

Оборудование Suprema

для биометрических систем
доступа и учёта рабочего времени

suprema

О компании Suprema

Введение

Биометрическая идентификация в системах доступа и учёта рабочего времени

- **Это удобно** – пользователям не нужно носить с собой карты доступа или запоминать PIN-коды
- **Это безопасно** – отпечаток пальца невозможно украсть, сложно подделать, нельзя передать другому лицу
- **Это выгодно** – не нужно приобретать и персонализировать карты доступа, данные сотрудников можно заносить удаленно (меньше затраты на поддержку системы)



О Компании

Suprema (Южная Корея) – ведущий мировой производитель оборудования для биометрической идентификации.

- Собственный запатентованный алгоритм распознавания отпечатков пальцев, завоевавший высшие награды на международных конкурсах
- Производство оборудования на **высокотехнологичных ИТ-предприятиях Южной Кореи**
- Компоненты и материалы **высшего качества + жёсткое тестирование** выпускаемого оборудования



ААМ Системз

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР Suprema

О Компании

Сотрудничество ААМ Системз и Suprema

Многолетнее успешное партнерство:

- Компания ААМ Системз – **эксклюзивный дистрибьютер** Suprema в России
- Признана **лучшим глобальным бизнес-партнером** компании Suprema в 2017 году
- Предоставляем заказчикам **техническую документацию на русском языке**, оказываем квалифицированную техническую поддержку
- Проводим **обучающие семинары**, посвященные решениям Suprema, предоставляем партнерам маркетинговые материалы



Линейки оборудования

Линейки устройств Suprema

Биометрические терминалы с функцией контроллера



BioStation A2



BioStation 2



FaceStation 2

Биометрические считыватели с функцией контроллера



BioStation L2



BioEntry P2



BioEntry W2



BioLite N2

Линейки устройств Suprema

Считыватели RFID-карт с функцией контроллера



Xpass



RFID-карты



Xpass S2



RFID-карты

Считыватели RFID-карт



Xpass D2



RFID-карты

Терминал FaceStation 2

- Цветной сенсорный 4" LCD дисплей
- Питание 24 В @ 2.5 А
- **Объём памяти: 90 000 шаблонов (1:N), 900 000 шаблонов (1:1)**
- **Скорость распознавания лиц 1:3 000 шаблонов в секунду**
- Буфер памяти на **5 000 000 событий** с привязкой к дате и времени возникновения (50 000 с изображением)
- Входной или выходной интерфейс Виганда
- Выбор режима идентификации индивидуально для каждого пользователя
- Доступ по смартфону (NFC и BLE)
- Wi-Fi



- Сенсорный цветной LCD дисплей WVGA 5"
- **Объём памяти: 1 000 000 шаблонов (1:1), 200 000 шаблонов (1:N)**
- Число шаблонов на одного пользователя: 10
- Фотографирование лиц посетителей в момент прохода
- Скорость идентификации **1:150 000 шаблонов в секунду**
- Буфер памяти на **5 000 000 событий** и на **50'000 изображений** (фото посетителей)
- Входной и выходной интерфейс Виганда
- Выбор режима идентификации индивидуально для каждого пользователя
- Встроенный модуль Wi-Fi
- Опционально встроенный считыватель Mifare/DesFire/NFC/iClass SE
- Функция распознавания и детектирования лиц
- Функция видеодомофона



Терминал BioStation 2

- Многофункциональный биометрический считыватель для СКД и УРВ
- Сенсорный цветной LCD дисплей 2.8"
- Объем памяти: **1 000 000 шаблонов (1:1), 40 000 шаблонов (1:N)**
- Число шаблонов на одного пользователя: 10
- Буфер памяти на **3 000 000 событий**
- Скорость идентификации: **1:150'000 шаблонов в секунду**
- Входной и выходной интерфейс Виганда
- Выбор режима идентификации индивидуально для каждого пользователя
- Встроенный модуль Wi-Fi
- Опционально встроенный считыватель EM/HID Prox/Mifare/NFC/iClass SE



Считыватель BioEntry W2

Сканер отпечатка пальца + встроенные считыватели smart и proximity карт различных форматов; прочный корпус класса IP67

