



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 «25» сентября 2020 г.

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

Время проведения контроля: с 06.08.2020 по 24.09.2020

Место проведения контроля: г. Новокуйбышевск

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	1,2	1,4	1,5
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	1,4	0,4	0,4	1,3
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,7	4,0	4,2	4,0
Доля речевых последовательностей с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		1,7	1,2	0,5	0,7
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений					
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		4,9	2,1	2,5	3,9
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		6,2	6,2	4,6	9,9
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) [%]		6,5	9,1	8,7	10,4
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		1329,0	1528,6	1530,4	2321,3
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	6550,0	6842,4	6427,7	4784,3
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [s]		13,6	15,8	14,3	14,1
Справочная информация					
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 870	8 383	8 509	8 326
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		119 135	145 655	145 157	140 382
Количество речевых последовательностей с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)		1 989	1 689	796	1 027
Общее количество отправленных SMS - сообщений		1 033	1 081	1 058	1 061
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 910	1 950	1 806	1 896
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 377	2 407	2 000	2 059