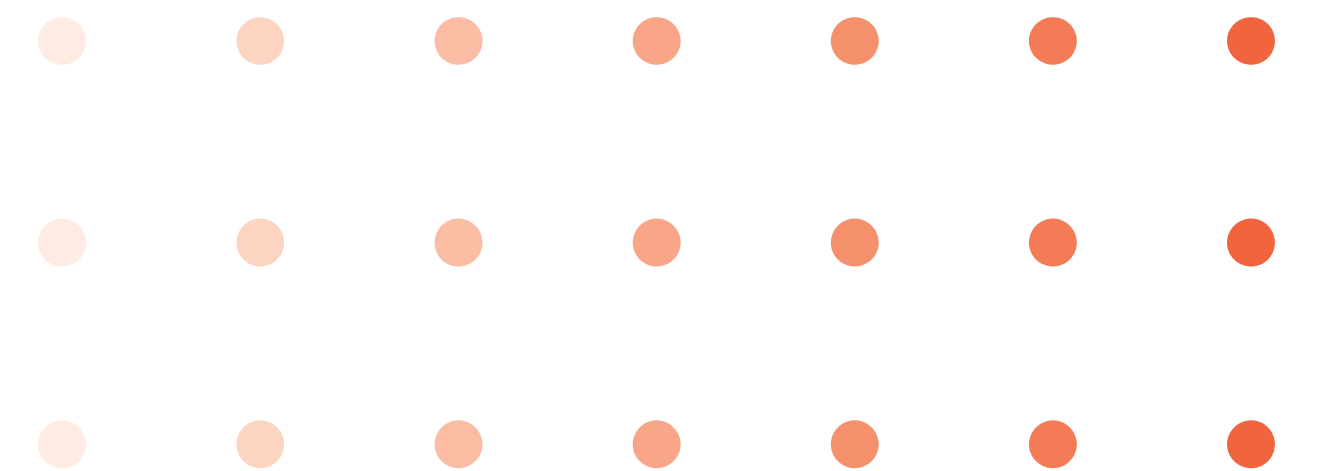




# Использование биометрических данных в СКУД.

Сергей Сорокин  
Руководитель проектов  
по пресейлу и обучению  
Компания «ТерраЛинк»  
[sorokins@terralink-global.com](mailto:sorokins@terralink-global.com)  
+7(495) 721-17-21 доб. 126

Москва 2023



# О компании Suprema.

**SUPREMA**  
SECURITY & BIOMETRICS

Страна	Южная Корея
Массовость использования	Более 1 МИЛЛИАРДА человек в 140 странах используют технологии Suprema
Глобальное присутствие	Более 1,5 миллионов устройств Suprema эксплуатируется по всему миру
Запатентованные технологии	Более 100

**Category:**  
Access Control  
Management Software

**asmag.com**  
Security & IoT

**Category:**  
Mobile Access Control



**THE TOP 50**  
2021  
SECURITY

# Suprema и ТерраЛинк.

## Официальный дистрибутор

- Расширенная партнерская программа со значительными скидками;
- Защита проектов;
- Большой запас продукции на складе;
- **Демо-стенды в офисе и оборудование для тестирования на месте;**
- Полноценное гарантийное и постгарантийное обслуживание.



## Авторизованный сервисный центр Suprema.

- Качественный ремонт оборудования Suprema, включая биометрические IP-контроллеры/считыватели, многофункциональные биометрические IP-терминалы.

# Средства аутентификации.

## RFID карты



- + Широкое распространение.
- Низкая гарантия принадлежности.
- Низкая защищенность некоторых тип карт (EM-Marlin).

## Смартфон



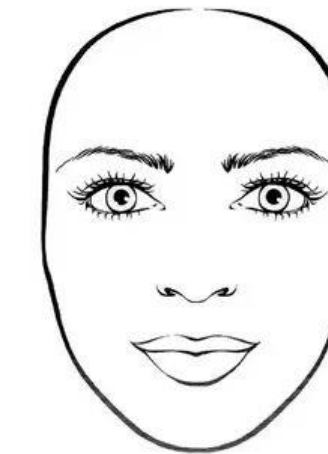
- + Повышенная гарантия принадлежности.
- + Дополнительный механизм защиты.
- Не очень широкое распространение.

## Отпечаток пальца



- + Уникальная гарантия принадлежности.
- Контактный способ аутентификации.

## Шаблон лица



- + Уникальная гарантия принадлежности.
- + Бесконтактный способ аутентификации.
- Повышенные требования к хранению и обработке (персональные данные).

## QR код



- + Низкая стоимость.
- + Востребованность для контроля посетителей.
- Низкая гарантия принадлежности.
- Не очень широкое распространение.

# Face ID. Регистрация.

## Получение изображения сотрудника



Изображение может быть получено через фото или непосредственно перед устройством.