- **Объём памяти: 200 000 шаблонов, 1 000 000 событий**
- Доступ по смартфону NFC
- Интерфейсы: RS-485, OSDP, Wiegand, Ethernet
- IK08 антивандальный сертификат, защита от физического воздействия
- Возможность доступа либо только по карте, либо только по пальцу, либо по карте и пальцу
- **Скорость идентификации: 1:150'000 шаблонов в секунду**
- Входной/выходной интерфейс Виганда
- PoE (питание по Ethernet)
- Выбор режима идентификации индивидуально для каждого пользователя
- Буфер памяти на 50 000 событий с привязкой к дате и времени возникновения
- Опция КПВ



Преимущества

биометрических систем доступа Suprema

Биометрические системы доступа и учета рабочего времени Suprema

Преимущества:

- **«Истинная идентификация личности»**, никто не пройдет по чужой карте
- **Высокая точность** и надежность
- Одно устройство – и считыватель, и контроллер, **сокращаются затраты** на оборудование
- **Универсальность**: сочетание биометрической идентификацией с идентификацией по RFID-картам различных форматов и смартфонам
- **Дополнительные функции** (видеодомофон, фотофиксация лиц во время прохода и т.д.)



Применение на реальных объектах

**Биометрические системы доступа
на базе оборудования Suprema
установлены на десятках объектов
различного типа
во всех регионах РФ...**

Образовательные учреждения

- Большое число пользователей, частая смена идентификаторов
- Жёсткие требования к уровню **антивандальной защиты** оборудования
- Интеграция со **специфическим программным обеспечением**
- При использовании физических объектов для идентификации (метки, карты) **возможны манипуляции** с их передачей для «проходов за друга»





РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина

Управление доступом и учёт посещаемости студентов ВУЗа

Биометрическая система доступа и учета посещаемости студентов

Объект

Филиал РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина в Ташкенте

Задача

Организовать систему доступа и учёта посещаемости студентов



Биометрическая система доступа и учета посещаемости студентов

НО:

- Как предотвратить проход студентов и абитуриентов друг за друга при автоматизированном учете (например, на экзамен)?
- Как обеспечить целостность данных и избежать повторного ввода для систем доступа, учёта посещаемости и успеваемости студентов, оплаты общежития и т.д.?



Биометрическая система доступа и учета посещаемости студентов

Решение

- Система на базе терминалов **BioStation 2**
- Управляющий программный комплекс **APACS Bio**
- Интеграция со сканером документов **Регула** (автоматическое распознавание данных из более чем **4000** типов документов)
- Интеграция со специализированным ПО для учета посещаемости и успеваемости, выплаты стипендий, оплаты общежития и т.д.



Биометрическая система доступа и учета посещаемости студентов

Особенности решения

- **«Истинная идентификация личности»** студента: никто не сможет пройти на экзамен «за друга»
- **Снижение нагрузки на сотрудников** Университета благодаря автоматическому распознаванию данных из документов, снижение числа ошибок ввода
- Обеспечение **целостности данных и общий учет во всех подсистемах:** доступа, учета посещаемости, начисления стипендий, оплаты общежития и т.д.



Биометрическая система доступа и учета посещаемости студентов

Итоги

- **Точный контроль доступа** и защита от манипуляций с передачей идентификаторов
- **Повышение эффективности работы** членов приемной комиссии благодаря интеграции со сканером документов
- **Интеграция со специализированным ПО** - данные вводятся один раз для всех подсистем
- **Одно устройство** выполняет роль и **биометрического считывателя**, и **контроллера** доступа, что позволяет снизить затраты на оборудование



Офисы и бизнес-центры

- Высокая пиковая нагрузка на проходные
- Жёсткие требования к скорости идентификации
- Большое число посетителей, которым требуется временный доступ на объект





Крупнейший застройщик выбирает биометрию Suprema

Биометрическая система доступа в офисе MR-Group

Объект

- **MR-Group** – компания из ТОП-3 застройщиков в Москве и ТОП-7 застройщиков России
- На данный момент введено в эксплуатацию жилой недвижимости более чем на 2'000'000 м²
- Крупный офис в Москве с большим числом сотрудников и посетителей



Биометрическая система доступа в офисе MR-Group

Задача

- Заказчик принял решение установить в офисе биометрическую СКУД
- Были приобретены **недорогие считыватели отпечатков пальцев от популярного производителя**, заявленные характеристики соответствовали ТЗ



