



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 ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 01 от "10" июня 2019 г.

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

Время проведения контроля: с 01.04.2019 по 31.05.2019

Место проведения контроля: г. Нефтекамск, Республика Башкортостан

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

Измерительное оборудование: Радиоизмерительный комплекс TEMS Automatic

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-Accessability) [%]	не более 5	0,4	0,5	2,0
Доля обрывов голосовых соединений ( Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,9	0,2	0,7
Средняя разборчивость речи на соединении (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,9	4,0	4,1
Доля речевых последовательностей с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		2,5	0,8	0,5
<b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений</b>				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		1,5	2,9	3,2
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		5,6	5,5	5,8
<b>Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации</b>				
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		6,9	6,5	6,1
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		1613,9	1495,5	1638,1
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	6895,6	6802,0	8954,2
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [s]		13,7	15,6	12,5
<b>Справочная информация</b>				
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 641	7 523	7 643
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		143 364	143 755	142 378
Количество речевых последовательностей с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)		3 528	1 137	732
Общее количество отправленных SMS - сообщений		1 009	990	989
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 741	1 726	1 895
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		1 986	2 010	2 225