

Беспроводные решение OmniAccess Stellar WLAN от Alcatel-Lucent Enterprise (ALE)

Немногие путешественники приедут сегодня в гостиницу или хостел без мобильных устройств, большинство из них имеют современные устройства, поддерживающие новые технологии и протоколы.

Исследования гостиничного бизнеса в 2108 году показывают, что 85% гостей считают качественный WiFi определяющим фактором при принятии решения о выборе гостиницы и бронировании номера, так как при проживании в гостинице гости могут выполнять какие-либо рабочие задачи, участвовать в аудио или видеоконференциях, общаться с друзьями и родственниками в социальных сетях и мессенджерах, смотреть развлекательные программы.

Это делает производительность WiFi критическим фактором, многие гости считают эту услугу более важной чем завтрак. В то же время множество сервисов могут использовать WiFi-инфраструктуру, позволяя повысить продуктивность персонала, оптимизировать сетевую архитектуру и предложить новые услуги, позволяющие усовершенствовать бизнес процессы и монетизировать бесплатный доступ в WiFi для гостей за счет контекстной рекламы.

Есть два принципиально разных подхода к формированию инфраструктуры для предоставления услуги беспроводного доступа:

1. Доработка существующего решения с целью улучшения его характеристик;
2. Внедрение нового комплексного решения.

Большинство гостиниц стремятся оптимизировать технологические затраты, поэтому выбирают первый путь по улучшению покрытия и повышению емкости сети, при максимальном сохранении (по возможности) уже закупленного оборудования, но при этом лишаясь новых технологических возможностей WiFi сетей.

Второй подход в большей степени применяется при строительстве новых объектов, и гости гостиницы получают все преимущества свих современных мобильных устройств.

В любом случае для организации качественного доступа понадобится дополнительное оборудование. Объем закупки рассчитывается, исходя из ожидаемой плотности подключений (в среднем 4-6 номеров на одну точку доступа). При выборе новых устройств нельзя не учитывать специфику гостиничного «гостевого» доступа — как с технической, так и с эстетической точки зрения.

Хорошая точка доступа для гостиниц должна быть двухдиапазонной 2,4 ГГц/5 ГГц, и обеспечивать балансировку нагрузки, в том числе за счет **новой функции Band Steering**, позволяющей переключать в диапазон 5 ГГц клиентов с поддерживающими его

устройствами, освобождая полосу в диапазоне 2,4 ГГц (для устройств, не поддерживающих второй диапазон).

В современных точках доступа для беспроводной связи в помещениях (то есть тех мест, где распространение сигнала затруднено перекрытиями, мебелью и т.п.) реализована **новая технология Beamforming**, которая изменяет условия передачи сигнала в зависимости от особенностей окружения. Точка доступа определяет, по какому направлению потери сигнала наибольшие, причем решаться эта задача может как совместно с мобильным устройством абонента, так и точкой доступа самостоятельно, в зависимости от поддерживаемых мобильным устройством абонента стандартов.

Стоит также отметить новую технологию, уже ставшую обязательной в сетях уровня Enterprise: **Airtime Fairness**, обеспечивающую защиту от «медленного клиента», который теперь не сможет монополизировать ресурсы точки доступа, что позволяет улучшить общую производительность беспроводной WiFi сети.

Кроме того, точка должна вписываться в интерьер гостиницы. Конечно, ее можно убрать и за фальшпотолок, но это может сказаться на дальности распространения сигнала, поэтому рекомендуется все же оставлять устройства на виду.

Точки доступа, предназначенные для монтажа в номерах, часто выпускаются в виде обычных розеток, чтобы не выделяться. Точки доступа для коридоров и иных помещений выпускаются в различных корпусах, имеют функцию отключения сетевых индикаторов.

Для минимизации числа проводов, подходящих к точкам доступа, в современных устройствах реализуется питание по стандарту PoE (Power over Ethernet).

Такие факторы, как легкость настройки, особенности доступа к устройству через web-интерфейс и прочее, учитываются во вторую очередь, ведь предполагается, что решение нужно настроить один раз, после чего оно будет функционировать без дополнительных вмешательств.

