

КАК РАЗВЕРНУТЬ WI-FI НА ПРЕДПРИЯТИИ: пошаговый план и разбор ошибок

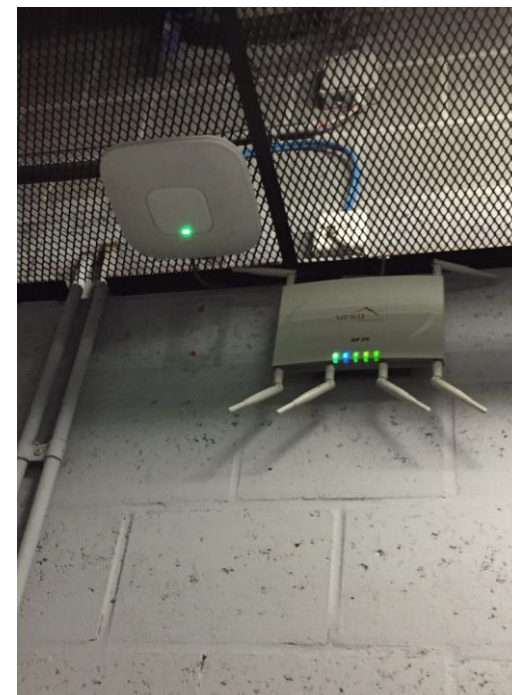




Почему Wi-Fi сеть
предприятия работает
не так, как ожидалось?

Wi-Fi работает плохо?

- Ошибки проектирования (не было проведено радиообследование: пересекающиеся каналы, высокий шум от других устройств)
- Ошибки в реализации (неправильный монтаж)

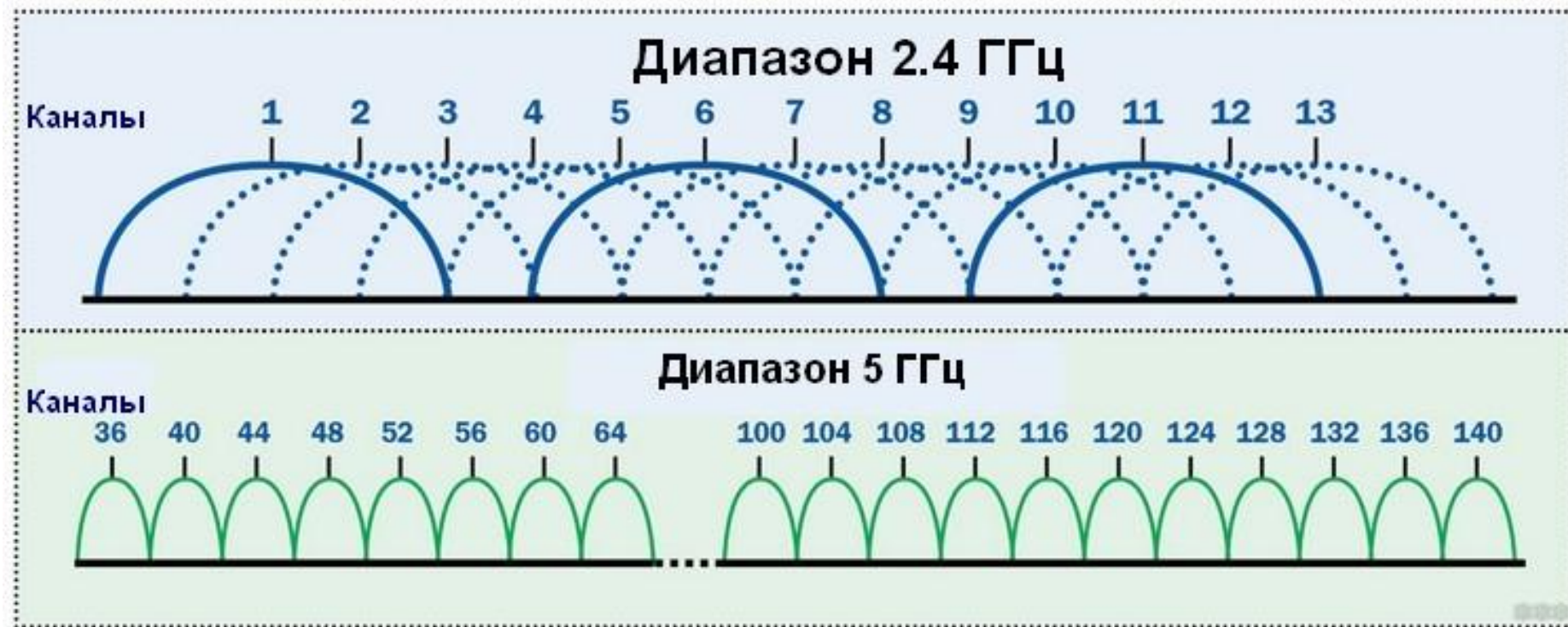


Wi-Fi работает плохо?



