

Аннотация

В данной магистерской диссертации исследовалась работа беспроводной сети передачи данных по технологии AirMax в условиях загруженного радиоэфира на частоте 5 ГГц в городе Алматы.

Цель исследования – определить зависимость между процентом загруженности канала и скоростью передачи информации.

Анализ данных, полученных при проведении экспериментов с использованием спектрального анализатора AirView UBNT, а также данных теоретических расчетов позволил определить:

- 1) потери в зависимости от расстояния между БС и ТД;
- 2) мощность сигнала на приеме в точке доступа;
- 3) зависимость между процентом загруженности канала и скоростью передачи данных.

Аңдатпа

Аталмыш магистрлік диссертацияда Алматы қаласындағы жиілігі 5 ГГц-ті құрайтын жүктеулі радиоэфир жағдайында AirMax технологиясы бойынша мәліметтерді жіберудің сымсыз жүйесінің жұмысы зерттелді.

Зерттеудің мақсаты – жүктемесі мол арна пайызы мен ақпарат тарату жылдамдығы пайызы арасындағы тәуелділікті анықтау.

AirView (UBNT) спектрлік анализаторының пайдаланылуымен эксперимент жасау барысында алынған деректер анализі мен теориялық есептеу мәліметтері:

- 1) азалық станса мен қатынасу нүктесі арасындағы арақашықтыққа қатысты шығыстың пайда болатындығын;
- 2) қатынасу нүктесіндегі қабылдағыш дабылының қуаттылығын;
- 3) жүктемесі мол арна пайызы мен ақпарат тарату жылдамдығы пайызы арасындағы тәуелділікті анықтауға мүмкіндік туғызды.

Annotation

In this master's thesis was studied the work of wireless data transmission by AirMax technology in conditions of radio broadcast in congested 5 GHz in the city of Almaty.

The purpose of research - to determine the relationship between the percentage of traffic channel and the speed of information transfer.

The analysis of the information acquired during the conduction of several experiments with applying of spectrum analyzer AirView (UBNT), as well as data acquired during theoretical computation has allowed us to establish:

- 1) loss based on the distance between the base station and the access point;
- 2) the signal power at a reception at the access point;
- 3) establish the relationship between the percentage of traffic channel and the speed of information transfer.