



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 "03 " НОЯБРЯ 2017 г.

Объект контроля: ПАО «ВымпелКом», ПАО «МегаФон», ПАО «МТС»

Время проведения контроля: с 11.09.2017 по 31.10.2017

Место проведения контроля: г. Уфа

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	MTS
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения				
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Accessibility) [%]	не более 5	0,2	0,1	1,4
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,6	0,2	0,5
Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	3,8	3,8	3,9
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		2,6	2,0	1,3
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		1,1	4,0	0,2
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		1,5	2,3	1,3
Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации				
Доля неуспешного TCP/IP соединения с сервером (HTTP IP-Service Access Failure Ratio) [%]	не более 6	1,6	1,8	2,0
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		17,8	6,5	10,1
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]	не менее 80	6580,5	8280,7	8563,2
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [ms]		19,05	12,63	13,16
Справочная информация				
Общее количество тестовых голосовых соединений		7 803	7 673	7 461
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		115 750	113 543	103 254
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA < 2,6) [%]		2 966	2 272	1 385
Общее количество отправленных SMS - сообщений		1 047	1 100	1 024
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 547	1 743	1 510
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		3 388	3 508	3 194