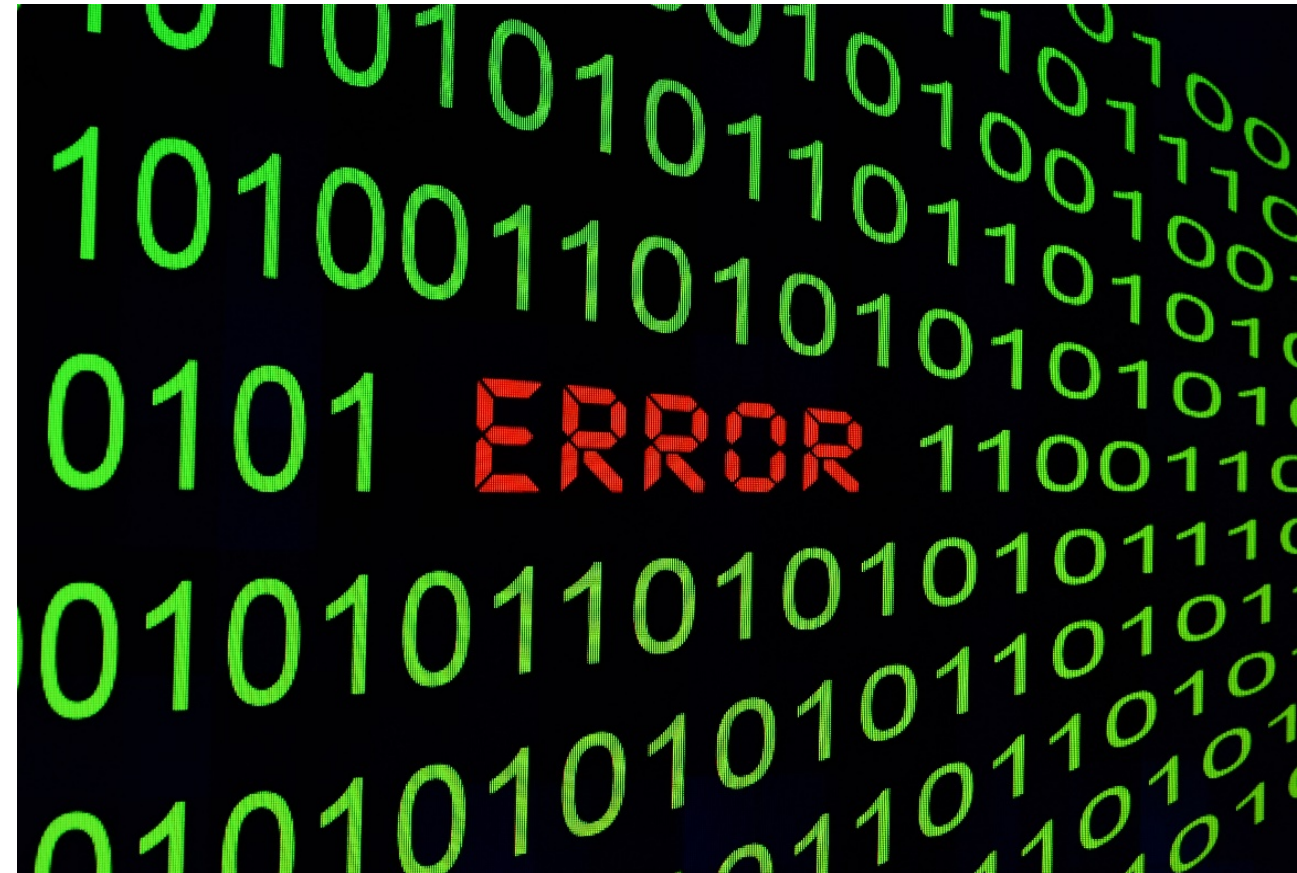
Биометрическая система доступа в офисе MR-Group

Но

После монтажа выяснилось, что считыватели не удовлетворяют заявленным требованиям.

- Не все устройства стабильно работали, идентификация проходила с большой задержкой
- Часто возникала ошибка ложного отказа в доступе*

На проходных образовывались заторы...



