



GETWIFI

www.getwifi.ru

ООО «Гет Вайфай»

ИНН: 7725291840

Адрес: Россия, Москва, 6-й Рощинский проезд, 1

Электронная почта: info@getwifi.ru

тел: 8 (499) 677-22-76

Коммерческое предложение:

Радио-обследование зон покрытия сети WIFI

1. Общие сведения.

Компания ООО «Гет Вайфай» предоставляет весь спектр услуг, связанных с построением беспроводных сетей связи, начиная от радио-обследования до установки WIFI оборудования в небольших помещениях и заканчивая построением территориально распределенных беспроводных сетей. Высокий уровень профессионализма и многолетний опыт работы в этой сфере позволяет нам разрабатывать и предлагать для Вас только проверенные и надежные системы.

НАШИ УБЕЖДЕНИЯ И УВЕРЕННОСТЬ:

- Все что можно соединить проводами, можно реализовать без проводов.
- WIFI – Это эффективный инструмент взаимодействия с конечным пользователем
- WIFI – Способен помогать продавать, консультировать, демонстрировать и информировать.
- Мы используем профессиональное и качественное оборудование

2. Стоимость услуг

#	Наименование услуг	Стоимость (за 100 м2)
1	Проектирование / Планирование WIFI сети в профессиональном ПО (На основе предоставленных данных заказчиком и/или с выездом специалиста на объект)	550 руб.
2	Пассивное и активное радио обследование WIFI сети с выездом на объект (На основе полученных данных при выезде специалиста на объект)	750 руб.

Примечание:

- В стоимость не входит трансфер и проживание специалиста (ов)
- Минимальная стоимость проекта по:
" Проектированию / Планированию WIFI сети в профессиональном ПО " - 45 000 руб.
- Минимальная стоимость проекта по:
" Активному радио обследование WIFI сети с выездом на объект" - 50 000 руб.
- Выезд за МКАД (до 5 километров) 1500 рублей. После 5 км, стоимость 1 км. 50 рублей.
- Радио частотное измерение окружающей среды аппаратными средствами 3350 руб. (за 1 час)

3. Этапы проведения работ по «Радио-обследованию».

При проведении Радио-обследовании объекта для WIFI производятся следующие шаги:

3.1. Обязательные действия перед началом работ.

До начала радио-обследования нашей компании необходимо получить планы и адреса всех территории (объектов), где требуется построение будущей или обследование существующей WIFI



GETWIFI

www.getwifi.ru

ООО «Гет Вайфай»

ИНН: 7725291840

Адрес: Россия, Москва, 6-й Рощинский проезд, 1

Электронная почта: info@getwifi.ru

тел: 8 (499) 677-22-76

сети, включая поэтажные планы всех помещений, где предполагается иметь покрытие или имеется уже WIFI сеть.

3.2. Визуально осмотр объекта.

До начала любых тестов производится визуальный осмотр всего объекта, на сопоставление и точность полученных планов помещений. Эти действия служат для выявления потенциальных препятствий, которые могут влиять на распространение радиосигналов (Например, как металлические шкафы, стены, стеллажи, шахты лифтов, перегородки и т.п., а также возможно того чего нет или не указано на плане помещений).

3.3. Определение мест нахождения активных зон пользования WIFI сетью.

На планах объекта отмечаются наиболее потенциальные зоны нахождения пользователей с проводным и беспроводным (WIFI) соединением. Также отмечаются зоны, где может потребоваться роуминг для беспроводных/мобильных пользователей, а также, куда они не ходят. Данные действия производятся как при создании временных WIFI зон, так и при построении WIFI сети на постоянной основе.

3.4. Предварительное определение мест установки Точек Доступа.

В случае если на объекте существует действующая WIFI сеть, указываются реальные места расположения установленных WIFI точек доступа.

В случае отсутствия действующей WIFI сети, предварительно определение места установки точек доступа. Для определения мест установки точек доступа производятся следующие действия:

