

ВЫБОР СМАРТФОНА HTC Desire A8181 КАК ТИПИЧНОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНОГО ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Коробко А.И., Коробко З.И.

*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт», г. Харьков*

Исследование процессов взаимодействия сверхширокополосного импульсного электромагнитного излучения (СШП ЭМИ) с индивидуальными коммуникационно-вычислительными системами (КВС) представляет интерес по двум причинам:

- обеспечение стойкости и защищенности КВС к поражающему воздействию СШП ЭМИ (например, для случаев проявления электромагнитного терроризма);
- обеспечение защиты информации путем обеспечения полных (необратимых) или частичных функциональных (обратимых) отказов функционирования КВС, применяемых в качестве технических средств несанкционированного съема аудио- и видеоинформации.

Учитывая большое разнообразие типов КВС, которые представлены на рынке, имеет смысл для исследований выбрать тип КВС, который в максимальной степени объединяет технические характеристики всех КВС.

Исходя из вышеизложенного, в качестве типовой КВС для проведения исследований по определению её реакции на воздействие СШП ЭМИ, был выбран смартфон HTC Desire A8181 со следующими основными характеристиками.

1. Операционная система - Android 2.1 + HTC Sense.
2. Технология дисплея – сенсорный (емкостной) Super LCD
3. Процессор – 1,024 ГГц / Qualcomm Snapdragon QSD8250 /.
4. Встроенная память – 512 М.
5. ОЗУ – 576 М.
6. Видеоускоритель – Adreno 200 GPU.
7. Стандарты связи – GSM (850,900,1800), 3G, HSDPA.
8. Коммуникации – EDGE, Wi-Fi, Bluetooth
9. Дополнительные функции – плеер, FM-приемник, аудио- и видеозапись.
10. Удельный коэффициент поглощения (SAR) – 0,75.

Как видно из представленных характеристик, данный смартфон является типичным представителем КВС разработки 2000 – 2010 г.г., что обусловило его выбор в качестве тест-объекта для исследований на воздействие СШП ЭМИ.

Кроме того, данный смартфон исходя из величины удельного коэффициента поглощения (SAR), равного 0,75, обеспечивает достаточно сильное поглощение его собственного радиоизлучения в районе головы оператора, что свидетельствует о применении радиопоглощающих технологий при его разработке и характеризуется повышенной стойкостью к СШП ЭМИ.