

# *ProSoft*<sup>®</sup>

*НА ШАГ ВПЕРЕДИ*



[WWW.PROSOFT.RU](http://WWW.PROSOFT.RU)

BioSmart: технологии,  
оборудование, ПО  
и примеры реализаций

 **BIOSMART**



- Разработка математических алгоритмов распознавания отпечатков пальцев, рисунка вен ладоней и лица
- Разработка и серийное производство устройств биометрической идентификации
- Разработка программного обеспечения для задач контроля доступа и учета рабочего времени



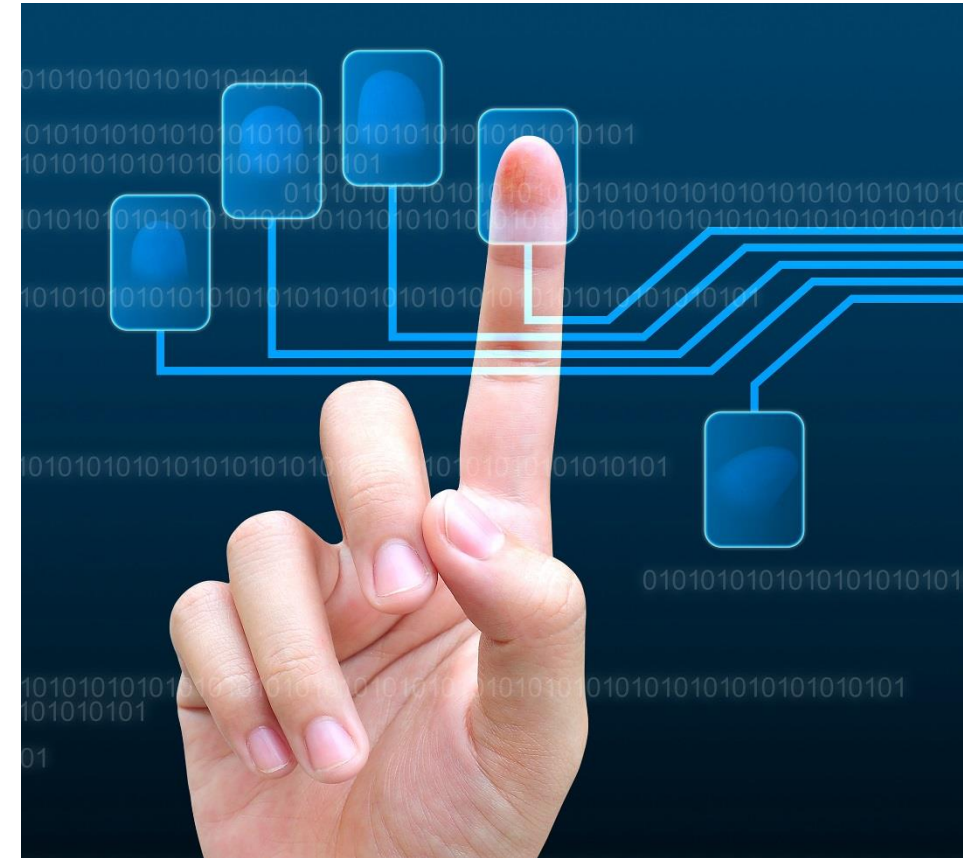
- Производство оборудования в г. Екатеринбурге на собственных производственных площадях более 10 000 квадратных метров с новейшим производственным оборудованием
- Гарантия на оборудование – 5 лет, наличие сертификатов качества
- Предприятие сертифицировано по ISO 9001