## Выделение лица



Лицо выделяется автоматически. Используется алгоритм терминала.

## Создание шаблона



Создается аналогово-цифровой код. **Используется уникальный алгоритм производителя терминала.**

## Шифрование шаблона



Сформированный шаблон дополнительно шифруется алгоритмом AES-256.

# Face ID. Хранение шаблона.

## Сервер СКУД



Хранятся все шаблоны сотрудников.  
Дополнительные механизмы защиты сервера (Ограниченный доступ к данным).

## Терминал



Хранятся только шаблоны сотрудников кому разрешен доступ.  
Автоматическое обновление шаблона при проходах сотрудника.  
Функция «Тампер».

## На RFID карте



Хранится только шаблон владельца биометрии.

## Смартфон



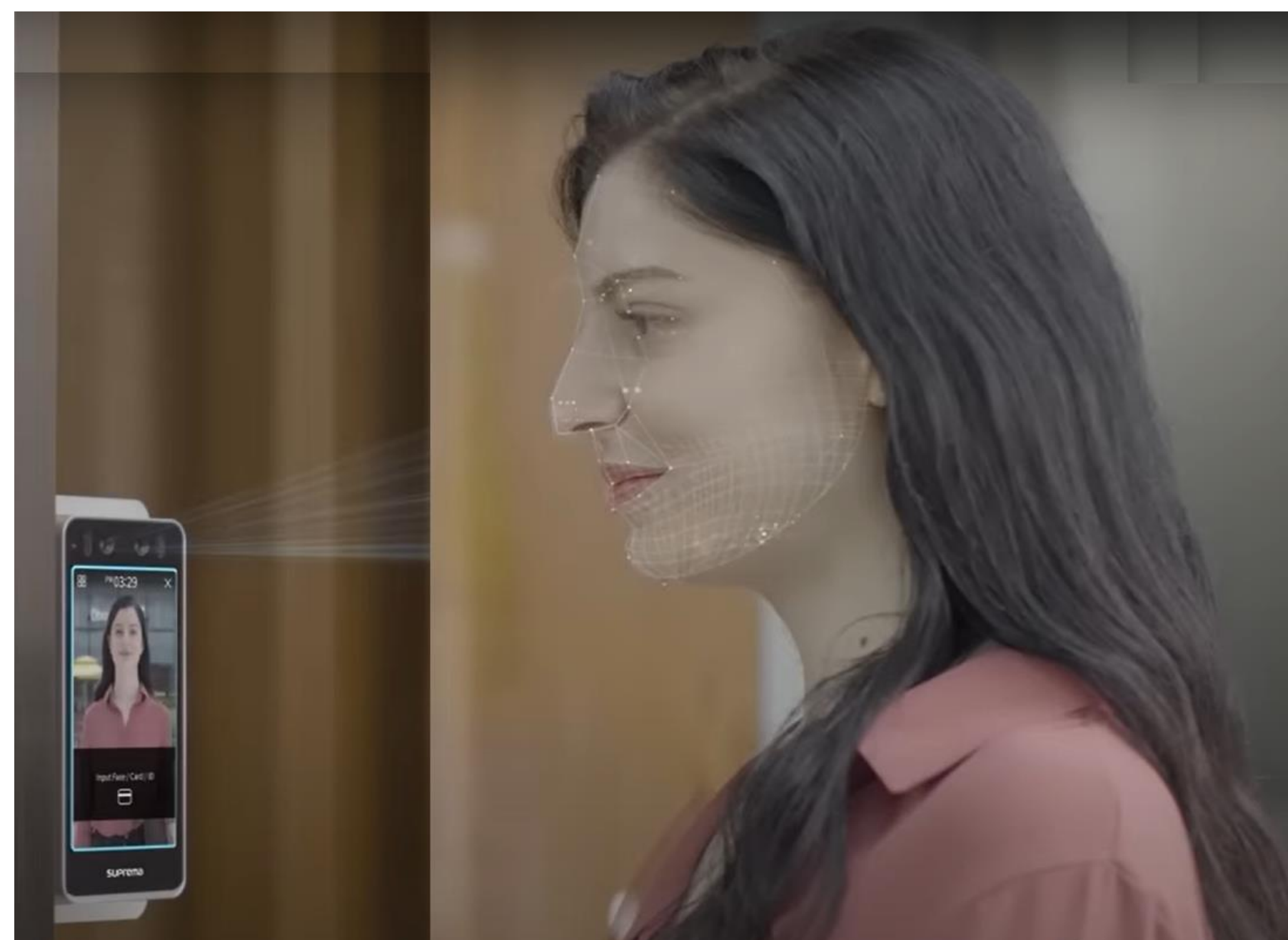
Хранится только шаблон владельца биометрии.  
Дополнительные механизмы защиты смартфона.  
(Доступно с января 2024)

# Face ID. Обработка.

Терминал.

