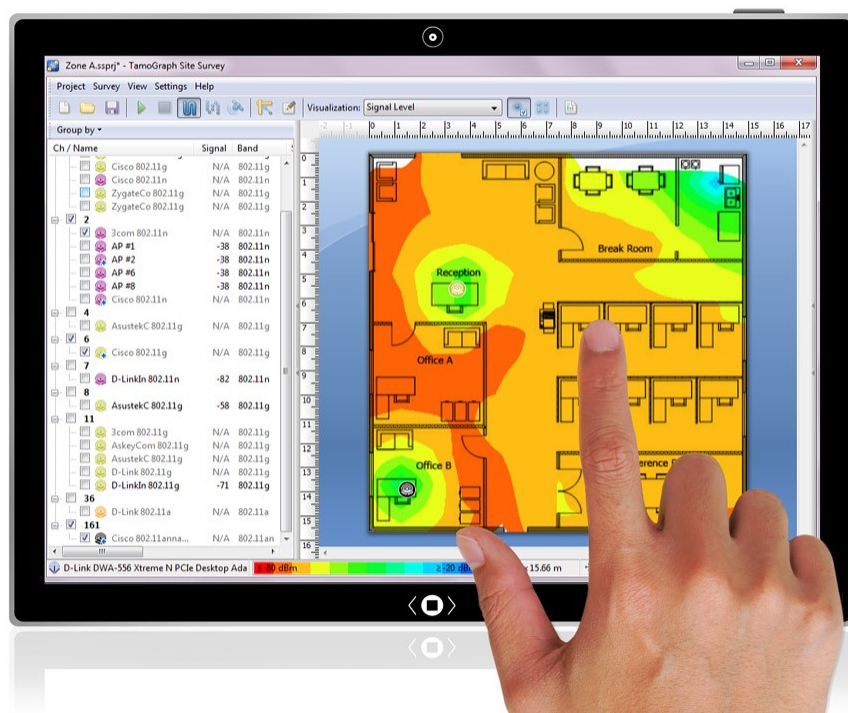


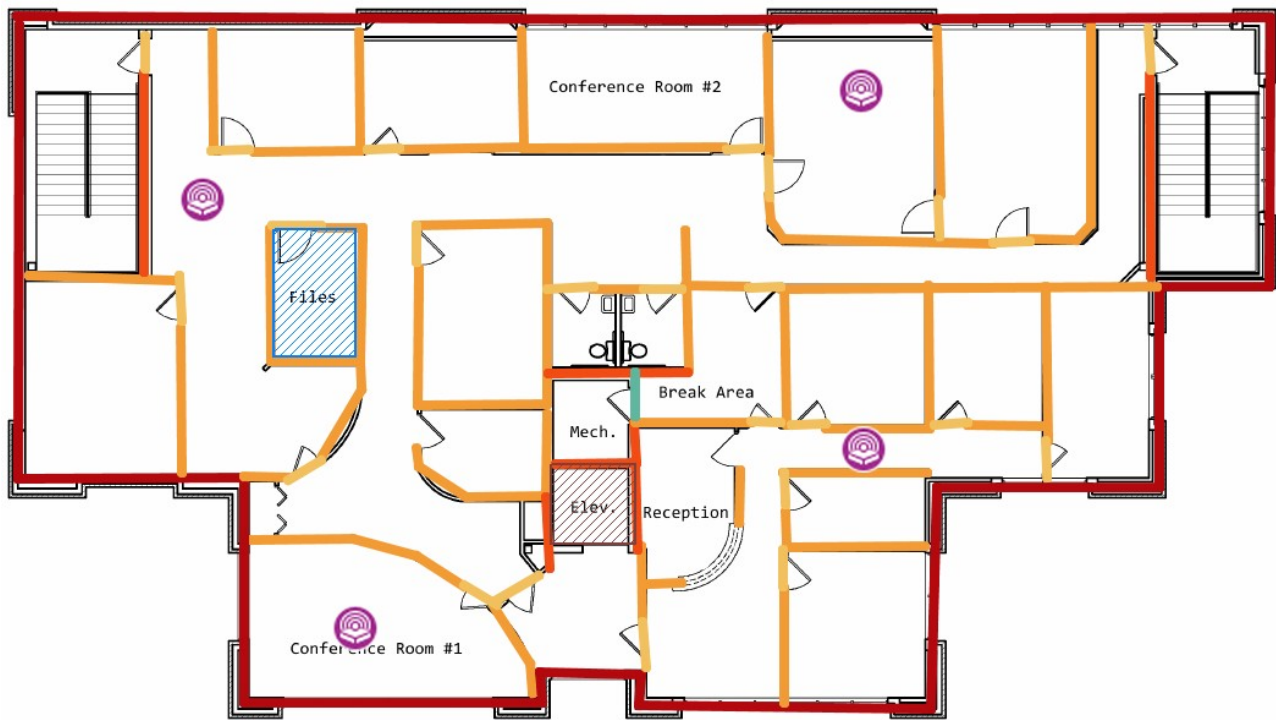
Отчет об исследовании

Создан с помощью TamoGraph®



Название	Predictive Test 1
Оператор	Andrew Redel
Местоположение	Floor 2
Описание	План сети для 2-го этажа. Тестирование АП в диапазоне 2.4 ГГц
Дата	Tuesday, June 18, 2013