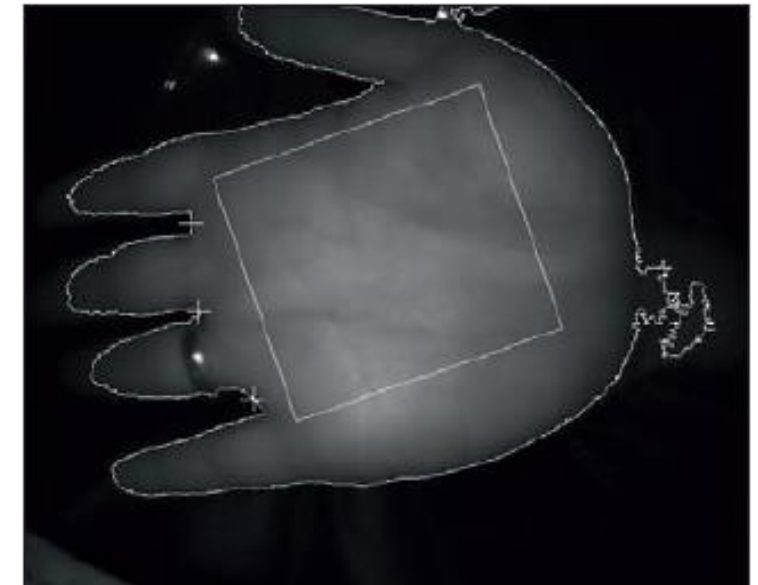
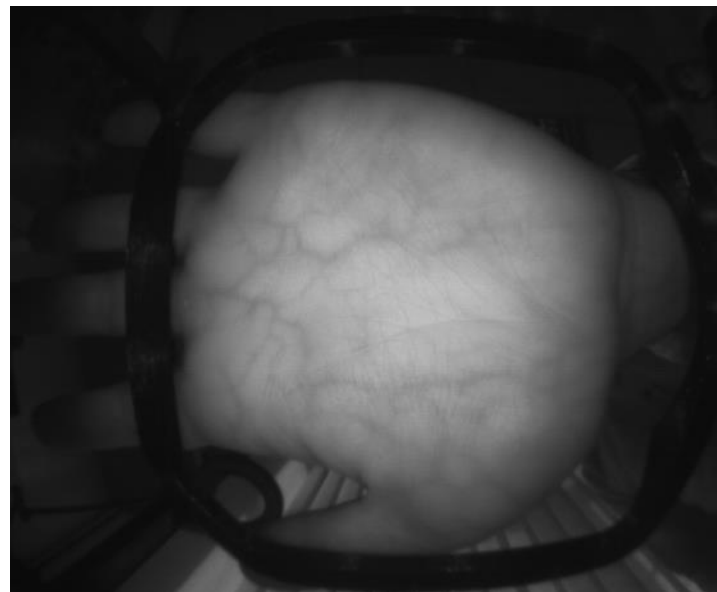
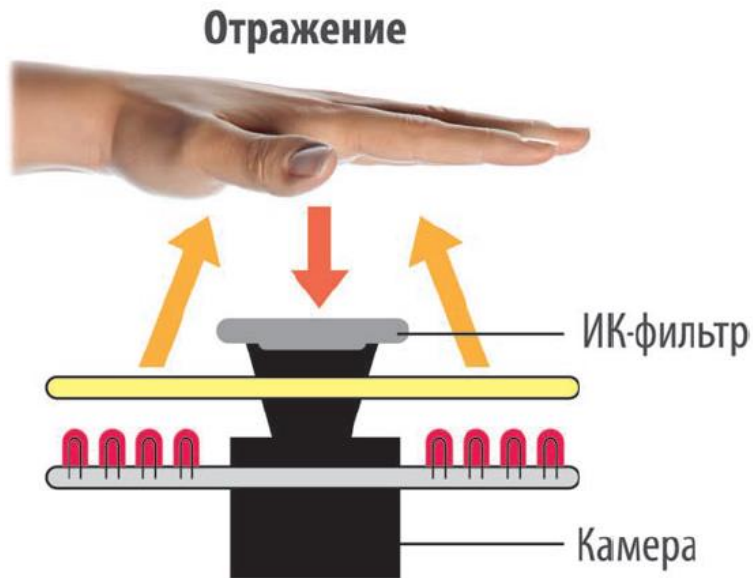
- Реализовано более 5000 проектов в области биометрии (СКУД, УРВ и др.)
- Крупные проекты: X5 RG, Связной, РЖД, Мин. обороны
- Проекты в банках: Сбербанк, ЦБ РФ, ГазПромБанк, Банк24.ру
- Проекты СКУД в аэропортах: Домодедово, Внуково г. Москва, Курумоч г. Самара, аэропорт в г. Сочи, Кольцово г. Екатеринбург, другие аэропорты