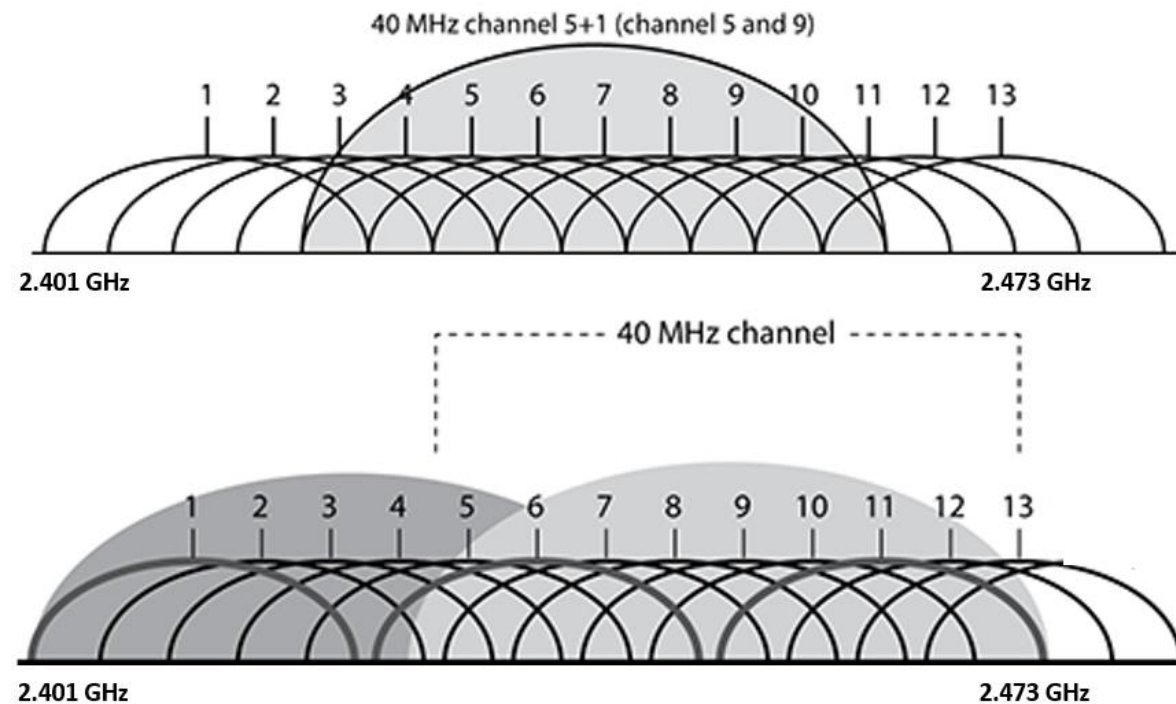
I. Каналы Wi-Fi на 2.4ГГц и 5.2ГГц

- Быстрое решение: переход на 5.2ГГц
- Надежное решение: анализ загруженности каналов и переназначение точек доступа на непересекающиеся каналы