Биометрическая система доступа в офисе MR-Group

Решение

- В ходе работы по замене оборудования Заказчик взял на тестирование 2 считывателя **BioEntry W2** и установил на одну из точек прохода
- Основные критерии выбора: высокая производительность и точность, а также чтение RFID-карт различных форматов
- После завершения тестирования считыватели Suprema были установлены на всех точках доступа

Сравнение BioEntry W2 и недорогого популярного считывателя, установленного в офисе компании ранее

Параметр	Считыватель*	Suprema BioEntry W2
Процессор	ST Microelectronics 32-bit	4-ядерный 1,2 ГГц
Память	1 000 отпечатков, 50 000 событий	1 000 000 отпечатков, 1 000 000 событий
Скорость идентификации	< 0.5 с	1:150 000 шаблонов в секунду
Форматы карт	125 kHz EM	125 kHz HID Prox 125 kHz EM 13.56MHz MIFARE,FeliCa 125 kHz EM/HID Prox 13.56 MHz MIFARE/DESFire(EV1) /FeliCa/iCLASS(SE)
Идентификация по смартфонам	Нет	Да

Биометрическая система доступа в офисе MR-Group

Итоги

- **Мгновенная идентификация** благодаря высокой производительности: **BioEntry W2** способен распознавать 1:150'000 шаблонов в секунду
- **Прочный корпус** с защитой от пыли, влаги и механических повреждений сводит к минимуму вероятность выхода устройств из строя
- Все устройства **работают стабильно**, без ошибок, даже **в неидеальных условиях** (сухие и влажные пальцы, неточное позиционирование пальца на сенсоре и т.п.)





Система доступа

крупнейшей технологической компании

Система доступа компании MAIL.RU Group

Объект

- Российская технологическая компания **Mail.ru Group**, входит в **ТОП-100 крупнейших инновационных компаний** в мире

Задача

- Обеспечить комфортный и надежный контроль доступа для сотрудников компании



Система доступа компании MAIL.RU Group

Решение

- Биометрическая система доступа на базе биометрических считывателей **BioEntry W2**
- Доступ по отпечатку пальца или RFID-карте

Итоги

- Быстрый и удобный доступ, стабильная биометрическая **идентификация за доли секунды**, нет задержек при проходе





Биометрическая идентификация в офисе компании

Биометрическая идентификация в офисе Газпромнефть

Объект

- Офис компании Газпромнефть, Санкт-Петербург

Задача

- Требуется организовать доступ сотрудников в здание и внутренние помещения офиса



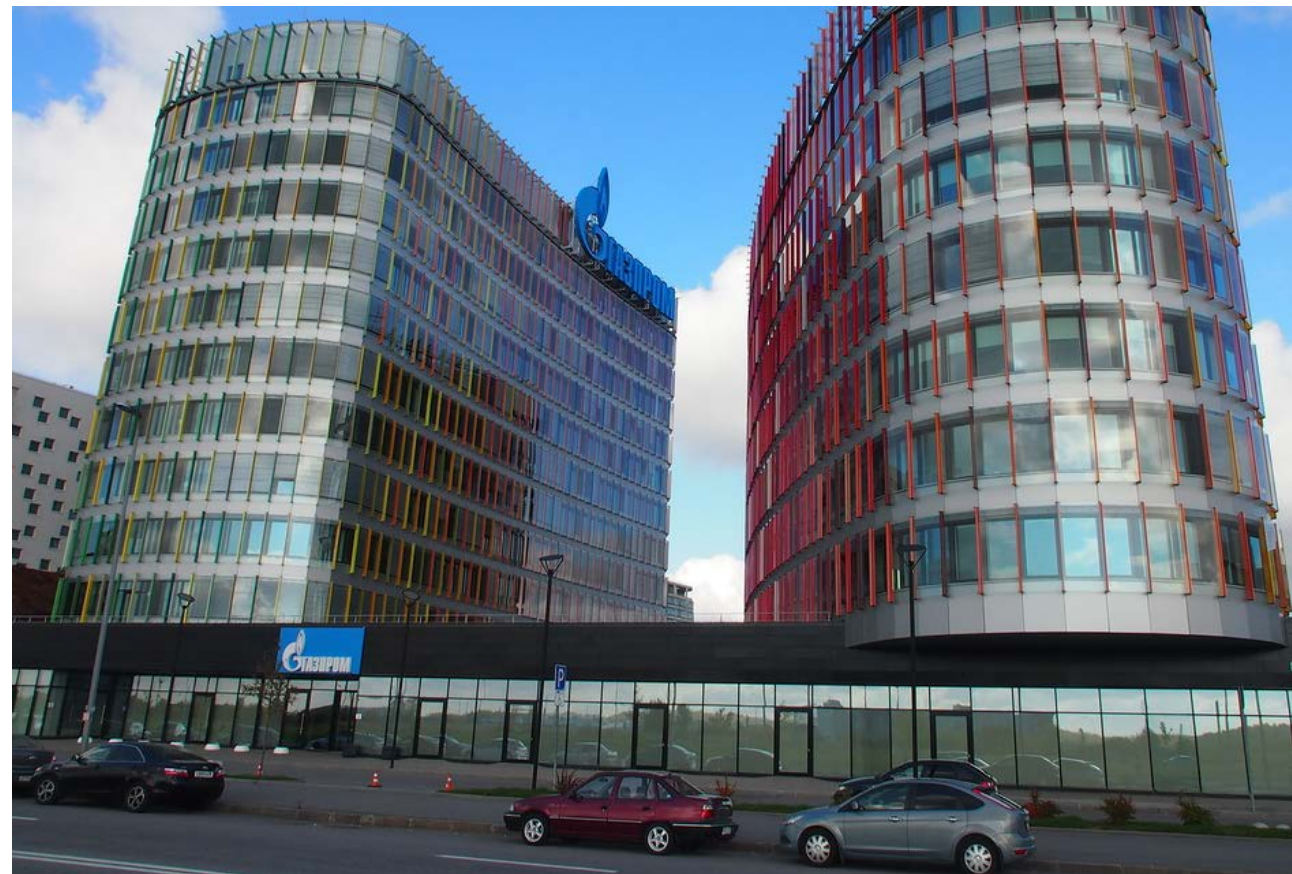
Биометрическая идентификация в офисе Газпромнефть

