



Особенности построения ИСБ на крупных промышленных предприятиях

Спикер

Дмитрий Шипелов

Технический директор ААМ Системз



ААМ СистемЗ

- Российский разработчик и поставщик комплексных систем технической безопасности;
- Собственные программные комплексы – в Реестре Минцифры РФ;
- Производство оборудования в РФ;
- Техническая поддержка, гарантийное обслуживание, обучение для интеграторов и пользователей, сервисный центр в Москве.

30+

лет в отрасли

4500+

установленных
систем

100+

штатных
сотрудников

Программные комплексы ААМ СистемЗ

- LyriX – интеграционная платформа построения комплексных систем безопасности на крупных распределенных объектах;
- АРАС – универсальный программный комплекс СКУД и ОС для объектов любого типа и масштаба;
- PassOffice – система управления гостевыми пропусками и учета посетителей;
- Все программные комплексы разработаны с нуля штатными сотрудниками ААМ СистемЗ и внесены в Единый Реестр Минцифры РФ.

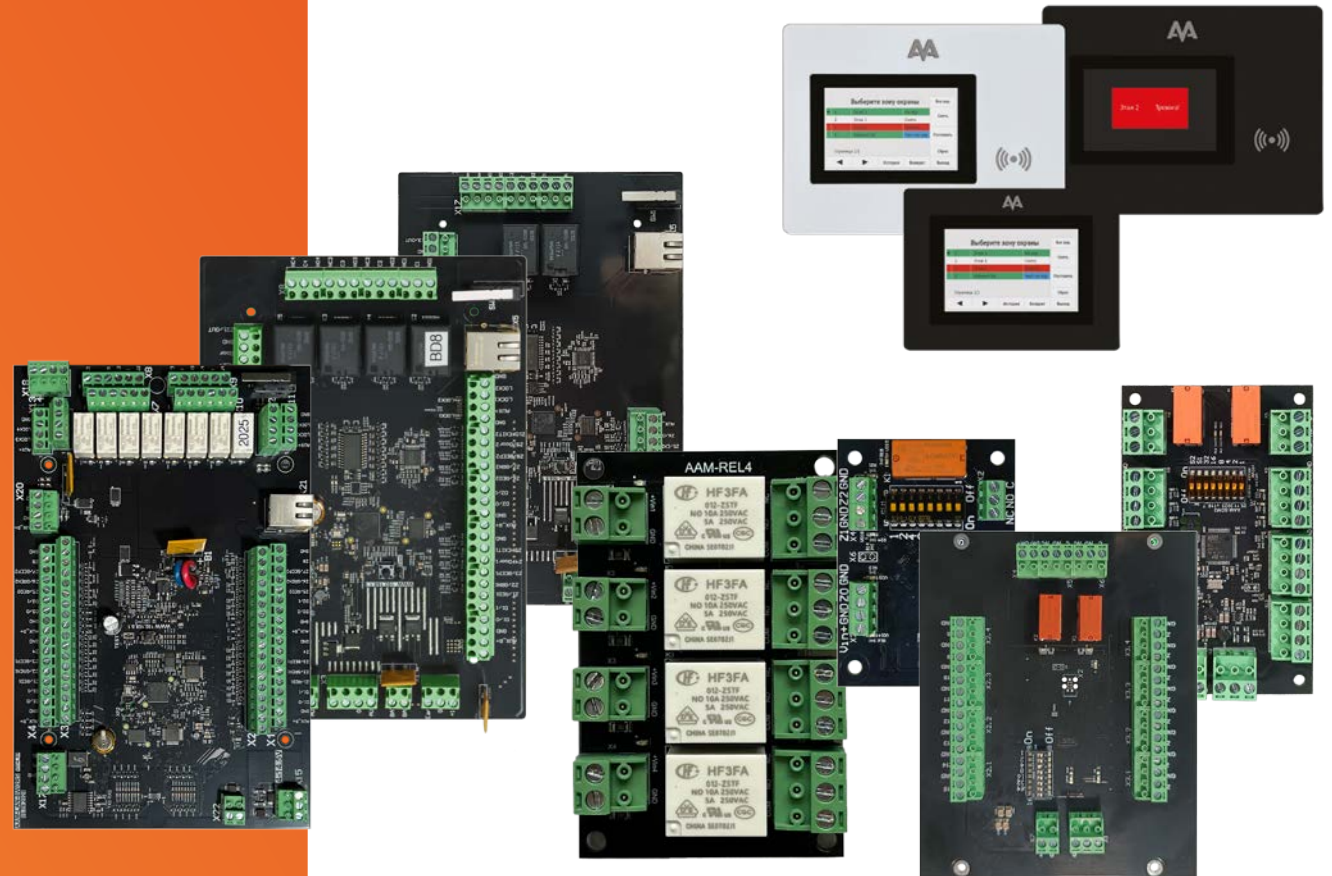


АРАС

PassOffice 

Оборудование СКУД и ОС ААМ Системз

- Полная линейка для построения СКУД и ОС с любой архитектурой: контроллеры; OSDP-модули; охранные панели; пульты охранной сигнализации;
- Разработано ААМ Системз, произведено в РФ;
- Совместимо с оборудованием сторонних производителей: реализованы и успешно работают системы на базе APOLLO (США) и ААМ Системз (РФ).



Специализированное оборудование СКУД

- Терминалы самостоятельной регистрации посетителей (идентификация по ПИН-коду, QR-коду, паспорту), выдача пластиковой карты или QR-кода;
- Терминалы хранения ценностей и обмена корреспонденцией;
- Системы хранения и выдачи ключей;
- Система доступа к серверным стойкам в ЦОД.



Любой тип и масштаб объектов

- 4500 объектов: от офисов до аэропортов, от жилых комплексов до крупнейших добывающих предприятий;
- Масштабирование: наши решения эффективно работают как на малых и средних объектах, так и в крупных организациях с филиалами в различных городах;
- Расширение системы без остановки работающего оборудования.



Промышленная безопасность



Охрана труда

Регистрация нарушений техники безопасности и охраны труда