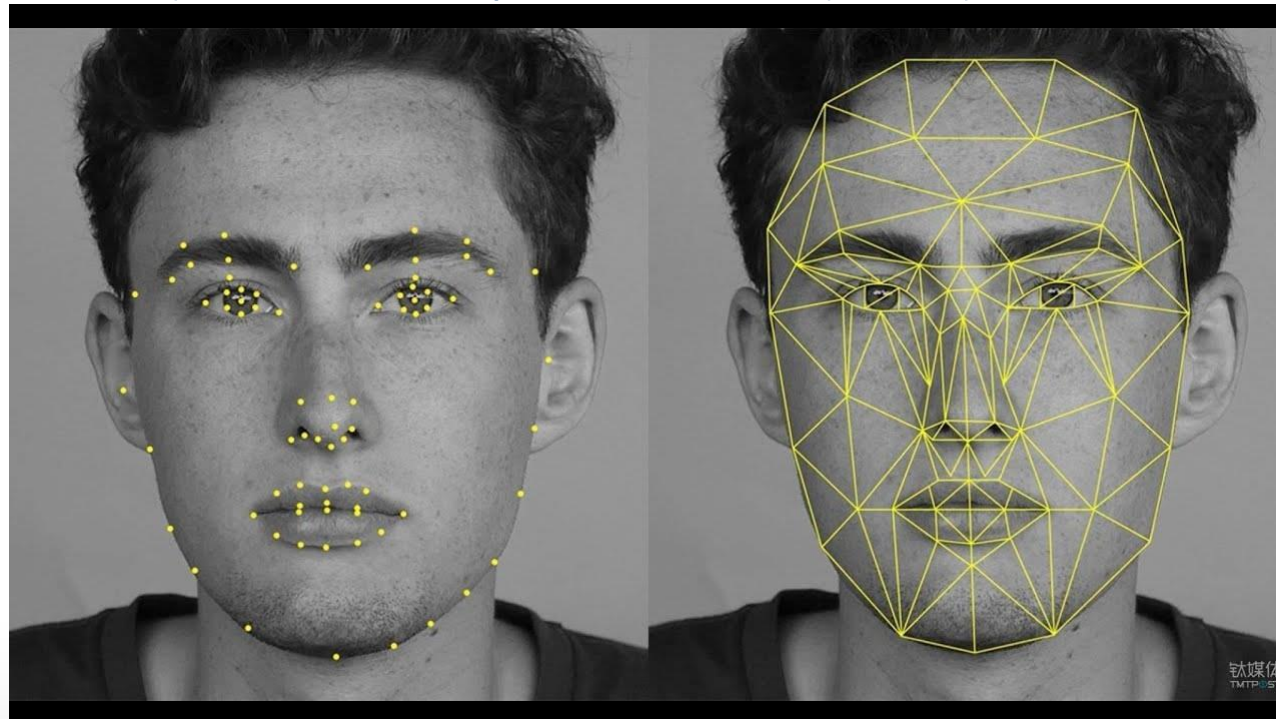
- Получение графического образа отпечатка со сканера
- Графическое отображение отпечатка преобразуется в специальный математический шаблон
- Полное изображение расположения на пальцах папиллярного узора не сохраняется, восстановить исходное изображение из шаблона невозможно



- Производится считывание рисунка вен ладоней в ИК спектре
- Восстановленный гемоглобин крови поглощает инфракрасное излучение
- Сосуды ладони отражают излучение меньшей интенсивности в ИК спектре
- Полученное изображение преобразуется в шаблон (математическая модель)
- Восстановить исходное изображение из шаблона невозможно



- На эталонном изображении лица алгоритм выделяет контрольные точки
- На основании их расположения и удаленности друг от друга строится математическая модель, которая представляет собой некий дескриптор хранящийся в базе
- При идентификации терминал проверяет ИК подсветкой живой ли человек перед ним
- Изображение с камеры терминала преобразуется в дескриптор как и ранее внесенный в базу эталон (дескриптор занимает считанные килобайты)
- Алгоритм производит сравнение полученного дескриптора с эталонами в базе





