УДК 621.39

<u>САИД АЛЬ ХАВАЖА,</u> ПОШТАРЕНКО В.М., канд. техн. наук, доц.

ПОСТРОЕНИЕ САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ LTE СЕТЕЙ

В докладе обосновывается целесообразность построения самоорганизующихся сетей на основе современной технологии мобильной связи LTE (Long Term Evolution).

Приводятся характеристики самоорганизующихся сетей, их основные возможности и архитектура, а также свойства протоколов маршрутизации в самоорганизуюшихся сетях.

Дан сравнительный анализ различных технологий самоорганизующихся сетей, базирующихся на технологиях WiMAX, WI-FI, ZigBee, LTE. В результате анализа установлено, что технология LTE является одной из самых перспективных, однако в настоящее время находится на этапе разработок и ещё недостаточно изучена поэтому имеются трудности при практическом построении самоорганизующихся сетей.

В докладе предлагается архитектура и принцип функционирования самоорганизующихся LTE сетей. Учитывая, что мобильные сети следующего поколения развиваются все быстрее и становятся все сложнее, требуется все больше усилий для того чтобы сконфигурировать настройки взаимодействия с соседними станциями традиционными методами конфигурирования. Описывается функция автоматической установки взаимоотношений с соседними устройствами, которая позволяет автоматически установить взаимодействие с окружающими узлами.

Более детально в докладе описывается система Voice over LTE via Generic Access Network (VoLGA — речь поверх LTE с помощью сети общего доступа). Система VoLGA делает возможным использование всех сервисов сетей с коммутацией каналов в сетях LTE без каких-либо модификаций самих сетей..

В докладе также предлагается методика частотно-территориального планирования с учетом обеспечения требуемой скорости передачи информации.