Медосмотр

Автоматизированный кабинет

Алко-тестирование

Система автоматического алкотестирования

ЗУП

Зарплата и управление персоналом

СПГТ

Система мониторинга местоположения людей в шахте

УРВ

Система учёта рабочего времени

Автотранспорт

Управление доступом автотранспорта

ССТV

Система видеонаблюдения

Электронное бюро пропусков

Система оформления гостевых пропусков и учёта посетителей

Спецодежда и СИЗ

Выдача спецодежды и средств индивидуальной защиты

Инструктаж

Регистрация при инструктаже и выдаче наряда допуска к работе, проверка условий допуска

Терминалы хранения

Автоматизированная система хранения личных вещей, оборудования и ценностей

Проблематика

- Не все процессы автоматизированы;
- Неоднородность систем, разрозненные несинхронизированные данные, сложность общего учета, нарушение целостности, высокие трудозатраты со стороны контролирующих сотрудников при низкой эффективности;
- При филиальной структуре объекта ситуация усложняется на порядок.





Алкотестирование

- Имитация режима «по двум картам»;
- Проход только при разрешенном доступе по карте и отсутствии паров алкоголя в выдыхаемом воздухе;
- Право повторного выдоха;
- «Белые списки» сотрудников;
- «Мягкий» и «жесткий» режимы прохода.



Доступ разрешен	Дверь	0,00 мг/л	Разрешенная концентрация
Реле включено	Панель ААМ-LAN-8W - X7/1	System Logon	
Объект изменен	Панель ААМ-LAN-8W - X7/1	System Logon	
Доступ разрешен	Дверь	Петров Иван	
Доступ запрещен	Истекло время поднесения следующей карты	Дверь new	2,00 мг/л Запрещенная концентрация
Доступ запрещен	Истекло время поднесения следующей карты	Дверь new	Шубин Егор
Доступ запрещен	Неверная временная зона	Дверь new	2,00 мг/л Запрещенная концентрация

Контроль нарушений ТБ

- Мобильное приложение «Контроль нарушений» на смартфоне ответственного сотрудника;
- Если выявлено нарушение (отсутствие каски, спецодежды, нахождение не в своей зоне) – сотрудник смартфоном считывает штрих-код с пропуска нарушителя (для идентификации) и заносит в мобильное приложение;
- Данные могут передаваться в систему расчета заработной платы для наложения штрафов.



