



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 ЮЖНОМ И СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 40 от "23" марта 2018 г.

Объект контроля: ПАО «МегаФон», ПАО «Вымпел-Коммуникации», ПАО «МТС»

Время проведения контроля: с 10.01.2018 по 21.03.2018

Место проведения контроля: Кавказские Минеральные Воды

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

Измерительное оборудование: Радиоизмерительный комплекс TEMS Automatic & TEMS Pocket

Параметры качества	Требования к граничным значениям	Значение	Значение	Значение
		Beeline	MegaFon RUS	MTS-RUS
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения				
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Accessability) [%]	не более 5	1,0	1,2	1,0
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,9	1,3	1,1
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,9	3,7	4,0
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		1,5	3,7	1,2
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		7,0	2,8	2,9
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		8,2	5,9	6,6
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) [%]		1,5	6,1	4,9
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		1422,7	1461,3	1401,4
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	8930,0	9120,2	7276,3
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [с]		13,7	13,0	13,7
Справочная информация				
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 741	8 024	7 977
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		134 244	129 628	126 432
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)[%]		1 947	4 848	1 546
Общее количество отправленных SMS - сообщений		782	828	821
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		2 154	1 901	1 999
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 738	2 341	2 325