План без визуализаций

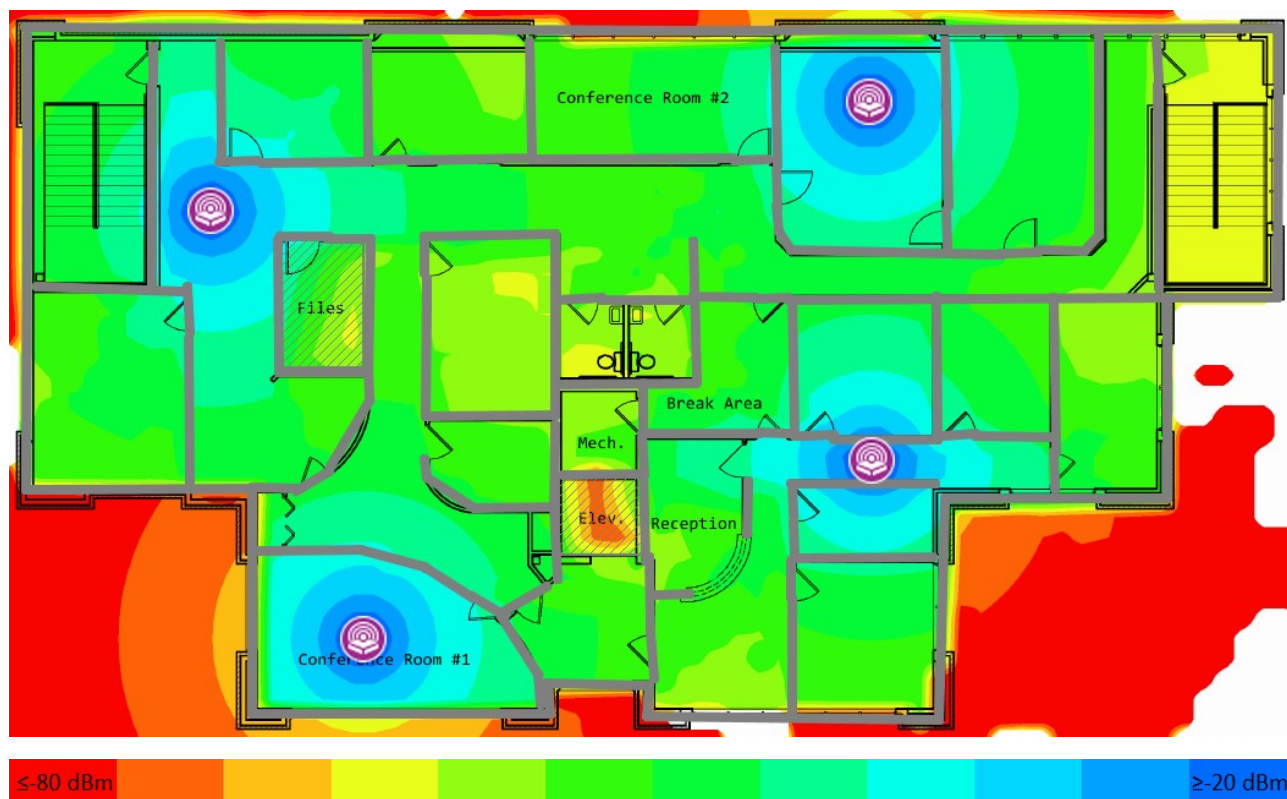


Список ТД

Имя	SSID	MAC	Производител	Канал	Макс. скорость	Шифрование
Virtual AP #1 (2.4 GHz)	SSID 1	FF:FF:FF:00:00:0E		1	144.4	Нет
Virtual AP #2 (2.4 GHz)	SSID 2	FF:FF:FF:00:00:10		6	144.4	Нет
Virtual AP #3 (2.4 GHz)	SSID 3	FF:FF:FF:00:00:05		11	144.4	Нет
Virtual AP #4 (2.4 GHz)	SSID 4	FF:FF:FF:00:00:09		1	144.4	Нет

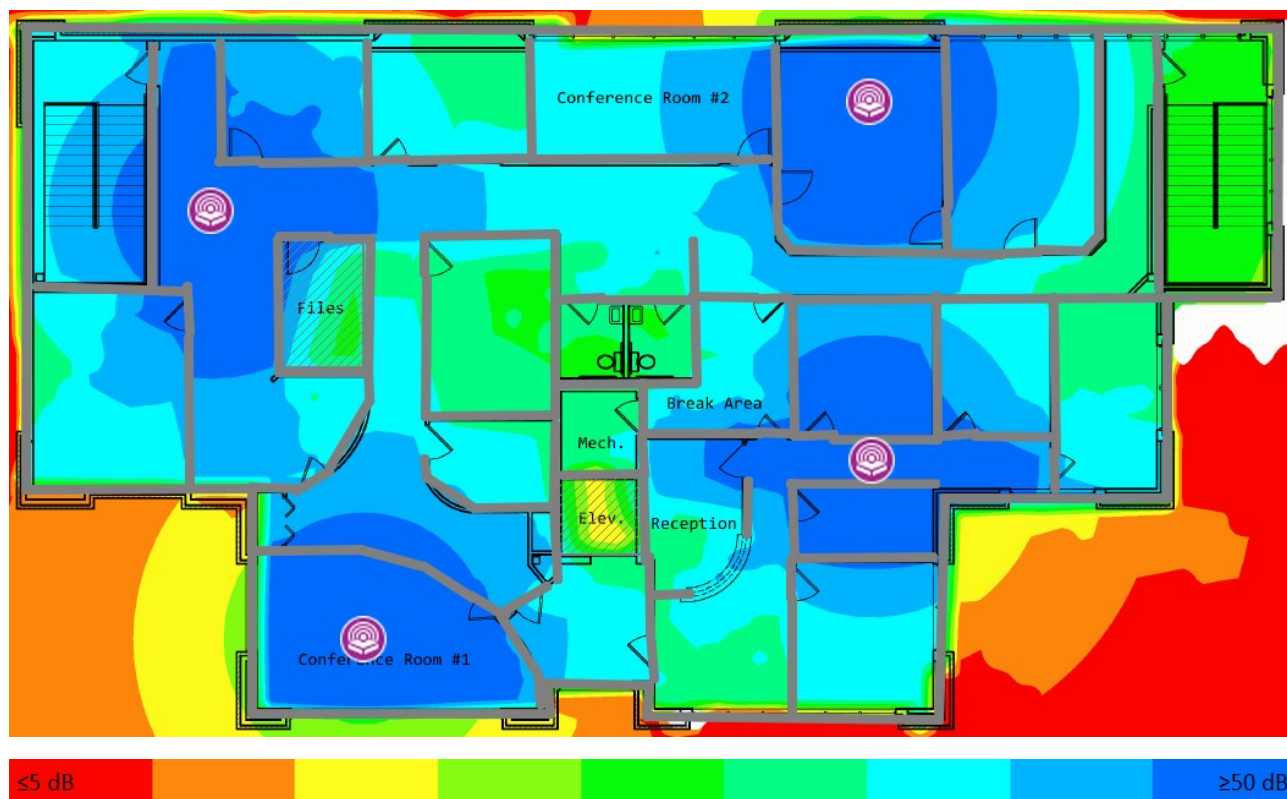
Уровень сигнала

Эта визуализация демонстрирует карту распределения уровня сигнала (так же называемую картой покрытия), измеренного в dBm. Уровень сигнала является одним из важнейших факторов, влияющих на производительность беспроводной сети, так как слишком слабый сигнал не позволит иметь устойчивое, высокоскоростное соединение между ТД и клиентским устройством.