Решение

- Построена система доступа на базе контроллеров **APOLLO** и ~150 биометрических считывателей **Suprema**, под управлением программного комплекса **LyriX**

Итоги

- Система под управлением сверхнадежных контроллеров **APOLLO** (среднее время безотказной работы >2 млн часов) обеспечивает комфорт пользователей и исключительную отказоустойчивость – система будет работать практически при любых чрезвычайных ситуациях





Система доступа офиса

Система доступа офиса ГЛОНАСС

Объект

- Офис компании **ГЛОНАСС Менеджмент Компани**
- **ГЛОНАСС** – Глобальная Навигационная Спутниковая Система – российская спутниковая система навигации, имевшая при образовании военное предназначение. В настоящее время является одной из двух глобальных систем навигации.

Задача

- Организовать **удобный и безопасный контроль доступа** для сотрудников компании.



Система доступа офиса ГЛОНАСС

Итоги

- Сотрудники могут зайти в офис по **RFID-карте или смартфону**, посетители проходят по **разовым пропускам с напечатанным штрих-кодом**
- Во внутренние помещения сотрудники проходят по **отпечатку пальца, смартфону или карте** (либо по нескольким идентификаторам одновременно, в соответствии с политикой безопасности)
- Считыватели BioEntry W2 выполняют также роль контроллеров, что **снижает затраты на оборудование**
- **Удобное администрирование системы** «в одном окне» через ПК APACS Bio



Объекты промышленности

- Высокая нагрузка на проходные в часы «пик»
- Сложные условия идентификации
- Неблагоприятные внешние условия, возможно воздействие на оборудование влаги, пыли, высоких и низких температур
- Промышленная безопасность (интеграция со специфическим оборудованием и ПО)





Биометрическая идентификация В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ

Биометрические «мобильные проходные» на объектах группы ПИК

Объект

- В роли заказчика выступила группа компаний ПИК – крупнейший девелопер России
- Объект – несколько строительных площадок, расположенных в различных районах города Москвы



Биометрические «мобильные проходные» на объектах группы ПИК

Задача

- Организовать на стройплощадках автоматизированный УРВ для ~2000 человек
- Система должна быстро разворачиваться и так же просто перемещаться на другой объект после завершения работ
- Требуется «истинная идентификация личности» для предотвращения передачи идентификаторов и махинаций с учетом рабочего времени



Биометрические «мобильные проходные» на объектах группы ПИК

Итоги

- На стройплощадках организованы «мобильные проходные» на базе биометрических считывателей **BioEntry W2**

Решение

- Точный учёт рабочего времени, предотвращены «проходы за приятеля»
- Прочный корпус с защитой от пыли и влаги позволяет успешно использовать их в сложных условиях, в том числе на стройке
- Система быстро разворачивается на стройплощадке, а после окончания работ мобильные проходные перевозят на другой объект



