



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГЛАВНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ЦЕНТР
(ФГУП "ГРЧЦ")

ФИЛИАЛ ФГУП «ГРЧЦ» В ЮЖНОМ И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 78 от "05" июля 2018 г.

Объект контроля: ПАО "ВымпелКом", ПАО "Мегафон", ПАО "МобильныеТелеСистемы", ООО "Т2 Мобайл".

Время проведения контроля: 02.04.2018 по 03.07.2018

Место проведения контроля: Ростов-на-Дону

Условия проведения контроля: Без подключения к РЭС радиоизмерительным комплексом TEMS Automatic, нормальные условия

Измерительное оборудование: Радиоизмерительный комплекс TEMS Automatic & TEMS Pocket

Параметры качества	Требования к граничным значениям	Значение	Значение	Значение	Значение
		Beeline	MegaFon RUS	MTS-RUS	Tele2
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения					
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Acessibility) [%]	не более 5	1,7	2,0	1,8	4,3
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	3,6	1,8	2,2	1,6
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,8	3,8	4,0	3,8
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		3,3	3,4	1,1	1,3
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений					
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		4,9	8,2	2,3	5,6
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		5,7	7,1	7,2	6,9
Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации					
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		10,5	6,9	6,1	6,3
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		1596,8	1764,6	1803,6	1288,4
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	6826,5	13210,9	7223,0	6272,5
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [s]		15,4	14,4	12,9	14,1
Справочная информация					
Общее количество тестовых голосовых соединений		9 196	9 221	9 219	9 144
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		167 883	169 145	170 887	165 260
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)[%]		5 494	5 821	1 839	2 134
Общее количество отправленных SMS - сообщений		1 728	1 635	1 723	1 711
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 912	2 220	2 059	2 950
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 440	2 951	2 452	3 606