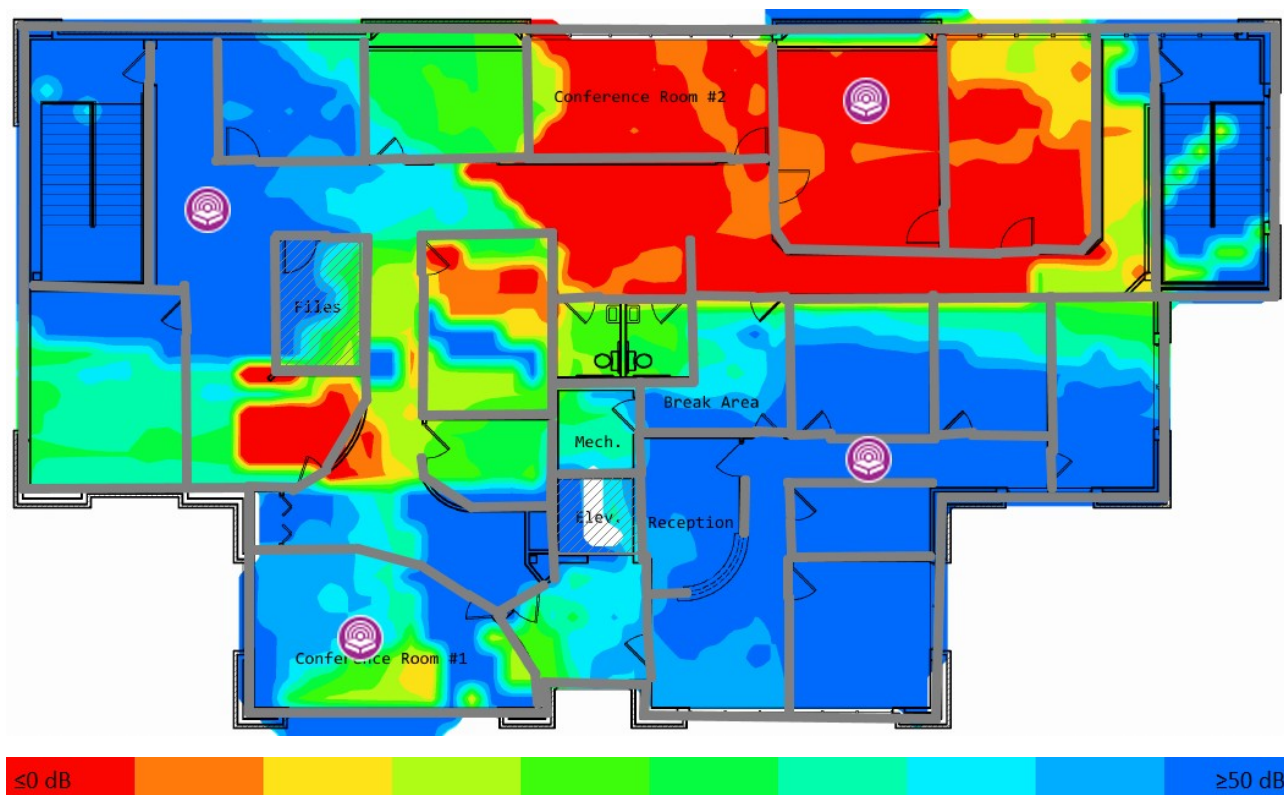
Отношение сигнал / шум

Эта визуализация показывает распределение отношения сигнал/шум (SNR), измеренного в dB. SNR является численной характеристикой того, насколько уровень сигнала превосходит уровень шума. Шум может генерироваться источниками радиоволн, отличными от устройств стандарта 802.11 (это включает поврежденные при передаче фреймы 802.11). В зонах с низким SNR клиентское оборудование не сможет уверенно работать с ТД.



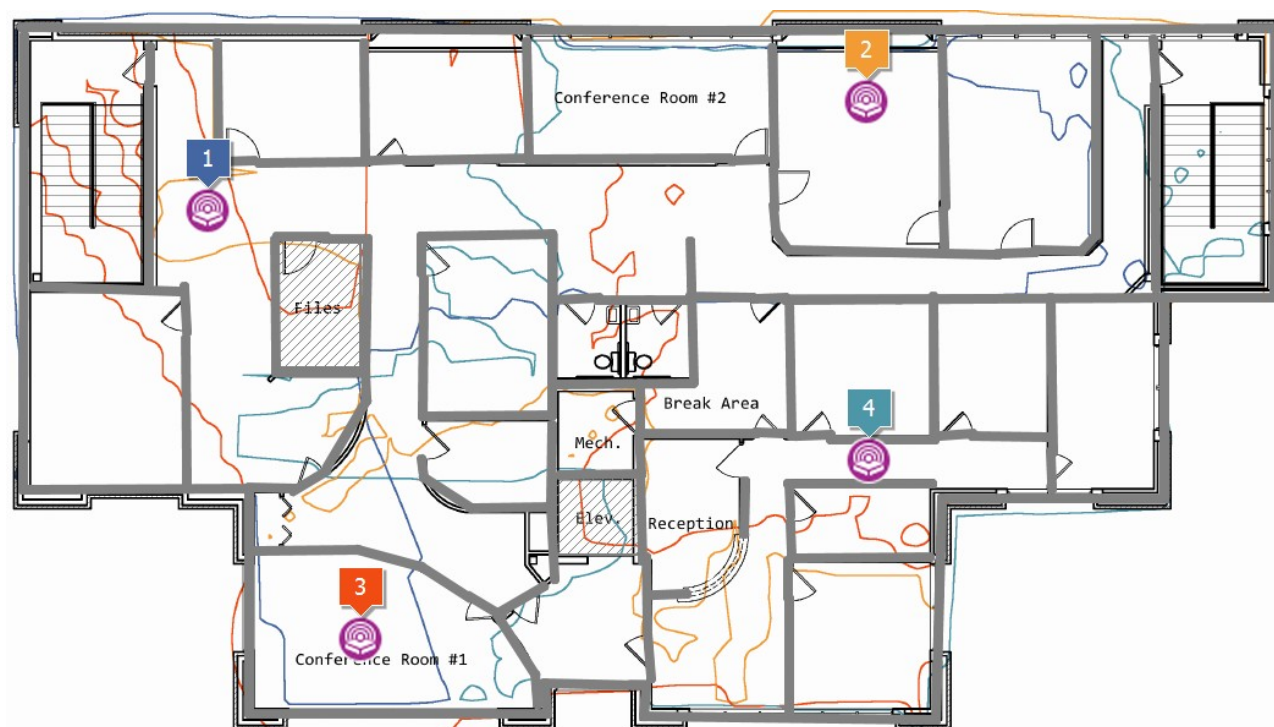
Отношение сигнал / интерференция

Эта визуализация демонстрирует распределение отношения сигнал / интерференция (SIR), измеренного в dB. SIR является численной характеристикой того, насколько уровень сигнала (ТД "жертвы") превосходит уровень интерференции. Интерференция возникает во время работы других ТД (интерферирующие ТД) на одном канале (или одном из смежных каналов 802.11) с "жертвой". В зонах с низким SIR клиентские устройства не смогут обеспечить оптимальную пропускную способность.