# Оборудование по отпечаткам пальцев

PROSOFT®

Модель	Контроллер BioSmart 4-O/E	Контроллер BioSmart 5M-O/E	Терминал WTC2	Считыватель BioSmart Mini-O	Считыватель BioSmart Mini-E
Кол-во биометрических шаблонов	4500	1000	4500	4500	4500
Количество карт	3000	1000	5000	-	-
Тип сканера	оптический/ емкостной	оптический/ емкостной	Оптический	Оптический	Емкостной
Интерфейс связи	Ethernet, RS485	Ethernet	Ethernet	RS485	RS485
Время идентификации (1:1000)	970 мс	970 мс	970 мс	970 мс	970 мс
Вероятность ошибочного предоставления доступа, %	10 <sup>-3</sup> ...10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup> ...10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup> ...10 <sup>-4</sup>	-	-
Вероятность ошибочного отказа доступа, %	1%	1%	1%	-	-
WIEGAND выход	есть	есть	есть	нет	нет
Исполнение	Накладной	Накладной	Накладной, ЖК дисплей, клавиатура	Накладной	Врезной
Формат карт	Em-Marine, Mifare, HID iClass/Prox	Em-Marine, Mifare	Em-Marine, Mifare, HID iClass SE	Em-Marine, Mifare	Em-Marine
Температурный диапазон, °C	0...+50/ -40...+50	0...+50/ -40...+50	0...+50	0...+50	-40...+50
Параметры электропитания	12V, 0,4/0,8A	12V, 0,25/0,6A	12V, 0,4A	12V, 0,2A	12V, 0,5A
РоЕ	нет	нет	да	нет	нет
Размеры, мм	175*75*54	160*50*43	142*123*41	155*50*40	68*68*40



# Оборудование по венам ладони

**PROSOFT®**

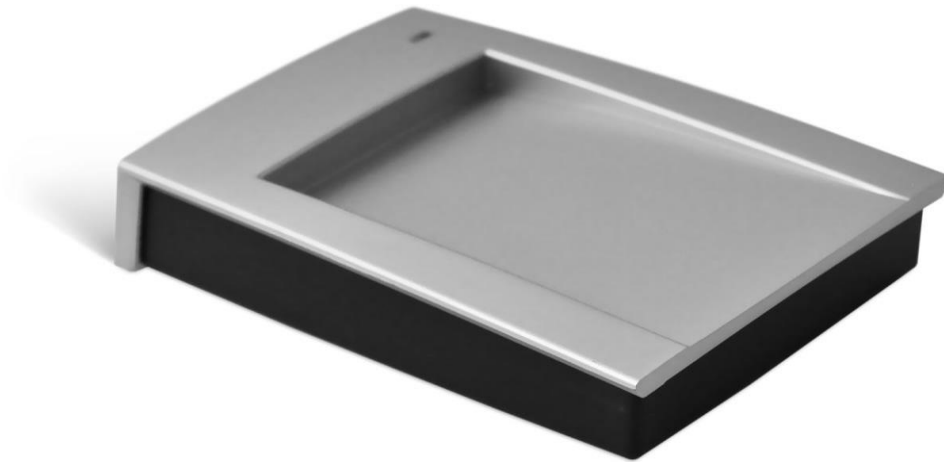
Модель	Терминал PV-WTC	Считыватель PV-WM	Считыватель DCR-PV	Контроллер UniPass
Кол-во биометрических шаблонов	300 000	-	-	300 000
Количество карт	1 000 000	-	-	1 000 000
Тип сканера	Оптический, инфракрасный	Оптический, инфракрасный	Оптический, инфракрасный	-
Интерфейс связи	Ethernet, USB	USB	USB	Ethernet, USB
Время идентификации (1:1000)	не более 2 с	-	-	не более 2 с
Вероятность ошибочного предоставления доступа, %	0,00008%	-	-	0,00008%
Вероятность ошибочного отказа доступа, %	1%	-	-	1%
WIEGAND выход	есть	-	-	есть
Исполнение	Накладной, ЖК-дисплей, клавиатура	Накладной	Настольный	Накладной
Формат карт	Em-marine, Mifare, HID Prox, HID iClass, Legic	Em-marine, Mifare, HID Prox, HID iClass, Legic	-	-
Температурный диапазон, °C	0...+50	0...+50	0...+50	0...+50
Параметры электропитания	12V, 1A	12V, 0,4A	5V, 0,5A	12V, 1A
PoE	да	нет	нет	нет
Размеры, мм	215*150*117	170*150*125	70*154*95	145*100*40



