

ПЕРИМЕТР МОРСКОГО ПОРТА ГЛАЗАМИ СОВРЕМЕННОГО ССТV

Санкт-Петербург – крупнейший промышленный, транспортный центр, морская столица России, важное транспортное звено между Востоком и Западом. АО «Пассажирский Порт Санкт-Петербург «Морской фасад» – крупный и единственный оператор Пассажирского Порта, оказывающий услуги по приему большого количества пассажиров различных судов в период навигации в Санкт-Петербурге. Это огромная территория, сложная инфраструктура. В эксплуатации этого большого, сложного и стратегически важного объекта нет мелочей – постоянного пристального внимания требует каждый уголок порта. А что является «глазами» многочисленных служб предприятия? Конечно, система видеонаблюдения. И особое место в ее задачах занимают вопросы безопасности. Руководство АО «Пассажирский Порт Санкт-Петербург «Морской фасад» очень внимательно относится к соблюдению всех требований защиты своего объекта, как стратегически важного для всего региона. В Порту постоянно ведутся работы по совершенствованию системы видеонаблюдения, внедрению современных технологий, повышению эффективности работы.

В рамках поставленных задач в свое время было принято решение о поэтапной модернизации системы видеонаблюдения на периметре объекта. В критерии выбора технического решения были включены повышение надежности видеонаблюдения внешнего периметра за счет увеличения количества видеокамер, внедрение оперативной видеоаналитики для выявления несанкционированного проникновения и оставленных предметов, оптимизация процесса поиска в видеоархиве. Перед специалистами АО «Пассажирский Порт Санкт-Петербург «Морской фасад» стояла сложная задача. Нужно было учесть несколько критериев: особенностью периметра Порта является его многокилометровая протяженность, объект находится в черте города и вблизи транспортных развязок, модернизация исключала даже небольшую временную остановку видеонаблюдения для такого ответственного объекта. Задача сложна как с технической, так и с организационной стороны.

Любые работы по построению систем безопасности – это всегда партнерство между соответствующими службами объекта и интегратором. Superwave – один

из крупнейших интеграторов, с опытом проектирования и развертывания программно-аппаратных комплексов видеоаналитики на крупных, в том числе транспортных объектах, имеющих 20-летний опыт работы на рынке. В пакете предложений компании несколько направлений от IT-систем до поставки контрольно-измерительного оборудования. Это неоспоримое преимущество позволило интегратору вникнуть в потребности такого сложного предприятия, как Пассажирский Порт Санкт-Петербурга. В результате совместной работы заказчика и интегратора решение было подобрано таким образом, чтобы модернизация системы видеонаблюдения была произведена в сложных условиях текущей работы Порта, без нарушений ее работоспособности.

Компания Superwave предложила проект, основанный на камерах производства Panasonic, программном комплексе «Интеллект» разработки ITV|Axxonsoft и видеосерверах Prof-IT VS от компании «ВИТ-Центр». Триумvirат Superwave-Panasonic-ITV|Axxonsoft уже не раз показал себя в успешной реализации сложных проектов систем видеонаблюдения для объектов транспортной инфраструктуры.

При подборе необходимых видеокамер и мест их установки определяющим была надежность оборудования и абсолютное «покрытие» видео всех зон периметра. Специалисты Superwave заложили в проект замену части аналоговых камер на более современные цифровые IP-камеры, а также установку дополнительных новых. В результате, система обогатилась IP-камерами уличного исполнения, стационарными и поворотными управляемыми IP-камерами. Выбор в пользу оборудования Panasonic обусловлен доказанной эффективностью и высокой степенью надежности, которую видеокамеры уже

показали на объектах различной степени сложности.

Интересной «находкой» проекта стала Aero PTZ-камера WV-SUD638, предназначенная для эксплуатации в сложных погодных условиях. Она предназначалась для видеонаблюдения за несколькими ответственными участками периметра. Пассажирский Порт Санкт-Петербурга один из первых объектов в России, где используется эта уникальная камера совместно с ПО от компании ITV|Axxonsoft, специалисты которой оперативно провели интеграцию с ПО «Интеллект».

Камера формирует изображение с разрешением 1080p и кадровой частотой 60 к/с, обеспечивает горизонтальное панорамирование на 360° и наклон по вертикали на угол ±90°. Инфракрасный светодиодный прожектор позволяет снимать в темноте на расстояниях до 150 м. Данная ИК-подсветка является автоматически подстраиваемой под угол обзора камеры. Камера оснащена объективом с 30-кратным оптическим зумом, имеет степень защиты камеры IP67 и может эксплуатироваться при температурах от –50 до +55° С. Устойчивость к внешним воздействиям заложена на разных уровнях. Например, выбранная на этапе проектирования обтекаемая форма позволяет выдерживать порывы ветра до 80 м/с, при этом гибридная (механическая и электронная) система стабилизации подавляет вибрации, вызванные ветром и работой расположенных рядом с камерой механизмов. Прочный корпус из пластика, армированного стекловолокном, не боится коррозии, даже если на камеру попадет соленая морская вода. Объектив камеры оснащен антиобледенителем и дворником, очищающим передний элемент, а оптимальную температуру для работы электроники обеспечивает встроенный обогреватель.