СКАНИРОВАНИЕ и распознавание лица

Запорные механизмы  
(двери, шлагбаумы)



Скорость обработки  
< 0,3 сек

Контроллер терминала  
подключается и управляет реле  
запорных механизмов (дверь,  
шлагбаум).

**FAR 1:10 000 000 000**



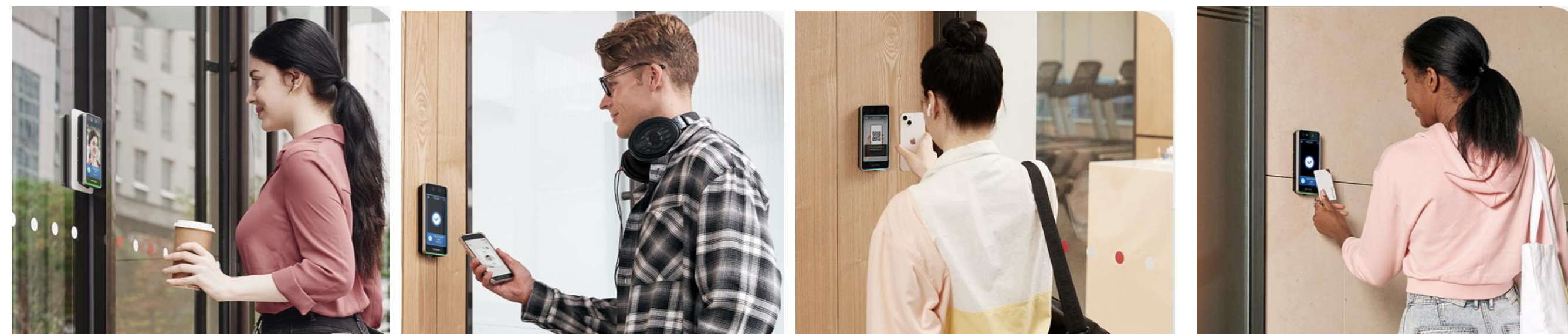
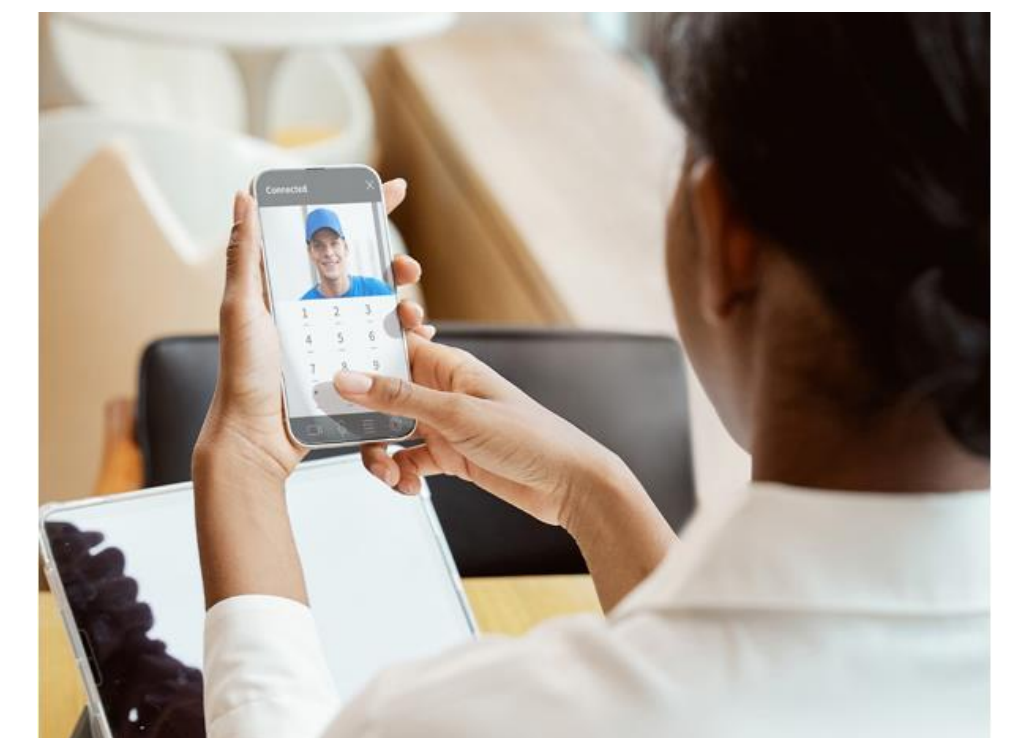
Для определения «фейкового» лица используется **специальный алгоритм уникальный для каждого производителя терминалов.**

Если используется шаблон на RFID карте, то изначально считывается шаблон с карты, затем сканируется лицо, затем идет сравнение и подача сигнала на реле запорного механизма.