Временные пропуска подрядчикам и посетителям

- Подача заявок и согласование пропусков в web-интерфейсе;
- Учёт событий доступа сотрудников и посетителей, синхронизация по филиалам в режиме реального времени;
- Возможность самостоятельной регистрации на терминале;
- Различные режимы посетительского доступа (без заявки, с сопровождающим, ваш режим).



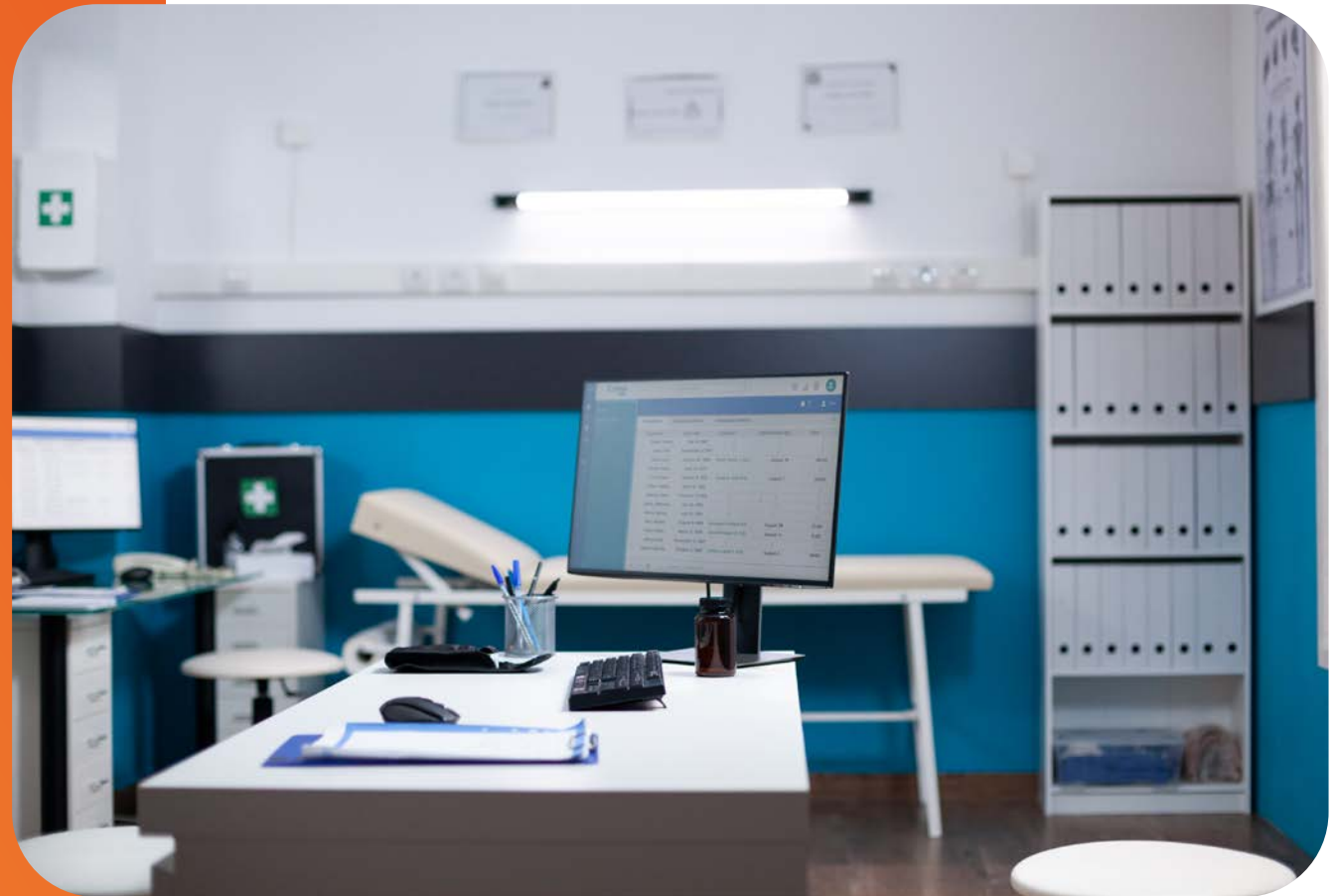
Хранение личных вещей сотрудников и посетителей

