

## **Аннотация**

К защите представлена диссертация на тему «Исследование эффективности внедрения технологии LTE, в Казахстане на примере города Алматы». Диссертация посвящена исследованию распространения радиосигнала в условиях города Алматы применительно к технологии LTE (4G), а также эффективности внедрения технологии с целью повышения скорости передачи информации.

В процессе работы был произведен расчет и анализ уровня мощности радиосигнала при различных высотах подвеса принимающего устройства. Полученные графики могут иметь практическое значение для оперативной оценки зоны покрытия при расширении сети связи.

Сравнение результатов, полученных расчетным путем, с результатами моделирования уровня радиосигнала с помощью программы Atoll показали, что расчетные значения имеют отклонения от результатов моделирования в пределах 3 – 5%.

Расчет пропускной способности сети для передачи мультимедийных услуг позволил определить необходимое количество базовых станций.

Анализ тестов скорости в сетях LTE показал, что увеличение скорости по линии вниз составило 130-500 раз.