# Терминал Suprema BioStation 3.



- Компактный размер (В x Шx Г = 171 x 82,5 x 23,4 мм)
- Защита корпуса: IP65, IK06
- Идентификация: RFID карты, лицо, мобильные метки, QR коды.
- **Поддержка RTSP протокола (передача видеопотока).**
- **Поддержка протокола VoIP Intercom (IP Домофония).**
- **Поддержка Wi-Fi.**
- Емкость:
  - RFID карты: 100 000.
  - Шаблонов лиц (1:N): 50 000.
  - Шаблонов лиц (1:1): 100 000.
  - PIN код: 100 000.
  - Текстовых логов: 5 000 000.
  - Фотографии событий: 50 000.

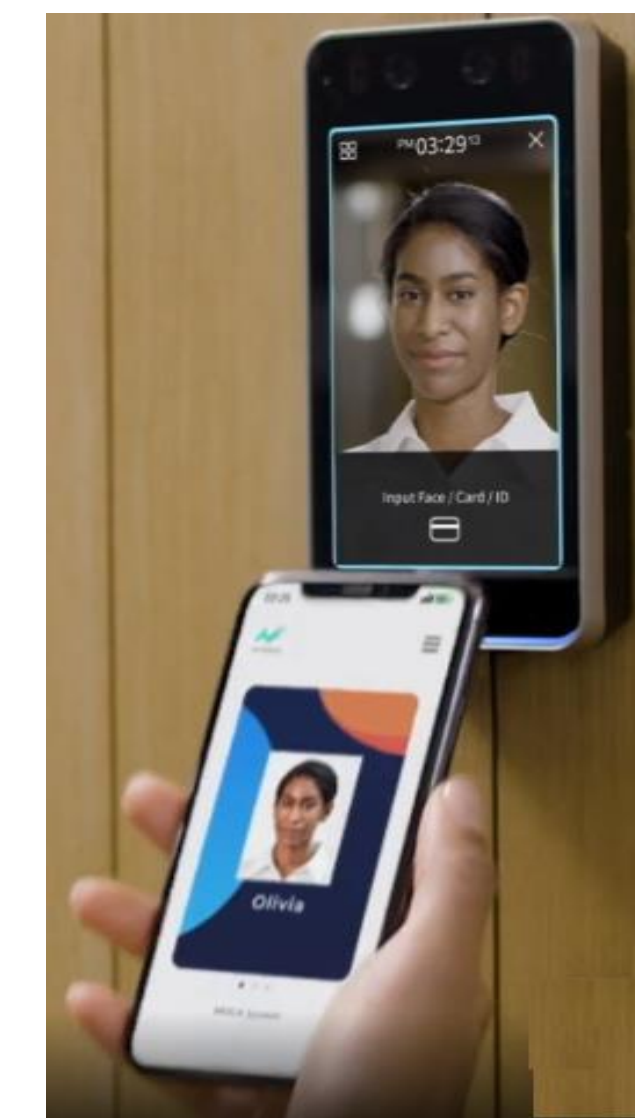
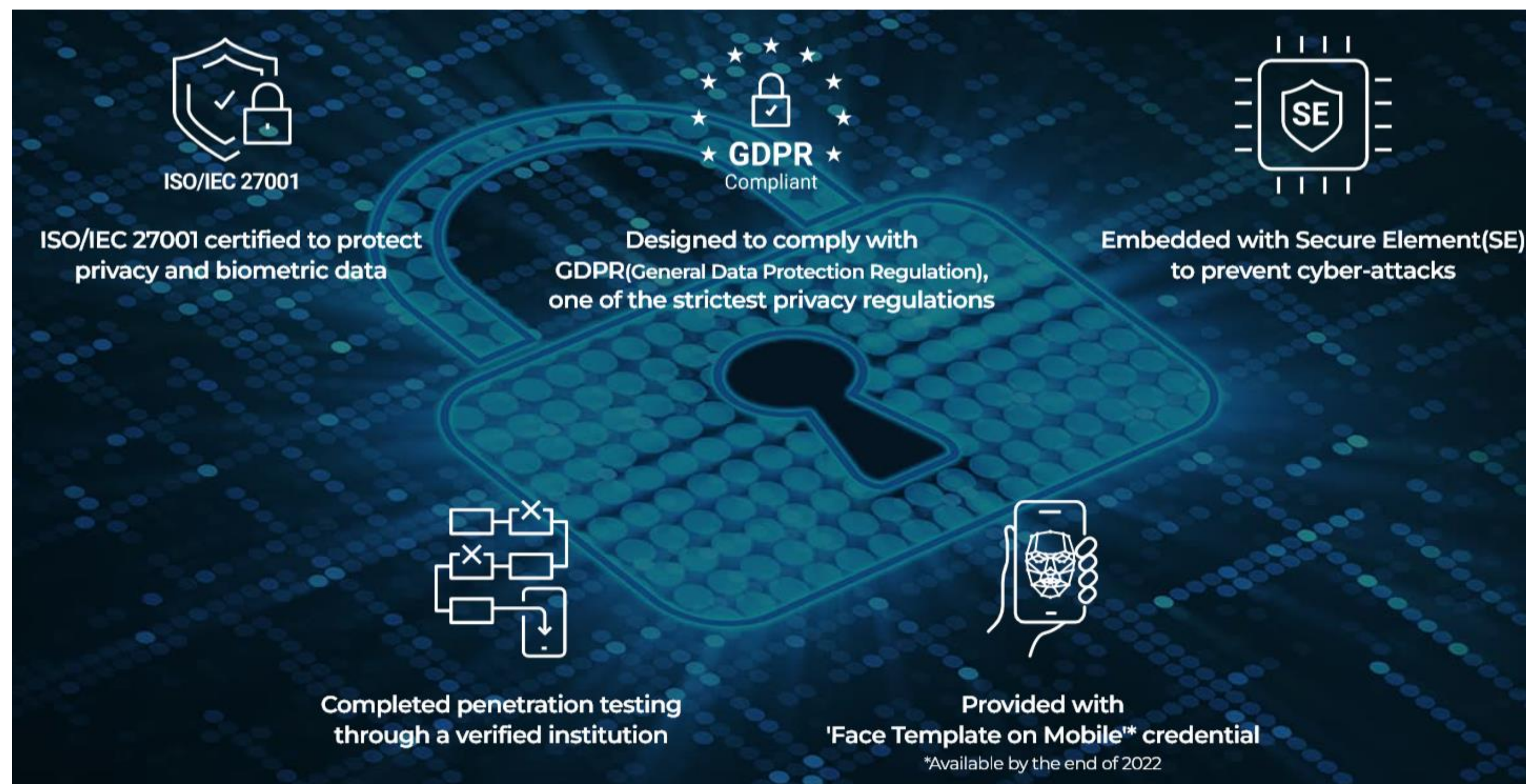




