



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ СВЯЗИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
РАДИОЧАСТОТНЫЙ ЦЕНТР ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
(ФГУП "РЧЦ ЦФО")
ФИЛИАЛ ФГУП «РЧЦ ЦФО» В ДАЛЬНЕВОСТОЧНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 4 от "06" апреля 2017 г.

Объект контроля: ПАО "Вымпел-Коммуникации", ПАО "МегаФон", ПАО "Мобильные ТелеСистемы"

Время проведения контроля: с 01.02.2017 по 31.03.2017

Место проведения контроля: г. Хабаровск

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
		Beeline	MegaFon RUS	MTS-RUS
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения				
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Acessibility) [%]	не более 5	0,4	0,6	1,4
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,8	0,9	1,0
Средняя разборчивость речи на соединении (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	4,0	4,1	3,9
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]	не более 9	2,2	1,4	1,5
Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		1,7	3,7	2,4
Среднее время доставки SMS сообщений [sec]		2,2	2,8	2,6
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	0,7	1,8	0,9
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		1,0	3,1	1,4
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]	не менее 80	2805,8	3483,9	3841,4
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [sec]		29,29	13,61	12,5
Справочная информация				
Общее количество тестовых голосовых соединений		8 255	7 411	7 817
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		134 621	107 177	123 448
Количество голосовых соединений с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA<2,6)[%]		2 911	1 489	1 854
Общее количество отправленных SMS - сообщений		653	732	634
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 502	1 703	1 716
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 918	3 070	3 338