- Авторизация по ПИН, паролю, пропуску, биометрии, сочетание факторов;
- Управление из СКУД (назначение ячеек, мониторинг занятости);
- Оповещение о событиях: в СКУД, на электронную почту, на смартфон;
- Синхронизация информации о правах доступа к ячейкам по всем распределенным объектам;
- При интеграции PassOffice пользоваться терминалами смогут не только сотрудники, но и посетители.



Медкабинеты

- Программно-аппаратные комплексы для принятия решения о допуске/недопуске сотрудника к смене;
- Предоставление/непредоставление доступа на рабочее место;
- Формирование отчетов о состоянии здоровья сотрудников для мониторинга.



Контроль получения спецодежды и СИЗ

Выдача средств индивидуальной защиты и спецодежды – вручную ответственным сотрудником или через автоматизированные комплексы (например, локеры или терминалы хранения)

В зависимости от даты выдачи СИЗ/спецодежды, текущей даты и срока использования, может быть принято решение о предоставлении или непредоставлении доступа на рабочее место или просто выдано предупреждение.



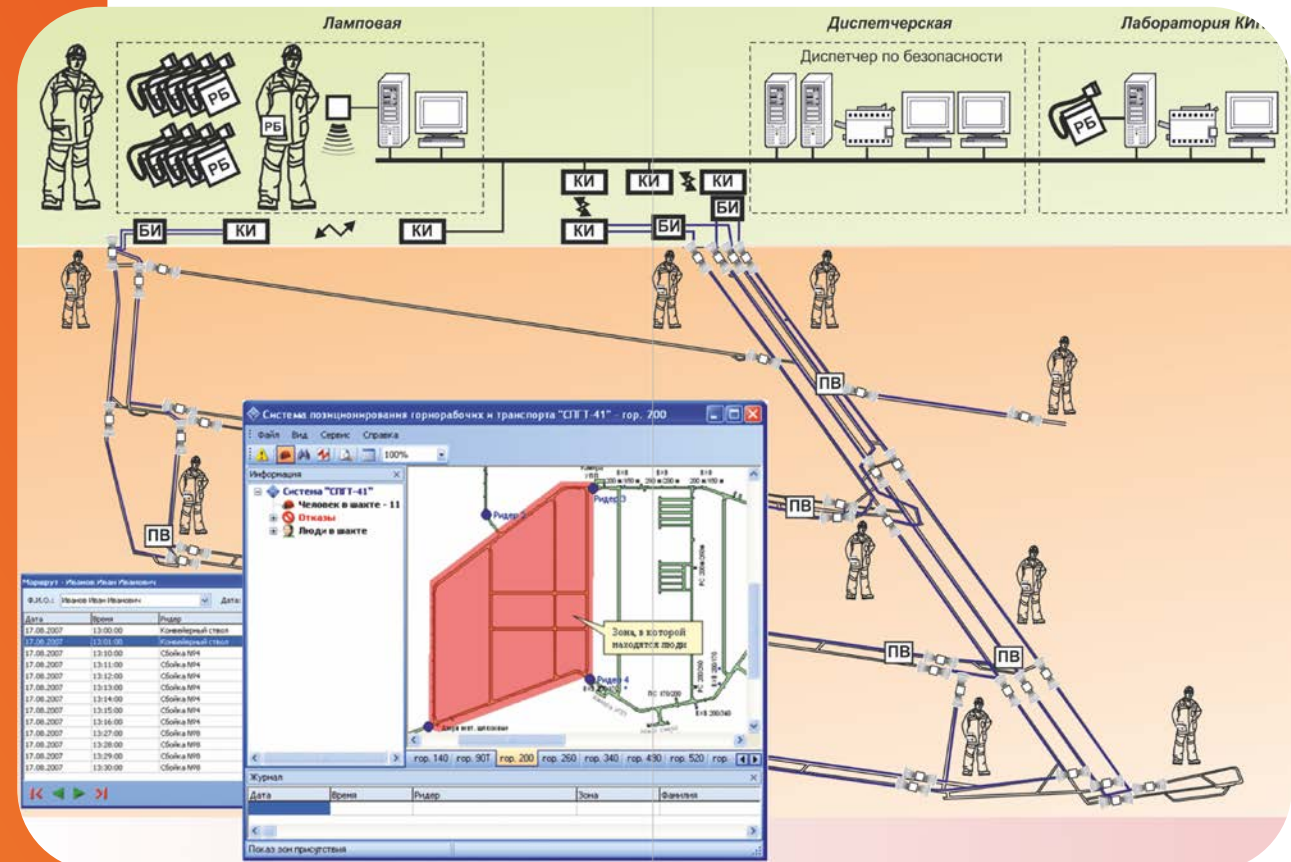
Мониторинг времени пребывания в рабочей

- Сотрудник не должен находиться в шахте или иной опасной зоне более установленного времени;
- Если время пребывания в зоне превысило установленное время, ответственному за безопасность сотруднику придется уведомление о тревоге и в зону будет отправлена поисковая группа.



