



До принятия постановления Правительства РФ от 26.09.2016 г. № 969 "Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности" интерес специалистов к созданию биометрических СКУД носил инициативный характер. Возможно, за исключением некоторых категорий особо важных и режимных ведомственных объектов. В процессе внедрения биометрических СКУД на коммерческих объектах основной мотивацией было совместное желание заказчика и инсталляторов использовать инновационную технологию, обещающую определенные преимущества по сравнению с традиционными решениями в контроле доступа.

Нормативные обоснования

Теперь требования, предъявляемые к СКУД на объектах транспортной безопасности, носят нормативный характер, при этом системы и средства контроля доступа "должны обеспечивать санкционированный проход (проезд) людей (транспортных средств) на (из) охраняемый объект путем их идентификации по комбинации следующих признаков:

- вещественный код (ключи, карты, брелоки);
- запоминаемый код (клавиатуры, кодонаборные панели и другие аналогичные устройства);
- биометрический код (отпечатки пальцев, сетчатка глаз и другие)".

Таким образом, биометрическая идентификация для транспортной безопасности стала не только нормой, но и предполагается к использованию в совокупности с идентификацией по

Апгрейд объектовых СКУД "Орион" до биометрии лица

Внедрение на объектах технологий идентификации людей на основе их биометрических признаков уже перестало быть чем-то необычным и инновационным и перешло в разряд стандартных технологий. Особый интерес представляет задача модернизации действующей классической системы контроля и управления доступом с использованием карточек до СКУД с биометрической идентификацией. При этом предпочтение отдается, как правило, сохранению старой технологии для получения системы с мультифакторной идентификацией

карточкам или персональным цифровым кодам-паролям. При этом стоит перечислить объекты, которые относятся к транспортной инфраструктуре (ТИ) на основании Федерального закона от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ (ред. от 14.03.2022 г.) "О транспортной безопасности":

- 1) железнодорожные вокзалы и станции, автовокзалы и автостанции;
- 2) тоннели, эстакады, мосты;
- 3) морские терминалы, акватории морских портов;
- 4) порты;
- 5) аэродромы и аэропорты;
- 6) здания, строения, сооружения, обеспечивающие управление транспортным комплексом.

СКУД "Орион" на объектах ТИ

Подсистема контроля и управления доступом из состава интегрированной системы охраны "Орион" является самой распространенной, а контроллер C2000-2 – самым продаваемым на рынке СКУД. С одной стороны, этому способствовало то, что контроллер C2000-2 был своевременно разработан и начал поставляться в

2002 г., когда рынок нуждался в универсальном недорогом устройстве для организации доступа и управления различными исполнительными элементами: замками, турникетами, шлагбаумами, калитками, воротами, шлюзами. С другой стороны, контроллеру присуща простота настройки, его функциональные возможности постоянно расширяются, а сама подсистема СКУД интегрирована в ИСО "Орион" на программном уровне с охранной, пожарной сигнализацией и видеонаблюдением. При этом на контроллере C2000-2 реализуются как автономные системы на одну или несколько точек доступа, так и развитые СКУД с проходными, въездными зонами, операторскими рабочими местами, включая решения для территориально распределенных объектов. Среди оснащенных объектов имеется широкий диапазон тех, которые относятся к транспортной инфраструктуре:

- станция метро "Международная" (Санкт-Петербург);
- КДП аэропорта Кневичи (Владивосток);
- ж/д вокзал станции Поворино;