Линейка продуктов OmniAccess Stellar WLAN обеспечивает функции корпоративного уровня в сочетании с простотой управления по доступной цене. Высокопроизводительная и надежная WiFi сеть на основе оборудования Alcatel-Lucent позволяет развернуть надежную инфраструктуру для решения следующих задач:

- многоуровневый высокоскоростной доступ к Интернету;
- поддержка портативных торговых терминалов;
- предоставление видеотрансляций по требованию клиентов на основе IP-адреса;
- оптимизация служебных задач и их обслуживание;
- IP-телефония (VoIP);
- рекламные трансляции на цифровых носителях;
- терминалы самообслуживания;
- услуги IP-устройств в номерах гостиницы.

Типовые решения для гостиниц

WiFi в общих зонах/ лобби: Большинство отелей предлагают доступ к WiFi в общих зонах, таких как лобби, рестораны, магазины, бассейн, зал для фитнеса и т.д. В большинстве случаев WiFi в таких зонах бесплатный, это сервис для повышения уровня удовлетворенности клиента. Плотность клиентов в таких зонах выше, чем в гостевых комнатах, поэтому компания ALE рекомендует точки доступа 1221, 1222.

Для монетизации бесплатного WiFi в лобби могут внедряться аналитические решения, которые помогают выявить потребности гостей и сотрудников, системы навигации по территории отеля, решения для персонализированного предложения услуг доступа, предполагающие доставку рекламной информации в зависимости от местоположения устройства. Такие возможности могут быть реализованы с помощью LBS сервисов от компании ALE.

WiFi в комнатах гостей: Сеть WiFi в комнатах гостей характерна низкой плотностью клиентов: 1-2 клиента на комнату, 2-6 устройств на комнату. Зачастую точки доступа устанавливаются в коридорах. Также возможна установка точек непосредственно в комнатах. Для реализации услуги доступа в комнатах ALE рекомендует точки доступа 1101, 1201, 1201H.

WiFi в конференц-залах: Услуга поддержки проведения конференций часто является существенной статьей дохода для отеля. Высококачественный и надежный беспроводной доступ в конференц-зале – это важная составляющая такой услуги. Беспроводная сеть для конференц-залов характерна очень высокой плотностью подключенных устройств. Планируя инфраструктуру, обслуживающую большое количество мобильных устройств необходимо проводить радио-обследование зоны покрытия сети. Для покрытия беспроводной связью помещений с высокой плотностью мобильных устройств ALE рекомендует свое наиболее производительное решение – точки доступа 1231, 1232.

Линейка точек доступа OmniAccess® Stellar

OmniAccess Stellar AP1101 802.11ac Wave1 Entry level AP



- Поддержка 2.4GHz и 5ГГц
- До 867 Мбит/с 5 ГГц
- До 300 Мбит/с 2.4 ГГц
- До 16 SSID (8 SSID на диапазон)
- Интерфейс 1xGE, RJ-45 консоль
- 802.3af POE / 48V DC
- Встроенные антенны

OmniAccess Stellar AP1201 802.11ac Wave2 Entry level AP



- Поддержка 2,4ГГц и 5 ГГц
- Начальный уровень 802.11ac Wave 2
- До 867 Мбит 5 ГГц
- До 300 Мбит 2,4 ГГц
- До 16 SSID (8 SSID на диапазон)
- Встроенный BLE 5.0 -> LBS
- Аппаратная поддержка Thread и Zigbee
- Встроенные антенны

OmniAccess® Stellar AP1201H Hospitality AP



- 802.11ac
- 2.4/ 5 ГГц 2x2:2
- Радиопокрытие оптимизировано для отелей
- Подключение - 1x GE с POE 802.3af/at
- Порты 3x GE (1x POE 802.3af)
- 1x RJ45 Pass-Through
- Питание PoE или DC
- Возможность поддержки LBS с USB ключом

OmniAccess Stellar AP1221/1222 – Wave2 11ac middle-level



- 2 диапазона, 802.11ac 4x4:4SS VHT160
- 5 ГГц диапазон: 1,733 Мбит/с (с клиентами 4SS/VHT80 или 2SS/VHT160)
- 2.4 ГГц диапазон: 400 Мбит/с 2.4 Гг (2SS/VHT40)
- MU-MIMO
- Опционально BLE radio через USB порт
- 1xGE интерфейс, RJ-45 консоль, USB порт
- 802.3at POE compliant/ 48V DC (функционал снижается если питание от 802.3af источника)



