



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 ЮЖНОМ И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 34 от "04" июля 2016 г.

Объект контроля: ПАО «МегаФон», ПАО «ВымпелКом», ПАО «МТС», ОАО «Теле2»

Время проведения контроля: с 01.04.2016 по 30.06.2016

Место проведения контроля: г. Грозный

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
		Beeline	MegaFon RUS	MTS-RUS
<b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения</b>				
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Accessibility) [%]	не более 5	2,7	3,2	1,9
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	2,1	1,7	1,1
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,6	3,8	4,1
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]	не более 9	6,7	3,3	0,5
<b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений</b>				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		2,4	0,3	0,7
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		2,7	2,7	2,2
<b>Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации</b>				
Доля неуспешного TCP/IP соединения с сервером (HTTP IP-Service Access Failure Ratio) [%]	не более 6	3,1	2,1	3,4
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		3,6	1,8	0,7
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]	не менее 80	5076,5	6702,9	7465,1
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [ms]		14,66	14,5	9,5
<b>Справочная информация</b>				
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 244	7 602	7 432
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		128 009	133 906	135 217
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)[%]		8 576	4 403	660
Общее количество отправленных SMS - сообщений		696	580	595
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 831	1 949	1 851
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		3 276	3 732	3 382