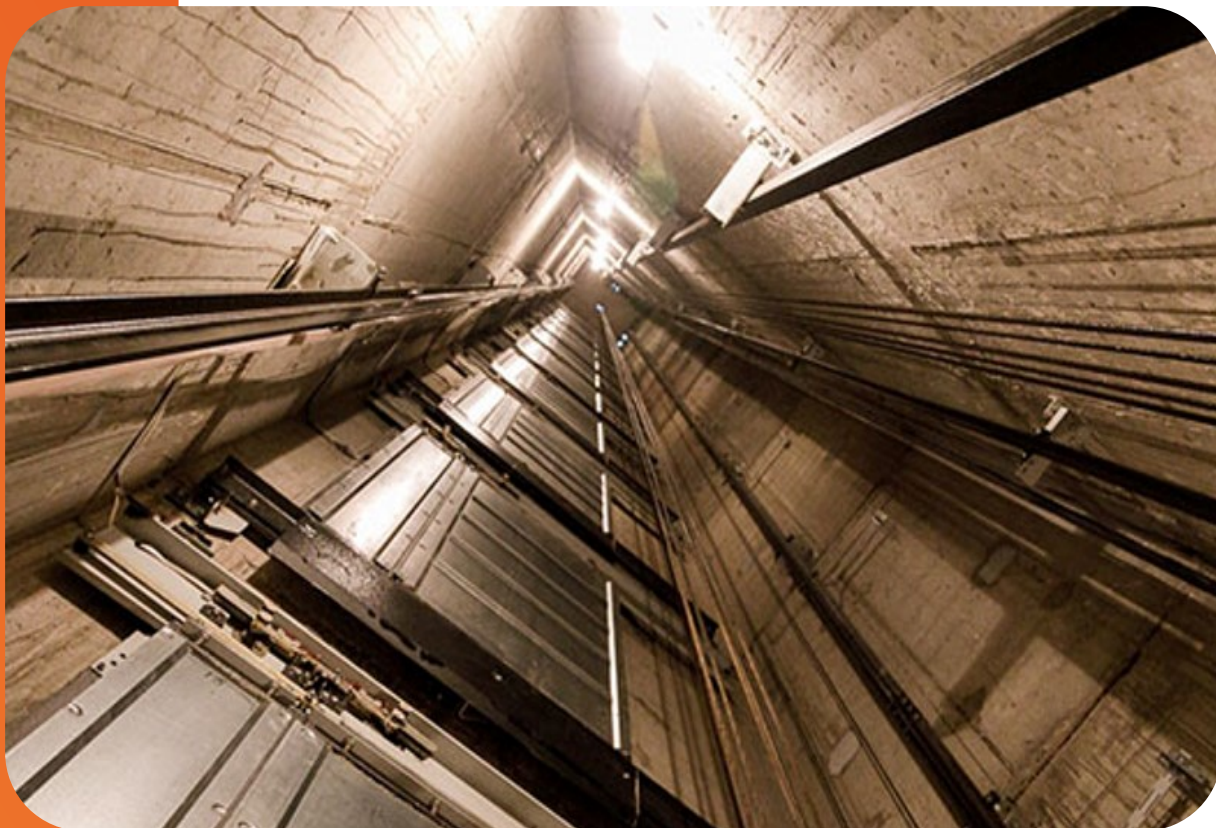
Система позиционирования людей в шахте

- Перед спуском в шахту сотрудник получает фонарь с RFID-меткой;
- При спуске прикладывает его к одному считывателю, а карту доступа – к другому;
- Фонарь = временный пропуск;
- Разрешение войти в рабочую зону только при наличии фонаря с меткой;
- В период нахождения в шахте система позиционирования отслеживает его положение и передает оповещения в СКУД.



Ограничение числа людей в лифтовой клетке

- Лифтовая клетка для спуска/подъема не должна принимать более определенного числа сотрудников;
- Перед входами в клетку сверху и снизу – считыватели карт;
- Допуск или недопуск определяется:
 - наличием у сотрудника требуемого уровня доступа;
 - наличием положительных результатов интегрированных систем ПБ (алкотестирование, контроль выдачи СИЗ и т.д.);