II. Неоптимальная ширина каналов

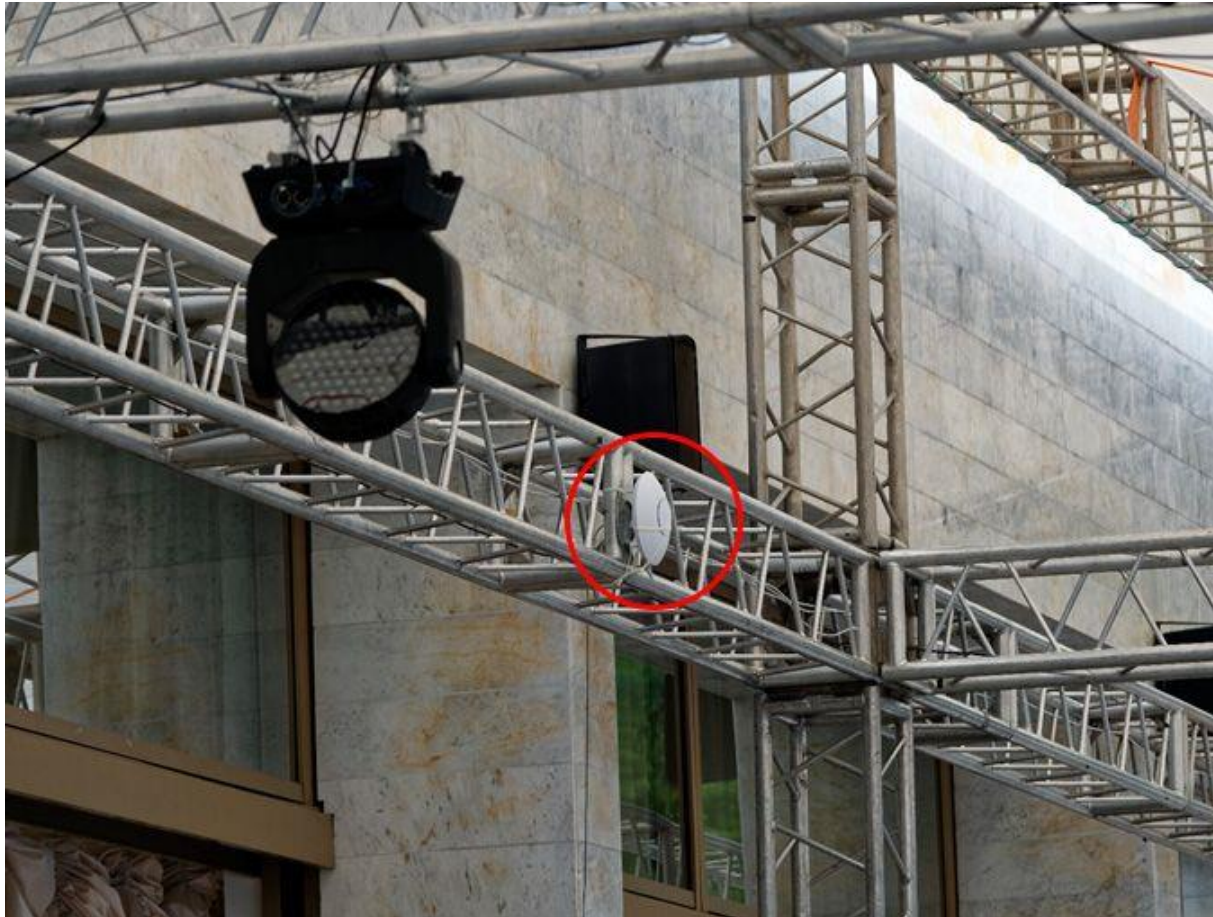
- Используйте только 20МГц каналы на диапазоне 2.4ГГц
- На 5.2ГГц рекомендуется использование каналов 20 и 40МГц



Source: [Wescott, et al. CWAP Official Study Guide](#), Wiley Publishing, Inc. 2011.

III. Расположение

- Избегайте установки точек на металлические конструкции или за ними



IV. Другие мешающие устройства

- СВЧ-печи
- аналоговые микрофоны
- аудиосистемы
- медицинское оборудование
- радары





Как правильно спроектировать
беспроводную сеть
на предприятии?

Алгоритм построения беспроводной сети

- Определение потребностей
- Определение зон покрытия
- Предпроектное радиообследование
- Предиктивное планирование
- Развертывание инфраструктуры
- Повторное радиообследование
- Финальная регулировка
- Поддержка



Шаг 1: Определение требований

- Основной тип клиентов
- Тип передаваемых данных
- Потребность в бесшовном роуминге
- Потребность в степени защиты сети



Шаг 2: Определение зон покрытия

ЗОНЫ ТРЕБОВАТЕЛЬНЫЕ К КАЧЕСТВУ СИГНАЛА

- конференц-залы
- переговорные
- ресепшены
- залы ожидания
- фуд-корты
- аудитории



ЗОНЫ ТРЕБУЮТ ОБСУЖДЕНИЯ

- коридоры
- туалет
- кухня

“А НУЖНО ЛИ ПОКРЫТИЕ?”