Рис. 1. Контроллеры C2000-BIOAccess-SF10



Рис. 2. Контроллеры C2000-BIOAccess-SF10T



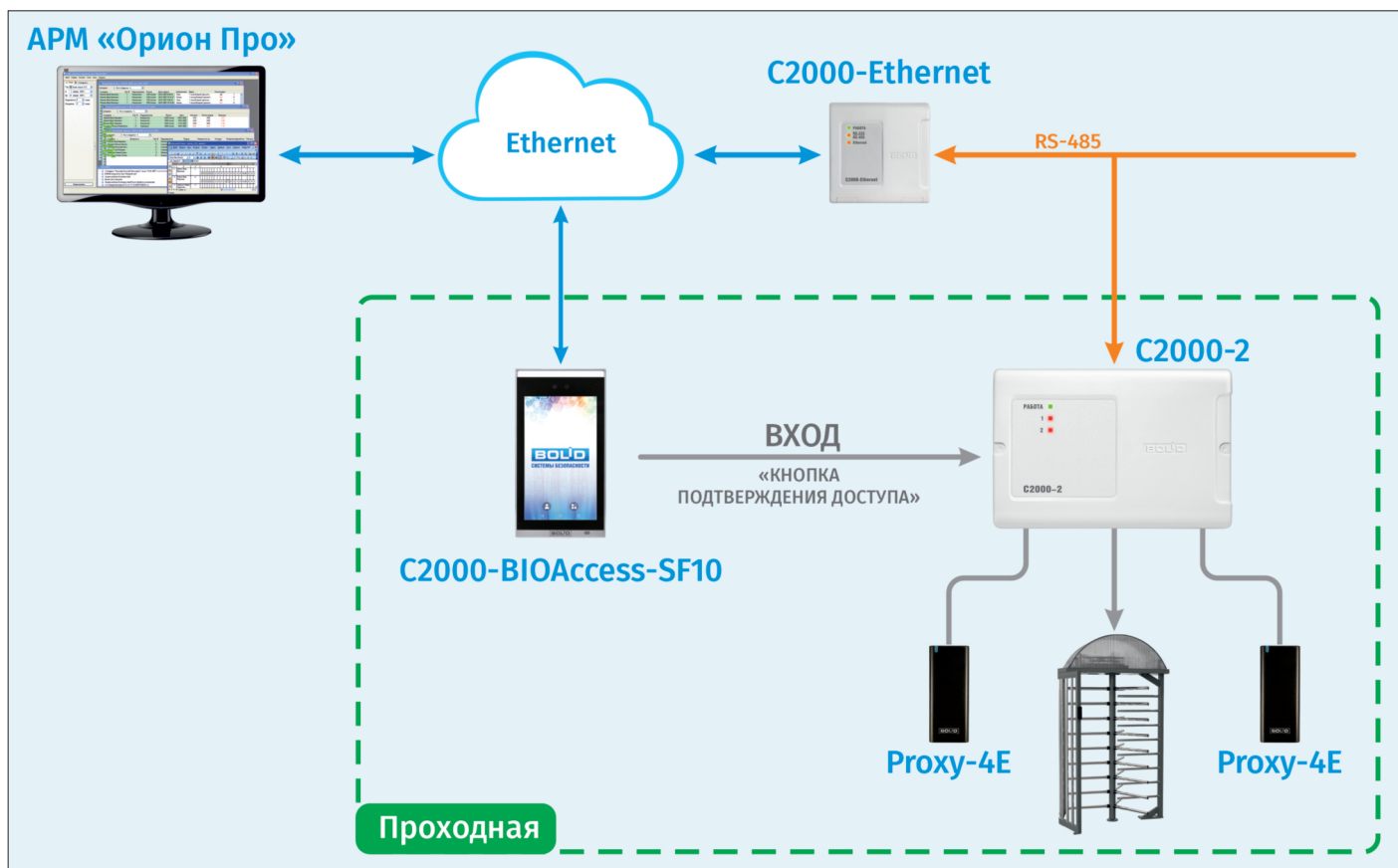


Рис. 3. Интеграция C2000-BIOAccess-SF10 в существующую СКУД

- автовокзал Сапаржай (Астана);
- мост через реку Дон (Калач-на-Дону);
- административное здание РЖД станции Химки и многие другие.