- Встроенные антенны (OAW-AP1221)
- Разъемы для внешних антенн (OAW-AP1222)

OmniAccess Stellar AP1231/1232 – Wave2 11ac High-end AP

- 3 діапазона, 802.11ac 4x4:4SS VHT160 и інтегрований BLE
- Перший 5 ГГц діапазон: 1,733 Мбит/с (с клієнтами 4SS/VHT80 или 2SS/VHT160)
- Другий 5 ГГц діапазон: 1,733 Мбит/с (с клієнтами 4SS/VHT80 или 2SS/VHT160)
- Третій 2.4 ГГц діапазон: 800 Мбит/с 2.4 ГГц (4SS/VHT40)
- MU-MIMO
- Інтегроване BLE radio
- 1xGE + 1x2.5GE інтерфейси, RJ-45 консоль, USB порт
- 802.3at POE (4пары - 60W) compliant/ 48V DC (функціонал урізається при використанні 802.3at 2парного джерела)
- Вбудовані антени (OAW-AP1231)
- Зовнішні антени (OAW-AP1232)

OmniAccess Stellar AP1251 – Wave2 11ac outdoor AP

- Два радіо, 802.11ac 2x2:2S
- 5 ГГц radio: 867 Мбит/с (с клієнтами 2SS/VHT160)
- 2.4 ГГц radio: 400 Мбит/с 2.4ГГц (2SS/VHT40)
- MU-MIMO
- 2xGE інтерфейса, micro-USB консоль
- 1xGE uplink, 1xGE для підключення пристроїв (IoT)
- 802.3af POE compliant/ 48V DC
- IP67/66, діапазон температур від -40 до +65 градусів
- Вбудовані антени

Режими управління точками доступу

Автономне розгортання для невеликих територій: WiFi Express.

Цей режим дозволяє керувати будь-якою з точок доступу Stellar WLAN безпосередньо з веб-браузера. Точки доступу додаються автоматично, і на порталі управління гостями легко налаштувати, хто, коли, де і як довго може мати безпроводний доступ. Підтримує кластер до 64 точок доступу (32 точки доступу, якщо це кластер тільки з AP1101).

Управляемое розгортання з допомогою OV2500 или OV2500 Cirrus : WiFi Enterprise.

В цьому режимі ви економите час і гроші забезпечивши безперебійну роботу з одночасним управлінням LAN і WLAN мережами через єдину панель управління.

- Безпечна мобільність - з найкращим якістю обслуговування по всій організації;
- Інтелектуальна аналітика мережевої активності - можна максимізувати доступну смугу пропускання, обмежуючи деякі застосунки, такі як соціальні мережі для персоналу, і встановити пріоритетизацію для застосунків, пов'язаних з передачею відео і голосового трафіка;
- Управління доступом для гостей і персоналу – використання, заснованих на правилах, політик для встановлення критеріїв доступу і автоматичного підключення, на основі цих правил;
- Швидка і легка масштабованість - до 4000 точок доступу.

Сервіси на основі місцеположення (LBS)

Сервіси на основі місцеположення можуть забезпечити самостійне орієнтування гостей в отелі, а також відслідковувати користувачів і пристрої з допомогою BLE маяків і сканерів Bluetooth. Вони підвищують якість обслуговування гостей, дозволяючи власникам готельних закладів розробляти персоналізовані послуги, такі як:

- Прокладка маршруту до об'єктів пошуку, наприклад, до магазину або ресторана;
- Можливість надіслати рекламні повідомлення на мобільні телефони гостей, в момент, коли вони проходять мимо бара або магазину;
- Розпізнавання VIP-гостей для автоматичної реєстрації і пропозиції їм номерів, згідно їх уподобань;
- Відслідковування місцезнаходження персоналу для оптимізації робочого часу;
- Відслідковування дітей батьками на великих курортах і круїзних лайнерах