

Требования:

- зона покрытия надежной беспроводной сети от центра мониторинга до локации оборудования должна составлять 50 км;
- оборудование должно быть защищено от вредного воздействия повышенной влажности, осадков и других особенностей местности джунглей;
- стабильно высокая скорость работы беспроводной сети для передачи видеоданных без задержек сигнала;
- низкая стоимость монтажа оборудования с возможностью дальнейшего обновления.

Решение:

- InfiLINK 2x2 LITE;
- Антенна R5000-5mn 22 dBi.

Патрулирование «зоны джунглей» на юге Колумбии с помощью ультрасовременной системы видеонаблюдения и беспроводной передачи данных на большие расстояния

В современном мире одной из наиболее важных задач остается обеспечение общественной безопасности населения. Так, полиции и правительству Колумбии становится все сложнее бороться с возрастающим уровнем преступности, и ряд регионов страны попадает в зону риска. Местные власти испытывают острую нехватку в работающей системе видеонаблюдения для сбора и передачи данных из отдаленных регионов со сложной криминогенной обстановкой. Именно такой системы и не хватало на юге Колумбии, в так называемой «зоне джунглей».

С просьбой установить в регионе беспроводную систему видеонаблюдения местные власти обратились к компании **IKUSI** — мексикан-



скому ИТ-интегратору и производителю оборудования для спутникового телевидения, электро- и информационных систем. Филиалы компании расположены в Испании, Германии, США, Франции, Мексике, Чили и Колумбии; свыше 800 крупных клиентов в 80 странах мира пользуются ее услугами.

У заказчика уже имелась собственная система видеонаблюдения — видеокамеры были подключены к нескольким агрегирующим сетевым узлам и центру мониторинга данных, — архитектуру этой сети построил конкурирующий поставщик беспроводных решений. Перебои в работе сети, связанные с нестабильностью соединения, подверженностью «сетевым бурям», длительными задержками сигнала и плохим качеством изображения, — все это привело к необходимости ее модернизации. В результате еженедельные расходы компании на эксплуатацию системы стали измеряться тысячами долларов и множеством часов, потраченных на поездки специалистов по техобслуживанию от центра мониторинга до агрегационных узлов. Из-за сложных климатических условий инженерам было крайне сложно проводить ремонт оборудования, и система видеонаблюдения работала некачественно. Сетевые узлы расположены в самых настоящих джунглях, где влажно и сыро, — в среднем в этой местности выпадает до 30 мм осадков ежегодно, что, естественно, не способствует нормальному функционированию сети.

В попытке найти наименее затратное и наиболее эффективное с точки зрения инфраструктуры сети беспроводное решение власти региона провели сравнительный анализ различных производителей. Компания «Инфинет» превзошла все их ожидания, — вскоре после завершения экспериментальных тестов была развернута сеть на оборудовании **InfiLINK 2x2 LITE** с внешними антеннами и пропускной способностью до 50 Мбит/с.

Степень защиты оборудования «Инфинет» подтверждена международными сертификатами и составляет IP 66 и IP 67 — это означает, что устройства прошли проверку на водонепроницаемость и устойчивость к повышенной влажности и оседанию пыли даже в самых суровых условиях. Кроме того, ис-

Преимущества:

- система легко адаптируется под нужды клиента, становясь еще более быстрой и стабильной при необходимости;
- надежная сеть стабильно функционирующих и защищенных от экстремальной влажности устройств. IP 67 — сертифицированная степень защиты корпуса InfiLINK 2x2 LTE гарантирует водонепроницаемость и высокую степень защиты от вредного воздействия пыли;
- оборудование почти не требует техобслуживания благодаря 15-летней гарантии бесперебойной работы;
- управляемое распределение пропускной способностью между органами местной власти и полицейскими участками исключает возможность появления «сетевых бурь»;
- благодаря новому решению пользователям доступны источники трафика на уровнях 2, 3 и 4 с сохранением высокой скорости передачи видеоданных.

пользование решений «Инфинет» минимизирует затраты на ремонт и техобслуживание системы и ее компонентов. Ранее IKUSI приходилось регулярно тратить на это более 1500 долларов, однако благодаря гарантии на оборудование до 15 лет вопрос о необходимости проведения ремонта отпал сам собой. Эксплуатационные расходы IKUSI значительно сократились, а в некоторых случаях и вовсе исчезли.

С появлением нового решения ушли и другие проблемы, связанные с нестабильностью сигнала и низкой скоростью соединения. Раньше и власти региона, и полиция пользовались одной и той же беспроводной сетью, что приводило к всплескам ее загруженности до 20 Мбит/с при максимально допустимой пропускной способности 50 Мбит/с. Как результат — задержка сигнала и отсутствие возможности оперативно получить доступ к необходимым видеоматериалам или базам данных. Сейчас и эта проблема решена — установка InfiLINK 2x2 LTE привела к улучшению контроля выходного сигнала, обеспечила более легкий доступ к источникам трафика на уровнях 2, 3 и 4.

Сеть была развернута совместно с **Royal Telecom** — ведущим дистрибьютором и партнером компании «Инфинет» в Южной Америке. Процесс интеграции был завершен менее чем за три дня. С первых же минут работы беспроводной сети стало очевидно, что данная сеть обладает преимуществами перед традиционным оптоволокном — новая высокоскоростная сеть оказалась более производительной и менее дорогостоящей.

Кроме того, система еще и масштабируется под нужды клиента, — изначально IKUSI нужна была беспроводная сеть с покрытием от 50 км и лицензией на пропускную способность 50 Мбит/с, однако решение «Инфинет» обладает гораздо большим потенциалом — пропускная способность нового оборудования составляет 180 Мбит/с, поэтому заказчик сможет в любой момент обновить лицензию без необходимости менять устройства.

«Благодаря беспроводным решениям „Инфинет“ мы в очень сжатые сроки развернули устойчивую и стабильную беспроводную сеть видеонаблюдения, устранив все проблемы, с которыми приходилось сталкиваться региональным властям юга Колумбии. Так как средний гарантированный период эксплуатации оборудования составляет 15 лет, мы помогли IKUSI сэкономить на ресурсах и средствах, которые обычно тратились на поездки в отдаленные районы и проведение работ по техобслуживанию», — рассказал **Рамон Монтеc**, руководитель IKUSI Colombia.