Autocomponent  Группа компаний

Биометрический доступ

на заводах группы «Автокомпонент»

Биометрический доступ на заводах группы «Автокомпонент»

Объект

- Заказчик – группа «Автокомпонент», крупнейший в России производитель деталей из пластмасс
- Объект – заводы группы компаний в Тольятти, Нижнем Новгороде, Саратове



Биометрический доступ на заводах группы «Автокомпонент»

Задача

- Организовать доступ **удобный доступ через проходные трёх заводов** для ~5000 сотрудников
- Требования к системе – надёжность, точность, простота администрирования, способность к расширению
- Заказчик принял решение установить систему на базе биометрических считывателей Suprema и программного обеспечения ХХХ



Биометрический доступ на заводах группы «Автокомпонент»

Проблемы ПО TerraID:

- Слабая интеграция с устройствами Suprema: нет возможности подключения и настройки устройств через ХХХ (необходимо дополнительное ПО от Suprema), поддерживается малая часть из линейки оборудования, нет поддержки важных функций и режимов (защищенное подключение контроллеров через дверной модуль, хранение шаблонов на карте и т.д.)
- Ошибки и недоработки ПО ХХХ: сбои после обновления операционной системы, не работают важные команды и функции, нет возможности автоматизации



Биометрический доступ на заводах группы «Автокомпонент»

...а также:

- При обращении в техническую поддержку срок отклика составлял несколько дней
- Большинство проблем и недоработок так и не были решены
- Выяснилось, что ХХХ – по сути, это программный комплекс УУУ от литовской компании. ХХХ не является разработчиком и не имеет возможности осуществить доработки
- ХХХ не является официальным дилером Suprema в РФ, оборудование ввозилось посредством «серых» схем, заказчик опасался проблем с поддержкой при смене системы



Биометрический доступ на заводах группы «Автокомпонент»

ААМ Системз – эксклюзивный Дистрибьютор Suprema в РФ

- Учитывая негативный опыт, заказчик выбрал ААМ Системз – официального партнера Suprema в России
- Специалисты ААМ Системз «перепрошили» оборудование до актуальной версии и перевели систему на новое ПО – APACS Bio
- Переход был осуществлен в кратчайшие сроки, буквально за несколько дней, что было важно для заказчика



Биометрический доступ на заводах группы «Автокомпонент»

Биометрическая система доступа

APACS Bio

- APACS Bio был разработан специалистами ААМ Системз специально для управления биометрическими СКУД на базе устройств Suprema
- Удобное подключение, настройка и управление устройствами, не требуется дополнительное ПО
- Поддерживается широкий спектр устройств Suprema
- Поддерживаются все необходимые функции и режимы
- Богатый функционал с ориентацией на российского заказчика, быстрый отклик от специалистов технической поддержки, возможность доработок «под заказчика»





Промышленная безопасность

биометрическая идентификация и
алкотестирование

Промышленная безопасность: биометрическая идентификация + алкотестирование

Объект

- Артель старателей на Чукотке, около 200 человек

Задача

- Организовать автоматизированный контроль доступа на объект
- Для предотвращения несчастных случаев с участием нетрезвых сотрудников, требуется интеграция с системой алкотестирования



Промышленная безопасность: биометрическая идентификация + алкотестирование

Решение

- На объекте были установлены биометрические терминалы **BioStation T2**
- В систему доступа также были интегрированы алкотестеры для автоматического контроля на содержание алкоголя в выдыхаемом воздухе
- Для получения доступа сотрудник прикладывает палец к терминалу, а затем выдыхает на алкотестер



Промышленная безопасность: биометрическая идентификация + алкотестирование

Итоги

- Биометрический терминал **стабильно работает, несмотря на сложные условия** идентификации (загрязнения, поврежденные пальцы, пыль, влага и т.д.)
- На объект могут попасть **только трезвые сотрудники**
- После внедрения системы число несчастных случаев резко сократилось – **сохранены жизни и здоровье людей**



Объекты с особо жесткими требованиями к уровню безопасности

- Жёсткие требования к точности идентификации и защите от фальсификации
- Поддержка специальных функций и режимов системы доступа (сложные алгоритмы работы шлюзов, спецконтроль, интеграция с системами видеонаблюдения и т.д.)