Зоны покрытия ТД

Эта визуализация служит для отображения зон покрытия ваших ТД. Зона считается охваченной, если уровень сигнала достаточно высок, чтобы обеспечить связь между клиентским оборудованием и ТД. Зоне покрытия каждой из ТД присваивается уникальный цвет. Этот цвет отображается в квадрате рядом с иконкой ТД и используется для рисования контура зоны и/или заливки данной зоны.



1 Virtual AP #1 (2.4 GHz)

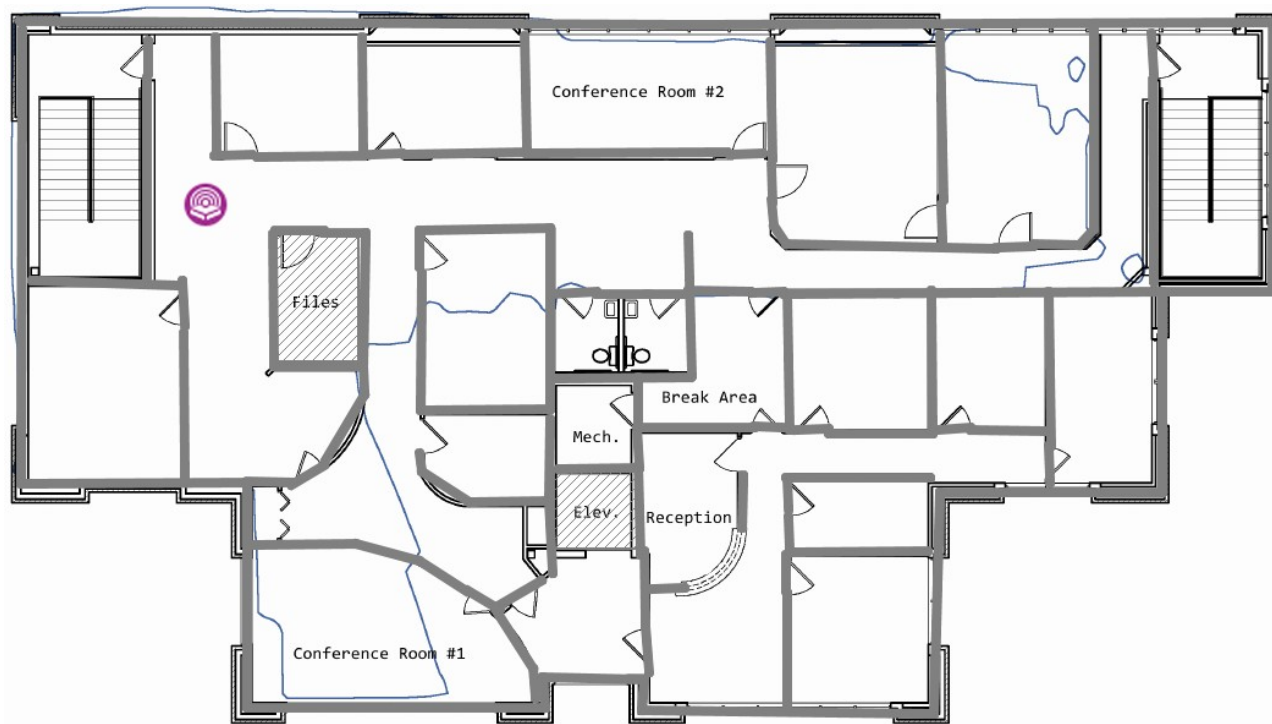
2 Virtual AP #2 (2.4 GHz)

3 Virtual AP #3 (2.4 GHz)

4 Virtual AP #4 (2.4 GHz)

Зоны покрытия ТД (Virtual AP #1 (2.4 GHz) - FF:FF:FF:00:00:0E)

Эта визуализация служит для отображения зон покрытия ваших ТД. Зона считается охваченной, если уровень сигнала достаточно высок, чтобы обеспечить связь между клиентским оборудованием и ТД. Зоне покрытия каждой из ТД присваивается уникальный цвет. Этот цвет отображается в квадрате рядом с иконкой ТД и используется для рисования контура зоны и/или заливки данной зоны.