 - числом вошедших ранее и не вышедших из клетки людей.



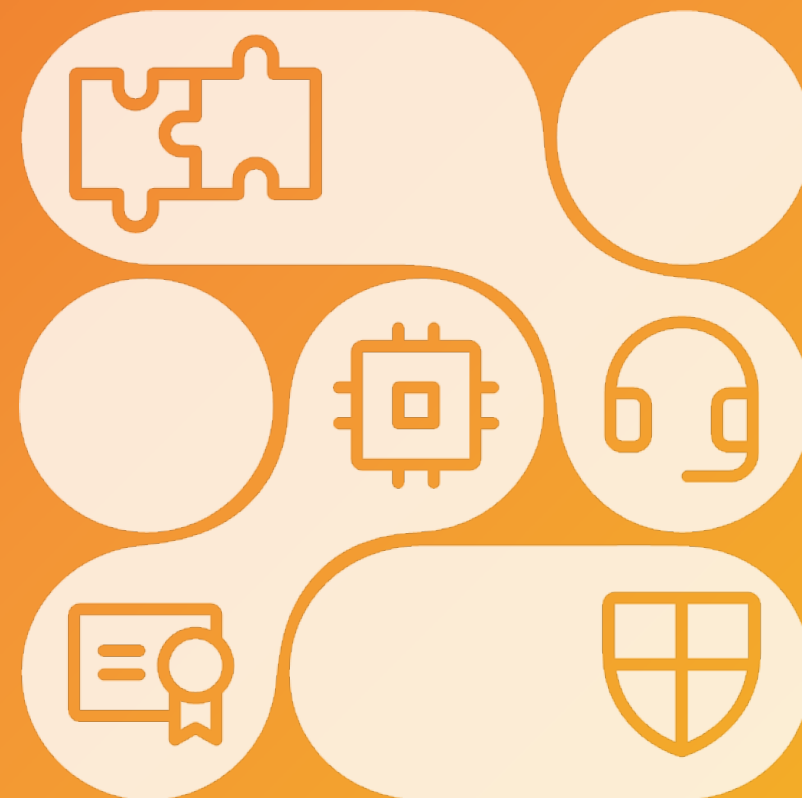
Учёт автотранспорта

- Зоны погрузки и разгрузки оборудуются дальнобойными считывателями RFID-меток;
- Разрешение/неразрешение проезда автомобилю на основании установленных прав доступа;
- Разрешение/неразрешение проезда автомобилю на основании его тоннажа, лимита вывоза и числа поездок;
- Расчёт средней скорости движения на основании времени в контрольных точках; фиксация нарушений для принятия мер.



Наш опыт: итоги

- Крупные и распределенные системы технической безопасности (и не только);
- Интеграция систем промышленной безопасности;
- Своё оборудование и программное обеспечение;
- Доработки под заказчика;
- Целостное решение, техническая поддержка, обучение работе с системами.



Есть вопросы?



aam@aamsystems.ru



www.aamsystems.ru



+7 495 921 22 27
8 800 222 42 27