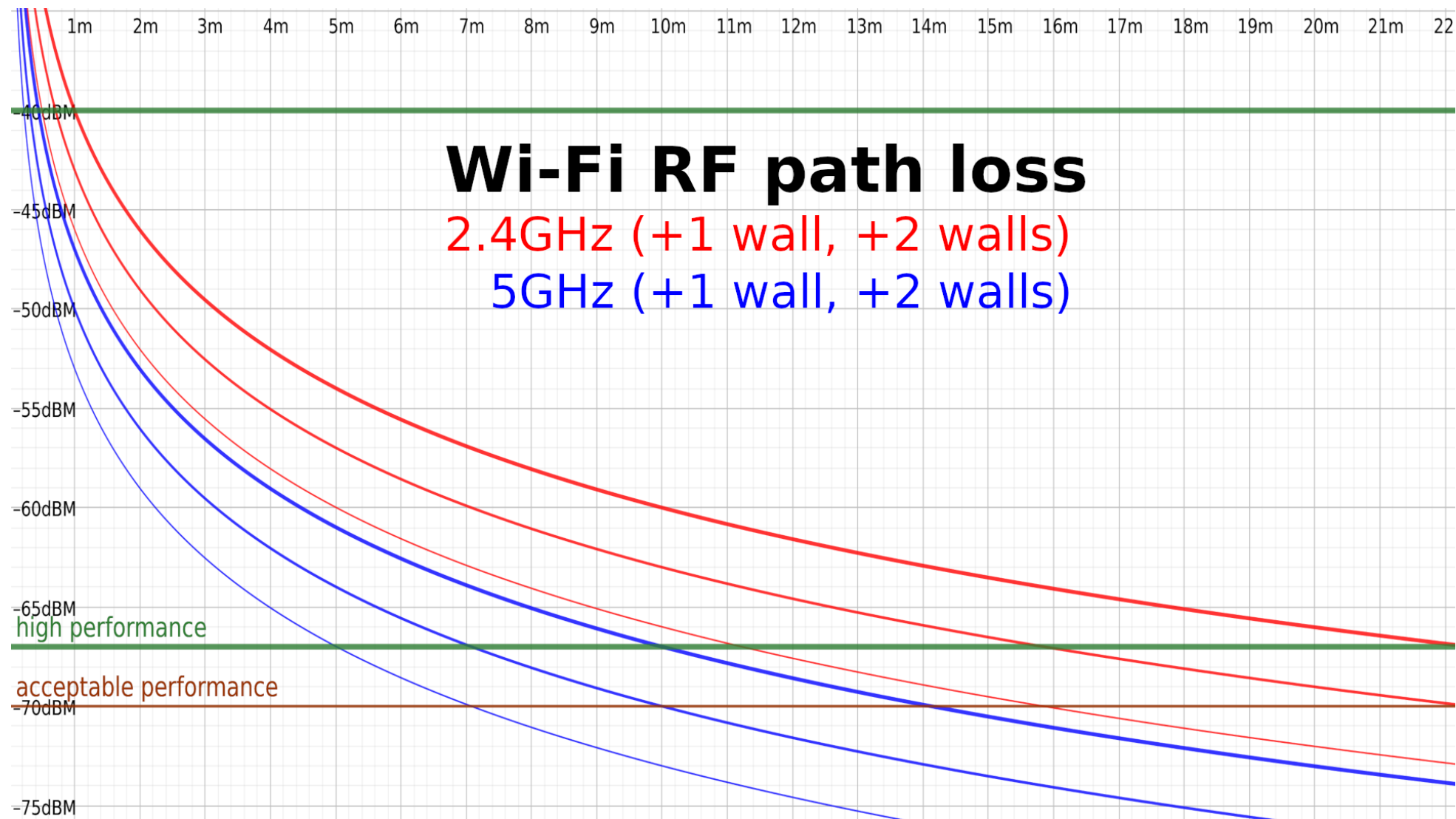
- подсобные и технические помещения
- паркинг

