



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 СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 1 от "19" мая 2020 г.

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

Время проведения контроля: с 08.04.2020 по 15.05.2020

Место проведения контроля: г. Кызыл

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	MTS	Tele2
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения					
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Acessibility) [%]	не более 5	0,6	1,2	2,9	0,9
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,9	1,0	0,9	0,8
Средняя разборчивость речи на соединении (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	4,1	3,6	4,1	4,2
Доля речевых последовательностей с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		0,6	3,1	1,7	0,5
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений					
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		5,5	6,7	2,6	2,3
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		5,4	6,9	7,1	6,2
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) [%]		11,8	3,6	12,8	1,5
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		740,0	880,5	1913,8	1812,0
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	2303,0	5451,2	4785,1	7481,2
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [s]		23,5	17,3	15,7	13,1
Справочная информация					
Общее количество тестовых голосовых соединений		8 602	7 650	8 519	8 558
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		163 480	122 674	156 638	160 312
Количество речевых последовательностей с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA < 2,6)		928	3 761	2 606	811
Общее количество отправленных SMS - сообщений		565	568	571	596
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 826	2 091	1 833	2 306
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 120	2 285	2 060	2 572