.

При наличии более 10000 сотрудников в БД целесообразно использовать Сервер Идентификации BioSmart (см. п.4.1).

2.3 Минимальная конфигурация клиентского рабочего места

- СРU на базе семейства Intel или AMD с частотой не менее 2 ГГц, 32/64 разрядный;
- RAM не менее 1000 Мб свободной оперативной памяти;
- HDD не менее 6 Гб свободного места на жестком диске;

- Видеокарта должна поддерживать OpenGL ES 2.0
- USB не менее 1 свободного USB-порта;
- Ethernet скорость передачи данных не менее 100 Мбит/с;
- Монитор с размером экрана не менее 19";
- Звуковая карта для выдачи тревожных сообщений при их активации;
- Клавиатура;
- Манипулятор «мышь».

При подборе характеристик клиентского компьютера следует учитывать возможность использования на нем программных средств сторонних производителей.

 \land

Если на ПК будут установлены серверные и клиентские части ПО, то при подборе характеристик ПК следует учитывать суммарные требования.

2.4 Программные требования

ПО Biosmart-Studio v5 работоспособно в следующих ОС:

oc	Сервер Biosmart	Клиент BioSmart
Windows XP (32/64 bit)	Версии 5.6.5 и ниже	Версии 5.6.5 и ниже
Windows Vista (32/64 bit);	Да	Да
Windows 7 (32/64 bit)	Да	Да
Windows 8 (32/64 bit)	Да	Да
Windows 10 (32/64 bit)	Да	Да
Windows 2003 Server	Да	Да
Windows Server 2008 (32/64 bit)	Да	Да
Windows Server 2012 (32/64 bit)	Да	Да
Windows Server 2016 (32/64 bit)	Да	Да
Windows Server 2019 (32/64 bit)	Да	Да
Ubuntu 18	Да	Нет

2.5 Общие сведения

Для передачи данных между серверной и клиентской частью ПО Biosmart-Studio v5, сервером БД используется TCP/IP протокол.

Сервер BioSmart, сервер лицензий и сервер БД должны иметь статические IP адреса. Для передачи данных используются следующие порты по умолчанию:

Порт	Назначение	Описание
20202, tcp	Сервер BioSmart	Соединение клиентского ПО с сервером BioSmart
5432, tcp	Сервер БД	Соединение сервера BioSmart с сервером БД
65432, tcp	Сервер лицензий	Соединение сервера BioSmart и клиентов с сервером лицензий.

Порт	Назначение	Описание
20203, tcp	Сервер Remo scanner	се Соединение клиентского ПО Remote Scanner с сервером, обеспечивающим удаленное сканирование на тонких клиентах
60003, 6000 tcp	Сервер BioSmart	Интеграция с 1С и другим сторонним ПО

Перечисленные в таблице порты должны быть свободны и не должны использоваться другими системами и службами в сети предприятия. Если Вы используете персональные или встроенные в ОС Windows средства защиты, сконфигурируйте их с учетом этих данных.

Настройка параметров клиентской и серверной части ПО производится с помощью утилиты **Biosmart Admin** (см. раздел 8).

3 Версии ПО Biosmart-Studio v5

Доступны следующие версии ПО Biosmart-Studio v5:

- Biosmart-Studio v5 Demo демо-версия программы, предназначена для ознакомления. Включает в себя:
 - До 10 сотрудников;
 - До 10 контроллеров;
 - 1 клиентское рабочее место (в демо-версии программы клиентское и серверное ПО устанавливаются только на один ПК);
 - Все модули расширения активированы, модуль расширения BioScan на 1 рабочее место;
 - Не требуется USB-ключ.
- **Biosmart-Studio v5 Light -** бесплатная, ограниченная по функциональности версии программы. Включает в себя:
 - До 550 сотрудников (500 с RFID картами + 50 с биометрическими данными);
 - До 2 контроллеров;
 - 1 клиентское рабочее место (в бесплатной версии программы клиентское и серверное ПО устанавливаются только на один ПК);
 - Модули расширения: «Biosmart Мониторинг», «Biosmart-WorkTime»; модуль расширения BioScan – на 1 рабочее место;
 - Заблокированные разделы ПО: «Заявки», «Дизайнер отчетов», «Дизайнер пропусков», «Объекты доступа», «Планировщик»;
 - Не требуется USB-ключ.
- Biosmart-Studio v5 базовая полнофункциональная версия программы. Включает в себя:
 - Количество сотрудников, определяемое лицензией;
 - Неограниченное количество контроллеров;
 - Количество клиентских рабочих мест, определяемое лицензией;
 - Модули расширения определяются лицензией;
 - Требуется USB -ключ. Для виртуализованных серверов возможно использование программного ключа.

4 Дополнительное ПО BioSmart

4.1 Сервер идентификации Biosmart (СИ)

Модуль расширения «**Сервер биометрической идентификации Biosmart**» позволяет использовать мощности сервера для минимизации времени идентификации больших баз данных отпечатков пальцев, шаблонов вен ладоней и кодов RFID карт.

В серверном режиме работы контроллер (терминал) выступает в роли биометрического считывателя и направляет запрос на сервер идентификации по локальной сети Ethernet. Сервер идентификации производит поиск пользователя по полученному запросу. Результат высылается на контроллер, который осуществляет индикацию и управление исполнительным устройством в соответствии с результатом идентификации. Режим серверной идентификации возможен со всеми устройствами BioSmart кроме BS-P1 и BioSmart 5M. Модуль активируется специальным USB ключом. Лицензия и ключ на базу до 500 человек не требуются. Сервер идентификации можно использовать на аппаратных и виртуализированных серверах.

Аппаратные требования:

- RAM не менее 2 GB;
- HDD не менее 4 GB;
- CPU не менее 2 GHz.
- Количество ядер процессора не должно быть меньше количества одновременных идентификаций. Увеличение количества ядер уменьшает время идентификации.

Варианты исполнения:

- до 1000 пользователей;
- до 2000 пользователей;
- до 3000 пользователей;
- до 5000 пользователей;
- до 10000 пользователей;

Модуль расширения «**Сервер биометрической идентификации Biosmart**» поддерживается операционной системой Windows начиная с версии Vista и последующими. Модуль не поддерживается ОС Windows XP и Linux.

Информация об установке и настройке СИ приведена в п.6.3

4.2 ΠΟ BioScan

Модуль расширения предназначен для идентификации пользователей по отпечаткам пальцев или рисунку вен ладони с использованием настольного считывателя отпечатков пальцев FS-80 или DCR-PV, или идентификации по RFID картам с использованием настольного считывателя карт DCR. ПО может устанавливаться на персональный компьютер и использоваться для задач учета рабочего времени и контроля посещаемости. Представляет собой полностью автономное ПО в виде системной службы. ПО BioScan имеет автономную память до одного миллиона событий. Загрузка отпечатков пальцев, шаблонов рисунка вен ладони и кодов карт, настройка ПО осуществляется под управлением ПО Biosmart-Studio v5.

Принцип работы:

Пользователь прикладывает палец к настольному USB сканеру отпечатков пальцев/считывателю вен ладоней или RFID карту к настольному сканеру. Производится поиск отпечатков пальцев или кодов RFID карт, хранящихся в локальной базе данных ПК. Результат идентификации отображается в системном окне OC Windows и сохраняется в журнал событий на жесткий диск ПК. При наличии связи по локальной сети с сервером Biosmart с установленным ПО Biosmart-Studio v5 производится выгрузка журналов событий. Загрузка отпечатков пальцев (шаблонов рисунка вен ладони) и кодов RFID карт в базу данных ПК производится с сервера BioSmart.

Аппаратные требования:

- RAM не менее 128 MB;
- HDD не менее 1 GB;
- СРU не менее 1 Ггц.
- Варианты лицензии
- 500 пользователей по отпечаткам пальцев (рисунку вен ладони) или RFID картам (1 рабочее место)
- 10,20,50,100 пользователей (2 рабочих места).

Актуальная информация о лицензиях BioScan приведена в прайс-листе на сайте <u>bio-smart.ru</u> Информация об установке и настройке BioScan приведена в **Руководстве по эксплуатации ПО BioScan.**

4.3 ΠΟ BioSmart Scan Client

BioSmart Scan Client - клиент сканирования вен ладони и отпечатков пальцев для решения задачи интеграции операции регистрации шаблонов в сторонних системах. С помощью этой программы сторонняя система может вызывать окно сканирования, которое выглядит аналогично окну сканирования Biosmart-Studio v5. Результат сканирования автоматически сохраняется в Biosmart-Studio.

Принцип действия

- Сторонняя системы запускает BioSmart Scan Client с параметрами, позволяющими определить сотрудника.
- Через параметр командной строки BioSmart Scan Client получает идентификатор сотрудника.
- Через XML API клиент сканирования запрашивает данные сотрудника и его биометрические шаблоны у сервера BioSmart.
- Клиент начинает сканирование.
- Запускается окно сканирования
- По завершению сканирования клиент формирует команды для добавления/удаления биометрических шаблонов через XMLAPI

Параметры использования:

Основные:

- bsscanclient -enrollf FirstName LastName CardNumber (Сканирования по коду карты)
- bsscanclient -enrollid BioSmartId (Сканирование по BioSmartId), пример: bsscanclient.exe -enrollid 67200101
- bsscanclient -enrolln Employeeld (Сканирование по табельному номеру)

Дополнительные параметры:

- disable-rescan Disables the ability to add new templates
- disable-delete Disables the ability to delete templates
- check-type=full|firm|department|none Enables matching biometrics on save, by default full
- dialog-type=full|palm Scan dialog type, by default full

Инсталлятор

Инсталлятор устанавливает клиент сканирования (bsscanclient) и позволяет указать параметры подключения к BiosmartServer XMLAPI. Инсталлятор доступен для скачивания на сайте **bio-smart.ru** в разделе «Технический портал».

Лицензирование

Для работы BioSmart Scan Client должна быть активирована лицензия Интеграция (Интеграция с 1С).

Скриншоты



5 Установка ПО Biosmart-Studio v5

5.1 Установка необходимых драйверов

Для корректной работы с лицензионным ключом, сканером вен ладоней DCR-PV, а также другим оборудованием BioSmart необходимо установить драйвера BioSmart.

Для установки драйвера ключа скачайте приложение **BioSmart driver installer.exe** с официального сайта производителя https://bio-smart.ru/ и запустите его.

G Biosmart Driver Installer Setup	
Choose Install Location Choose the folder in which to install Biosmart Driver Installer.	SMART®
Setup will install Biosmart Driver Installer in the following folder. To install in a click Browse and select another folder. Click Next to continue.	different folder,
Destination Folder C:\Program Files\Biosmart\biosmart-driver-installer Br	owse
Space required: 5.9MB Space available: 14.4GB	
Install Biosmart drivers 1,3.717	Cancel

Выберите каталог установки драйвера, затем нажмите Next.

🕞 Biosmart Driver Installer Setup	
Installation option Select the drivers to install	BIDSMART
Select the drivers to install Prosoft Biometrics Palm Vein Scanner Prosoft USB Key BioSmart PV WTC 2 BioSmart UNIPASS 2 BioSmart Venus Reader 2 BioSmart WTC2 BioSmart 5M	
Install Biosmart drivers 1.3.717 —	< Back Install Cancel

Выберите из списка драйвера, которые необходимо установить. Затем нажмите Install.

🕞 Biosmart Driver Installer Setup
Installing Please wait while Biosmart Driver Installer is being installed.
Installing Prosoft Biometrics Palm Vein Scanner driver
Output folder: C:\Program Files\Biosmart\biosmart-driver-installer Extract: biosmart-driver-installer_1.3.717.exe 100% Created uninstaller: C:\Program Files\Biosmart\biosmart-driver-installer\uninstall.exe Installing Prosoft Biometrics Palm Vein Scanner driver
Install Biosmart drivers 1.3.717

Дождитесь окончания процесса установки, затем нажмите **Close**.

5.2 Установка лицензионного USB ключа

Для установки ключа выполните следующе:

• Вставьте ключ в USB порт. Откройте диспетчер устройств ОС Windows. В диспетчере устройств ключ должен определиться как «USB-устройство ввода».

0 0 y	тройства HID (Hu	man Interface Dev	ices)
-0;	; HID-совместими	ое устройство упр	хавления
-0;	USB-устройство	ввода	
-0;	USB-устройство	ввода	
2	LIER		
	USB-устройство	ввода	
1.13		and the second se	-

- Установите драйвер ключа, если ранее он не был установлен (см. п.5.1)
- После окончания установки в диспетчере устройств ОС Windows появится устройство "libusbwin32 devices → Prosoft USB Key".



5.3 Каталоги установки ПО

Данные	ос	Каталог
Исполняемые файлы сервера BioSmart	для всех ОС	%programfiles%\BioSmart Studio 5
Исполняемый файл клиентского ПО	для всех ОС	%programfiles%\BioSmart Studio 5
Сервер лицензий	для всех ОС	%programfiles%\BioSmart Studio 5\licenseserver
Сервер базы данных PostgreSQL	для всех ОС	%programfiles%\BioSmart Studio 5\db
Настройки сервера BioSmart	для всех ОС	%programdata%\BioSmart
Настройки клиентского ПО	для всех ОС	%appdata%\BioSmart
Данные БД	для всех ОС	%programdata%\bsdb

5.4 Подготовка к установке ПО

Перед установкой ПО убедитесь, что ваша учетная запись обладает правами администратора. Если таких прав нет, то установочный файл можно запустить от имени администратора, выбрав соответствующую функцию в контекстном меню.

	Открыть
•	Запуск от имени администратора

При отсутствии прав администратора, обратитесь за помощью к системному администратору Вашей компании.

5.5 Установка ПО

1

- Запустите файл дистрибутива 🔽 BiosmartStudio-installer.v5
- После запуска появится диалоговое окно выбора языка, устанавливаемого ПО. Выберите язык и нажмите **ОК**.

🔳 Выб	бор языка			?	\times
V	Выберите язы	к:			
	русский				•
			OK	Отмен	a

• Для продолжения установки нажмите Далее.

		?	×
 Установщик Biosmart-Studio v5 			
Biosmart-Studio v5			
Установщик Biosmart-Studio v5 приветствует вас.			
		_	_
A	алее	Отмена	3

• Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения. Если Вы принимаете условия данного соглашения, выберите Да, я принимаю условия лицензионного соглашения. Нажмите Далее.

Лицензионно	ре соглашение Biosmart-Studio v5
r	ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ 10 программному продукту «BioSmart-Studio v5»
Настоящее Л документом, регу далее Разработчи Пользователь, ис себя программное сайте Разработчи	ицензионное соглашение (далее "Соглашение") является правовым лирующим отношения между ООО «Прософт-Биометрикс», именуеным ик, и юридическим или физическим лицом, именуемым далее пользующим програмный продукт с торговой маркой, включающего и е обеспечение, записанное на соответствующих носителях или на Web ика, любые печатные материалы и любую "встроенную" или ументацию. Устанавливая, копируя или иным образом используя
электронную док программу, Вы те Пользователь, не устанавливать и	м самым принимаете на себя условия настоящего соглашения. согласный с условиями настоящего Соглашения, не имеет права использовать данный просламный продукт.

• Если ранее на ПК была установлена предыдущая версия Biosmart-Studio v5, будут предложены варианты обновления:

	?	×
 Установщик Biosmart-Studio v5 		
Обновление или удаление Biosmart-Studio v5		
Biosmart-Studio v5 уже установлена		
Текущая версия ПО: 5.10.0.2019rc8		
Установочная версия ПО: 5.10.0.2019гс13		
Обновить Будет произведено обновление всех установленных компонент д 5.10.0.2019rc13	іо версии	
Добавить компоненты Будут добавлены дополнительные компоненты Biosmart-Studio v уже установленные	^{/5} и обнов	влены
К Не обновлять Обновление произведено не будет.		
Лалее	Отм	ена
Hance	UIN	iena -

- **Обновить** рекомендуется для всех пользователей;
- Добавить компоненты рекомендуется при необходимости добавить новый функционал (например, интеграцию с сервером ITV);
- Если производится первичная установка, выберите компоненты системы, устанавливаемые на ПК:

	? ×
← 👿 Установщик Biosmart-Studio v5	
Выбор варианта установки	
Выберите вариант установки Biosmart-Studio v5	
🔿 🚺 Biosmart-Studio v5 Базовый	?
🔿 🊺 Biosmart-Studio v5 NetWork Клиент	?.
О 🊺 Biosmart-Studio v5 NetWork Сервер	?.
🔿 ह Biosmart-Studio v5 Мониторинг	2.
	Режим эксперта
	Далее Отмена

- Biosmart-Studio v5 базовый На данном компьютере будут установлены серверная и клиентская части ПО;
- Biosmart-Studio v5 NetWork Клиент На данном компьютере будет установлена только клиентская часть ПО;



- Biosmart-Studio v5 NetWork Сервер На данном компьютере будет установлена только серверная часть ПО;
- **Biosmart-Studio v5 Мониторинг** На данном компьютере будет установлен только плагин «**Мониторинг**» клиентской части ПО.