Шаг 3: Предпроектное радиообследование

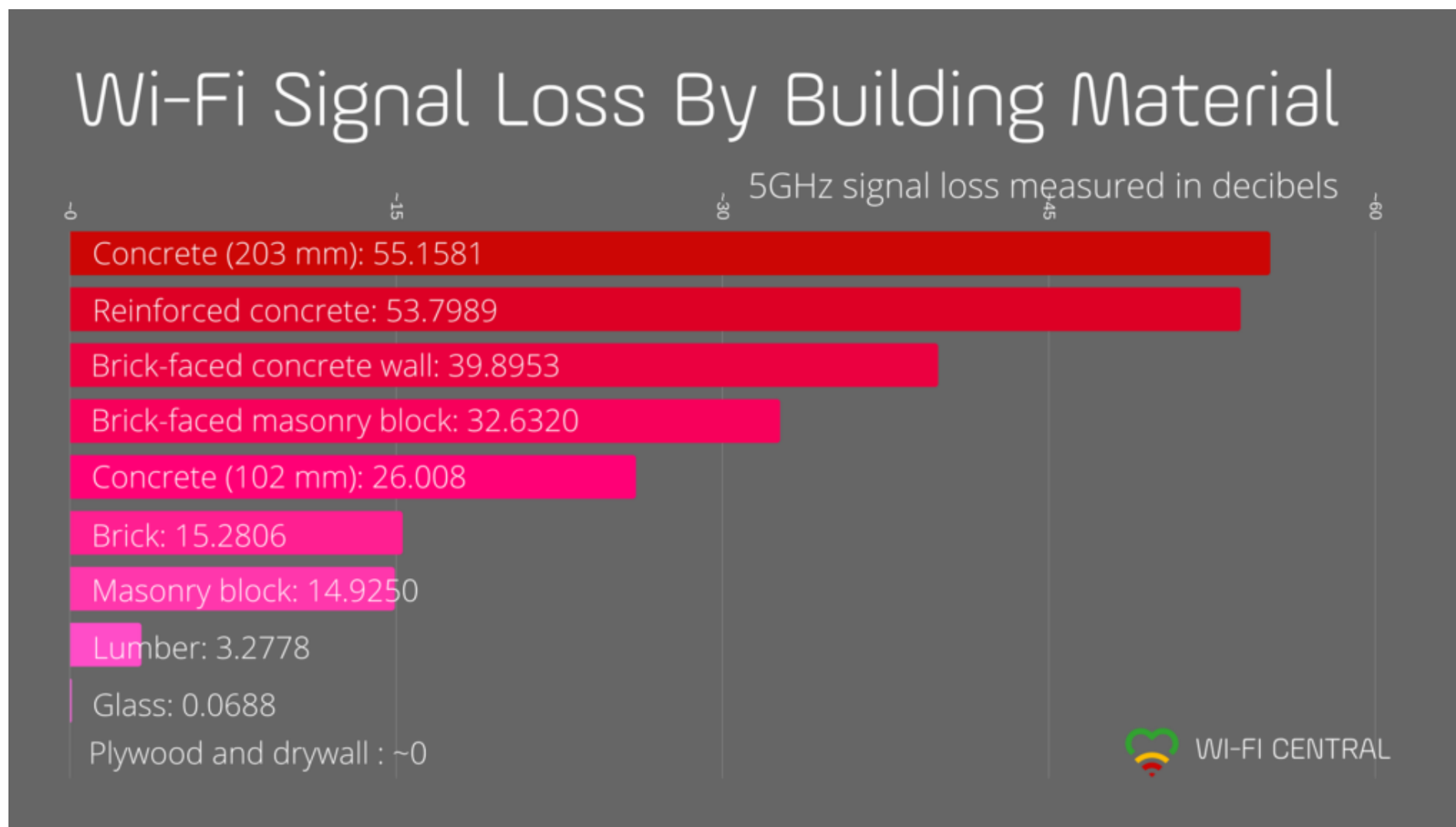
- Собрать информацию о существующих источниках беспроводного сигнала
- Провести замеры коэффициентов аттенуации стен и межэтажных перекрытий для наиболее точного планирования