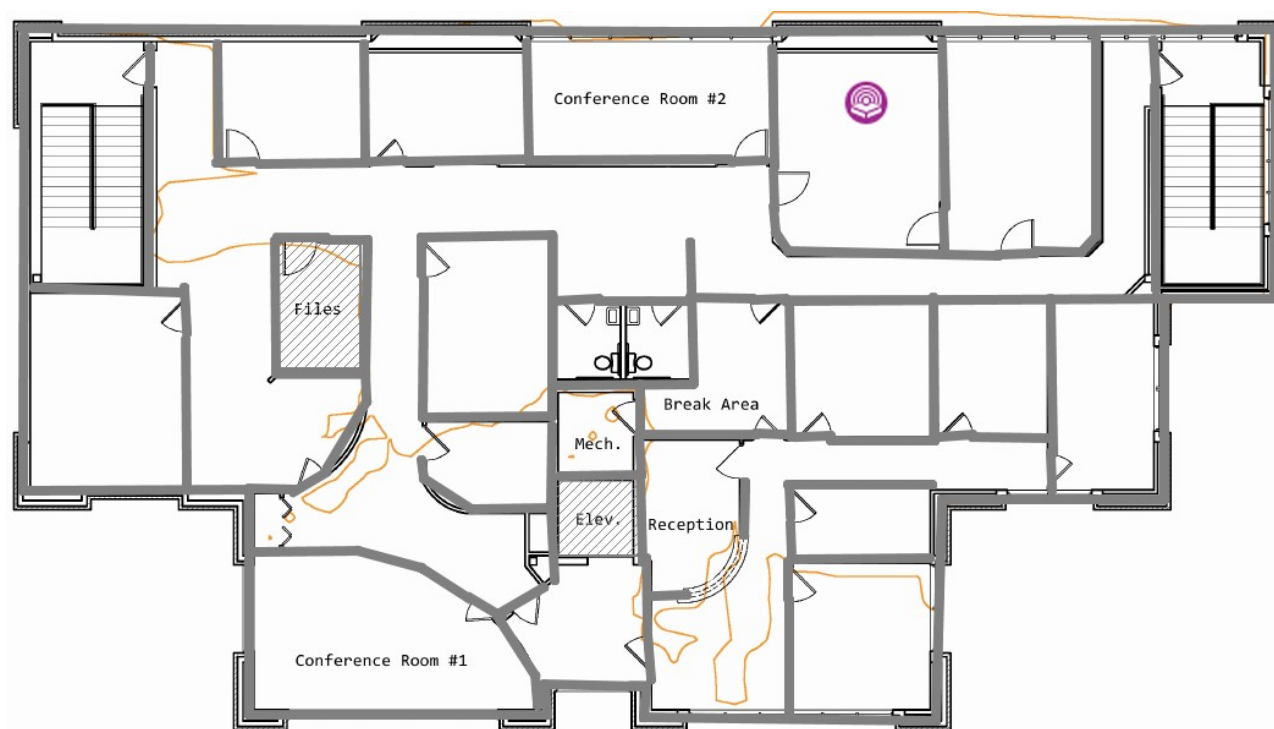


Информация ТД

Имя	SSID	MAC	Производитель	Канал	Макс. скорость	Шифрование
Virtual AP #1 (2.4 GHz)	SSID 1	FF:FF:FF:00:00:0E		1	144.4	Нет

Зоны покрытия ТД (Virtual AP #2 (2.4 GHz) - FF:FF:FF:00:00:10)

Эта визуализация служит для отображения зон покрытия ваших ТД. Зона считается охваченной, если уровень сигнала достаточно высок, чтобы обеспечить связь между клиентским оборудованием и ТД. Зоне покрытия каждой из ТД присваивается уникальный цвет. Этот цвет отображается в квадрате рядом с иконкой ТД и используется для рисования контура зоны и/или заливки данной зоны.

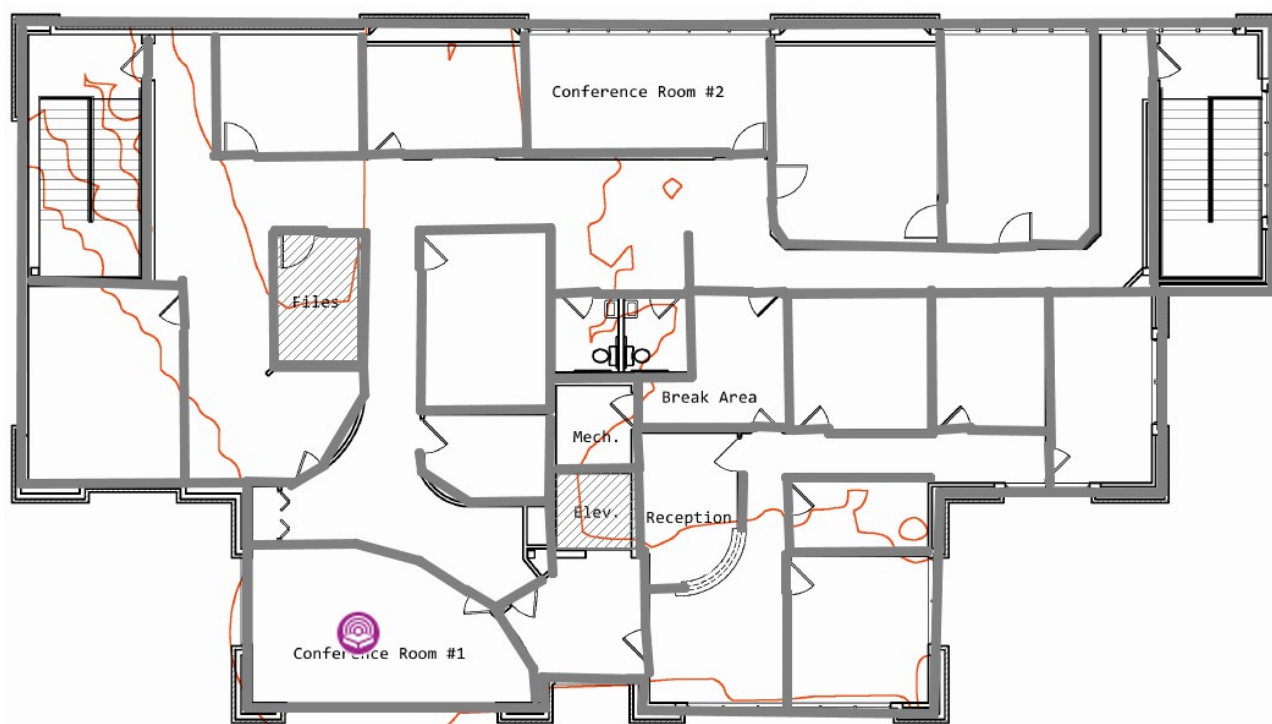


Информация ТД

Имя	SSID	MAC	Производитель	Канал	Макс. скорость	Шифрование
Virtual AP #2 (2.4 GHz)	SSID 2	FF:FF:FF:00:00:10		6	144.4	Нет

Зоны покрытия ТД (Virtual AP #3 (2.4 GHz) - FF:FF:FF:00:00:05)

Эта визуализация служит для отображения зон покрытия ваших ТД. Зона считается охваченной, если уровень сигнала достаточно высок, чтобы обеспечить связь между клиентским оборудованием и ТД. Зоне покрытия каждой из ТД присваивается уникальный цвет. Этот цвет отображается в квадрате рядом с иконкой ТД и используется для рисования контура зоны и/или заливки данной зоны.