Для типовой установки ПО рекомендуется **Biosmart-Studio v5 базовый**.

Для выборочной установки элементов ПО нажмите кнопку **Режим эксперта**. В этом режиме можно настроить установку отдельных программных модулей, например, установить Сервер лицензий на отдельный ПК.

		?	×
← 👿 Установщик Biosmart-Studio ∨5			
Выбор варианта установки			
Выберите вариант установки Biosmart-Studio v5			
🔿 🏹 Biosmart-Studio v5 Базовый			??
О 🚺 Biosmart-Studio v5 NetWork Клиент			??
О 🚺 Biosmart-Studio v5 NetWork Сервер			?
🔿 뻱 Biosmart-Studio v5 Мониторинг			??
	D	Режим экс	перта
	Далее	Отм	ена

Выберите необходимый вариант установки ПО и нажмите Далее.

При установке ПО Biosmart-Studio, начиная с версии v.5.8.0 и выше, необходимо создать или загрузить SSL-сертификат, обеспечивающий работу защищенного сетевого подключения между клиентом и сервером ПО. В открывшемся окне выберите источник получения SSL-сертификата:

- Создать самоподписанный сертификат сертификат создается непосредственно в ПО Biosmart-Studio;
- Загрузить сертификат из файла загружается файл с сертификатом, созданным специализированным удостоверяющим центром.

	?	\times
 Установщик Biosmart-Studio v5 		
Защищенное подключение с Biosmart Server		
Начиная с версии 5.8.0 клиент и сервер Biosmart-Studio поддерживают защищен подключение	ное сете	280e
Для защищенного подключения необходимо создать или загрузить полученный авторизованного центра SSL-сертификат	ИЗ	
Выберите источник сертификата		
Создать самоподписанный сертификат		
Загрузить сертификат из файла		
Далее	Отме	ена

Если у Вас нет SSL-сертификата выберите **Создать самоподписанный сертификат**. Откроется окно с полями для создания сертификата.

			?	\times
÷	🗹 Установщик Biosn	nart-Studio v5		
Co	оздание самопод	писанного сертификата Biosmart Server		
Ha	звание сертификата	Сертификат Biosmart-Studio		
Ст	рана (С)	RU Russian Federation		•
Ад	мтерр. единица <mark>(</mark> ST)	Свердловская область		
Го	род (L)	Екатеринбург		
Op	ганизация (О)	ООО "Прософт-Биометрикс"		
По	дразделение (OU)	Отдел технической поддержки		
Им	я узла (CN)			
Ce	ртификат для клиента	Biosmart-Studio будет сохранен в каталог С: \ProgramData	a\Biosmai	rt
		Далее	Отмен	a

В поле Название сертификата введите текст названия сертификата.

В поле **Страна** выберите из выпадающего списка страну, набрав на латинице первые две буквы (например, **RU** для Российской Федерации).

В поле **Административная единица** введите название административной единицы (области, края, республики).

В поле **Город** введите название населённого пункта.

В поле Организация введите название организации.

В поле Подразделение введите название подразделения.

В поле **Имя узла** введите название ПК, на котором производится установка ПО Biosmart-Studio. Если у Вас есть файлы с SSL-сертификатом из специализированного удостоверяющего центра,

то выберите Загрузить сертификат из файла. Откроется окно с полями для ввода расположения файлов.

	?	×
🗧 🗹 Установщик Biosmart-Studio v5		
Загрузка сертификата Biosmart Server из файла		
Sarpyska ceptinquikara biosmart Server vis quivia		
Сертификат		
Приватный ключ]
Корневой сертификат]
-		
Далее	Отм	ена

В поле **Сертификат** укажите расположение файла сертификата (формат **.CRT** или **.PEM**). В поле **Приватный ключ** укажите расположение файла приватного ключа (формат **.KEY** или

.PEM).

Поле Корневой сертификат в настоящее время не используется.

После заполнения полей нажмите **Далее**. Откроется окно установки ПО Biosmart-Studio.

	? >
🗲 🛛 Установщик Biosmart-Studio v5	
Установка Biosmart-Studio v5	
Этап 1 из 9: Подготовка к установке	
Показать подробности	
	Далее Отмена

После завершения установки нажмите кнопку Подтвердить, а затем Завершить.

Для проверки загрузки сертификата и срока его действия нажмите **Меню** → **О программе** → **Сертификаты**.

Для редактирования или изменения сертификата можно использовать ПО Biosmart Admin. Перейдите на вкладку «**Biosmart Server**» и нажмите на кнопку с изображением карандаша.

Coxpaniite Studio 5 Biosm	art Server Cangon	กหายนวากใ	
Общие Виделенные серяера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция IC Оправка сообщений Интеграция Асюз Администрирование БД Периодические задания	Подклочение Порт Порт Включить SS Сертификат Ваза данных IP-адрес Пользователь Пароть Серевр лицензий IP-адрес 1220. Порт 65432	20202	÷

Появится окно с выбором источника сертификата, аналогичное тому, которое появлялось при установке Biosmart-Studio.

_	Courses and a construction of Studio	
	Выберите источник сертификата	
	О Создать самоподписанный сертификат	
	Эагрузить сертификат из файла	

Выполните действия по настройке сертификата, аналогичные тем, которые были описаны выше.

5.6 Мастер преобразования шаблонов

Мастер преобразования шаблонов конвертирует шаблоны вен ладоней, зарегистрированных в версиях Biosmart-Studio v5.6.5 и ранее, в новый формат.

	стер преооразования шаолонов вен ладонеи
Мастер	о преобразования шаблонов приветствует вас!
Шаблоны v5.7.0 и н	вен ладоней в вашей БД были созданы в устаревшей версии Biosmart-Studio v5. Для корректной работы с Biosmart-Studi ювее требуется сконвертировать их в новый формат.
Программ	а "Мастер преобразования шаблонов вен ладоней" произведет автоматическое преобразование шаблонов в новый форм
Вниман	ние!
В связи с сконверти сотрудни	более строгими условиями по качеству шаблона в обновленной версии Biosmart-Studio некоторые шаблоны не могут быт ированы в новый формат. Такие шаблоны будут удалены из БД и будет необходимо повторное сканирование ков.
По оконча сканирова	анию преобразования шаблонов будет создан отчет со списком обязательных и рекомендованных к повторному анию сотрудников.
🔲 Я проч	читал предупреждения и я разрешаю сконвертировать шаблоны в БД Biosmart-Studio v5
	/Janee Cancel

 Ознакомьтесь с предупреждением. Если Вы согласны произвести конвертацию шаблонов, выберите «Я прочитал предупреждение и разрешаю сконвертировать шаблоны в БД Biosmart-Studio v5». Нажмите Далее. Если Вы не согласны произвести конвертацию, нажмите Отмена.

В случае отказа от конвертации у некоторых сотрудников могут возникнуть трудности при идентификации по ладони. Рекомендуется всегда производить конвертацию шаблонов.

		2 X
Мастер преобразования шаблонов вен ладоней		
Подготовка данных		
Выполнено 5061 из 5061		
Преобразование шаблона для Катрушина Ксения Александровна. Качество: 61. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Катрушина Ксения Александровна. Качество: 61. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Позелова Елена Владимировна. Качество: 65. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Позелова Елена Владимировна. Качество: 65. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Позелова Елена Владимировна. Качество: 65. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Позелова Елена Владимировна. Качество: 65. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Позелова Елена Владимировна. Качество: 65. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Веровская Татьяна Игоревна. Качество: 66. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Веровская Татьяна Игоревна. Качество: 68. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Веровская Татьяна Игоревна. Качество: 68. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Веровская Татьяна Игоревна. Качество: 68. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Гальна Икоревна. Качество: 68. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 69. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Морозова Галина Михайловна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Тютина Юлия Андреевна. Качество: 39. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Тютина Юлия Андреевна. Качество: 30. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Тютина Юлия Андреевна. Качество: 30. Правая ладонь. Преобразование шаблона для Тютина		•
	Далее	Cancel

• После окончания процесса конвертации будет отображено окно с результатом конвертации

9 52

BIOSMART

		Bce	его	Успешно	Проблемные	Неуспешн	D	
Сотр	удники 1	1241		1237	3	4		
Шабл	тоны 5	5061		5042	6	13		
писон Та	с сотрудни обельный	іков для номер	повторно	ого сканирования: С	Сотрудник		Результат обработки	
67	200120	Савинов Алексей Александрович			Необходимо повторное сканирование			
67	200184	Яшкин Алексей Владими		ирович		Необходимо повторное сканирование		
67	200304	I Тест Е		Тест ЕКК			Необходимо повторное сканировани	
000	00000712 Чари		Чарико	Чарикова Ирина Анатольевна			Низкое качество шаблона	
67	201108	Ивченко Мария Вячеславовна			Необходимо повторное сканировани			
000	0000221	221 Зинич Дина Николаевна				Низкое качество шаблона		

- Рекомендуется в дальнейшем произвести повторное сканирование ладоней указанных сотрудников. В противном случае, у данных сотрудников могут возникнуть трудности при идентификации по ладони.
- Сохраните отчет в выбранную папку и нажмите Далее.

	? ×
мастер преобразования шаблонов вен ладоней	
Сохранение преобразованных шаблонов	
Выполнено 5041 из 5061	
Соупанение шаблона для Тудяков Сергей Борисовии	
Сохранение шаблона для Бурлакова Оксана Владимировна	
Сохранение шаблона для Туляков Сергей Борисович	
Сохранение шаблона для Бурлакова Оксана Владимировна	
Сохранение шаблона для Туляков Сергей Борисович	
Сохранение шаблона для Сущева Надежда Александровна	
Сохранение шаблона для Сущева Надежда Александровна	
Сохранение шаблона для Сущева Надежда Александровна	
Сохранение шаблона для Виноградова Татьяна Григорьевна	
Сохранение шаблона для Куреша Александр Юрьевич	
Сохранение шаолона для виноградова і атьяна і ригорьевна	
Сохранение шаолона для епифанов петр игоревич	
Сохранение шаблона для Солдатова на галкя Александровна	
Сохранение шаблона для своимнов денис ильдаровна	
Сохранение шаблона для Културова Елена Олегована Слегована	
Сохранение шаблона для Пантюхов эладиснов Александрович	
Сохранение шаблона для Кунгурова Елена Олеговна	
Сохранение шаблона для Назаров Евгений Павлович	
Сохранение шаблона для Кунгурова Елена Олеговна	
Сохранение шаблона для Моисеенко Иван Андреевич	
Сохранение шаблона для Моисеенко Иван Андреевич	
Сохранение шаблона для Ярославцева Александра Михайловна	
Сохранение шаблона для Ярославцева Александра Михайловна	
Сохранение шаблона для Кулагин Василий Валерьевич	
Сохранение преобразованных шаблонов успешно завершено	T
Лалее	e Cancel
Hance	

- После окончания сохранения шаблонов установка продолжится.
- Нажмите кнопку Завершить после окончания процесса установки.

5.7 Проверка работоспособности основных служб BioSmart

Для проверки автоматического запуска служб BioSmart:

• Откройте окно «Управление компьютером», выберите пункт «Службы и приложения», далее «Службы».

🔍 Службы			E	- • •
Файл Действие І	Вид Справка			
	à 🔒 🛛 🖬 🕨 🔲 🚺 🕨			
🔅 Службы (локалы	🔍 Службы (локальные)			
	Biosmart DB Server	Имя	Описание	Состояние 🔺
	О <u>становить</u> службу <u>Приостановить</u> службу <u>Перезапустить</u> службу	G ASP.NET State Service G BioScanSvc	Provides s BioScanSv	Работает
		Biosmart DB Server Biosmart License Server	Biosmart Li	Работает Работает
		Biosmart Server	Biosmart S	Работает
•	Расширенный Стандартный/	×		

- В окне «Службы» проверьте состояние служб:
 - Biosmart DB Server,
 - Biosmart License Server,
 - Biosmart Server.

Службы должны находиться в состоянии «**Работает**», а тип их запуска должен быть «**Автоматический**». Если одна из служб не запущена, то необходимо выполнить запуск службы с помощью кнопки **Запуск службы**.

Настройка связи сервера и клиента.

5.8 Установка Biosmart-Studio v5 Сервер на ОС Ubuntu 18.04

1. На сервер базы данных установить серверную версию PostgreSQL, на месте 'new password' указать желаемый безопасный пароль:

\$ sudo apt install postgresql-all \$ sudo systemctl start postgresql \$ sudo -u postgres psql postgres=# ALTER USER postgres PASSWORD 'new password'; ALTER ROLE postgres=# \g

2. На сервер ПО установить набор зависимостей:

```
$ sudo apt install qt5-default libqt5sql5-psql libqt5script5 coreutils libusb-1.0-
0 gzip sqlite3 libqt5sql5-sqlite libqt5serialport5
```

- 3. Убедиться, что сервер ПО разрешает ТСР-подключение к портам: 65432, 20002, 20202; и UDPподключение к порту 20203. В противном случае дать разрешение:
 - \$ sudo ufw allow 65432/tcp \$ sudo ufw allow 20002/tcp \$ sudo ufw allow 20202/tcp \$ sudo ufw allow 20203/udp
- 4. Для интеграции с 1С потребуются ТСР-порты: 60003, 60004:
 - \$ sudo ufw allow 60003/tcp
 - \$ sudo ufw allow 60004/tcp
- 5. Скачать и распаковать дистрибутив Biosmart-Studio v5 Сервер, выполнить утилиту bs-install:
 - \$ tar xvf studio5-server-5.7.5.1422.tar.gz
 \$ cd studio5-server-5.7.5.1422
 \$./bs-install

- 6. Пройти по шагам установки, вводя с клавиатуры при необходимости нужные значения. В квадратных скобках будут указаны значения по умолчанию, можно их выбрать, просто нажав Enter.
 - a. Install into указать каталог для установки ПО, по умолчанию ~/.biosmart/studio5-server
 - b. Language язык БД, выбирается курсорными клавишами: ru или en, по умолчанию будет выбран в соответствии с локалью системы;
 - c. Planned number of devices какое максимальное количество устройств планируется подключать к системе, выбирается курсорными клавишами. Параметр влияет на количество запущенных модулей опроса устройств. Если есть сомнения между двумя вариантами, лучше выбирать большее количество;
 - d. Change DB connection? при нажатии **у** будет предложено указать ряд параметров для подключения к БД:
 - i. **DB host** адрес или IP сервера БД, по умолчанию localhost;
 - ii. **DB port** порт, на котором работает БД PostgreSql, обычно не требуется менять это значение, по умолчанию 5432;
 - iii. Database name имя БД, обычно не требуется менять это значение, по умолчанию biosmart_maindb;
 - iv. **Database user** имя пользователя БД, обычно не требуется менять это значение, по умолчанию postgres;
 - Set password? если нажать у, будет предложено ввести пароль пользователя БД, если же нажать n, то будет использован пароль, введённый ранее, по умолчанию пароль не задан;
 - e. **Change SSL settings?** установка параметров использования сертификатов SSL, если нажать **у**, будет предложено:
 - i. **Don't use** не использовать SSL (может быть несовместимо с версией клиента BioSmart Studio);
 - Specify certificate files потребуется ввести пути к файлу сертификата и к его приватному ключу, а также указать, является ли этот сертификат самоподписанным (при запросе ls it a self-signed certificate?);
 - iii. Create a self-signed certificate создание самоподписанного сертификата, потребуется указать список доменных имён, для которых будет разрешён вновь созданный сертификат (имена разделяются пробелом, по умолчанию берётся localhost и имя хоста), а также пути для сохранения файлов сертификата и его приватного ключа;
 - f. На вопрос **Proceed to install? [у/N]** ответить **у**, дождаться окончания установки.
 - g. После успешной установки будет выведено сообщение "Installed".
- Если установщик запущен от пользователя root, то нажать у на запрос добавления служб в автозапуск: "Add BioSmart services into systemd and set autorun?", при этом будет предложено указать имя и пароль пользователя, от которого будет производиться запуск ПО, по умолчанию это текущий пользователь системы;
- 8. Запустить новую версию ПО, нажав у при запросе "Run new version?".
- 9. Проверить статус сервиса можно командой:

systemctl -l status bs-service

Ocтановить сервис можно командой: systemctl stop bs-service

Запустить сервис можно командой:

systemctl start bs-service

Журналы работы сервиса bs-service можно найти в папке:

~/.biosmart/studio5-server/current/logs/

Удалить сервер

sudo systemctl disable bs-service

sudo rm -rf ~/.biosmart /etc/systemd/system/bs-service.service

Подключение и настройка оборудования в ПО Biosmart Biosmart

6 Подключение и настройка оборудования в ПО Biosmart

6.1 Общие сведения

ПО Biosmart-Studio v5 поддерживает возможность интеграции с устройствами BioSmart, серверами видеонаблюдения ITV и СКУД APACS. Для функционирования сетевых контроллеров Biosmart необходима сеть Ethernet 10-BaseT, 100 BaseTX.