- Оценка предварительных мест установки и количество точек доступа для обеспечения требуемой зоны покрытия путем анализа мест положения пользователей WIFI сети, ожидаемой зоны покрытия, с учетом дополнительных сервисов на WIFI сети и нагрузки на одну точку доступа при одновременном количестве подключении.
- Учет возможности установки Точек Доступа в предполагаемом месте. Выявляются подходящие монтажные позиции для установки точек доступа, антенн, а также кабелей передачи данных и кабелей питания, PoE Инжекторов или коммутаторов с поддержкой PoE.
- Учет применения различных типов антенн при использовании точек доступа с внешним типом установок антенн. Например, если предполагается установка точки доступа рядом с внешней стеной здания, то в этом случае возможно лучший подход — это использование направленной (панельной антенны) с относительно высоким усилением внутрь здания. В случае использования точек доступа с интегрированными антеннами, то они часто имеют всенаправленную диаграмму направленности (за исключением точек доступа со встроенными направленными антеннами) наиболее подходящее их расположение на потолке (не за фальшпотолком, а обязательным выступающими внутрь помещения). Естественно в данном случае высота потолков должна быть не выше 12 метров. Для помещения с высокими потолками (в цехах, ангарах, иных складских помещений) производится расчет с направленными антеннами.
- Оценка обеспечения уверенной зоны покрытия и качественной WIFI сети, а также и других возможностей и применение WIFI сети производится планирование и сопоставляется расположения смежных точек доступа. Данная процедура производится для того что бы избежать излишние количество точек доступа и наложение радио помех. Например, точки доступа с идентичным частотным каналом на точках доступа должны быть достаточно далеко разнесены друг от друга, чтобы отсутствовала или была минимальной интерференция от доходящего излучения между точками доступа. Одной из основных проблем, встречаемых при использовании WIFI сети с частотой 2.4GHz, это то, что в данном спектре 2.4GHz доступно всего три непересекающихся частотных канала 1, 6 и 11 (и при этом при этом они в итоге пересекаются, так как технология



GETWIFI

www.getwifi.ru

ООО «Гет Вайфай»

ИНН: 7725291840

Адрес: Россия, Москва, 6-й Рощинский проезд, 1

Электронная почта: info@getwifi.ru

тел: 8 (499) 677-22-76

широкополосная и полностью сдержать сигнал в рамках канала невозможно), в отличие от 5GHz где не пересекающихся каналов в разы больше, а вероятность пересечения в разы меньше.

3.5. Проведение работ по Активному радио-обследованию и Пассивному проектированию сети, с последующим результатом проведенных работ.

3.5.1 Активное радио-обследование и тестирование производительность сети.

Для осуществления данной процедуры используется специализированное программное обеспечение и оборудование для активного анализа действующей WIFI сети на объекте и формированием реальной нагрузки от трафика и построение визуальной картой покрытия WIFI сети. Для проведения данных работ необходимо установить серверную часть в действующей локальной сети, вторая ответная часть находится у специалиста для проведения работ по осуществлению замеров и получения статистических и визуальных данных о состоянии сети и ее параметрах в целом. Данная процедура осуществляет комплекс работ, на основе полученных данных описанных в предыдущих пунктах этапов проведения работ по «Радио-обследованию». Полученные данные заводятся в программное обеспечение и специалист на основе этих данных, проводит комплексные работы по активному тестированию параметров сети и получению результатов, на основе заложенных данных.

3.5.2 Пассивное проектирование беспроводной сети.

Данная процедура отличается от активного радио-обследования тем, что на обследуемом объекте отсутствует действующая WIFI сеть. Для корректного получения результатов обследования специалисту необходимо занести все параметры в специализированное программное обеспечение вручную, а также нарисовать на планах все объекты и параметры помех, оказываемых тем или иным препятствием вручную (это стены, металлические шкафы, стеллажи, шахты лифтов, перегородки и т.д.). Таким образом, специалисту необходимо поверх существующего плана нарисовать все объекты повторно с указанием их параметров или указать те объекты, которые не указаны на полученном плане.

При проведении работ по радио-обследованию применяются работы, описанные в п.5.1 и п.5.2 на всех объектах в независимости от наличия WIFI сети. Зависит это от результатов Активного радио-обследования и качества WIFI сети, таким образом, в отчете пассивного проектирования рекомендации по установке точек доступа на объекте для увеличения качества работы WIFI сети.

Данная процедура производится при помощи специализированного программно-аппаратного решения для частотных диапазонов 2.4GHz и 5GHz. Это позволит выявить зону покрытия, а также другие важные параметры сети.

3.6. Создание отчета на основе полученных результатах.

В результате проведенных работ и получения результатов тестирования и определены правильные места расположений точек доступа и/или антенн полученные данные вводятся на план объекта для формирования отчета. В отчете будет все необходимые параметры по уровню сигнала, интерференций, скорости передачи данных и многому другому, вплоть до ожидаемой границы зоны покрытия каждой точки доступа. Это позволит иметь базовую информацию для будущей WIFI сети или для необходимых действия для исправления проблем с действующей WIFI сетью.