ITV axxon
Experience The Next®

www.itv.ru

SUPERWAVE

superwave.ru



Выбранный в качестве платформы многофункциональный программный комплекс «Интеллект» компании ITV|Axhonsoft полностью отвечает требованиям Порта к функциям видеоаналитики и поиска информации в видеоархиве. В ПО «Интеллект» заложены возможности для создания комплексных систем безопасности любого масштаба, объединяющих видеонаблюдение, охранную и пожарную сигнализацию, охрану периметра и контроль доступа. Модульная архитектура «Интеллекта» позволила осуществлять модернизацию в очень комфортном и мягком режиме – система внедрялась постепенно, на основе функциональных модулей, необходимых для реализации каждого конкретного этапа проекта. Такой подход будет полезен службе безопасности Порта и для дальнейшего расширения внедренной системы.

К настоящему моменту на основе совместных проектных решений Superwave и ITV|Axhonsoft внедрена система видеозащиты периметра Порта с использованием видеоаналитики. Она регистрирует любое проникновение и оставленные предметы на охраняемой территории, а затем выдает оператору полную информацию о событии, которая включает его расположение на интерактивной карте объекта, характер тревожной ситуации и видеоизображение с расположенных поблизости камер. Срабатывание любого детектора фиксируется в системе в виде события, которое можно легко найти в архиве и просмотреть соответствующие видеозаписи. Расследование возможных нештатных ситуаций значительно ускоряет система интеллектуального поиска в видеоархиве. Видеозапись необходимого события практически мгновенно можно найти по заданным критериям, таким как цвет, размер, зона, скорость, направление движения объекта и др. Сер-

висные детекторы «Интеллекта» реагируют на закрытие, засветку, расфокусировку или загрязнение объектива камеры, на изменение положения фиксированной камеры, а также зашумленность или пропадание видеосигнала – тем самым увеличивая надежность работы системы.

Модернизация системы потребовала решения еще ряда задач – обработка и хранение потоков видеоинформации большого объема, обеспечение быстроты обмена информацией для расширенных функций оперативного видеонаблюдения. В качестве основных узлов распределенной цифровой системы видеонаблюдения было установлено оборудование производства компании «ВИТ-Центр» – видеосерверы повышенной надежности PROF-IT VS и высокопроизводительные станции APM операторов – Prof-IT VS ARM. Выбор был сделан по рекомендации компании ITV|Axhonsoft, которая предпочитает опираться на производителей видеосерверов, имеющих значительный опыт в построении сложных систем различного масштаба на базе ПО «Интеллект». Данное оборудование и необходимое для работы ПО произведены в России и предназначались для обеспечения расширения функций системы после модернизации поворотными камерами Panasonic:

- Одновременное отображение и запись в высоком качестве видеоинформации от нескольких десятков камер.
- Интеллектуальный поиск в архиве по всем камерам, по критериям, заданным заказчиком.
- Простота и удобство управления поворотными камерами Panasonic.
- Защищенность оборудования от нежелательного воздействия «человеческого фактора» и наличие системы быстрого аварийного восстановления с сохранением всех текущих пользо-

вательских настроек системы видеонаблюдения.

- Масштабируемость построенной цифровой системы видеонаблюдения с минимальными затратами.

Несмотря на то, что сегодня реализована только часть, хотя и значительная, проекта – система работает в штатном режиме.

Остается самый главный вопрос – удалось ли реализовать все поставленные задачи в рамках этого проекта. Начальник отдела систем безопасности АО «Пассажирский Порт Санкт-Петербург «Морской фасад» Денис Юрьевич Колесников имел возможность оценить ее работу уже в реальных условиях.

«Я считаю, что полноценное функционирование нашего предприятия невозможно без решения вопросов защиты территории. Порт является частью большого мегаполиса, обслуживает большой объем пассажирских перевозок. А это значит, что безопасность должна поддерживаться на очень высоком уровне. Защита периметра – это всего одна, но очень важная задача безопасности. Команда, которая обеспечила реализацию данного проекта, работала очень слаженно. Конечно, такие масштабные модернизации всегда имеют «подводные камни», которые не всегда можно учесть на стадии проектирования. Но представители интегратора и компаний производителей оборудования и ПО, совместно с сотрудниками Порта, оказались очень опытными специалистами – не пострадали ни поставленные задачи, ни сроки работ. На настоящий момент наша организация активно использует введенные в эксплуатацию части системы. Удобство при эксплуатации и надежность оборудования очень упростили работу всех служб, отвечающих за безопасность. В ближайшем будущем Пассажирский Порт Санкт-Петербург намерен идти дальше, осваивать и расширять функционал, увеличивать количество камер видеонаблюдения, подключать к системе еще больше территорий и зон. В ближайшее время планируется тестирование нового функционала «Интеллекта» с внедрением биометрических технологий по распознаванию лиц и системы распознавания автомобильных номеров».

Panasonic

security.panasonic.ru

VIT
Value Innovation Technology

vit-center.ru