Все сетевые контроллеры BioSmart, а также, сервера идентификации должны иметь статические IP адреса.

Для передачи данных используются TCP/IP и UDP протоколы. Также для передачи данных используются следующие порты по умолчанию (таблица 1):

Протокол	Порт	Назначение			
UDP	20204 (контроллер)	Прием широковещательных запросов при			
		автопоиске			
	20203 (сервер Biosmart)	Прием ответов от контроллеров при			
		автопоиске			
TCP/IP	20002 (контроллер и сервера	Соединение с сервером Biosmart			
	Biosmart)				
	20003(контроллер и сервер	Соединение с сервером идентификации			
	идентификации Biosmart)	Biosmart			

Таблица І. Используемые порты

Перечисленные в таблице порты должны быть свободны и не должны использоваться другими системами и службами в сети предприятия. Если Вы используете персональный или встроенный в Windows файервол, сконфигурируйте его с учетом этих данных.

С точки зрения конфигурирования сетевых коммутаторов и подобного оборудования следует иметь в виду, что контроллерами и сервером Biosmart помимо адресной передачи пакетов используются и широковещательные запросы. Однако, достаточным условием будет возможность прохождения широковещательных пакетов в пределах своей подсети, трансляции в другие подсети не требуется.



При установке контроллеров в другие подсети для обеспечения связи с сервером Biosmart их адреса в других подсетях придется заносить в ПО Biosmart-Studio v5 вручную.

Если в сети находится сетевое коммутирующее оборудование, делящее IP-пакеты на фрагменты размером меньше 576 байт, может потребоваться установка ограничения на максимальный размер пакета (MTU). По умолчанию устройства BioSmart определяют максимальный размер пакета автоматически. В случае необходимости, отрегулировать длину пакета можно в окне свойств устройства BioSmart (см. документ «Программное обеспечение Biosmart-Studio v5. Руководство пользователя»).

6.2 Подключение устройств Biosmart к ПК.

6.2.1 Подключение устройств из локальной сети

Сетевые контроллеры (терминалы) **Biosmart** имеют следующую заводскую конфигурацию:

- IP-адрес: 172.25.110.71
- Шлюз: 172.25.110.254
- Маска сети: 255.255.0.0

BIOSMAR

- МАС-адрес: xx.xx.xx.xx.xx.xx, уникальный для каждого контроллера.
- Адрес (серийный номер): уникальный для каждого контроллера.

Для организации связи между ПО Biosmart-Studio v5 и контроллером (терминалом) выполните следующие действия:

- a) Добавьте новый IP-адрес на сетевой интерфейс Вашего ПК с установленным ПО Biosmart-Studio v5, или измените существующий IP-адрес ПК на 172.25.110.XX (кроме 71) и маску сети на 255.255.0.0. Сделайте это соответствующим для операционной системы образом;
- б) Подключите контроллер (терминал) к сетевому устройству, подключенному к одной сети с ПК;
- в) Включите контроллер (терминал);
- г) Произведите поиск контроллера (терминала) согласно пункту 8.5 настоящего РЭ;
- д) Настройте контроллер (терминал) согласно требованиям проекта;¹
- е) Установите контроллер (терминал) на выбранное место работы.

Сетевые настройки ПК и контроллеров при необходимости могут быть изменены.

Необходимо учитывать, что IP-адреса контроллеров (терминалов) и ПК, с установленным ПО Biosmart-Studio v5, должны находиться в одной подсети. Также необходимо обеспечить уникальность каждого IP- адреса.

Подробная информация об особенностях подключения и конфигурации различных контроллеров (терминалов) BioSmart приведена в соответствующих эксплуатационных документах, которые можно найти на сайте www.bio-smart.ru в разделе «Технический портал».

6.2.2 Подключение устройств за роутером

Для организации связи между ПО Biosmart-Studio v5 и контроллером (терминалом), подключенным к Wi-Fi роутеру, на роутере необходимо предварительно организовать переадресацию порта 20002 на локальный IP контроллера/терминала. При необходимости работы с web-интерфейсом PV-WTC и UniPass, нужно также организовать переадресацию порта 8082.

6.3 Установка и настройка сервера биометрической идентификации (СИ)

6.3.1 Установка СИ

Для установки СИ:

- 1) Запустите файл BiosmartIdentificationServer;
- 2) Ознакомьтесь с текстом лицензионного соглашения. Если Вы принимаете условия данного соглашения, выберите **Да, я принимаю условия лицензионного соглашения**. Нажмите **Next**.

¹ Информация о настройке устройств BioSmart приведена в соответствующих руководствах.

Подключение и настройка оборудования в ПО Biosmart

Страница 29 из 87

Biosmart Identification Server	X
Лицензионное соглашение	
ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ по программному продукту «Сервер биометрической идентификации»	*
Настоящее Лицензионное соглашение (далее "Соглашение") является правовым документо регулирующим отношения между ООО «Прософт-Биометрикс», именуемым далее Разработчик, и юридическим или физическим лицом, именуемым далее Пользователь, использующим программный продукт с торговой маркой, включающего в себя программное обеспечение, записанное на соответствующих носителях или на Web-сайте Разработчика, любые печатные материалы и любую "встроенную" или электронную документацию. Устанавливая, копируя или иным образом используя программу, Вы тем самым принимаете на себя условия настоящего соглашения. Пользователь, не согласный с условиями настоящего Соглашения, не имеет права устанавливать и использовать данный программный продукт. Соглашение имеет юридическую силу в соответствии со статьей 14 Закона РФ от 23 сентября 1992 года № 3523-1 "О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных".	, 1
Да, я принимаю условия лицензионного соглашения	
Нет, я не принимаю условия лицензионного соглашения	
Next Can	el

- 3) В появившемся окне задайте каталог установки сервера идентификации и каталог базы данных сервера идентификации, порт сервера базы данных (по умолчанию 54321);
- В строке «Серийный номер» укажите серийный номер сервера идентификации, который был предоставлен при покупке модуля «Сервер биометрической идентификации» или был озвучен при обновлении лицензионного ключа;
- 5) Если планируется использовать бесплатную версию сервера идентификации, серийный номер оставьте по умолчанию 120000;
- 6) Укажите **внешний** IP адрес компьютера, на который устанавливается сервер биометрической идентификации;
- 7) Порты связи сервера идентификации с сервером Biosmart и контроллерами по умолчанию 20002 и 20003, соответственно.
- 8) Нажмите Проверить сетевые параметры чтобы убедиться, что выбранные порты свободны.

Biosmart Identification Se	erver				
Параметры установ	ки				
Каталог установки	C:\Program Files\Biosmart\Identification Server				
Каталог данных сервера	C:\ProgramData\Biosmart\Identification Server\bisdb				
Порт сервера базы данных	54321				
Серийный номер	120000				
IP-адрес сервера	172.29.21.40 (8C:89:A5:58:C8:28)				
Порт <mark>(</mark> Biosmart Studio)	20002				
Порт (контроллеры)	20003				
	Проверить сетевые параметры				
	Next Cancel				

Подключение и настройка оборудования в ПО Страница 30 из 87 BIOSMART Biosmart

9) После проверки сетевых параметров нажмите Next. Начнется процесс установки.

Biosmart Identification Server	
Установка Biosmart Identification Server Распаковка файлов	
Служба Biosmart Identification Server не установлена Создаются необходимые каталоги Создание каталога C: \Program Files \Biosmart\Identification Server Создание каталога C: \ProgramData\Biosmart\Identification Server\bisdb Каталоги успешно созданы Распаковываются файлы Biosmart Identification Server Database в C:/Program Files/Biosmart/ Identification Server/db Файлы Biosmart Identification Server Database распакованы Распаковываются файлы Biosmart Identification Server в C:/Program Files/Biosmart/Identification Server/ bin	
Next Cancel	

10) По окончании процесса установки нажмите **Finish** и завершите процесс установки.

Biosmart Identification Server		9 ×
Установка завершена		
Установка Biosmart Identification Server успешно завершена		
	Finish	Cancel

Проверка работоспособности служб СИ 6.3.2

Для проверки автоматического запуска служб сервера идентификации, откройте окно: Управление компьютером - Службы и приложения - Службы.

Подключение и настройка оборудования в ПО Biosmart

🜆 Управление компьютером								X
Файл Действие Вид Справ	ка							
🗢 🄿 🙍 🖬 🗐 🚇 😖	? 📊 🕨 🔲 II IÞ							
🌆 Управление компьютером 🔺	О Службы	-					Действия	_
Служебные программ	Biosmart Identification Server	Имя	Описание	Состояние	Тип запуска	*	Службы	•
 Просмотр событий 	Остановить спокбу	a 2GIS UpdateService	Обеспечи		Вручную		Дополнительные де	۲
» 😥 Общие папки М. П.	Перезапустить службу	Adobe Acrobat Update Service	Adobe Acr	Работает	Автоматически		Biosmart Identification Ser	•
Производительност		Adobe hash Player opdate service	эта служо		Автоматически		Дополнительные де	۲
📇 Диспетчер устройс	Описание: Biosmart Identification Server:	ASP.NET State Service	Provides s		Вручную			
Запоминающие устрої Управление аискам	advanced identification for multiple	Biosmart DB Server	Discussed	Работает	Автоматически			
 Службы и приложения 	controllres	Biosmart Identification Server Database	Biosmart I	Работает Работает	Автоматически Автоматически	-		
Службы		·····				•		
4 m +	Расширенный Стандартный/							

В окне «Службы» проверьте состояние служб:

• Biosmart identification Server;

BIOSMART

• Biosmart identification Server Database.

Службы должны находиться в состоянии «**Работает**», а тип их запуска должен быть «**Автоматический**». Если одна из служб не запущена, то необходимо выполнить запуск службы с помощью кнопки **Запуск службы**.

После запуска сервера идентификации его необходимо найти и добавить в ПО аналогично подключенным контроллерам и терминалам BioSmart.

6.3.3 Добавление СИ

Для добавления СИ нажмите **Добавить** на панели управления. В открывшемся окне выберите **Сервисы БИ** и выберите **Identification Server**, затем нажмите **Подтвердить**.

🐲 Мастер добавления устро	рйств					?	×
 Тип устройства 	Искать Контроллеры © Сервисы БИ Видеонаблюдение Мобильная проходная Внешние устройства	Identification Server	Сервис Legic Connect				م
				ē	Іодтвердить	Отме	на

В открывшемся окне введите следующие параметры СИ:

- Серийный номер указывается при приобретении СИ (для бесплатной версии 120000).
- IP-адрес внешний IP компьютера, на котором установлен сервер BioSmart.

Подключение и настройка оборудования в ПО BIOSMART

C Biosmart

<u> </u>	~ ~			70		05	
-	Dа	ни	Цa	32	N3	8/	

Мастер добавления устр	юйства Identification S	erver	?	×
📀 Тип устройства	Параметрь	a		
 Параметры Действия 	Профиль Название Серийный номер Часовой пояс	Не назначен 120000 Russia/Екатеринбург (UTC+05:00)		• •
	Имя хоста IP адрес Порт Включить SSL	172.29.21.40 20002		Ť
		< Hasan Jan		тмена

После этого нажмите кнопку Далее. В следующем окне можно выбрать опцию Инициализировать устройство, если ест ь необходимость, затем нажмите Далее.

После подключения выполн	нить следующие действия		
 Тип устройства Параметры Действия Полномочия Сохранение 	 Инициализировать Найти и настроить подключенные считыватели 		

В следующем окне назначьте полномочия и нажмите Подтвердить.

Biosmart Biosmart	Подключение и настройка оборудования в ПО
	Biosmart

В	ios	m	a	rt

🔽 Мастер добавления устро	йства Identification Server			?	×
 Тип устройства Параметры Действия Полномочия Сохранение 	ГЮЛНОМОЧИЯ Искать Выбрать все Снять все	م ۲ ۲	Искать Выбрать все Снята root service	5 BCE	٩
			< <u>Н</u> азад Подтве	ердить Отм	ена

После сохранения настроек нажмите Завершить. Сервер отобразится в списке доступных устройств.

🏬 Серверы биометрической идентифика	ации	
120000 (172.29.21.40:20002)	172.29.21.40:20002	🔒 11 🝈 6 😒
🖉 Депозитные ячейки		
🔍 Ключницы		
🕰 Видеонаблюдение		

6.3.4 Подключение устройств BioSmart к СИ

Для подключения устройства к серверу идентификации необходимо в меню «Свойства» для данного устройства указать режим работы – серверная идентификация, и указать выбранный сервер идентификации.

Режим работы	
Режим работы	Серверная идентификация
Сервер идентификации	120000 (172.29.21.40:20002)

После этого информация обо всех назначенных на контроллер сотрудниках будет передана на

СИ.

6.3.5 Настройки СИ

Для изменения конфигурации СИ, выделите его в списке и нажмите «Свойства». Откроется окно свойств СИ.

Подключение и настройка оборудования в ПО Страница 34 из 87

Biosmart	
----------	--

🗹 Свойства контроллера 1200	00 (172.29.21.40:20002)	? ×		
Простой режим 👻 🏟 Обновление ПС	 Шализация О Инициализация Сброс настроек Калибровка сенсо 	🛠 ра Применить профиль		
 № Общие № Системные ▲ Диагностика № Полномочия 	Параметр Профиль настроек Название Контроллер	Значение		
	Пазвание Серийный номер Подключаться автоматически Прошивка	120000		
	Подключение Имя хоста			
	IP-адрес Порт Порт устройств	172.29.21.40 20002 0		
	Порт устройств (grpc) Дополнительно			
	Часовой пояс Время ожидания ответа Максимальный размер пакета, байт (MTU) Количество пользователей Количество шаблонов Кол-во журналов в памяти	Russia/Екатеринбург (UTC+05:00) 7000) 1000 - -		

На вкладке «Общие» доступны следующие параметры СИ:

- Название название СИ, под которым он будет отображен в ПО. ٠
- Серийный номер серийный номер СИ, задается при установке.
- Подключаться автоматически параметр определяет, будет ли автоматически установлена связь с СИ при его появлении в сети.
- Прошивка отображение текущей версии СИ.