Шаг 3: Предпроектное радиообследование

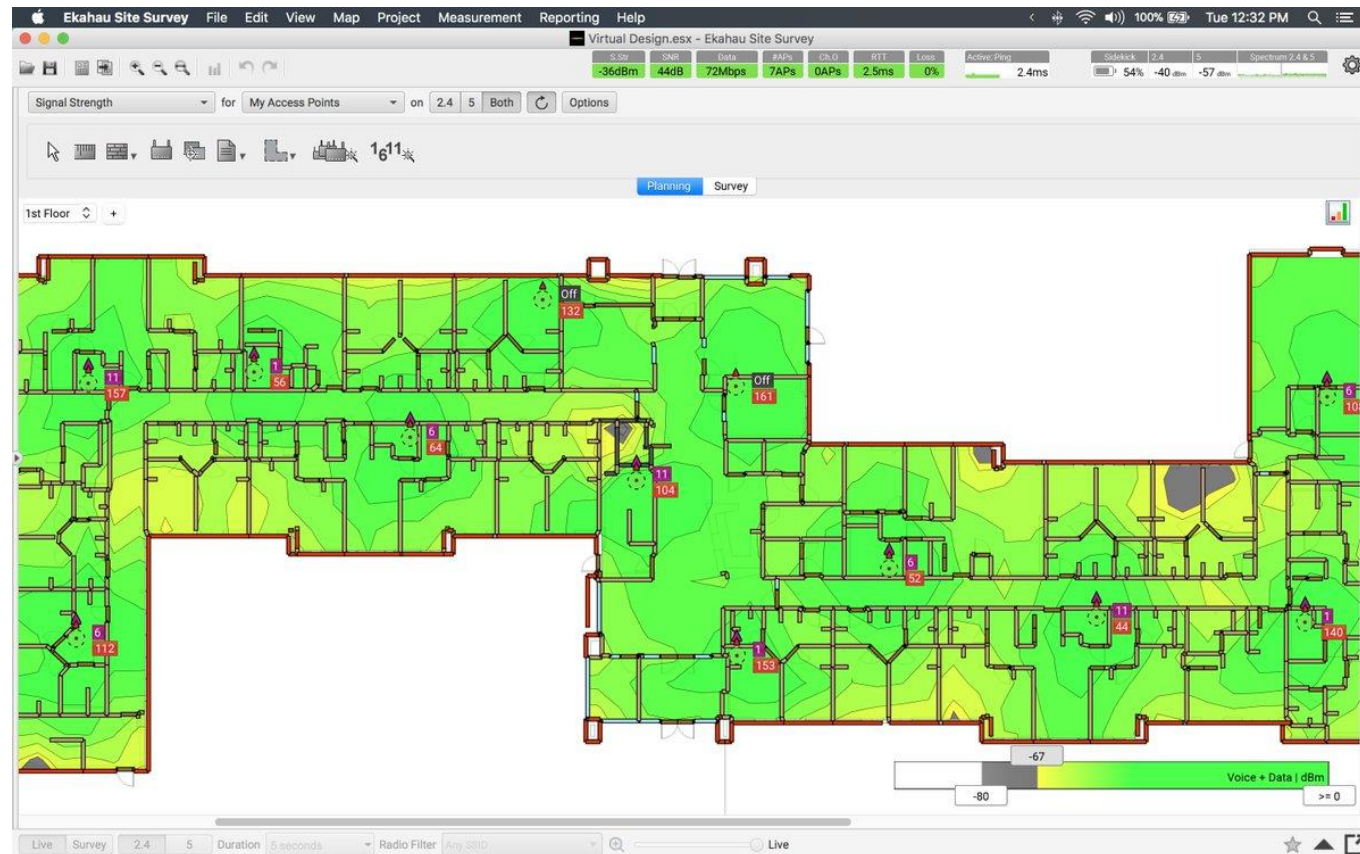


Шаг 3: Предпроектное радиообследование



Шаг 4: Предиктивное планирование

- Цель: составить карту радиопокрытия при помощи специализированного ПО по полученным данным на предыдущих шагах