# Терминал Suprema BioStation 3.

## Безопасность.

- Соответствие стандарту ISO/IEC 27001.
- **Соответствие GDPR (Регламент защиты персональных данных).**
- Биометрический шаблон на мобильном телефоне.
- Биометрический шаблон на RFID карте.
- Встроенный элемент безопасности для предотвращения кибератак.
- Функция «Тампер».



# Безопасность. Соответствие регламенту GDPR.



**GDPR** (General Data Protection Regulation, или Общие правила защиты данных) – это **свод предписаний для компаний, которые собирают и обрабатывают данные пользователей** Евросоюза в сети Интернет. Новый регламент нацелен на повышение уровня защиты и предоставление гражданам контроля над своими данными. Невыполнение правил компаниями ведет к наложению крупных штрафов (вплоть до 4% годового дохода бизнеса, или 20 млн. евро).

## Статья 32 GDPR. Безопасность обработки

1. Принимая во внимание текущий уровень научно-технического прогресса, стоимость внедрения и характер, масштабы, контекст и цели обработки, а также риски, связанные с той или иной вероятностью и серьезностью нарушения прав и свобод физических лиц, контролёр и процессор должны реализовать соответствующие технические и организационные меры для обеспечения уровня безопасности соответствующего данным рискам, включая в частности при необходимости:

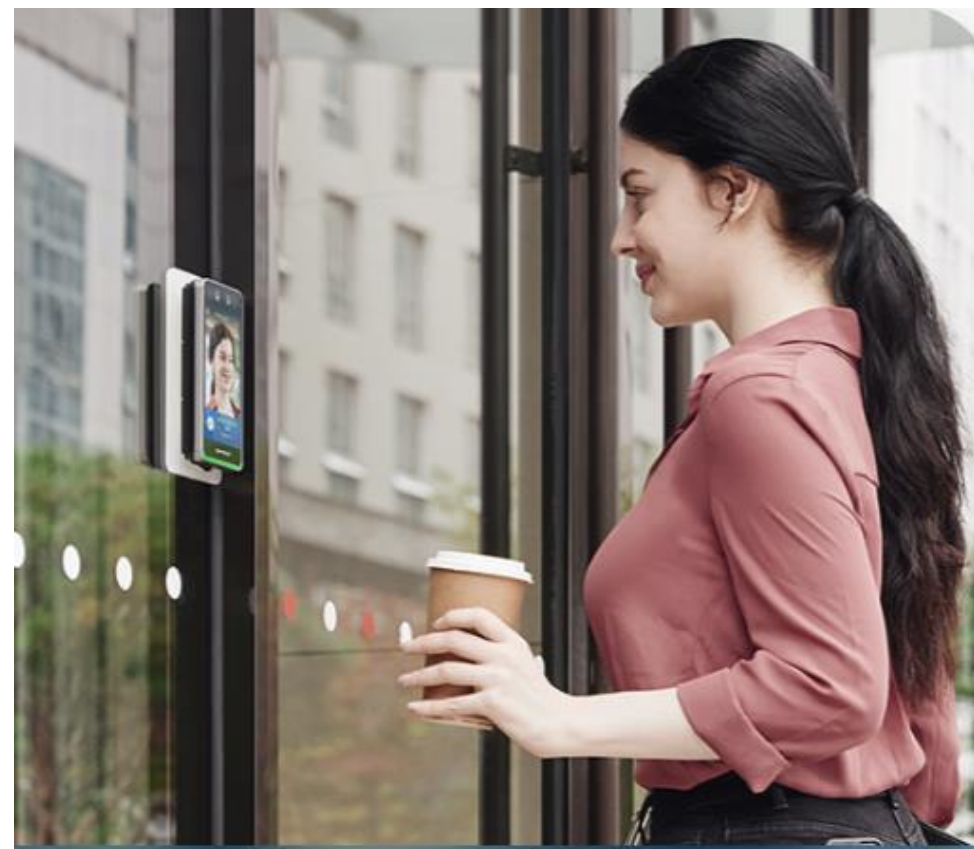
- a) псевдонимизацию и шифрование персональных данных;**
- b) способность обеспечить постоянную конфиденциальность, целостность, доступность и устойчивость систем и сервисов обработки;**
- c) способность своевременно восстанавливать доступность персональных данных в случае возникновения физического или технического инцидента;**
- d) регулярное тестирование, оценку и измерение эффективности технических и организационных мер по обеспечению безопасности обработки.**

2. При оценке достаточности уровня безопасности необходимо учитывать риски, связанные с обработкой, в частности риски случайного или незаконного уничтожения, потери, изменения, несанкционированного раскрытия или доступа к переданным, хранимым, или другим образом обрабатываемым персональным данным

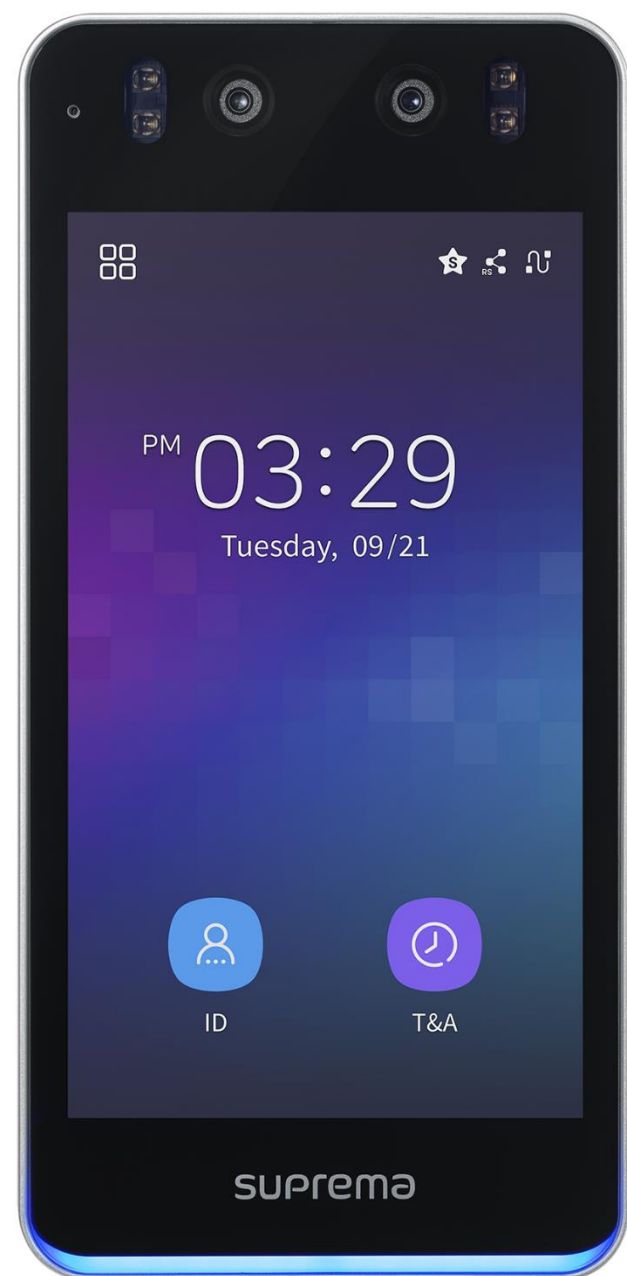
# Безопасность. Соответствие регламенту GDPR.