BIOSMART

- Имя хоста DNS-имя компьютера, на котором установлен СИ.
- **ІР-адрес** внешний ІР компьютера, на котором установлен СИ.
- **Порт –** порт обмена СИ с сервером BioSmart. Не изменяется.
- Порт устройств порт обмена СИ с устройствами BioSmart. Не изменяется. •
- Часовой пояс устанавливает часовой пояс, в котором будет работать СИ, что позволит • отображать события с привязкой к времени часового пояса, в СИ физически расположено.
- Время ожидания ответа устанавливает время ожидания ответа от СИ сервером BioSmart, в мс., по истечении которого будет зафиксирована ошибка связи с СИ.
- Максимальный размер пакета, байт параметр регулирует максимальный размер пакета данных, отправляемый СИ.
- Количество пользователей количество сотрудников для которых назначен доступ на СИ.
- Количество шаблонов количество отпечатков пальцев (шаблонов вен ладоней) в БД СИ на данный момент.
- Количество журналов в памяти количество журналов событий в БД СИ на данный момент.

На вкладке «Системные» доступны следующие параметры СИ:

Страница 35 из 87

Подключение и настройка оборудования в ПО

Biosmart

🔽 Свойства контроллера 120000	172.29.21.40:20002)		? ×			
Простой режим 👻 🍥 Обновление ПО	Инициализация Сброс настроек Кал	ибровка сенсора Применить профиль				
☑ Общие # Системные	Параметр Общие	Значение				
🔺 Диагностика	Режим anti-passback	Выкл.				
🍢 Полномочия	Максимальное кол-во пользов					
	Информация о пользователях					
	Время сброса зоны anti-passba	ск 0-48 часов 8 ч				
	Илентификация по отпечаткам п					
	Минимальное качество шабло	0Ha 80				
	Быстрый режим распознавани	я Выкл.				
	Точность распознавания	1/100000				
	Время на идентификацию	4000				
	Многопоточная идентификаци	я Выкл.				
	Идентификация по венам ладоней					
	Использовать быстрый поиск	Да				
	Версия библиотеки					
	Порог сравнения для предвыборки					
		Co	хранить Закрыть			

- Режим anti-pass-back настройка позволяет перевести работу контроллеров, связанных с сервером идентификации в режим запрета повторного прохода сотрудника в одном направлении. Подробнее об организации режима anti-pass-back см. Руководство пользователя Biosmart-Studio v5.
- Максимальное количество пользователей информационный параметр. Указывает на максимальное число сотрудников, прописанных в ключе лицензии на сервер идентификации.
- Информация о пользователях в помещениях при включении данного параметра сервер идентификации начинает формировать логи о количестве сотрудников в помещениях для учета их в плагине «Объекты доступа» ПО Biosmart-Studio v5.
- Время сброса зоны anti-passback, 0-48 часов задает время (в часах), при превышении которого, сотрудник может осуществить переход между зонами.

Идентификация по отпечаткам пальцев

BIOSMART

- Минимальное качество шаблона настройка задает минимальное качество шаблона, пришедшего с контроллера BioSmart на сервер идентификации, при котором будет осуществляться поиск сотрудника в базе. Если качество шаблона будет меньше, то сервер идентификации сразу отправит контроллеру событие «Идентификация неудачна».
- Быстрый режим распознавания при включении режима уменьшается количество контрольных точек для совпадения при поиске шаблона отпечатка сотрудника. Скорость поиска при этом возрастает, но увеличивается вероятность ложной идентификации.
- Точность распознавания системная настройка для работы с базами отпечатков пальцев. Не рекомендуется изменять значение, установленное по умолчанию.
- Время на идентификацию настройка задает время в мс., в течение которого СИ производит поиск шаблона в БД. По истечении данного времени СИ прекратит поиск и отправит контроллеру событие «Идентификация неудачна».
- Многопоточная идентификация данная настройка позволяет производить параллельную обработку событий на нескольких ядрах процессора. Не рекомендуется изменять значение по умолчанию.

Подключение и настройка оборудования в ПО Biosmart

Страница 36 из 87

Идентификация по венам ладоней

- Использовать быстрый поиск включение программного ускорения поиска. Рекомендуется использовать на базах с большим количеством сотрудников (более 1000).
- Версия библиотеки используемая версия библиотеки математики BioSmart.

🔽 Свойства контроллера 120000	(172.29.21.40:200	02)				?	×
Простой режим 👻 🍥 Обновление ПО	Г Инициализация	(вз) Сброс настроек	Щи Калибровка сенсора	% Применить профиль			
🗹 Общие	Статистика оц	Статистика ошибок					
Системные		Параметр		Значение			
🏊 Полномочия	Передано		0				
	Кол-во повто	ров	0				
	Кол-во оши	Кол-во ошибок передачи 0					
	Кол-во сбое	3	0				
	Размер очер	еди команд (при	мерно) 0				
				Cox	ранить	Закрыт	ъ

На вкладке «Диагностика» приводятся следующие сведения:

- Передано общее количество переданных пакетов.
- Кол-во повторов количество повторных попыток отправки пакета.
- Кол-во ошибок передачи количество ошибок при передаче пакетов.
- Кол-во сбоев количество сбоев при передаче пакетов.
- Размер очереди команд (примерно) количество пакетов, ожидающих отправки на СИ.

На вкладке «Полномочия» можно отредактировать ранее назначенные пользователям полномочия.
Страница 37 из 87

Подключение и настройка оборудования в ПО

Biosmart

🔽 Свойства контроллера 120000	(172.29.21.40:20002)					?	×
Простой режим 🔻 🍥 Обновление ПО	Инициализация Сбро	(настроек Ка	Щи либровка сенсора	Применить профил	ь		
 № Общие № Системные ▲ Диагностика № Полномочия 	Искать Выбрать все	Снять все		Искать Выбрать все root service	Сохранить	 	

6.4 Общие сведения о работе с устройствами

BIOSMART

Конфигурация контроллеров и терминалов BioSmart, а также другого подключенного оборудования производится в разделе Устройства. Подробное описание приведено в документе «Программное обеспечение Biosmart-Studio v5. Руководство пользователя», которое можно скачать на сайте <u>https://bio-smart.ru/</u> в разделе «Технический портал».

В настоящем руководстве приведено изменение IP-адреса компьютера для работы с устройством, которое находится в другой подсети.

6.4.1 Алгоритм изменения IP-адреса компьютера

Для того, чтобы изменить IP-адрес компьютера необходимо выполнить следующе действия. В окне «Сетевые подключения» нажать правой кнопкой мыши на Ethernet и выбрать пункт Состояние.

Страница 38 из 87



Откроется окно «Состояние - Ethernet», в котором нужно нажать на кнопку Свойства.

🖗 Состояние - Ethernet	×
Общие	
Подключение	
IPv4-подключение:	Без доступа к Интернету
IPv6-подключение:	Без доступа к сети
Состояние среды:	Подключено
Длительность:	16 дней 02:06:35
Скорость:	100.0 Мбит/с
Сведения	
Активность —	
Отправлено ——	Принято —
Байт: 3 709 431 281	15 174 325 776
Свойства 💎 Отключить	Диагностика
	Закрыть

В открывшемся окне выбрать компонент «IP версии 4 (TCP/IPv4)» нажать кнопку Свойства.

Подключение и настройка оборудования в ПО Страница 39 из 87 Biosmart

🏺 Ethernet: свойства	Х
Сеть Доступ	
Подключение через:	
Qualcomm Atheros AR8151 PCI-E Gigabit Ethernet Contro	
Настроить	
Отмеченные компоненты используются этим подключением	4:
Клиент для сетей Microsoft Общий доступ к файлам и принтерам для сетей Mi Ofщий доступ к файлам и принтерам для сетей Mi VitualBox NDIS6 Bridged Networking Driver Inanupoвщик пакетов QoS IP версии 4 (TCP/IPv4) Tpoтокол мультиплексора сетевого адаптера (Mai Daйвер протокола LLDP (Майкрософт) <	~
Установить Удалить Свойства	
Описание Протокол TCP/IP. Стандартный протокол глобальных сетей, обеспечивающий связь между различными взаимодействующими сетями. ОК Отмен	13

Необходимо заполнить поля, предварительно выбрав «Использовать следующий IP-адрес» и «Использовать следующие адреса DNS-серверов».

Свойств	а: IP версии 4 (TCP/IPv4)				×
Общие	Альтернативная конфигура	ция			
Параме поддеј параме	етры IP можно назначать авто оживает эту возможность. В п стры IP у сетевого администра	матическ ротивном атора.	и, если се случае уз	ть знайте	
⊙ ⊓	олучить IP-адрес автоматиче	ски			
ОИ	спользовать следующий IP-ад	ipec: —			
IP-a	дрес:				
Mac	ка подсети:				
Осн	овной шлюз:				
O I	олучить адрес DNS-сервера а	втоматиче	ски		
-ON	пользовать следующие адре	ca DNS-ce	рверов:		
Пре,	дпочитаемый DNS-сервер:				
Аль	гернативный DNS-сервер:				
r	Іодтвердить параметры при в	ыходе	Допол	пнительно	
			ОК	Отмена	9

Данные для заполнения приведенного выше окна нужно взять из окна «Сведения о сетевом подключении», которое открывается из окна «Состояние - Ethernet» нажатием на кнопку Сведения....

<u> </u>			10		
	กวม		111	110	8.7
	рап	ица	± 0	10	\mathbf{O}

Biosmart



Сведения о сетевом подключении Х					
Сведения о подключении к	сети:				
Свойство	Значение				
Определенный для по	prosoft.ural.ru				
Описание	Qualcomm Atheros AR8151 PCI-E Gigabit				
Физический адрес	8C-89-A5-32-49-CC				
DHCP включен	Да				
Адрес IPv4	172.29.21.71				
Маска подсети IPv4	255.255.255.0				
Аренда получена	6 августа 2020 г. 14:25:55				
Аренда истекает	7 августа 2020 г. 2:25:55				
Шлюз по умолчанию IP	172.29.21.254				
DHCP-сервер IPv4	172.25.245.241				
DNS-серверы IPv4	172.25.245.213				
	172.25.100.201				
WINS-cepsep IPv4					
Служба NetBIOS через	Да				
<	>				
	Закоыть				
	outporto				

В результате приведенной выше последовательности действий будет получен следующий результат.

Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4)	×
Общие	
Параметры IP можно назначать авто поддерживает эту возможность. В г параметры IP у сетевого администр	оматически, если сеть противном случае узнайте атора.
Получить IP-адрес автоматиче	ски
 Использовать следующий IP-а, 	дрес:
IP-адрес:	172 . 29 . 21 . 71
Маска подсети:	255.255.255.0
Основной шлюз:	172 . 29 . 21 . 254
Получить адрес DNS-сервера а	втоматически
• Использовать следующие адре	еса DNS-серверов:
Предпочитаемый DNS-сервер:	172 . 25 . 245 . 213
Альтернативный DNS-сервер:	172 . 25 . 100 . 201
Подтвердить параметры при в	дополнительно
	ОК Отмена

При нажатии на кнопку Дополнительно откроется окно с информацией об IP-адресах.

Нужно нажать на кнопку Добавить для добавления нового IP-адреса. Для сохранения информации нажать кнопку ОК.

Добавленный адрес 172.25.110.10 можно удалить, если в нем в дальнейшем не будет необходимости.

Страница 41 из 87

BIOSMART

Дополнительные параметры TCP/IP	×
Параметры IP DNS WINS	
ПР-адреса	
IP-адрес Маска подсети	
172.29.21.71 255.255.0	
172.25.110.10 255.255.0.0	
Добавить Изменить Удалить	
Основные шлюзы:	1
Шлюз Метрика	
172.29.21.254 Автоматический	
Добавить Изменить Удалить	
Автоматическое назначение метрики	
Метрика интерфейса:	
ОК Отмена	

Теперь устройство готово к дальнейшему использованию.

6.5 Настройка ПО Biosmart-Studio для использования мобильного приложения BioSmart Studio

Раздел предназначен для обеспечения работы с мобильным приложением. Для получения подробной информации воспользуйтесь руководством пользователя «Мобильное приложение BioSmart Studio», которое можно скачать с сайта <u>https://bio-smart.ru/</u>.

Настройка ПО Biosmart-Studio v5 для использования мобильного приложения включает в себя следующие этапы:

- Настройки в утилите Biosmart Admin для отправки сообщений при авторизации пользователей
- Настройка адреса сервера ПО Biosmart-Studio для связи с мобильными сотрудниками.
- Создание виртуальных проходных (объектов на карте с заданными параметрами)

• Создание мобильных сотрудников (пользователей мобильного приложения BioSmart Studio)

Настройка в утилите Biosmart Admin описана в данном разделе настоящего Руководства администратора.

Описание установки, настройки и работы в мобильном приложении BioSmart Studio, создание мобильных сотрудников и виртуальных проходных приведено в Руководстве пользователя мобильного приложения BioSmart Studio.

Лицензии

ПО Biosmart-Studio v5 поддерживает работу с мобильным приложением BioSmart Studio при активировании лицензии «Виртуальные проходные» и при ненулевом лимите на количество мобильных сотрудников.

Подключение и настройка оборудования в ПО	Страниц
Biosmart	

42 из 87

Проверка лицензии			Проверка ли	ицензии			
 Ключ активирован Сервер лицензий: 127.0.0.1:65432 Biosmart licence key f433146c8911711756ffd117 		 Клю Сервер лице Biosmart licen 	р Ч активі нзий: 127.0.0. ce key f43314	ирован 1:65432 5c8911711756ffd117			
Лимиты Лицензии	Сервера идентификации		Лимиты	Лицензии	Сервера идентификации		
кол-во клиентов	10			Лиценз	19	Состояние	^
кол-во сотрудников	9		Отчеты		Лицензи	рован	
кол-во ВіоSCAN	10		Виртуаль	Виртуальные проходные		Лицензирован	
кол-во серверов	5		Мнемосхемы		Лицензи	Лицензирован	
кол-во мобильных сотрудн	ников 10		Интеграц	ция 1С	Лицензи	рован	~
Удаленное обно Начать пробный период	овление ключа Biosmart Выйти из програм	-Studio v5 ы Продолжить работу	→ Удал _{Начать} пр	иенное об обный период	новление ключа Віо Выйти из	smart-Studio v5 программы Продолж	ить работу

Системные требования

BIOSMART

Мобильное устройство (смартфон или планшет):

- Наличие фронтальной камеры, доступа в интернет и поддержка GPS
- Операционная система iOS 11.0 и выше или Android 5.1 и выше

Персональный компьютер:

- Наличие доступа в интернет посредством внешнего IP-адреса
- Установленное ПО Biosmart-Studio версии 5.9.3 и выше

6.5.1 Утилита Biosmart Admin. Настройка отправки сообщений

Отправка сообщений осуществляется посредством SMTP-сервера.

Настройка отправки сообщений осуществляется на серверной части ПО Biosmart-Studio с помощью утилиты Biosmart Admin и с помощью программного обеспечения Biosmart-Studio.

Для работы с утилитой Biosmart Admin в ОС Windows потребуются права администратора. Настройка в утилите Biosmart Admin:

a) Запустите утилиту Biosmart Admin. Перейдите на вкладку «**Biosmart Server**», раздел «**Отправка сообщений**», вкладка «**Настройка электронной почты**».

Страница 43 из 87

🛠 Настройки Biosmart-Studio						_	_		×
Файл Справка									
💾 Сохранить 🛛 Отмена									
Клиент Biosmart-Studio Biosma	art Server Ce	рвер лиценз	зий						
Общие Выделенные сервера опроса Лос сервера	Настройка	а электронн	ой почты	Настройка СМС	Настройка Tele	gram	Настр	ройка 🗐	
Интеграция КАВА	SMTP ceps	ep	smtp.ramb	er.ru	Пор	т 0		-	1
Интеграция 1С	Защита со	единения	SSL					•	
Отправка сообщений	Отправите	ель	user@ram	oler.ru					1
Интеграция Atoss	🗸 Требу	ется автор	изация						
Периодические задания	Посин	user@ramb	ler ru						
	Логин	user @ramb	ier ir u						
	Пароль	•••••							
					Отг	равить (сообще	ение	1
					011	papino (

В поле «**SMTP сервер**» укажите сервер для отправки сообщений, например, smtp.rambler.ru, smtp.yandex.ru, smtp.gmail.com или другую.

В полях «**Порт**» и «Защита соединения» изменения не требуются.

В поле «**Отправитель**» укажите адрес электронной почты, с которой будут отправляться коды для первой авторизации в мобильном приложении BioSmart Studio.