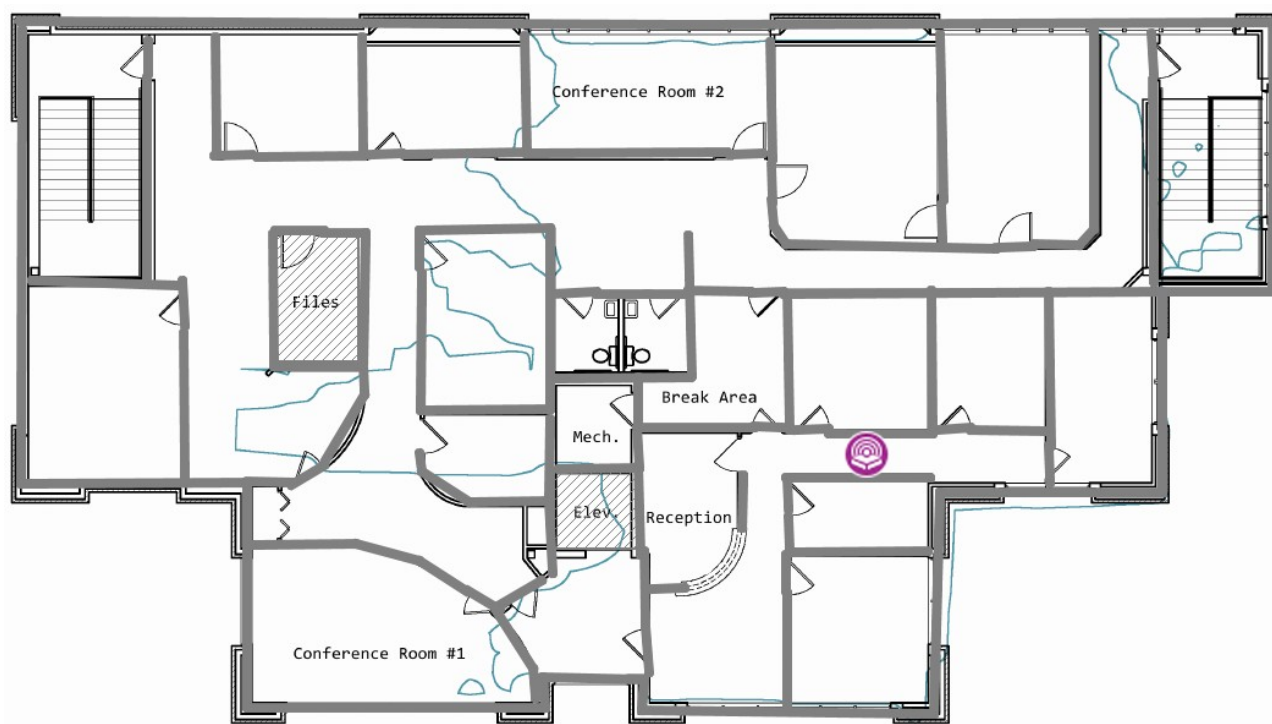


Информация ТД

Имя	SSID	MAC	Производитель	Канал	Макс. скорость	Шифрование
Virtual AP #3 (2.4 GHz)	SSID 3	FF:FF:FF:00:00:05		11	144.4	Нет

Зоны покрытия ТД (Virtual AP #4 (2.4 GHz) - FF:FF:FF:00:00:09)

Эта визуализация служит для отображения зон покрытия ваших ТД. Зона считается охваченной, если уровень сигнала достаточно высок, чтобы обеспечить связь между клиентским оборудованием и ТД. Зоне покрытия каждой из ТД присваивается уникальный цвет. Этот цвет отображается в квадрате рядом с иконкой ТД и используется для рисования контура зоны и/или заливки данной зоны.

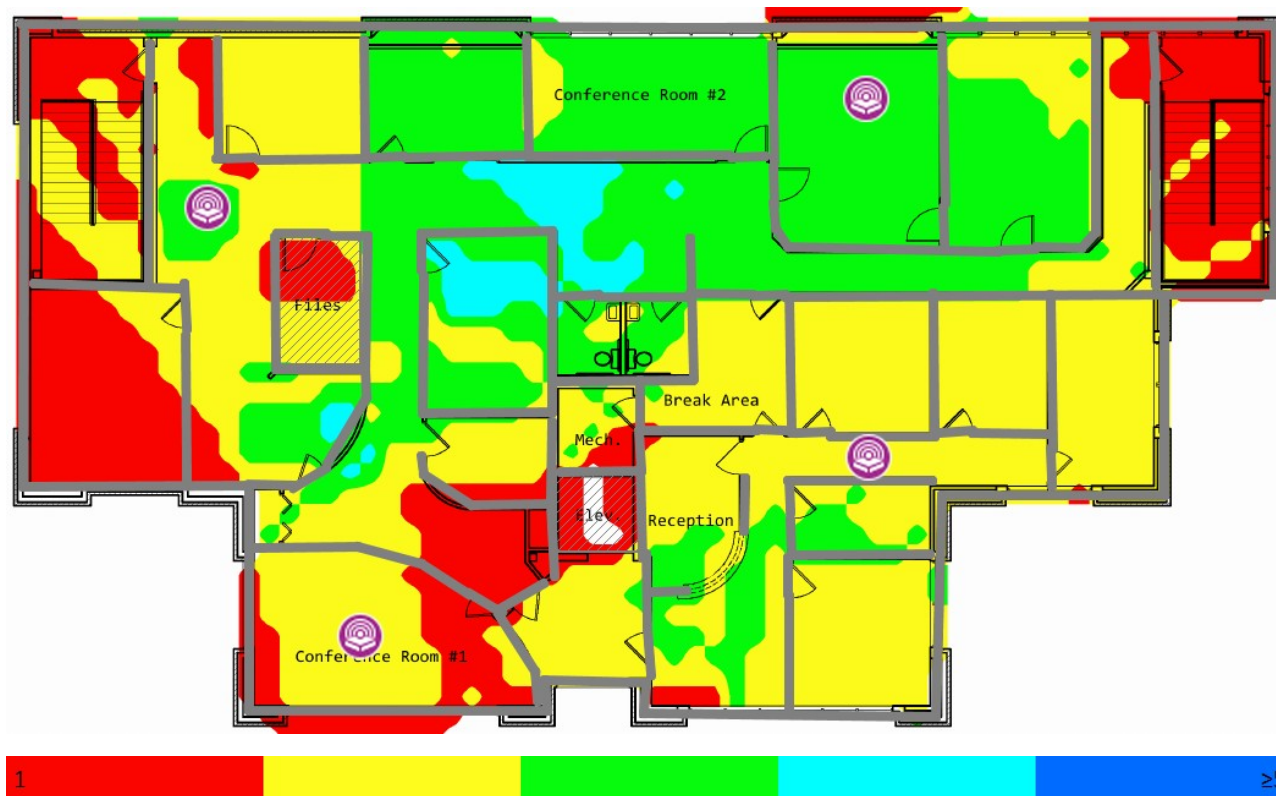


Информация ТД

Имя	SSID	MAC	Производитель	Канал	Макс. скорость	Шифрование
Virtual AP #4 (2.4 GHz)	SSID 4	FF:FF:FF:00:00:09		1	144.4	Нет