Система доступа

в офисе корпорации

Система контроля доступа в офисе корпорации РОСКОСМОС

Объект

- Государственная корпорация по космической деятельности РОСКОСМОС

Задача

- Организовать управление доступом сотрудников в здание и внутренние помещения офиса в соответствии с уровнями доступа



Система контроля доступа в офисе корпорации РОСКОСМОС

Особенности

Жёсткие требования к уровню безопасности:

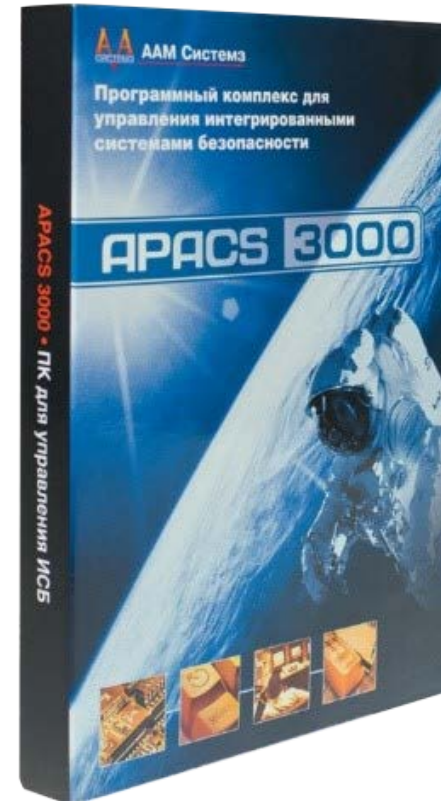
- Противодействие копированию, фальсификации, передаче или похищению идентификаторов
- **Специфические режимы доступа** для особо охраняемых помещений, удалённый визуальный контроль с камер видеонаблюдения, шлюзовая система прохода



Система контроля доступа в офисе корпорации РОСКОСМОС

Решение

- Система доступа на базе считывателей Suprema
- Считыватели используются в режиме верификации (карта + отпечаток пальца)
- Управляющий программный комплекс **APACS 3000** позволяет организовать специфические режимы доступа для особо охраняемых помещений, удалённый визуальный контроль с камер видеонаблюдения, шлюзовая система прохода



Система контроля доступа в офисе корпорации РОСКОСМОС

Итоги

- Для сотрудников корпорации организован удобный биометрический доступ
- Биометрические идентификаторы нельзя похитить или передать другому лицу, практически невозможно фальсифицировать
- Помещения, в которых обеспечивается доступ к секретной информации, защищены специфическими алгоритмами (визуальный контроль, шлюзовая система и т.д.)





Доступ в служебные помещения Музеев Кремля

Доступ в служебные посещения Музеев Кремля

Объект

- **Музеи Московского Кремля:**
государственный историко-культурный музейный комплекс
- В уникальных зданиях Московского Кремля размещены экспозиции исключительной ценности: предметы Царской казны и Патриаршей ризницы, императорские регалии, древние иконостасы и проч.



Доступ в служебные посещения Музеев Кремля

Задача

- Обеспечить доступ персонала в служебные помещения Музеев

Решение

- Точки доступа были оборудованы биометрическими терминалами BioStation 2

Итоги

- Персонал музея проходит по отпечаткам пальцев – такой идентификатор невозможно скопировать, подделать, украсть или передать третьим лицам





Доступ в офис

Федерации Воздушного Транспорта

Доступ в офис Росавиации

Объект

- Росавиация, Федеральное Агентство Воздушного транспорта (ФАВТ) – орган исполнительной власти Министерства транспорта Российской Федерации

Задача

- Обеспечить доступ сотрудников в здание и внутренние помещения офиса



Доступ в офис Росавиации

Решение

- Система доступа на базе считывателей **BioEntry Plus**

Итоги

- Сотрудники проходят через точку доступа, прикладывая палец к считывателю
- В отличие от карт или меток, биометрический идентификатор (отпечаток пальца) крайне сложно фальсифицировать, **невозможно украсть или передать другому лицу**



ИТОГИ

Почему биометрия Suprema оптимальна для объектов любого типа?

- **Широкий ассортимент биометрических устройств** для объектов любого масштаба
- **Поддерживается российскими программными комплексами APACS Bio, APACS 3000, LyriX** – обеспечит любой требуемый функционал
- **Универсальность считывателей:** через одно устройство можно проходить по биометрическим идентификаторам, смартфонам, RFID-картам различных форматов
- **Простая интеграция в сторонние системы** по стандартным интерфейсам

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!