Выберите опцию **Требуется авторизация**, если для отправки сообщений с вышеуказанной почты требуется вводить пароль.

После выбора опции **Требуется авторизация** станут редактируемы поля «**Логин**» и «**Пароль**». Укажите логин и пароль электронной почты.

После заполнения полей нажмите Сохранить.

b) В открывшемся меню нажмите **Перезапустить**.

Страница 44 из 87

🛠 Настройки Biosmart-Studio					_		×
Сохранить 🚫 Отмена							
Были изменены настройки сервера. / службу	Для вступления изменен	ий в силу, н	еобходимо перезапу	истить Перезапу	устить	Закр	ыть
Клиент Biosmart-Studio Biosmart S	Server Сервер лицен	зий					
Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	SMTP сервер Защита соединения Отправитель Д Требуется автор Логин user@raml Пароль ●●●●●●●	smtp.rambi SSL user@ramb xx3auµ49 xx3auµ49	er.ru	Отпра	0	цение	

ПО Biosmart-Studio будет перезапущено с новыми настройками Biosmart Admin.

с) Чтобы проверить отправку электронных писем нажмите кнопку **Отправить сообщение** ...

🛠 Настройки Biosmart-Studio	- 0	×
Сохранить 🛞 Отмена		
Сохранить Отнена Клиент Biosmart-Studio Biosmart : Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	Server Сервер лицензий Настройка электронной почты Настройка СМС Настройка Telegram Настройка SMTP сервер smtp.rambler.ru Порт 0 • Защита соединения SSL • Отправитель user@rambler.ru Д требуется авторизация Логин user@rambler.ru Пароль ••••••	
	Отправить сообщение	

Появится окно «Отправка сообщения».

BIOSMART

BIOSMART

🛠 Отправка сообщения		?	×
Кому			
Тема письма			
Biosmart-Studio v5			
Сообщение			
Test message			
Результат			
	Отправить	Закры	ыть

В поле «**Кому**» введите адрес электронной почты, на которую должно прийти сообщение. При желании можете изменить тему письма и текст сообщения.

Нажмите кнопку Отправить.

В блоке «Результат» должна появиться информация об успешной отправке сообщения.

04.02.2020 12:12: connecting to smtp s	server smtp.rambler.ru:465
)4.02.2020 12:12: login	
04.02.2020 12:12: send mail	
04.02.2020 12:12: send quit	

Проверьте электронную почту, адрес которой был указан в поле «**Кому**».

Если сообщение успешно доставлено, значит настройка сообщений выполнена правильно.

6.5.2 Создание виртуальных проходных

Виртуальные проходные представляют из себя точку на карте с заданными координатами и прилегающий участок местности в пределах заданного радиуса.

Виртуальные проходные предназначены для создания отметок сотрудников в мобильном приложении. Подробное описание приведено в руководстве пользователя мобильного приложения BioSmart Studio.

7 Помощь

7.1 Лицензии

Пункт «**Лицензии**» в разделе «**Помощь**» используется для просмотра сведений о лицензиях (лимиты сотрудников и устройств, наличие либо отсутствие лицензий на плагины, лицензии на сервер идентификации) и для обновления программных ключей.

🔏 root - SIS000307 - Biosmart-St	udio v5.10.0	0 rc13 (build 2019)									
Закрыть	Меню	Подразделения	Сотрудники	Уволенн	ые сотру	удники			T		
Справочники Должности	р Поиск	Добавить сотрудника	💸 🖻 Свойства Доступ	Сканиро	зать Г со) Перевод трудника	Причина отсутствия	Х Удалить	Блокиро	вать Разбло	кировать
🗰 Календарь	Поиск	Создать			Управлен	ние					
💉 Настройки сервера AD	Структур	а предприятия	празлеления	Q	Сотруд	цники по ФИО ил	и табельном	(HOMEDV			
Общие параметры Приоритеты событий	✓ ■ Cc	ompany • офис 1	дразделения		Ta6. Nº	2	¢	ЙО		Должность	Врем реж
Причины отсутствия	-2	• офис 2			42679 423	. 🎽 Аксен 🎴 Петри	нов Анатоли ова Оксана Е	й Алексееві Засильевна	ич		
контроллерам Секретные вопросы	💷 Иі	мпорт данных 2020	-08-20T13:11:48		456	🔓 Покр	овский Влад	имир Алеко	сандрович	Аналитик	Всегд
 Смены Списки подтверждения заявок 											
Шаблоны ролей пользователей											
Инструменты											
импорт данных Импорт данных Biosmart-Studio v4											
Помощь											
 Лицензии О программе 											

На вкладке «Лимиты» в окне «Проверка лицензий» показаны лимиты лицензий.

Проверка лі	ицензии						
🚯 Клю	ч активі	ирован					
Сервер лице	нзий: SIS0003	07:65432					
Biosmart licen	ce key 0a829a	16149bdf376bb6	0c59				
Лимиты	Лицензии	Сервера иден	тификации				
кол-во кли	ентов		1000				
кол-во сот	рудников		100000				
кол-во уст	ройств		9999				
кол-во Віо	SCAN		5				
кол-во сер	веров		5				
кол-во моб	ильных сотру	дников	5				
 Удаленное обновление ключа Biosmart-Studio v5 Начать пробный период Выйти из программы 							
пачать пр	ооный период	k	обити из п	о раммы	продолжить работу		

На вкладке «**Лицензии**» показан список плагинов и информация о наличии лицензий на эти плагины.

Про	Проверка лицензии								
Ключ активирован Сервер лицензий: SIS000307:65432 Biosmart licence key 0a829a16149bdf376bb60c59									
Л	имиты	Лицензии	Сервера идент	ификации					
		Лицензи	я		Состоя	ние	^		
Į	leпозитн	ные ячейки		Лицензиро	ован				
Д	lизайнер	о пропусков		Лицензиро	ован				
A	BBYY Pa	assport SDK		Лицензиро	ован				
V	1нтеграц	ция 1С		Лицензиро	ован		~		
-;	Удаленное обновление ключа Biosmart-Studio v5								
H	ачать пр	ооныи период		выити из пр	ограммы	Продолжить ра	зооту		

На вкладке «**Сервера идентификации**» показана информация о лицензии на серверы идентификации.

В окне также предоставлена возможность удалённого обновления ключа ПО Biosmart-Studio v5.

Для закрытия окна и продолжения работы нажмите Продолжить работу.

Для удалённого обновления лицензий нажмите на кнопку Удаленное обновление ключа Biosmart-Studio v5. В открывшемся окне выберите Начать новую операцию обновления ключа.

	?	\times
🔶 🗹 Активация ключа		
Дистанционное обновление ключа		
Выберите действие		
Начать новую операцию обновления ключа		
О Продолжить операцию обновления ключа, иници во время предыдущего сеанса	ированную	
<u>Д</u> алее	Отме	ена

В открывшемся окне заполните поле «**Организация**» и, при необходимости, поле «**Дополнительные сведения**», после чего нажмите **Далее**.

?	\times
Отм	ена
	?

Далее программа сгенерирует запрос на активацию, который нужно будет переслать поставщику ПО.

		?	\times
🗧 🗹 Активация ключа			
Сгенерирован запрос ак	тивации		
Программа сгенерировала файл за переслать поставщику программн license@bio-smart.ru	апроса, который юго обеспечения	необход на адре	цимо ЕС
00000141789c6590cf4ac430	10c6ef		^
8a90fbdac6a6d916b259f020	78f5cf		
a44db204b609b6d922ded4ab	e01ba8		
20a2080aee2ba46f64b2bae0	b28781		
667edfcc30747ed52ec120bb	5e5b33		
e82083409ac60a6d16337871	7e3c29		
9c2594374e0fdc05e8545eae	64effe		
0e214b00a0b65b70a3af3714	f3cfe3		
fff4dffe35c4db7833de4605	fc3aa4		
e3bdffd8b45e42f93de40fc0	3ff947		~
По почте	В буфер	Вфа	айл
	Далее	Отм	ена

Программа предоставляет три способа активации:

- По почте программа откроет почтовую программу (e-mail) на Вашем компьютере, заполнит поля «Кому», «Тема» и текст сообщения, Вам останется только нажать на кнопку «Отправить»;
- **В буфер** программа скопирует содержимое запроса в буфер обмена;
- В файл программа откроет окно выбора места для сохранения файла.

После отправки запроса можно прервать активацию ключа и продолжить её после получения ответа от поставщика ПО.

При получении ответа от поставщика ПО повторно откройте окно «**Проверка лицензии**» (**Меню** – **Справка** – **Лицензии** – **Удалённое обновление ключа ПО Biosmart-Studio v5**) и выберите «**Удалённое обновление ключа Biosmart-Studio v5**». Выберите «**Продолжить операцию обновления** ключа, инициированную во время предыдущего сеанса» и нажмите Далее.

	?	\times
🔶 👿 Активация ключа		
Дистанционное обновление ключа		
Выберите действие		
О Начать новую операцию обновления ключа		
Продолжить операцию обновления ключа, инициированную во время предыдущего сеанса		
Далее	Отмен	a

В открывшемся окне ввода данных активации вставьте ответ, пришедший от поставщика ПО

			?	×
←	💟 Активация ключа			
	оведите данные активации			
	Введите данные файла активации полученного от поставщи обеспечения	ка п	рограм	много
	Из буфера	ı	Из фаі	йла
	Далее		Отм	ена

Нажмите Далее, после чего ключ обновится.

7.2 О программе

Пункт «О программе» в разделе «Помощь» предназначен для просмотра информации о программе и подключенных плагинах.

8 Резервное копирование и восстановление базы данных

BIOSMART

В разделе описаны инструменты резервного копирования и администрирования с помощью программы Biosmart Admin (см. п. 8.1), командной строки (см. п. 8.2) и ПО pgAdmin (см. п. 8.3).

Рекомендуется создавать резервные копии базы данных каждый раз при переносе БД, обновлении ПО, а также настроить периодическое создание резервных копий.

Основным инструментом администрирования в системе BioSmart является Biosmart Admin, доступно с версии ПО Biosmart-Studio v5.8.0.

8.1 Резервное копирование и восстановление БД при помощи Biosmart Admin

Программа Biosmart Admin устанавливается вместе с Biosmart-Studio v5, файл BiosmartAdmin.exe можно найти через **Поиск** или, используя кнопку **Пуск – Biosmar-Studio – Biosmart Admin**.

В разделе описаны алгоритм резервного копирования БД и создание периодического задания на создание резервной копии, описание инструментов резервного копирование приведено в п. 10.3.6.

При запуске Biosmart Admin перейдите на вкладку «**Biosmart Sever**» и выберите раздел «Администрирование БД».

Настройте параметры создания резервных копий БД. Для этого на вкладке «**Biosmart Server**» в разделе «**Администрирование БД**» нажмите кнопку **Параметры**.

🛠 Настройки Biosmart-Studio		- 🗆 X
Файл Справка		
Сохранить 🚫 Отмена		
Клиент Biosmart-Studio Biosmar	t Server Сервер лицензий	
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 10	Счистить Резервная копия Восстановить Периодические задания	ереника Параметры
интеграция тс Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД	Сбновить Удалить Резервная копия	
Гериодические задания	Состояние Название Завершено Backup Biosmart-Studio Ежедне	Триггеры вно
	завершено копирование то зо ежедне	58H0

Имя файла копии БД уникально в соответствии с шаблоном, указана дата и время создания, благодаря этому, не могут быть созданы файлы с одинаковыми именами, что помогает избежать замены файлов.

Резервное копирование и восстановление базы данных



🛠 Настройки резервного копирования Biosmart-Studio	?	×
Хранение резервных копий БД		
Шаблон имени biosmart_maindb_%y%M%d_%h%m%s.backup		ω
Не создавать резервные копии если осталось меньше:		
0%		-
0 байт		*
	Закр	ыть

Шаблон имени – Шаблон имени файла БД (%у% - год, %М% - месяц, %d_% - день_, %h% - час, %m% - минуты, %s% - секунды)

Не создавать резервные копии, если осталось меньше: - Ограничение на создание новых резервных копий, если оставшееся свободное место меньше заданного.

8.1.1 Копирование БД через Biosmart Admin

8.1.1.1 Создание резервной копии БД

Резервное копирование выполняется однократно вручную. В разделе «**Администрирование БД**» и нажмите кнопку **Резервная копия**.



Резервное копирование и восстановление базы данных

Страница 52 из 87

При создании резервной копии БД имя копии должно быть с маленькой буквы.

Открывается окно «Создать резервную копию БД» (Backup).

BIOSMART

По умолчанию окно открывается в простом режиме, где предлагается указать только расположение и имя файла.

🞍 Создать резервную копию БД	?	×
Имя файла C:\Users\user\Documents\biosmart_maindb_20200811_145012.backup	8	-
P	ежим эксп	ерта
Закрыть	Примен	ить

В режиме эксперта, помимо указания имени файла и пути к файлу можно выбрать формат архива и кодировку. В поле **Дополнительные параметры** записываются только параметры pg_dump согласно документации PostgreSQL. Не допускается указывать в этом поле какую-либо иную информацию или комментарии.

	зервную копию БД	?	×
Имя файла	C:\Users\user\Documents\biosmart_maindb_20200811_145012.backup	8	-
	Доступно на диске: 202,423 ГБ		
Формат архива	Custom		•
Кодировка			•
Дополнительны	е параметры		
		Простой	режим

Переключение **Простой режим/Режим эксперта** выполняется с кнопки в правом нижнем углу **Простой режим** / Режим эксперта

В результате успешного создания копии будет следующий результат, код выхода ошибки – 0.

Резервное копирование и восстановление базы данных

👤 Создать резервную копию БД		?	×
100%			
pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.log_last" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.log_month" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.message" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.message" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.message" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_params" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_params_blob" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_params_blob" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_typate" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_update" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_update" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.object_update" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.param_type" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.param_type" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.role_inherit" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.role_template" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.role_template" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.role_template" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.schedule" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.schedule" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.schedule" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.schedule" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.shift_time" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.workday_calendar" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.workday_calendar" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.workday_calendar" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.workday_calendar" pg_dump: выгрузка содержимого таблицы "public.workers_update" Coздание резервной копии завершилось с результатон: 0			~
	Закрыть	Приме	енить

Если произошла ошибка при создании резервного копирования БД, код выхода шибки – 1. Могут произойти следующие варианты ошибок:

- неверно указан путь к сохраненной БД;
- недостаточно места на диске для создания копии.

8.1.1.2 Создание периодического задания на создание резервной копии

Настройка предоставляет возможность создавать резервные копии базы данных по установленному расписанию, отправлять оповещение пользователю, очищать и восстанавливать БД.

 Нажмите кнопку Резервная копия на вкладке «Периодические задания» в разделе «Администрирование БД».



2) Настройка создания резервных копий.

Для резервного копирования по расписанию необходимо открыть Powershell и выполнить скрипт: set-executionpolicy unrestricted. Запускать от имени администратора!

Скрипт должен быть введен на каждом компьютере, на котором требуется выполнение периодических заданий, иначе задания выполнены не будут. По завершению нажмите **Далее**.

Страница 55 из 87

Резервное копирование и восстановление базы данных



3) Укажите параметры создания резервных копий и нажмите Далее.

Мастер добавления задани	ия создания резерн	вной копии БД	?	×
Мастер добавления задани Приветствие Параметры Триггеры Оповещение Создание заданий	ия создания резеря Параметр Название задан Имя каталога Маска файла Формат архива Кодировка	вной копии БД Dbl ия Васкир Biosmart-Studio D:\BDCopy Доступно на диске: 1,961 ТБ biosmart_maindb_%y%M%d_%h%m%s.backup Custom	?	
	Дополнительны	е параметры		
		< <u>Н</u> азад Далее >	Отм	ена

4) Настройте периодичность создания резервных копий, нажмите Далее.

👤 Мастер добавления задані	ия создания резервной копии БД	?	×
 Приветствие Параметры Триггеры Оповещение Создание заданий 	Триггеры Начать задание: ⊘По расписанию ▼ Екедневно ▼ Начало 08.09.2020 15:09 Повторять каждые 1д.	•	
	< <u>Н</u> азад Далее >	Отмен	на

5) Настройте оповещения, указав e-mail пользователя, параметры почтового сервера и учетной записи, нажмите **Далее**.

