



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 № 1 от "01" августа 2020 г.

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

Время проведения контроля: с 10.06.2020 по 23.07.2020

Место проведения контроля: г. Оренбург

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	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	1,6	0,2	0,7	0,1
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,2	0,1	0,1	0,5
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	4,0	4,0	4,1	4,0
Доля речевых последовательностей с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		0,2	0,3	0,1	0,7
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений					
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		1,5	4,9	3,3	5,0
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		4,6	3,2	4,2	4,4
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) [%]		11,4	7,5	7,1	3,8
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		1852,8	1603,9	1629,4	1305,6
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	7471,2	11214,1	8867,3	8726,8
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [s]		13,6	11,4	11,7	12,4
Справочная информация					
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 430	7 625	7 616	7 577
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		120 637	125 981	126 891	124 876
Количество речевых последовательностей с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)		274	327	164	837
Общее количество отправленных SMS - сообщений		887	853	836	862
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		3 040	3 078	3 037	3 016
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		4 088	3 947	4 027	3 986