Добавление биометрии в СКУД "Орион"

В линейке оборудования контроля доступа НВП "Болид" имеется ряд биометрических контроллеров, позволяющих определять человека по папиллярному узору на пальцах или лицу.

Что касается выбора типа биометрического признака, то подходы в этом вопросе за последние два года претерпели кардинальные изменения. До коронавирусной эпидемии нарастающими темпами в СКУД внедрялись считыватели и контроллеры с идентификацией папиллярного узора на пальцах. Однако пандемия внесла свои коррективы, и в считанные месяцы эта технология стала неприемлемой сначала в Китае, а затем в других странах. Поэтому на первый план вышли бесконтактные методы, среди которых идентификация по лицу становится самым популярным.

Для распознавания лица следует обратить внимание на контроллеры C2000-BIOAccess-SF10 (рис. 1) и C2000-BIOAccess-SF10T (рис. 2). Их возможности и построение биометрической СКУД на их основе рассматривались ранее на страницах журнала "Системы безопасности"^{1, 2}. Сегодня мы предлагаем еще одно оригинальное решение, которое позволит на объектах, где уже функционирует СКУД "Орион" на контроллере C2000-2, добавить идентификацию по

лицу. Его суть в следующем: широкие функциональные возможности контроллера C2000-2 включают в себя внешнее управление доступом с помощью пульта охранника или вахтера на проходной. Для этого в контроллере имеется соответствующий вход управления (вход подтверждения) с возможностью подключения цепи с сухим контактом. С другой стороны, в контроллерах C2000-BIOAccess-SF10 и C2000-BIOAccess-SF10T имеется релейный выход, который активируется при успешной идентификации человека. Соединяя этот выход со входом подтверждения C2000-2, как показано на рис. 3, мы получаем СКУД с двойной идентификацией: по карточке и по лицу. Из рис. 3 видно, что наименьшие затраты для реализации будут на тех объектах, где в точках доступа уже имеется локальная сеть. Алгоритм работы модернизированной системы таков: человек подносит карточку к считывателю контроллера C2000-2, затем фиксирует свое лицо в зоне биометрического контроллера и, в случае успешной идентификации, получает разрешение на проход. Очевидно, что такое решение полностью удовлетворяет требованиям, изложенным выше для объектов транспортной безопасности.

3 плюса модернизированной системы

При оценке эффективности биометрической СКУД, полученной в результате описанного подхода, можно выделить важные преимущества:

1. Длительность принятия решения о допуске практически не меняется.

2. Нет необходимости в перепрограммировании контроллера C2000-2, включая функцию "Антипассбэк".

3. Шаблоны лиц легко создаются из фотографий сотрудников, занесенных в базу данных ИСО "Орион", поэтому не требуются дополнительные процедуры. При этом сами биометрические контроллеры обладают функцией антиспуфинга, и их невозможно обмануть с помощью поднесенной фотографии.

Таким образом, простым добавлением контроллеров C2000-BIOAccess-SF10 и C2000-BIOAccess-SF10T в действующую традиционную СКУД по карточкам можно получить биометрическую СКУД с распознаванием лиц на 10 000 сотрудников в каждой точке доступа. Распознаванию не препятствуют отклонение головы до 30 град. в любом направлении, наличие очков или головного убора.

Более подробно описанное техническое решение представлено на YouTube-канале компании "Болид" (см. QR-код), где в видеоролике доходчиво изложены методики настройки всего оборудования модернизированной СКУД. ■



Посмотреть видеоролик

Адрес и телефоны
ЗАО "НВП "БОЛИД"
см. стр. 128 "Ньюсмейкеры"

Реклама

¹ Распознавание лиц – новое качество ИСО "Орион"! // Системы безопасности. 2021. № 2. С. 58–59.

² Путилин И. Антипандемийный компонент СКУД в ИСО "Орион" // Системы безопасности. 2022. № 1. С. 46–47.