



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 УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 38 от «22» сентября 2020 г.

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

Время проведения контроля: с 03.08.2020 по 18.09.2020

Место проведения контроля: г. Серов, г. Краснотурьинск, г. Карпинск, г. Волчанск, п. Лобва, г. Новая Ляля, Свердловская область

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	3,1	1,2	0,5	1,7
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	1,5	1,1	0,9	2,0
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	4,2	4,1	4,3	4,2
Доля речевых последовательностей с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		1,0	1,7	0,5	0,9
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений					
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		4,4	5,0	1,4	5,2
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		5,4	7,3	5,6	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) [%]		6,3	6,2	5,8	4,5
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		2128,6	1914,2	2480,0	2040,7
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	11679,8	7118,8	14584,3	9271,0
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [с]		12,1	12,0	11,1	10,8
Справочная информация					
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 777	7 618	7 769	7 651
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		142 447	140 441	145 951	143 091
Количество речевых последовательностей с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)		1 426	2 352	735	1 227
Общее количество отправленных SMS - сообщений		480	499	511	485
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 625	1 256	1 640	1 499
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 152	1 424	2 117	1 856