

Антипин Б.М. (СПбГУТ), Виноградов Е.М. (СПбГУТ), Грачёв В.О. (СПбГУТ);

СПЕЦИФИКА РАДИОКОНТРОЛЯ БАЗОВЫХ СТАНЦИЙ СОТОВЫХ СИСТЕМ СВЯЗИ

В число объектов, которые должны подвергаться мониторингу средствами радиоконтроля входят передатчики базовых станций сотовых систем связи различных стандартов – GSM, UMTS, LTE и др.

В докладе рассматривается специфика мониторинга таких систем, обусловленная особенностями их частотно-территориального планирования, проявляющемся в пространственном периодическом повторении частот. Кроме того, антенны передатчиков базовых станций сотовых систем являются направленными, что ограничивает возможность контроля излучений всех передатчиков базовой станции, поскольку при мониторинге со стационарных радиоконтрольных пунктов не все передатчики базовых станций систем сотовой связи будут «видимы» для измерительных комплексов станций радиоконтроля, а те, передатчики, излучения от которых будут приняты, не всегда смогут быть идентифицированы.

В докладе также формулируются требования к функциональным возможностям комплекса мониторинга базовых станций систем сотовой связи стандартов GSM, UMTS и LTE. Приводятся результаты мониторинга сотовых сетей программно-аппаратным комплексом, разработанным в НИЛ «Радиоконтроля и ЭМС».