Контроллер BioSmart Prox-E



Настольный считыватель карт DCR



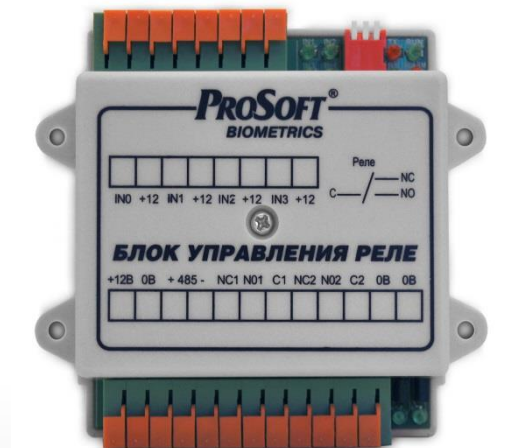
Считыватель карт BS-RD

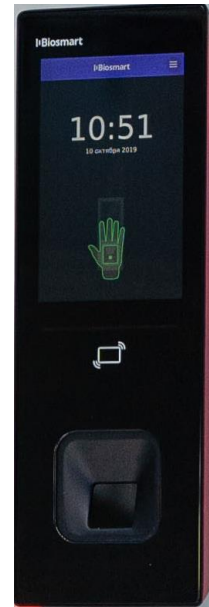


Считыватель отпечатков пальцев FS-80



Блок управления реле БУР-BioSmart





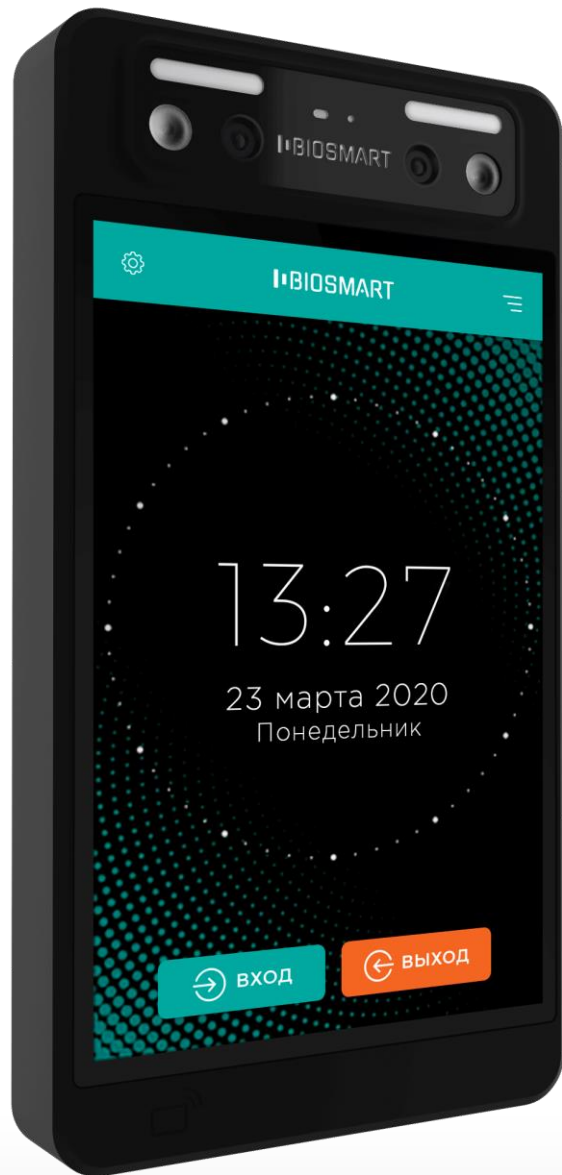
## Терминал PV-WTC3

- Бесконтактная идентификация по рисунку вен ладони
- Улучшенный оптический модуль (не критичен к повороту руки, более широкий угол обзора и число кадров в секунду при сканировании ладони)
- Встроенный мультиформатный считыватель карт
- 7 дюймовый HD сенсорный экран



## Мультиформатный считыватель WR-10

- Поддержка OSDP и Wiegand 26/32
- Степень защиты IP54, монтаж как внутри так и вне помещений
- Поддержка форматов EM Marin, Mifare (Classic/DESFire), HID (Prox/iClass/iClass SE), Legic
- Возможность работы с защищенной областью карт Mifare, Legic