Двойное шифрование шаблона  
Алгоритм антиспуфинга



Шифрованный шаблон  
на смарт-карте

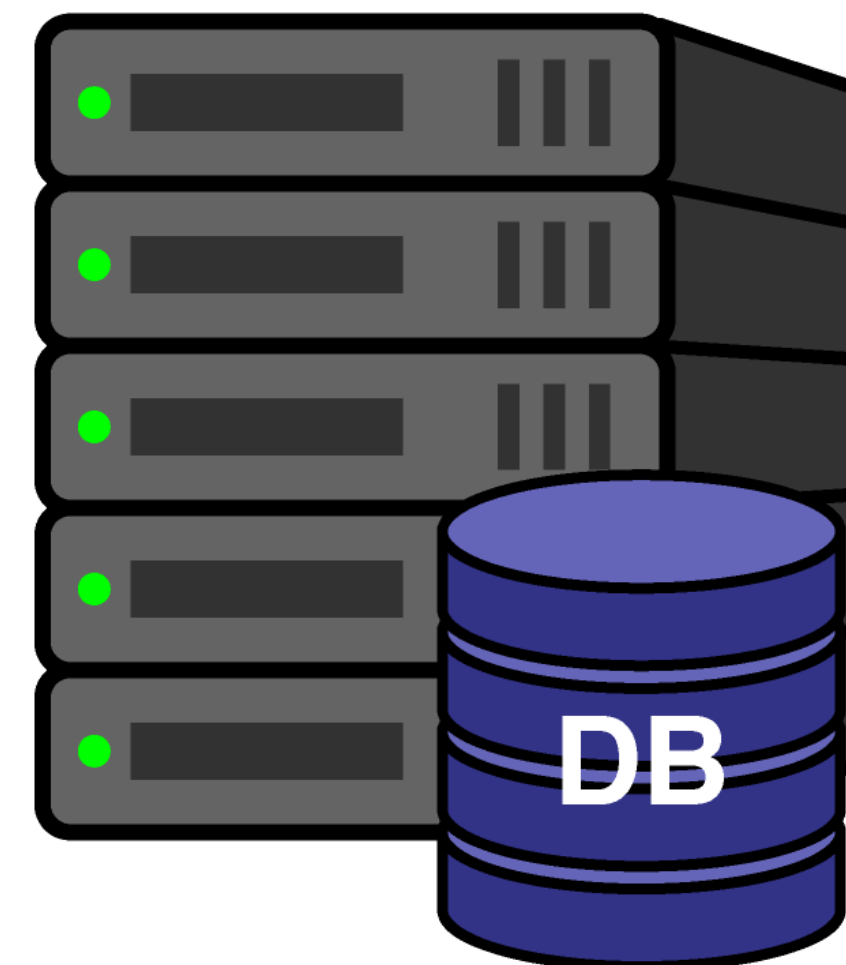


Элемент ИБ  
Функция «Тампер»



TLS1.2

TCP/IP



Шифрование (AES256)

