

Камеры Axis в системе «Лесной Дозор» помогают защитить леса от пожаров.

Нижегородская компания ООО «ДиСиКон» создала интеллектуальную систему мониторинга лесных пожаров на базе сетевых камер Axis.



Организация:

Нижегородский
лесопожарный центр

Место: Россия

Отраслевой сегмент:

Правительственные
организации

Целевое

использование:
Обнаружение лесных
пожаров

Партнер:

ООО «ДиСиКон»

Задача

Быстрое обнаружение очагов возгораний на территории лесного фонда Российской Федерации, и как следствие, решение острой проблемы лесных пожаров, стало основной задачей для системы мониторинга лесных массивов «Лесной Дозор». Специалисты ООО «ДиСиКон» разработали уникальный программно-аппаратный комплекс, использующий существующую инфраструктуру высотных сооружений, но им также нужны были функциональные и надежные камеры, которые не только обеспечивают высокое качество съемки, но также отличаются надежностью и отвечают требованиям по эксплуатации в сложных климатических условиях.

Решение

Требуемые для реализации проекта параметры съемки смогли обеспечить высококачественные сетевые купольные камеры AXIS модельного ряда Q60, в числе конкурентных преимуществ которых – высокая надежность, простота монтажа и уникальные характеристики. Обеспечивая возможность кругового обзора, камера AXIS Q6045-E предоставляет 20-кратное оптическое и 12-кратное цифровое увеличение.

Но наиболее важная характеристика для такой специфической задачи как мониторинг лесов, стала в 10 раз лучше, чем у аналогов – точность позиционирования (0.1° против 1°) объектива камеры, что позволяет с максимальной точностью определять координаты очагов возгораний. Кроме этого, профессиональная серия камер AXIS Q6045-E обладает CMOS матрицей с высоким разрешением (1920x1080, HDTV 1080p) и возможностью специального «ночного» наблюдения.

Результаты

Система «Лесной Дозор», использующая современные камеры Axis, уже получила ряд премий и наград, а также стала единственным российским полуфиналистом престижного конкурса Cisco «Инновации в сфере Интернета вещей». Практическое применение системы также достигло больших масштабов – уже сегодня «Лесной дозор» помогает заранее узнавать о возгораниях в лесных массивах 33-х регионов РФ, в том числе в заповедниках и национальных парках.

“IP-камеры Axis помогли сделать систему наблюдения «Лесной дозор» более эффективной, так как диспетчеры смогли выявлять возгорания на самой ранней стадии. Благодаря этому мы уже сэкономили огромные средства и сохранили многие гектары леса в нашей области.”

Конурин Антон Геннадиевич, Заместитель директора ГБУ НО «Нижегородский лесопожарный центр»

Более эффективный подход

По расчетам ООО «ДиСиКон», система наблюдения «Лесной дозор» обходится более чем в три раза дешевле традиционных средств мониторинга, обеспечивая максимальную скорость оповещения о пожарах, которую не может дать ни одна другая технология наземного наблюдения. Точность определения координат возгорания обеспечивается за счет установки дополнительных наблюдательных точек, которые могут монтироваться на вышках операторов связи, линиях ЛЭП и других высотных объектах.

Преимуществом «Лесного дозора» является автоматизация процесса наблюдения и обработки изображения. Благодаря этому всего один оператор имеет возможность работы с десятками камер одновременно, может отслеживать состояние больших территорий, не рискуя упустить возгорание из внимания.

Важно для российской экономики

Ежегодно потери, связанные с лесными пожарами в Российской Федерации, достигают \$1,8 миллиардов. При этом обслуживание подобной системы, которая смогла бы их предупреждать, оценивается всего в \$120 миллионов. Это значит, что «Лесной дозор» с камерами Axis может помочь государственным структурам сохранить огромные средства и защитить природные ресурсы.

Уникальные камеры

Камеры Axis идеально подходят для данной системы, успешно работая в условиях русской зимы – они могут функционировать даже при -50° C. Гибкие настройки внутренних параметров камер Axis позволяют существенно снизить требования к максимальной пропускной способности каналов связи, тем самым позволяя экономить заказчикам дополнительные средства. А большие вертикальные углы обзора, позволяющие объективу камеры подниматься выше уровня горизонта, делают возможной обязательную для системы мониторинга лесов технологическую процедуру калибровки камеры для правильного ориентирования ее в виртуальном пространстве.

Мониторинг как услуга

Современные технологии позволяют в качестве услуги обеспечивать на базе системы «Лесной Дозор» доступ к сервисам мониторинга (модель SaaS). При таком подходе, профильные ведомства и департаменты могут легко организовать работу штата диспетчеров и операторов, контролировать эффективность их работы, вести учет обнаруженных очагов, а так же пользоваться интегрированными в систему данными – метеорологическими, спутниковыми, GPS-данными подвижного парка техники и многими другими. В дополнение к этому, пользователи системы получают полное сопровождение системы в эксплуатации, техническую поддержку по единому бесплатному общероссийскому номеру и бесплатное обучение персонала.



Лесной Дозор
Вернем лес от пожара