 Оповещение Создание заданий Оповещение Создание заданий Создание заданий Оповещение Оповещение Создание заданий Оповещение Оповещение Оповещение Создание задание Ошибка создания Содержимое письма Успешное создание Ошибка создания Резервная копия создана успешно Резервная копия создана успешно 	Оповещение Создание заданий Остование Логин Пароль Остовещение Создание заданий Остона Создание Ошибка создания Успешное создание Ошибка создания Успешное создание Ошибка создания Резервная копия создана успешно Резервная копия создана успешно			
 Параметры Триггеры Оповещение Создание заданий Етпаil кому user@rambler.ru Ettin komy Ettin kom	 Параметры Триггеры Оповещение Создание заданий Еттаil кому user@rambler.ru Еттаil	📀 Приветствие	Оповещение	
		 Параметры Триггеры Оповещение Создание заданий 	Етаil кому user@rambler.ru Етаil от кого SMTP сервер Адрес Порт 2 Авторизация Логин Пароль Использовать SSL Содержимое письма Успешное создание Ошибка создания Тема Резервная копия создана успешно Резервная копия создана успешно	5 🜩

Резервное копирование и восстановление базы данных

6) Завершите создание задания нажатием кнопки Завершить.

BIOSMART



8.1.2 Восстановление БД через Biosmart Admin

На вкладке «Администрирование БД» нажать кнопку Восстановить.

🛠 Настройки Biosmart-Studio				-		Х
Файл Справка						
🔚 Сохранить (🔊 Отмена						
Клиент Biosmart-Studio Biosmart S	Gerver Cepsep /	ицензий				
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА	Очистить Резер Периодические за	ная копия вдания	ювить		(ф Парам	етры
Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД	Сбновить Уда	алить Резервная	копия			
Периодические задания	Состояние Завершено Вас	Название kup Biosmart-Studio:	Ежедневно	Триггеры		
	Завершено Ког	пирование 16 30	Ежедневно			

Откроется следующее окно.

По умолчанию окно открывается в простом режиме, где предлагается указать только указать расположение и имя файла.

Резервное копирование и восстановление базы данных

Страница 58 из 87



👤 Создать резервную копию БД	?	×
Имя файла C:\Users\user\Documents\biosmart_maindb_20200811_141634.backup	0	-
Per	ким экспе	ерта
Закрыть	Примен	ить

В режиме эксперта, помимо выбора файла и пути к нему можно выбрать формат архива и кодировку. В поле **Дополнительные параметры** записываются только параметры pg_dump согласно документации PostgreSQL. Не допускается указывать в этом поле какую-либо иную информацию или комментарии.

👤 Создать ре	зервную копию БД	?	Х
Имя файла	С:\Users\user\Documents\biosmart_maindb_20200811_141710.backup Доступно на диске: 202,647 ГБ	8] -
Формат архива	Custom		•
Кодировка			•
Дополнительны	е параметры		
		Простой р	ежим
	Закрыть	Примен	нить

Переключение Простой режим/Режим эксперта выполняется с кнопки в правом нижнем углу Простой режим /Режим эксперта

В результате восстановления будет выведен следующий результат: код выхода шибки – 0.

Резервное копирование и восстановление базы данных

Страница 59 из 87

		_	
	100%		
рд_restore: создаётся FK CONSTRAINT pg_restore: создаётся FK CONSTRAINT pg_restore	"public.day_schedule day_schedule_shift_id_fkey" "public.fingers fingers_finger_id_fkey" "public.fingers fingers_user_object_id_fkey" "public.firmware_update firmware_update_object_id_public.firmware_update firmware_update_user_id_ff "public.firmware_update firmware_update_user_id_ff "public.holiday_list_id_fkey" "public.holiday_list_id_fkey" "public.object_inherit object_inherit_ohild_id_fkey" "public.object_inherit object_inherit_params_lob_obj "public.object_params object_params_obj_id_fkey" "public.object_params object_params_obj_id_fkey" "public.object_params object_params_param_id_fkey" "public.object_params_object_d_fkey" "public.param_type_param_type_obj_type_fkey" "public.permissionsal permissionsall_subject_id_fkey" "public.schedule_history schedule_history_sched_id_ifey" "public.schedule_history schedule_history_worker_id_public.schedule_listory schedule_history_worker_id_ifey" "public.schift_time_shift_me_shift_id_fkey" "public.schift_time_shift_me_shift_id_fkey"	fkey" id_fkey" key" fkey"	

Если произошла ошибка при создании резервного копирования БД, код выхода шибки – 1. Ошибка может произойти при указании неверного пути к БД.

8.2 Резервное копирование и восстановление БД при помощи командной строки

8.2.1 Копирование БД при помощи командной строки

8.2.1.1 Создание резервной копии

BIOSMART

```
Текст скрипта:
@echo This batch file
::ip сервера БД
SET CONF_DUMP_HOST_IP=127.0.0.1
::имя БД на сервере
SET CONF DUMP DB NAME=biosmart maindb
::дата, создания дампа
SET CONF_DATE=%date:~-10,2%%date:~-7,2%%date:~-4,4%
::папка для сохранения дампа
SET CONF_DIR=e:\tmp\backup\
::полный путь до файла с дампом
SET
CONF_DUMP_FILE_NAME=%CONF_DIR%%CONF_DUMP_HOST_IP% %CONF_DUMP_DB_NAME% %CONF_DATE%.backup
::создать папку
MKDIR %CONF_DIR%
::создать дамп
"C:\Program Files\Biosmart Studio 5\db\bin\pg_dump" --host %CONF_DUMP_HOST_IP% --port
5432 --username "postgres" --role "postgres" --no-password --format custom --blobs --
encoding UTF8 --verbose --dbname %CONF_DUMP_DB_NAME% --file %CONF_DUMP_FILE_NAME%
::удалить старые файлы с дампом давностью более 7 дней
forfiles /p %CONF_DIR% /s /m *.backup /d -7 /c "cmd /c del /q /f @file"
```

Для выполнения резервного копирования БД, необходимо:

- создайте командный файл «db_backup.bat», скопируйте в него текст скрипта;
- в тексте скрипта поправьте параметр CONF_DIR укажите путь для сохранения файлов с копией БД;
- проверьте, что строка скрипта с командой pg_dump не содержит символов переноса строки, удалите символы переноса строки, если они есть;
- выполните скрипт «db_backup.bat» на сервере BioSmart.

Периодичность: 1 раз в день в период низкой загрузки сервера.

Функциональность: Создается полная копия БД. При выполнении скрипта не блокируются таблицы БД. При выполнении команды нет необходимости останавливать работу сервисов BioSmart. Рекомендуем хранить последние 10 дампов БД на независимом файловом сервере.

8.2.1.2 Периодическое создание резервной копии БД

Для настройки периодического создания копии БД создайте скрипт в соответствии с п. 8.2.1. Создайте задание в планировщике Windows:

 Запустите утилиту Планировщик заданий из меню «Пуск»: Все программы → Стандартные → Служебные



2) Запустите создание задачи, введите имя задачи.

Мастер создания простой зада	ни		×
迿 Создать простую	задачу		
Создать простую задачу Триггер	Этот мастер дополнител используйт	у используется для быстрого планирования обычных задач. Для выбора ъных возможностей, таких как многозадачные действия или триггеры, е команду "Создать задачу" в области "Действия".	1
Закончить	<u>И</u> мя:	Biosmart - резервная копия БД	
	<u>О</u> писание:		
		< Назад Далее > Отм	иена



3) Настройте периодичность запуска задачи (рекомендуем запускать ежедневно)

Мастер создания простой зад	ачи	×
迿 Триггер задачи		
Создать простую задачу Триттер Действие Закончить	Когда запускать задачу?	
	< Назад Далее > От	гмена

4) Введите время запуска задачи (рекомендуем запускать задание в время наименьшей нагрузки системы, например, в 00:00)

Мастер создания простой задач	чи	×
🕑 Ежедневно		
Создать простую задачу Триггер Ежедневно	Начать: 25.12.2014 🗊 12:50:00 🚔 🖾 Синхронизировать по поясам	
Действие	поторять каждыст – дл.	
Закончить		
	< Назад Далее > От	мена

5) Настройте действие

Мастер создания простой задач	и	x
迿 Действие		
Создать простую задачу Триггер Ежедневно	Выберите действие для задачи	
Действие	Запустить программу	
Закончить	Отправить сообщение эл. почты	
	💿 Отобразить сообщение	
	Казад Далее > Отмен	на

6) Укажите путь к скрипту создания копии БД db_backup.bat.

Мастер создания простой задачи		×
3апуск программы		
Создать простую задачу		
Триггер	Программа или сценарий:	
Ежедневно	E:\documents\projects\studio5-scripts\db_scripts\db_backup.bat	
Действие		_
Запуск программы	Добавить аргументы (необязательно):	
Закончить	Рабочая папка (необязательно):	
	< Назад Далее > Отм	иена

- 7) Нажмите кнопку Готово для окончания настройки задания.
- 8) Для проверки корректности выполнения задания выберите в списке заданий задание создание резервной копии БД и выполните его. Проверьте корректность выполнения задания.

Файл	Состояние	Триггеры	Время следующего запуска	Время прошлого запуска	Результат последнего запуска
🕒 Biosmart - резервная копия БД	Готово	В 12:50 каждый день	26.12.2014 12:50:00	25.12.2014 12:50:00	Операция успешно завершена. (0x0)
④ GoogleUpdateTaskMachineCore	Готово	Определено несколько триггеров	26.12.2014 10:21:00	25.12.2014 10:21:00	Операция успешно завершена. (0x0)
GoogleUpdateTaskMachineUA	Готово	В 10:21 каждый день - Частота повтора после начала: 1 ч. в течение 1 д	25.12.2014 13:21:00	25.12.2014 12:21:00	Операция успешно завершена. (0x0)

8.2.2 Восстановление БД при помощи командной строки

Текст скрипта:

BIOSMART

@echo This batch file ::ip сервера БД SET CONF DUMP HOST IP=127.0.0.1 ::имя БД на сервере в которую восстанавливать БД, при отсутствии БД с таким именем она создастся SET CONF_DUMP_DB_NAME=biosmart_maindb ::Папка где находится файл с дампом БД SET CONF_DIR=c:\tmp\backup\ ::имя файл с дампом БД SET CONF_DUMP_FILE_NAME=127.0.0.1_biosmart_maindb_06292015.backup ::Дата для переименования БД SET CONF DATE=%date:~-10,2%%date:~-7,2%%date:~-4,4%%time:~-11,2%%time:~-8,2%%time:~-5,2% ::остановим сервер Biosmart net stop "Biosmart Server" ::переименуем БД "C:\Program Files\Biosmart Studio 5\db\bin\psql" --host %CONF DUMP HOST IP% --port 5432 --username "postgres" --no-password -c "ALTER DATABASE %CONF DUMP DB NAME% RENAME TO ""%CONF_DUMP_DB_NAME%_%CONF_DATE%"";" ::создадим БД на сервере "C:\Program Files\Biosmart Studio 5\db\bin\createdb" -U "postgres" %CONF_DUMP_DB_NAME% ::восстановим из дампа БД "C:\Program Files\Biosmart Studio 5\db\bin\pg_restore" --host %CONF_DUMP_HOST_IP% --port 5432 --username "postgres" --role "postgres" --dbname %CONF_DUMP_DB_NAME% --no-password --verbose %CONF_DIR%%CONF_DUMP_FILE_NAME% ::запустим сервер Biosmart net start "Biosmart Server"

Для выполнения восстановления БД, необходимо:

- создайте командный файл «db_restore.bat», скопируйте в него текст скрипта;
- в тексте скрипта поправьте параметр CONF_DIR и CONF_DUMP_FILE_NAME укажите путь до файла с копией БД и имя этого файла;
- выполните скрипт «db_restore.bat».

Периодичность: Для переноса БД с одного сервера на другой, для резервного восстановления

БД.

Функциональность: Полное восстановление структуры БД из ранее созданной копии БД.



Перед выполнением скрипта восстановления БД закройте все программы, которые имеют подключение к текущей БД Biosmart-Studio v5, например pgadmin.

8.3 Резервное копирование и восстановление БД при помощи pgAdmin

8.3.1 Копирование БД при помощи pgAdmin

Конфигурация PostgreSQL в плане производительности не изменяется при установке и настроена по умолчанию.

Для администрирования БД PostgreSQL можно использовать программу pgAdmin. Программа pgAdmin устанавливается вместе с Biosmart-Studio v5 и находится в папке «C:\Program Files\Biosmart Studio 5\db\» в одном из подкаталогов в зависимости от версии Biosmart-Studio, исполнительный файл pgAdmin3.exe.

При первом подключении к БД необходимо в программе pgAdmin создать новое подключение к серверу. Вид окна создания нового подключения приведен на рисунке ниже.

Резервное копирование и восстановление базы данных

BIOSMART

🚺 Сервер 127.0.0.	1	×
Свойства SSL	SSH тоннель Дополнительно	
Имя	local	
Хост	127.0.0.1	
Порт	5432	
Служба		
Обслуживание DB	postgres	-
Имя пользователя	postgres	
Пароль		
Сохранять пароль		
Цвет		
Группа	Серверы	-
Справка	ОК	ить
		ai

После подключения к БД, необходимо выбрать БД, по умолчанию система BioSmart использует БД с именем biosmart_maindb. Для выполнения пользовательских запросов необходимо нажать кнопку «SQL».

Для выполнения резервного копирования БД, необходимо:

- запустите программу pgAdmin, выполните подключение к БД (настройка подключения к БД выполняется в соответствии с указаниями, приведенными выше в начале п. 8);
- выберите БД biosmart_maindb, в меню нажмите «**Резервная копия»**. Если пункта «**Резервная копия**» нет в меню, настройте в параметрах PgAdmin пути к файлам pg_dump.exe.

8.3.2 Восстановление БД при помощи pgAdmin

Для восстановления БД из резервной копии необходимо:

- остановите работу службы BioSmart Server;
- запустите программу pgAdmin, выполните подключение к БД (настройка подключения к БД выполняется в соответствии с п. 8.3);
- выберите БД biosmart_maindb, в меню нажмите Свойства.



Резервное копирование и восстановление базы данных

BIOSMART



- измените имя БД на любое имя и нажмите кнопку ОК;
- выберите «Базы данных» и нажмите правую кнопку мыши, в меню нажмите «Новая база данных...»;

Группы серверов		
Серверы (1)		
E- Local (127.0.0.1	:5432)	
E biosm	Обновить	
	Новая база данных	
	Отчёты	•

- введите имя новой БД biosmart_maindb и нажмите кнопку **ОК**;
- выберите БД biosmart_maindb, в меню нажмите Восстановить; Если пункта «Восстановить» нет в меню, настройте в параметрах PgAdmin пути к файлам pg_restore.exe.
- установите следующие параметры восстановления БД: Формат Пользовательский или tar, Имя роли – postgres. Выберите файл с резервной копией БД;

Пользовательский или tar
C: \Users\gorin\Documents\test_backup
postgres

- нажмите кнопку Восстановить и дождитесь окончания создания резервной копии БД. Нажмите кнопку Завершено;
- запустите работу службы BioSmart Server.
 Периодичность: Для переноса БД с одного сервера на другой, для резервного восстановления

БД.

Функциональность: Полное восстановление структуры БД из ранее созданной копии БД.

	^	Свойства
🗐 Пругала серверов		Свойство
E Local (127.0.0.1:543	2))	Имя Постор
	Обновить	
⊕ Чорани правите пр В чала с с с с с с с с с с с с с с с с с с	Новый объект Отсоединиться от базы дани	ных
	Удалить	
	Поиск объектов	
	Скрипт CREATE	
	Отчёты	•
	Обслуживание	
	Резервная копия	
	Восстановить	
	Свойства	
	1	

• Установите следующие параметры создания копии БД: Формат – «Настраиваемый», Кодировка – «UTF8», Имя роли – «postgres».