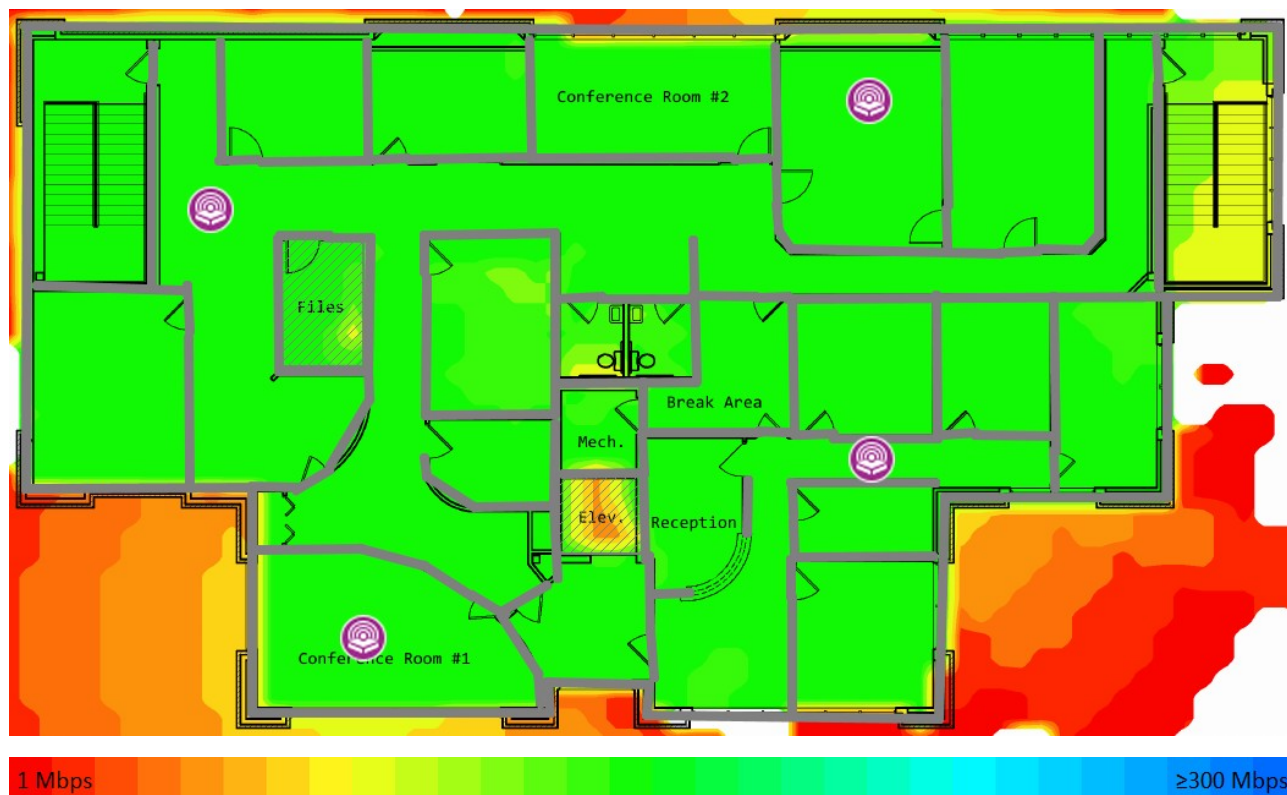
Количество ТД

Эта визуализация показывает как много ТД имеют покрытие в данной зоне. Зона считается охваченной, если уровень сигнала достаточно высок чтобы обеспечить связь между клиентским оборудованием и ТД. Во многих сетях наличие покрытия сразу от нескольких ТД может быть очень важным, так как это гарантирует непрерывную связь, распределение нагрузки и обеспечивает устойчивый роуминг.