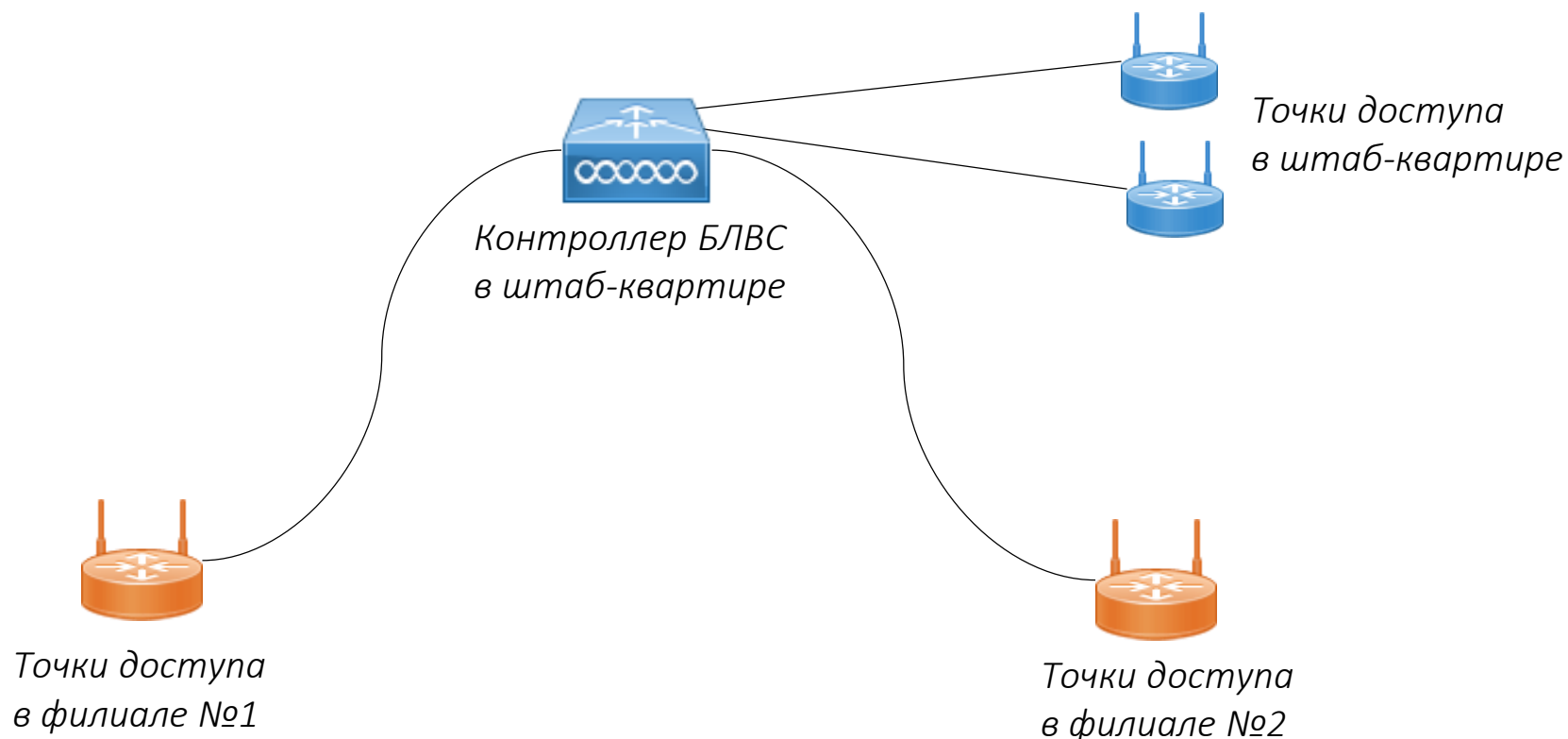
Шаг 5: Развертывание инфраструктуры

- Монтаж и ввод в эксплуатацию беспроводной сети
- Настройка контроллера, коммутаторов доступа и прочего сетевого оборудования



Шаг 5: Развертывание инфраструктуры

- Контроллер точек доступа позволит развернуть единые Wi-Fi сети с централизованным управлением и мониторингом на всех локациях организации: штаб-квартире, филиалах, мобильных офисах.



Шаг 6: Повторное радиообследование

- Цель: убедиться в корректности работы беспроводной сети



Шаг 7: Финальная регулировка

- Тонкая донастройка точек доступа
- Исправление неполадок



Шаг 8: Поддержка

- Цель: обеспечение безотказной работы сети 24/7/365



Проверь свою организацию

- Напиши на почту pavel_silkin@galex.ru “Хочу чек-лист”
- Заполни чек-лист по организации Wi-Fi на предприятии
- Получи анализ и рекомендации для улучшения Wi-Fi



Контакты



Павел Силкин

руководитель направления ИТ
инженерного центра ГК Галэкс

+7 (3852) 501-666 #1261

pavel_silkin@galex.ru