Резервное копирование и восстановление базы данных

BIOSMART

[Резервная ко	опия базы данных "biosmart_maindb"
Имя файла	C:\Users\gorin\Documents\test_backup.bad
Формат	Настраиваемый
Степень окатия	
Кодировка	UTF8
Имя роли	postgres 🔹
Файл Парамет	ры дампа #1) Параметры дампа #2 Объекты Сообщения
Справка	Резервная копия Отменить

• Нажмите кнопку **Резервная копия** и дождитесь окончания создания резервной копии БД. Нажмите кнопку **Завершено**.

рg_dump: выгрузка содержимого таблицы object_type pg_dump: выгрузка содержимого таблицы object_update pg_dump: выгрузка содержимого таблицы param_type pg_dump: выгрузка содержимого таблицы param_type pg_dump: выгрузка содержимого таблицы relations_import pg_dump: выгрузка содержимого таблицы relations_import pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_inherit pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_template pg_dump: выгрузка содержимого таблицы roletemplate pg_dump: выгрузка содержимого таблицы roletemplate pg_dump: выгрузка содержимого таблицы schedule pg_dump: выгрузка содержимого таблицы timeovents_export pg_dump: выгрузка содержимого таблицы timeevents_export pg_dump: выгрузка содержимого таблицы workday_calendar pg_dump: выгрузка содержимого таблицы workers_import Процесс вернул код выхода 0. 1 Файл Параметры дампа #1 Параметры дампа #2 Объекты Сообщения	📄 Резервная копия базы данных "biosmart_maindb"	×
Процесс вернул код выхода 0. < < <	рg_dump: выгрузка содержимого таблицы object_type pg_dump: выгрузка содержимого таблицы object_update pg_dump: выгрузка содержимого таблицы param_type pg_dump: выгрузка содержимого таблицы param_type pg_dump: выгрузка содержимого таблицы relations_import pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_inherit pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_inherit pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_list pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_list pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_template pg_dump: выгрузка содержимого таблицы role_template pg_dump: выгрузка содержимого таблицы schedule pg_dump: выгрузка содержимого таблицы schedule pg_dump: выгрузка содержимого таблицы schedule pg_dump: выгрузка содержимого таблицы templates pg_dump: выгрузка содержимого таблицы tempeates pg_dump: выгрузка содержимого таблицы workday_calendar pg_dump: выгрузка содержимого таблицы worketay_calendar pg_dump: выгрузка содержимого таблицы worketay_calendar	t
< III • • • • • • • • • • • • • • • • •	Процесс вернул код выхода 0.	
Файл Параметры дампа #1 Параметры дампа #2 Объекты Сообщения	• III	•
	Файл Параметры дампа #1 Параметры дампа #2 Объе	кты Сообщения

Значения кода выхода «О» означает успешное создание резервной копии БД без ошибок. Значение кода выхода «I» сообщает об ошибках в ходе резервного копирования.

Периодичность: При необходимости создания резервной копии БД в период низкой загрузки сервера.

Функциональность: Создается полная копия БД.

9 Администрирование БД сервера Biosmart

9.1 Регламент обслуживания БД сервера Biosmart

Описание подключения к БД приведено в п. 8.

9.1.1 Команда VACUUM FULL

Запрос:		
VACUUM FULL;		

Периодичность: 1 раз в месяц в период низкой загрузки сервера.

Функциональность: Удаляет все старые версии записей и, соответственно, уменьшает размер файла, содержащего таблицу.

Этот вариант команды полностью блокирует обрабатываемую таблицу, при выполнении команды доступ к обрабатываемым данным невозможен. Перед выполнением запроса необходимо остановить работу службы Biosmart Server. После выполнения запроса запустить службы Biosmart Server.

9.1.2 Команда очистки событий

Запрос:

delete from Log where epoch_to_timestamp(date) < now() - interval '180 day'; delete from Log_indexed where epoch_to_timestamp(date_local) < now() - interval '180 day'; Периодичность: при наличии проблем с производительностью при выборке журнала событий, для освобождения дискового пространства. Функциональность: Удаляет все старые логи, которые имет срок давности 180 дней и более.

Функциональность: Удаляет все старые логи, которые имет срок давности 180 дней и более. После удаления журнала событий рекомендуется выполниться команду VACUUM ANALYZE.

9.1.3 Команда полного удаления сотрудников из БД

Запрос:

select del_fire_workers_full();

Периодичность: раз в 3 месяца.

Функциональность: Полностью удаляет из БД сотрудников, уволенных более полугода назад. Так же при удалений указанных сотрудников из БД удаляются все связанные с ними данные (журналы событий, параметры).

Перед выполнением запроса необходимо остановить работу службы BioSmart Server. После выполнения запроса запустить службы BioSmart Server.

9.2 Очистка устаревших данных

Для очистки устаревших данных на вкладке с помощью Biosmart Admin откройте вкладку «Biosmart Server» и в разделе «Администрирование БД» нажмите кнопку Очистить.

🛠 Настройки Biosmart-Studio		-	- 🗆 X		
Файл Справка					
🗄 Сохранить 🐼 Отмена					
Клиент Biosmart-Studio Biosmar	t Server Сервер лицензий				
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД Периодические задания	Резервная копия Восст Периодические задания Обновить Удалить Резервная Состояние Название Завершено Васкир Віоsmart-Studi Завершено Копирование 16 30	ановить копия Ежедневно Ежедневно	Параметры		
			.:		

Выберите срок давности для каждого типа данных и нажмите **Применить**. Данные, срок давности которых превышает указанный, будут безвозвратно удалены. Настройка периодического удаления данных настраивается в разделе «**Периодические задания**».

🛠 Очистка устаревших данных		?	×
Очистка устаревших данных			
Очищать данные старше:			
Действия пользователей	45 дней		-
Журналы событий	180 дней		•
Фотографии в журналах событий	60 дней		*
Обновления объектов БД	30 дней		•
Уволенные сотрудники	184 дней		
Внимание! Для выполнения операций действий в этой вкладке требуется остановка службы Biosmart Server (будет выполнена автоматически)			
	Закры	ть Прим	енить

9.3 Перенос БД на другой сервер

Для выполнения переноса БД, необходимо:

• Остановите работу службы BioSmart Server



- создайте копию БД в соответствии с п. 8.1;
- на новом сервере или ПК BioSmart установите Biosmart Studio v5 Сервер;
- скопируйте на новый сервер сделанную вами копию БД;
- восстановите БД в соответствии с п. 8.3.2.
- Запустите работу службы BioSmart Server

9.4 Перенос БД на другой диск

Для того, чтобы перенести базу данных на другой диск, необходимо выполнить следующие действия.

pg_ctl stop -D C:\ProgramData\bsdb\data -m immediate pg_ctl unregister -N "Biosmart DB Server" KonupoBaнue C:\ProgramData\bsdb\data в новый каталог <nymь> B peecmpe ucnpaBляете значение на <nymь> HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Biosmart\Studio\5\Database Path или, если установка 32bit на 64bit OC HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Wow6432Node\Biosmart\Studio\5\Database Path pg_ctl register -N "Biosmart DB Server" -D <nymь> -w или, если порт не дефолтный pg_ctl register -N "Biosmart DB Server" -D <nymь> -w -o "-p <nopm>" Bce pa6omaem

В приведенном примере рассмотрено, что перенос делается с диска C на диск D. Все этапы выполняются от имени администратора.

9.5 Добавление разрешения для соединения с БД

• Файл конфигурации: c:\ProgramData\bsdb\data\pg_hba.conf В конце файла дописать:

Host all all xx.xx.xx.xx/32 md5,

где хх.хх.хх. - ір ПК, с которого необходимо подключаться к БД.

- Файл конфигурации: c:\ProgramData\bsdb\data\postgresql.conf В конце файла дописать:
 Listen_addresses = '*'
- Перезапустить службу Biosmart DB Server

Периодичность: При необходимости подключения нового клиента к БД.

10 Утилита Biosmart Admin

10.1 Общие сведения о Biosmart Admin

Программа Biosmart Admin предназначена для настройки параметров работы сервера Biosmart, сервера лицензий и клиентского ПО Biosmart. С помощью Biosmart Admin выполняются настройки подключения «Клиент» - «Сервер», логирование данных, отправка сообщений (e-mail, Telegram, CMC), администрирование базы данных (резервное копирование, восстановление) и прочее.

Приведённое ниже описание программы Biosmart Admin содержит перечень настроек и пояснения к ним, разделённые по вкладкам Biosmart Admin:

- Клиент Biosmart-Studio;
- Biosmart Server;
- Сервер лицензий.

Для клиентской части ПО изменения вносятся во вкладке «Клиент Biosmart-Studio», для серверной – во вкладке «Biosmart Server». Если клиентская и серверные части ПО находятся на разных компьютерах, соответствующие настройки необходимо произвести на каждом из компьютеров.

Программу Biosmart Admin можно открыть из меню «Пуск»: Все программы → Biosmart-Studio → Biosmart Admin.

10.2 Клиент Biosmart-Studio

Вкладка «Клиент Biosmart-Studio» предназначена для настройки клиентской части ПО Biosmart-Studio v5. Настройка выполняется на каждом ПК с клиентской частью ПО Biosmart-Studio v5.

🛠 Настройки Biosmart Файл Справка	-Studio	-	×
💾 Сохранить 🔇 О	тмена		
Клиент Biosmart-Studio	Biosmart Server Сервер лицензий		
Общие Лог клиента Автовход	Настроижи языка Язык русский ☑ Biosmart Server IP-адрес 127.0.0.1 Порт 20202 □ Включить SSL □ Сервер Remote Scanner		•
	Порт 20203 Сервер лицензий		*
	IP-адрес SIS000307 Порт 65432		 •

Настройки на вкладке «Клиент Biosmart-Studio» разделены по разделам:

- Общие (выбор языка, настройки подключения к серверам);
- Лог клиента (настройка файлов логирования);
- **Автовход** (настройка входа в ПО без пароля).
В разделе «**Общие**» настройки разделены на 4 блока.

Название блока	Описание
Настройки языка	Выбор языка интерфейса Biosmart Admin и Biosmart-Studio
Biosmart Server	Опция Biosmart Server – устанавливать связь с сервером Biosmart. IP-адрес и Порт – настройка IP-адреса и порта для связи с сервером Biosmart. Опция Включить SSL устанавливается, если между клиентской частью ПО Biosmart-Studio v5 и серверной частью используется протокол шифрования SSL. Если на клиентской части ПО установлен флаг Включить SSL , то и на серверной части ПО должен быть установлен такой же флаг, иначе связь установлена не будет.
Сервер лицензий	Настройка IP-адреса и порта сервера лицензий

По умолчанию IP адрес сервера Biosmart и сервера лицензий - **127.0.0.1**. Такой IP адрес применяется в случае установки серверной и клиентской части ПО на одном ПК.

Для связи клиентской и серверной частей рекомендуется использовать порты, установленные по умолчанию.

Раздел «**Лог клиента**» предназначен для отладки ПО разработчиком и ведения журнала ошибок системы.

🛠 Настройки Biosmart-Studio Файл Справка				-		×
💾 Сохранить (Отмена						
Клиент Biosmart-Studio Biosma	rt Server Сервер лицензий					
Общие Лог клиента Автовход	Лог Файл Максимальный размер Количество файлов ротации ☑ Не использовать буфериз	C:/ProgramData/log/bsstudio5.log 100 € 5 € au⊮o	Мб Изменить пра	авила ле	Druposa+	1 12

По умолчанию логирование отключено. После установки ПО желательно указать путь к файлу логов, задать максимальный размер и количество файлов логов, хранящихся в указанной папке.

Настройки логирования выполняются при консультации со специалистами технической поддержки в случае возникновения ошибок в работе ПО Biosmart-Studio v5.

Опция Не использовать буферизацию в настоящее время не используется.

Раздел «**Автовход**» используется для входа в клиентскую часть ПО Biosmart-Studio v5 без ввода пароля.

🛠 Настройки Biosmart-Studio		-	×
Файл Справка			
💾 Сохранить 🛛 Отмена			
Клиент Biosmart-Studio Biosmart	Server Сервер лицензий		
Общие Лог клиента	Автовход		
Автовход	Логин root		
	Пароль ••••••		

Чтобы настроить вход в ПО Biosmart-Studio v5 на клиентском ПК без ввода пароля с клавиатуры установите флаг **Автовход**, укажите логин, под которым будет выполняться вход, и введите пароль. Этот пароль будет вводиться в автоматически при запуске ПО Biosmart-Studio v5. Убедитесь, что пароль соответствует логину.

10.3 Biosmart Server

Вкладка «Biosmart Server» предназначена для настройки параметров работы сервера Biosmart.

Taurum Rissmart Chudia Rissmart	Server Comen			
лиент вюзмагт-Studio вюзмаг Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция АСВА Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД Периодические задания	Сертификат База данных IP-адрес Порт Иня базы данны Пользователь	20202 SL Se8ee8c15d5b95756538c8dc5d20236effcb3c2c 127.0.0.1 5432 xx blosmart_maindb postgres		 <
	Пароль	••••••		
	Сервер лицензи	1 0 1		_
	Порт 65432			¢

Настройки сервера на вкладке «Biosmart Server» распределены по разделам:

- Общие (настройки параметров подключения клиентских частей к серверу БД и серверу лицензий);
- Выделение сервера опроса (распределение нагрузки на сервер);
- Лог сервера (настройки логирования);
- Интеграция с 1С (настройки подключения клиентской 1С к серверу Biosmart, а также настройки логирования обмена данными с 1С);
- Отправка сообщений (настройка параметров отправки сообщений по электронной почте, мессенджеру Telegram, CMC);
- Интеграция Atoss (не используется);
- Администрирование БД (создание резервных копий (backup), восстановление и др.);
- Периодические задания (параметры выполнения периодических заданий).

10.3.1 Общие

В разделе «**Общие**» настройки разделены на блоки.

Название блока	Описание
Подключение	Порт – выбор порта, по которому клиентские части ПО Biosmart- Studio v5 будут подключаться к серверу Biosmart. Флаг Включить SSL – включение протокола SSL для связи с клиентской частью ПО Biosmart-Studio v5. Если на серверной части ПО установлен флаг Включить SSL, то и на клиентской части ПО должен быть установлен такой же флаг, иначе связь установлена не будет. Сертификат – информация о сертификате SSL. По нажатию значок Можно обновить информацию о сертификате.
База данных	 IP-адрес – настройка IP-адреса сервера базы данных, по которому будет подключаться сервер Biosmart. Порт – выбор порта связи с сервером БД, с которой будет работать сервер Biosmart. Имя базы данных – выбор имени базы данных. Пользователь и пароль – параметры доступа к базе данных.
Сервер лицензий	Настройка IP-адреса и порта для связи с сервером лицензий.



Параметры связи сервера BioSmart с сервером БД и БД PostgreSQL по умолчанию имеют значения: Имя БД – **biosmart_maindb**, Пользователь – **postgres**, Пароль -**12345678**.

10.3.2 Выделение сервера опроса

Раздел используется для распределения нагрузки на сервер опроса.

🛠 Настройки Biosmart-Studio								—		\times
Файл Справка										
Сохранить 🚫 Отмена										
Клиент Biosmart-Studio Biosmart	t Server	Сервер	лицензий							
Общие Въделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	Ислинания Колии Опшии Оре	onbsoBatb eecreo u sanyoka nService fa	BUGEARHIE Prvicename iled 1060	"Biosmart I	eorpoca KoH	per" -appnam	e "deviceman	agercti" -s'	i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	9

По умолчанию настройки не используются. Настройки применяются для систем, где количество устройств превышает 500 шт. Настройки выполняются сотрудниками технической поддержки, не рекомендуется самостоятельно выполнять настройки в данном разделе.

10.3.3 Лог сервера

Раздел предназначен для отладки ПО разработчиком и ведения журнала ошибок системы. По умолчанию логирование отключено. После установки ПО желательно указать путь к файлу логов, задать максимальный размер и количество файлов логов, хранящихся в указанной папке.

