

FiTPVP
-P4-3

Характеристики распределенных излучающих систем Wi-Fi на протяженных городских площадках



Бузов А. Л., Кольчугин Ю. И., Моторко А. И., ФГБОУ ВО ПГУТИ, АО СИП РС, Самара, Россия

Цель работы

Рассчитать характеристики излучающих систем Wi-Fi, провести анализ полученных значений.

Актуальность работы

Рост числа посетителей парков, площадей и других открытых площадок приводят к необходимости развития услуг связи на протяженных городских площадках.

Результаты

Для покрытия площади в 4 га, было принято решение разместить 6 телекоммуникационных колодцев, расположенных по кругу на расстоянии 70 м друг от друга. Такая конфигурация позволяет предоставлять доступ к Wi-Fi с достаточной мощностью на высоте человеческого роста. Расположенные близко друг к другу излучатели позволяют распределять нагрузку на сеть и предоставляют абонентам возможность передвижения по всей площади без потери связи.



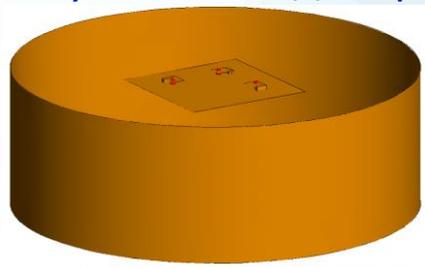
FiTPVP
-P4-3

Характеристики распределенных излучающих систем Wi-Fi на протяженных городских площадках

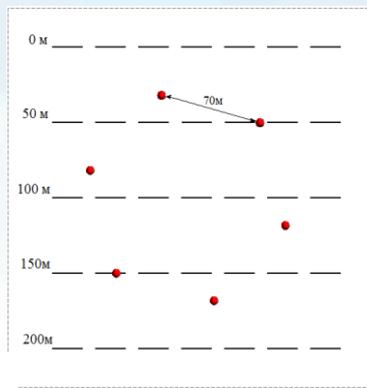
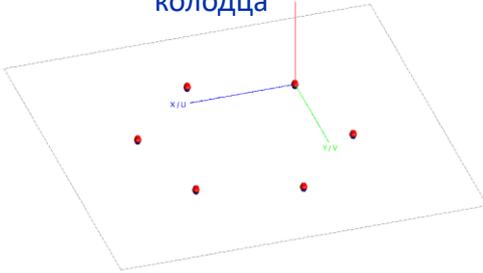


Бузов А. Л., Кольчугин Ю. И., Моторко А. И., ФГБОУ ВО ПГУТИ, АО СИП РС, Самара, Россия

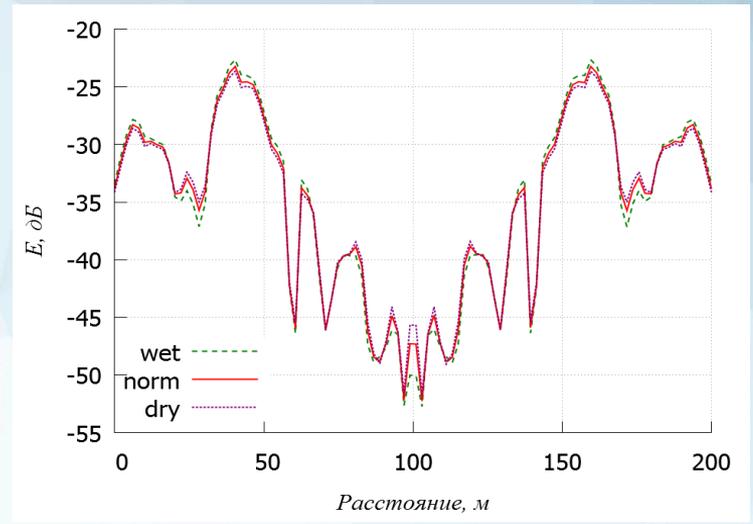
Результаты моделирования



Модель телекоммуникационного колодца



Взаимное расположение колодцев



Зона покрытия низкопрофильных антенн по центру площади (на расстоянии 100м от края)



FiTPVP
-P4-3

Характеристики распределенных излучающих систем Wi-Fi на протяженных городских площадках



Бузов А. Л., Кольчугин Ю. И., Моторко А. И., ФГБОУ ВО ПГУТИ, АО СИП РС, Самара, Россия

Результаты

В результате был рассчитан уровень сигнала, излучаемый антеннами центре площади (на расстоянии 100 м от края), при условии влажной, нормальной и сухой земли. Затухание от густой листвы в парковых зонах учитывается путем вычитания коэффициента затухания. Уровень сигнала не опускается ниже нормы на всей площади, что позволяет осуществлять бесшовный хэндовер без потери качества связи.

Выводы

В результате проведенных исследований было получено, что использование 6 точек доступа позволяет полностью покрыть площадь в 4 га.

Контакты

e-mail mma@siprs.ru