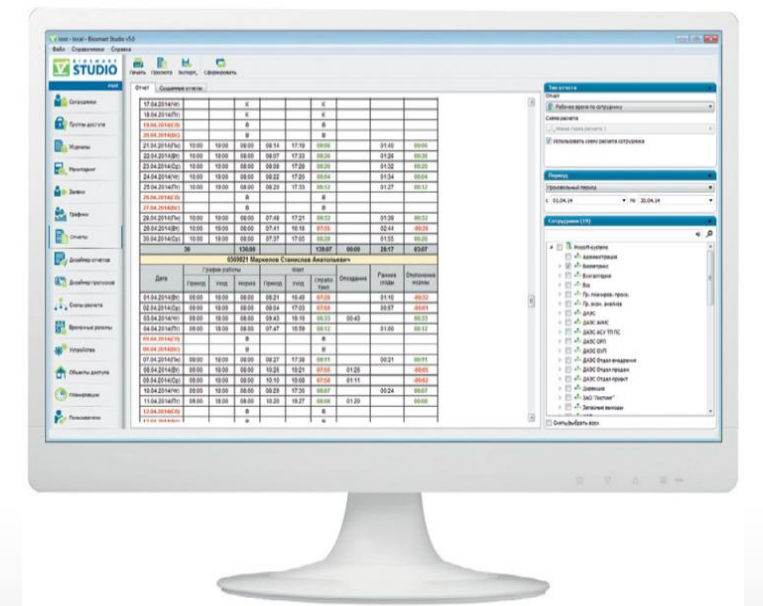
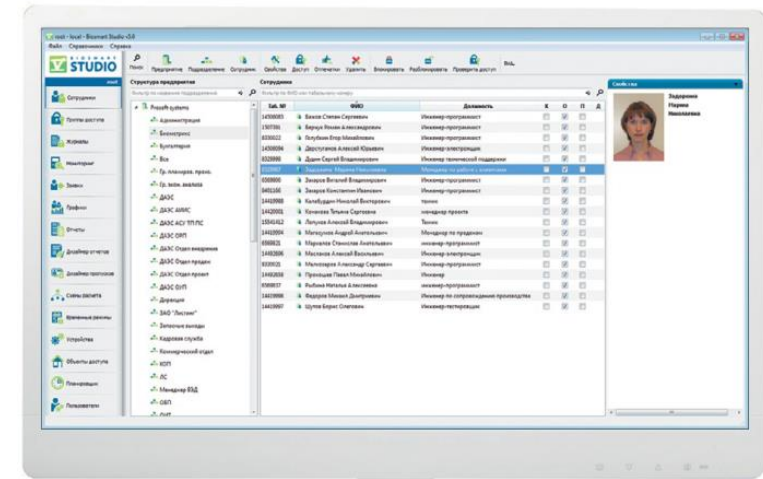
## Терминал BioSmart Quasar

- Процессор ARM 6 ядер, RAM 2 Гб
- Интерфейсы Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet, RS-485
- 2 камеры RGB + IR, 1,3 Мрiх, разрешение каждой камеры 1280 × 960
- Поддержка карт форматов Em-marlin, HID, Mifare Classic, Mifare DESFire, iClass SE
- Подсветка светодиодная и инфракрасная
- Питание PoE 802.3at 4 класс, 25 Вт
- Реле для управления замком «сухой» контакт
- Время идентификации не более 1,5 с
- Диапазон рабочих температур 0 ... +50°C
- Операционная система Linux, версия ядра 4.4
- Максимальное количество пользователей 100 000
- Максимальное количество шаблонов лиц 1 000 000
- Максимальное количество хранимых событий 10 000 000
- Максимальное количество хранимых событий с фото 100 000

# Программное обеспечение

PROSOFT®

- Регистрация данных сотрудников, биометрия, карты
- Построение отчетов по рабочему времени, форма T13
- Дизайнер пропусков
- Дизайнер отчетов
- Онлайн мониторинг событий приходов, уходов
- Рассылка отчетов по e-mail, SMS информирование
- Разграничение доступа по полномочиям
- Ограничение доступа по зонам, уровням доступа
- Интеграция со сторонними системами ERP (1C, SAP и др.)
- WEB интерфейс (в разработке)
- Поддержка языков: русский, английский, немецкий, чешский
- В качестве БД использует PostgreSQL
- Поддерживает работу как под Windows, так и под Linux