Справка Клиент Biosmart-Studio Biosmart Server Сервер лицензий Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1C Отправка сообщений Интеграция 1C Отправка сообщений Интеграция 1C5 Отправка сообщения Интеграция 1C5 Отправка сообщения Интеграни	🛠 Настройки Biosmart-Studio			_		×
Клиент Biosmart-Studio Biosmart Server Сервер лицензий Общие Выделенные сервера опроса Лог серегра Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	Сохранить 🚫 Отмена					
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отпрака сообщений Интеграция Atoss Администриоравние БД Периодические задания Лог Файл С:/ProgramData/log/bsserver5.log Максимальный размер 100 ♥ M6 Количество файлов ротации 5 ♥ Не использовать буферизацию Изменить правила логирования	Клиент Biosmart-Studio Biosmart	t Server Сервер лицензий				
	Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	Лог Файл Максинальный размер Количество файлов ротации ☑ Не использовать буфериз	C:/ProgramData/log/bsserver5.log 100	Мб	а логиров	9

Настройки логирования выполняются при консультации со специалистами технической поддержки в случае возникновения ошибок в работе ПО Biosmart-Studio v5.

Опция Не использовать буферизацию в настоящее время не используется.

10.3.4 Интеграция 1С

Раздел предназначен для настройки обмена данными между сервером ПО Biosmart-Studio v5 и 1С. Используется при работе модуля внешней обработки «Модуль расширения BioSmart – 1С».

🛠 Настройки Biosmart-Stu	oibu		_	×
Файл Справка				
💾 Сохранить 🔊 Отмен	на			
Клиент Biosmart-Studio Bio	osmart Server	Сервер лицензий		
Общие Выделенные сервера опро Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания		еграция 1С p Server 60003 Server Icronьзовать SSL 60004 Авторизация Токен Пусто Ваsic access authentication Логин: ароль:		

Название блока	Описание						
Интеграция 1С	Опция Интеграция 1С – разрешение доступа клиентов 1С к серверу						
	BioSmart.						
	Порт и HTTP – выбор порта и HTTP сервера BioSmart для						
	взаимодействия с клиентами 1С.						
Авторизация	Опция Авторизация используется для безопасного обмена						
	данными						
Вести лог обмена	Опция Вести лог обмена командами – включение логирования						
	обмена данными между ПО Biosmart-Studio v5 и 1C.						
командами	Файл – выбор названия и места сохранения файла лога обмена						
	данными.						



Порт по умолчанию 60003, НТТР 60004. При смене порта, он также должен быть изменен со стороны модуля интеграции 1С.

10.3.5 Отправка сообщений

Предназначен для отправки сообщений планировщика задач ПО Biosmart-Studio v5.

Coxpaнить SO Отмена	Server Сервер лицензий			
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД Периодические задания	Настройка электронной SMTP сервер я Защита соединения § Отправитель ш Г Требуется авториза Логин user@rambler Пароль ●●●●●●●	почты Настройка СМС ntp.rambler.ru sL er@rambler.ru иия ru	Настройка Telegram	Настройка

Настройки разделены на 4 вкладки в зависимости от способа отправки сообщений:

- Настройка электронной почты
- Настройка СМС
- Настройка Telegram
- Настройка Bot Framework

10.3.5.1 Настройка электронной почты

Введите параметры почтового сервера, с которого будет производиться рассылка сообщений планировщика задач ПО Biosmart-Studio v5.

SMTP сервер – укажите название SMTP сервера (например, smtp.gmail.com или smtp.yandex.ru). **Порт** – укажите порт соединения, который используется SMTP сервером.

Защита соединения – выберите тип защиты (SSL, TLS) или отсутствие защиты.

Отправитель – укажите адрес электронной почты, с которой будут отправляться сообщения.

Установите флаг **Требуется авторизация** и укажите логин (адрес электронной почты) и пароль почты, с которой будут отправляться сообщения.

Кнопка Отправить сообщение позволяет отправить тестовое сообщение.

Для использования мобильного приложения BioSmart Studio нужно настроить отправку сообщений по электронной почте на вкладке «Настройка электронной почты» (настройка описана в пункте 6.5.

10.3.5.2 Настройка СМС

Выберите способ отправки СМС (с помощью GSM-модема или Интернет шлюза) и выполните настройки.

Файл Справка Сохранить O Отнена Клиент Biosmart-Studio Biosmart Server Сервер лицензий Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция АКАВ Интеграция АКОВ Администрикование БД Периодические задания СМС провайдер ↓ СМС провайдер	🛠 Настройки Biosmart-Studio				-		\times
Сохранить 🔊 Отмена Клиент Biosmart-Studio Biosmart Server Сервер лицензий Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция КАВА Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	Файл Справка						
Клиент Biosmart-Studio Biosmart Server Сервер лицензий Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция АСОБ Интеграция Асобидений Интеграция Асобидений Интеграция Асобидений Интеграция Асобидений Интеграция Асобидения Интеграция Асобидения Интеррация Асобидения Интеррация Асобидения Интеррация Асобидения Интеррация Асобидения Интеррация	💾 Сохранить 🛞 Отмена						
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция АСО Отправка сообщений Интеграция АСОS Интеграция АСОS Интегра Интегра Интегр	Клиент Biosmart-Studio Biosma	art Server Сервер лицензий					
Пароль	Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД Периодические задания	Настройка электронной почта Выбор О GSM - модем Настройка СМС провайдер Логин Пароль	 Настройка СМС 	Настройка Telegram	Наст	ройка ⁴	

Отправка СМС осуществляется через провайдера WEBSMS. Для подключения СМС требуется регистрация на сайте провайдера.

10.3.5.3 Настройка Telegram

Используется для отправки сообщений через приложение Telegram. Алгоритм настройки:

- 1) Запустить ПО Biosmart-Studio v5.
- 2) Открыть «Свойства» сотрудника. Перейти в «Контакты» «Оповещения» «Телефон» и добавить номер телефона сотрудника используя цифру «7».

🔒 Свойства сотрудника Покровский Вла	димир Александрович	? ×	
 Собновить доступ Обновить доступ 	easблокировать Сбросить anti-passback		
 Общее Сведения о работе Сведения о работе Доступ Назначение доступа Статус изменения дос Карты Пин-код QR-код Прочее Legic Connect График работы Дополнительно История изменений Пользователь контролле Депозитные ячейки Проверки Мобильные отметки 	такты pec r.Eкатеринбург, ул.Зоологическая, д.9 eфон 79126359733 ail pokrovskiy@bio-smart.ru вещения ail pokrovskiy@bio-smart.ru edon 79126359733 ggram		
	Сохранить	Закрыть	

- 3) Открыть приложение Telegram.
- 4) В строке «**Search**» ввести «BotFather».



- 5) В результатах поиска выбрать «BotFather» и нажать Start.
- 6) В предложенном списке команд выберите /newbot create a new bot.



- 7) Укажите имя бота (Пример: BiosmartStudioMessage). По этому имени в дальнейшем можно будет найти бота.
- 8) Укажите username бота, оканчивающееся на слово «Bot» (Пример: BiosmartStudioMessageBot).
- 9) Telegram создаст бота и выдаст токен, который нужно сохранить.



 Откройте программу BiosmartAdmin – Biosmart Server – Отправка сообщений – Настройка Telegram.

Глиент Biosmart-Studio Biosmart	Server Сервер лицензий	
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Аtoss Администрирование БД Периодические задания	Настройка электронной почты Настройка СМС Настройка Бот Токен	Telegram Настройка

- 11) В строку **Токен** скопируйте токен сгенерированный Telegram.
- 12) Нажмите кнопку Проверить подключение

Если подключение установлено, то нажмите кнопку Сохранить для сохранения настроек и переходите к дальнейшей настройке бота (пункт 13)).

Дальнейшие действия выполняются для учётной записи Telegram каждого сотрудника.

- 13) В программе Telegram в строке «Search» введите имя бота.
- 14) В окне с ботом нажмите «START», появится список команд, нажмите /register register in the system;

register - register in the system; /help - show information; /getReport - request a report; 13:19

- 15) Telegram запросит Ваш номер телефона.
- 16) Нажмите кнопку Номер телефона SHARE.
- 17) Бот выведет сообщение об регистрации в системе под именем, которое указано в Biosmart-Studio v5. Сотруднику в Biosmart-Studio v5 будет присвоен табельный номер Telegram. Этот номер будет использоваться в настройках Планировщика ПО Biosmart-Studio v5, его можно посмотреть в Свойствах сотрудника, раздел Контакты – Оповещения – Telegram.

🔮 Свойства сотрудника Иван	?	•	×
Печать Обновить доступ Блокировать Разблокировать Сбросить anti-passback			
 © Общее Сведения о работе Доступ Доступ Назначение доступа Статус изменения дост Киртакты Биометрическая инф Карты Пин-код Прочее График работы Контакты Дополнительно История изменений Пользователи Дополнительно История изменений Проверки 		6	2
	3	Закрып	rь

18) Каждый сотрудник может создать отчёты по своему рабочему времени По команде /register будет получено сообщение:

Рабочее время по сотрудни	Отметки сотрудников с дет	
Какой именно отчёт вам нужен?	? 13:44	

Выберите тип отчёта (Рабочее время по сотруднику или Отметки сотрудников с детализацией). После нажатия на кнопку с нужным типом отчёта будет получено следующее сообщение:



Выберите период, за который Вы хотите получить отчёт, и нажмите на соответствующую кнопку. В ответ Вам придёт сообщение о подготовке отчёта, а затем и сам отчёт:



10.3.6 Администрирование БД

Предоставляет возможность создавать резервные копии БД, настраивать время создания резервной копии, создавать шаблоны названия копий, восстанавливать БД.

Инструмент	Описание
Ö.	Кнопка Параметры используется для настройки параметров создания резервных копий БД.
Параметры	
Очистить	Кнопка Очистить используется для очистки устаревших данных. По нажатию кнопки открывается окно " Очистка устаревших данных ". Действия пользователей – удаление из раздела Журналы действий пользователей старше указанного количества дней. Журналы событий – удаление из раздела Журналы событий старше указанного количества дней. Фотографии в журналах событий – удаление фотографий, сделанных встроенной камерой терминала PV-WTC (при наличии камеры), ранее указанного количества дней. Обновления объектов БД – очистка служебных таблиц, не обновлявшихся более указанного количества дней Уволенные сотрудники – удаление данных о сотрудниках, уволенных раннее, чем за указанное количество дней до текущего момента. При выполнении данной операции будет перезапущен сервер Biosmart- Studio v5.
Резервная копия	Кнопка Резервная копия используется для создания резервной копии базы данных. По нажатию открывается окно " Создать резервную копию БД " (Backup).
Восстановить	Кнопка Восстановить используется для восстановления БД из резервной копии.
У Резервная	Кнопка Резервная копия используется для добавления задания на создание резервных копий.
копия	
	Кнопка Обновить используется для обновления списка периодических заданий на сохранение резервных копий БД.
Обновить	



Кнопка **Удалить** используется для удаления выбранного периодического задания.

Раздел «Интеграция Atoss» в настоящее время не используется. Biosmart Admin позволяет настраивать периодические задания.

Периодический задания – это страивать периодические задания. Периодический задания – это страиваты периодические задания.

функционала, которые выполняются в БД по внутреннему расписанию.



Если необходимо внести изменения, нужно обратиться в техническую поддержку компании **https://bio-smart.ru/**.

Задания включают в себя следующие варианты:

- Обработка заявок на разовые пропуска периодическое задание на добавление/удаление доступа по разовым пропускам;
- Блокировка доступа во время отпуска автоматическая блокировка доступа сотрудника на время его отпуска (на основе причин отсутствия);
- Увольнение сотрудников автоматическое увольнение сотрудника по достижении его даты увольнения;
- Проверка обновленных объектов если изменен какой-то объект непосредственно в БД это оповещение сервера студии, чтобы он перечитал объект;
- Перевод сотрудников по расписанию это запланированный перевод в подразделение, который был запланирован на какую-то дату;
- Проверки присутствия периодическая проверка присутствия сотрудника на объекте;
- Блокировка сотрудников с ранними уходами задание ищет сотрудников с ранним уходом, для таких сотрудников устанавливает параметр - блокировка доступа, сотрудник блокируется на терминалах;
- Удаление уволенных сотрудников запланированное удаление сотрудников с будущей датой увольнения.

Все последующие варианты удалений предусмотрены для чистки БД: удаление заблокированных пользователей; удаление событий контроллера; удаление действия пользователя; удаление сформированных отчетов.

🛠 Настройки Biosmart-Studio		—	×
Файл Справка			
💾 Сохранить 🔊 Отмена			
Клиент Biosmart-Studio Biosma	t Server Сервер лицензий		
Общие Выделенные сервера опроса Лог сервера Интеграция КАВА Интеграция 1С Отправка сообщений Интеграция Atoss Администрирование БД Периодические задания	Задание Обработка заявок на разовые пропуска Блокировка доступа во время отпуска Увольнение сотрудников Увольнение сотрудников Проверка обновленных объектов Переводы сотрудников по расписанию Пороверки присутствия Блокировка сотрудников с ранними уходами Удаление уволенных сотрудников Удаление событий контроллера Удаление действий пользователя Параметры задания Параметры дополнительно Нет параметров для настройки		~

Параметры каждого задания можно посмотреть внизу, нажав на кнопку **Параметры**, перед этим выбрав интересующее задание.

Настройка всех заданий хранится в xml файле в каталоге Студии.

10.4 Сервер лицензий

Вкладка «Сервер лицензий» служит для настройки сетевых параметров и просмотра информации о числе подключенных на данный момент к серверу лицензий клиентских и серверных частей ПО Biosmart-Studio v5. Также в данной вкладке отображаются IP-адреса подключенных клиентских и серверных частей ПО Biosmart-Studio v5. Вышеуказанная информация, а также информация о серийном номере ключа лицензии отображается по нажатию кнопки Подключиться.

🛠 Настройки Biosmart Studio 5 — 🗆 🗙				
Файл Справка				
🔚 Сохранить 🚫 Отмена				
Клиент Biosmart Studio 5 Biosmart Server Сервер лицензий				
Адрес 127.0.0.1	Порт 65432 🜩	Подключ	иться	
Статус <нет информации>				
Ключ <нет информации>				
Клиенты				
🗙 Удалить подключение				
id Клиент	Тип подключ	ения		

Для удаления подключения его нужно выбрать из списка и нажать кнопку Удалить подключение. Подключение временно будет прервано, но без физического отключения клиента оно будет восстановлено через 5 секунд.

11 Часто возникающие проблемы и методы их решения

Проявление проблемы		Причина	Способы решения
1	С контроллером нет связи, горит красный символ ᄋ	Контроллер находится в подсети, не совпадающей с подсетью данного ПК	Исправить сетевые настройки контроллера в соответствие с п. 6.4.
		Сетевой экран блокирует доступ к контроллеру по порту 20002	Настроить разрешение доступа по порту 20002
		В сети присутствует еще один сервер Biosmart- Studio, на котором настроена связь с данным контроллером	Проверить наличие в сети второго сервера BioSmart.
		Контроллер отключен	Проверить питание контроллера, фиксацию патч-кордов.
		В сетевых настройках контроллера в пункте «Имя хоста» указано невалидное DNS имя	Удалить невалидное имя, указав только IP адрес контроллера
2	У значка контроллера появился красный или желтый треугольник 😪	Зафиксированы ошибки связи с контроллером.	Значок носит информативный характер, проблем с работой контроллера нет. Рекомендуется проверить сетевое соединение.
3	Лицензия не активируется ключом, система не реагирует на ключ.	Не установлены драйверы лицензионного ключа	Установить драйверы с сайта bio- smart.ru/support
4	ПО не запускается по щелчку на рабочем столе, либо запускается окно с неактивными формами ввода логина/пароля	Запуск одновременно нескольких процессов postgre.sql	Завершить все активные процессы postgresql в диспетчере задач.
5	При вводе логина/пароля высвечивается надпись «Сервер не инициализирован»	Изменение структуры БД при обновлении.	Произвести повторное обновление на ту же версию Biosmart-Studio v5.
6	Установка прерывается с ошибкой	Открыты окна «Службы» или диспетчер задач	Закрыть все окна и приложения, повторить установку.
7	Клиент не может соединиться с сервером	Сетевой экран блокирует соединение	Проверить настройки сетевого экрана и добавить разрешение для порта 20202
		Неверно указан IP-адрес в BioSmart Admin	Проверить и при необходимости изменить IP-адрес

ООО «Прософт-Биометрикс» Сайт: www.bio-smart.ru