HTTP/HTTPS

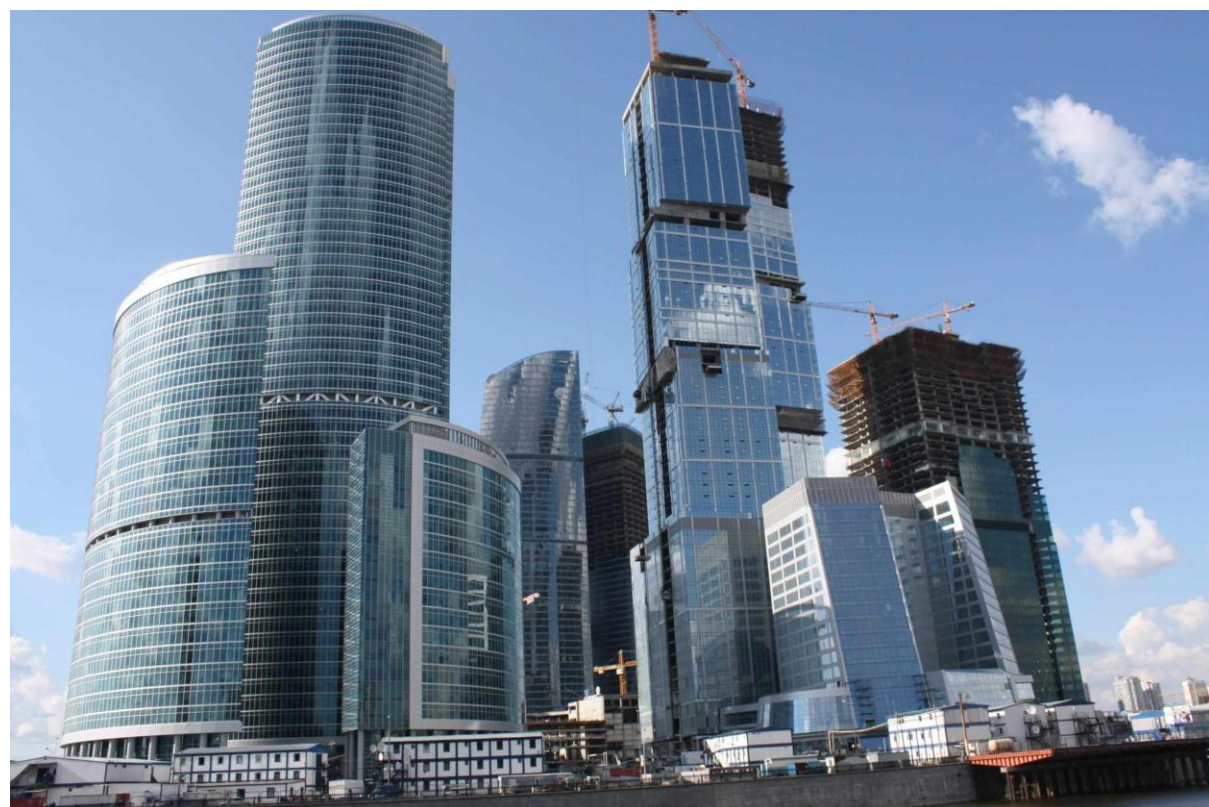


Защищенный профиль

# Некоторые примеры реализованных проектов.



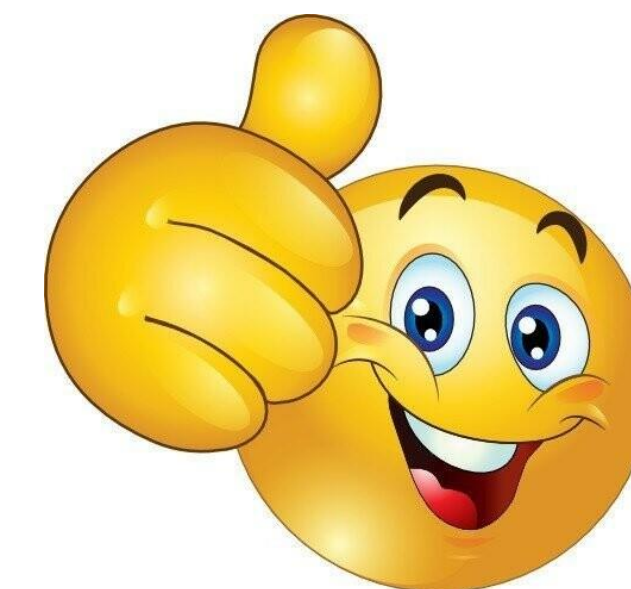
- Весь нефтегазовый сектор Турции.
- Предприятия газовой промышленности Азербайджана.
- Лукойл.
- Следственный комитет РФ.
- МИД РФ.
- Белгородский Государственный Технологический Университет
- Сеть гипермаркетов в Валенсии (более 2000 считывателей).
- Аэропорт в Инчхон (Южная Корея).
- Международный центр химических и биологических наук (Пакистан).
- Корейская электроэнергетическая корпорация (гидро и атомные электростанции).
- Москва-Сити.
- Технический центр «Кунцево».
- Загорский трубный завод.
- Промышленный кластер в Подмосковье.
- **И десятки тысяч других проектов.....**



# Краткие выводы



- Терминалы способны обрабатывать биометрическую, RFID и другие виды идентификации:
  - ✓ Решение задач двухфакторной идентификации.
- Надежная система защиты персональных данных.
  - ✓ Использование оборудования в системах с повышенными требованиями к защите персональных данных.
- Контроллер и считыватель изготовлены в едином корпусе:
  - ✓ Удобный и экономичный монтаж.
- Стандартные интерфейсы подключения:
  - ✓ Простота подключения и настройки контроллеров/считывателей;
  - ✓ Интеграция с контроллерами и считывателями сторонних фирм.
- Высокая скорость сканирования и обработки идентификаторов:
  - ✓ Использование на объектах с высоким трафиком.
- Высокая точность распознавания:
  - ✓ Использование на объектах с повышенными требованиями к контролю доступа,
  - ✓ Использование для задач учета рабочего времени.
- Использование терминалов на многих объектах.




# Спасибо за внимание!

---

Сергей Сорокин

 [sorokins@terralink-global.com](mailto:sorokins@terralink-global.com)

 **+7(495) 721-17-21 доб. 126**

