



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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ЦЕНТР ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
(ФГУП "РЧЦ ЦФО")

ФИЛИАЛ ФГУП «РЧЦ ЦФО» В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 1 от "08 " сентября 2017 г..

Объект контроля: ПАО «ВымпелКом», ПАО «МегаФон», ПАО «МТС», ООО "Т2 Мобайл"

Время проведения контроля: с 04.07.2017 по 30.08.2017

Место проведения контроля: г. Орск

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	RUSSIA VOTEK
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения					
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Acessibility) [%]	не более 5	2,5	5,4	2,5	2,5
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,4	0,3	0,1	0,2
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,8	3,8	4,0	3,9
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		2,0	2,6	0,2	0,8
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений					
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		0,4	0,0	0,0	0,0
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		1,5	1,6	0,9	1,2
Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации					
Доля неуспешного TCP/IP соединения с сервером (HTTP IP-Service Access Failure Ratio) [%]	не более 6	1,5	1,0	1,9	0,2
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		2,7	16,5	2,4	0,2
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]	не менее 80	3252,8	5816,0	8077,3	3147,8
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [ms]		15,29	12,12	9,69	12,32
Справочная информация					
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 623	7 818	8 138	7 741
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		106 827	100 601	116 278	123 811
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)[%]		2 115	2 577	184	992
Общее количество отправленных SMS - сообщений		1 116	1 103	1 081	1 118
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		2 250	2 485	2 022	1 018
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		4 156	3 727	3 547	1 761