- Повышение трудовой дисциплины
- Снижение количества прогулов и опозданий
- Детальный учет рабочего времени
- Четкий контроль за передвижением сотрудников
- Моментальное информирование по e-mail и SMS
- Отслеживание перемещений посетителей
- Ограничение доступа по зонам и уровню допуска
- Повышение эффективности и безопасности работы организации
- Окупаемость от 3 месяцев



**BIOSMART**

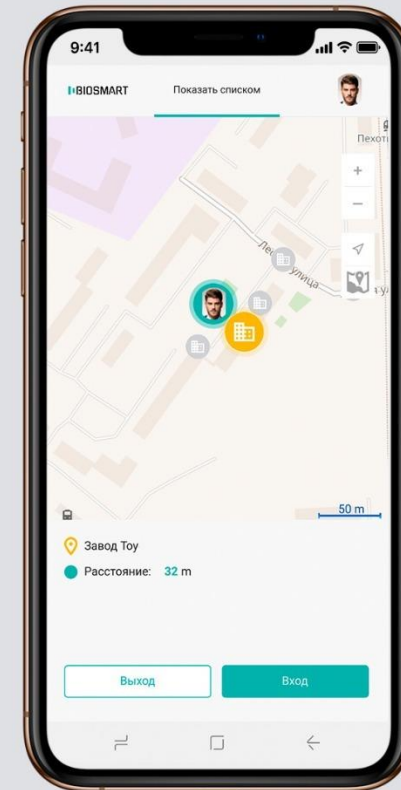
- Ограничение доступа в служебные помещения, доступ через турникеты, шлюзовые кабины
- Контроль перемещения сотрудников по зданию
- Доступ посетителей по картам, биометрии. Оформление предварительной заявки на доступ
- Учет рабочего времени сотрудников
- Постановка/снятие помещений с охраны
- Доступ к ячейкам для временного хранения вещей
- Ограничение доступа к ПК, конфиденциальной информации





# Мобильные сотрудники

- Мобильное приложение для платформ Android и iOS с подключением к серверу BioSmart Studio
- Возможность создания виртуальных точек на карте, лицензирование по числу сотрудников
- Принцип работы основан на геолокации и «селфи» – сотрудник открывает приложение, выбирает подходящую виртуальную проходную на карте, делает фотографию себя и отправляет ее на сервер при приходе и уходе на объект
- Вся информация автоматически попадает в таблицу учета рабочего времени и учитывается при его расчете
- Доступна функция отправки уведомлений в режиме реального времени



# Реализованные проекты

ProSoft®



КРАСЦВЕТМЕТ

X5 RETAIL GROUP



Внуково  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ



ВИММ-  
БИЛЛЬ-  
ДАНН



Более 5000 внедрений по России, СНГ



- Специально для мобильных объектов было разработано переносное решение
- Нет необходимости в проводном интернете благодаря 4G роутеру
- Руководство так же мобильно на ноутбуке может смотреть статистику
- В перспективе расширение проекта на другие объекты организации
- Так же проработана и батарейная версия кейса для объектов без постоянного энергоснабжения



- Старый карточный СКУД заменен на биометрический
- 3 двухсторонние точки прохода (турникет)
- 1250 человек в базе
- Однофакторная идентификация
- Интеграция с 1С
- Исключены махинации с картами
- В перспективе интеграция с имеющейся системой видеонаблюдения



# Сертификаты

- Соответствие требованиям ISO9001:2008
- Сертификат по ГОСТ-Р 51241-2008 (для систем контроля и управлением доступа)
- Сертификат по ГОСТ-Р 19794-4-2006 «Автоматическая идентификация. Идентификация биометрическая. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 4 Данные изображения отпечатка пальца»
- Сертификат по ГОСТ-Р 19794-2.2005 «Автоматическая идентификация. Идентификации биометрическая. Форматы обмена биометрическими данными. Часть 2. Контрольные точки»
- Свидетельство о регистрации программного обеспечения
- Свидетельство на товарный знак BioSmart
- Сертификат совместимости 1С





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

Якубов Никита, бренд-менеджер

[yakubov.n@prosoft.ru](mailto:yakubov.n@prosoft.ru)

+7 (495) 234-06-36