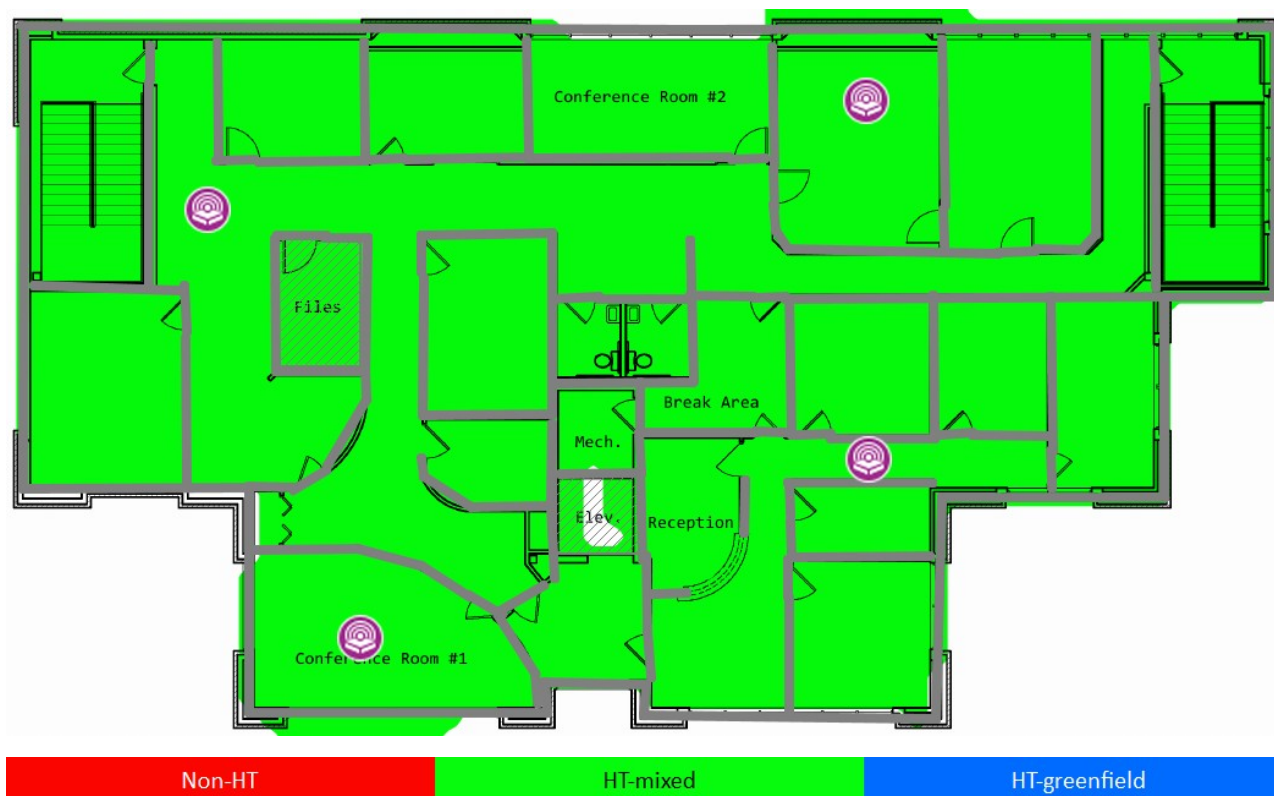
Ожидаемая физ. скорость

Физическая скорость (PHY) – это скорость, с которой клиентское оборудование обменивается данными с ТД. Когда вы перемещаете компьютер, подключенный к сети, внутри зоны покрытия сети Wi-Fi, вы можете обнаружить, что диалог свойств адаптера в Windows показывает разную скорость. Она может меняться от 300-450 Mbps, когда вы находитесь очень близко от ТД, до 1 Mbps, когда вы удаляетесь от ТД на 50 метров или более. Эти отображаемые значения и есть физическая скорость.



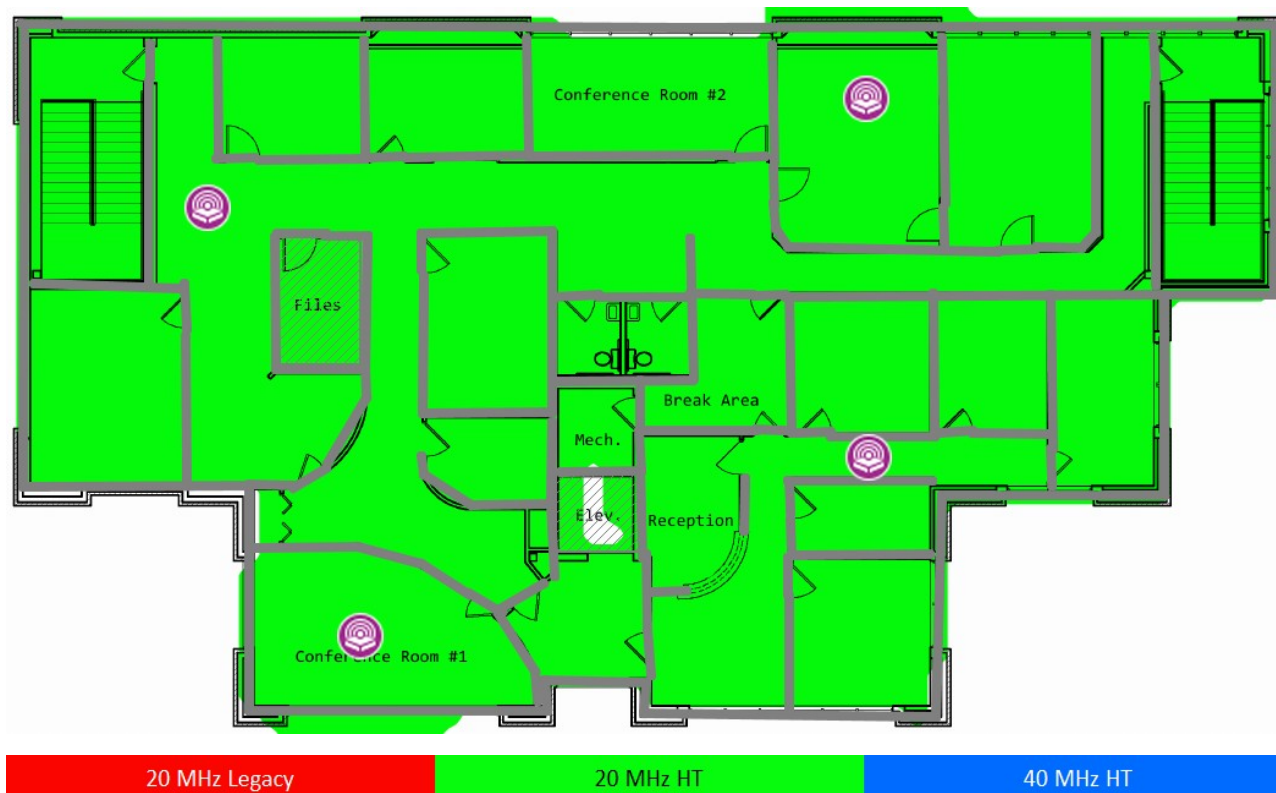
Формат фрейма

Эта визуализация показывает какой тип фреймов 802.11 используется в сети: Non-HT (устаревающий формат, использующийся оборудованием 802.11 a/b/g, которое не поддерживает новейший 802.11n стандарт), HT-mixed (новый формат, пришедший со стандартом n802.11n и использующий механизм защиты, позволяющий новым устройствам 802.11n одновременно работать в смешанных сетях совместно со старым оборудованием 802.11 a/b/g), HT-Greenfield (новый формат стандарта 802.11n, который используется устройствами 802.11n в отсутствие в сети устаревшего 802.11 a/b/g оборудования).



Ширина канала

Эта визуализация показывает ширину и тип используемого канала: 20 MHz Legacy (используется устаревающим оборудованием 802.11 a/b/g, не основанным на стандарте 802.11n), 20 MHz HT (новый тип, пришедший со стандартом 802.11n, который занимает такую же полосу в 20Mhz как и устаревший тип, но использует HT-mixed и HT-Greenfield форматы фреймов), 40 MHz HT (новый тип, который одновременно использует два канала по 20MHz каждый, таким образом, занимая полосу в 40MHz).



Требования

Эта визуализация демонстрирует соответствие сети установленным требованиям. Зоны, которые не удовлетворяют какому либо из требований, помечаются соответствующим цветом. Значение цвета отображается в легенде. Если не выполняется более одного требования, то для заливки такой зоны используется только один цвет. SL - Уровень сигнала; SNR - Отношение сигнал / шум; SIR - Отношение сигнал / интерференция; AP - Количество ТД; PHY - Ожидаемая физ. скорость; FF - Формат фрейма; CB - Ширина канала.

