



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 ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ  
Управление по Республики Татарстан

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 2 от "27 " января 2015 г.

Объект контроля: ОАО "ВымпелКом", ОАО "Мегафон", ОАО "МобильныеТелеСистемы"

Время проведения контроля:

Место проведения контроля: г. Казань

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		
		Beeline	MegaFon RUS	MTS-RUS
<b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения</b>				
Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Acessibility) [%]	не более 5*	3,0	4,3	5,2
Доля обрывов голосовых соединений ( Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5*	2,3	2,1	4,1
Средняя разборчивость речи на соединении (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2.6	3,9	3,6	3,9
Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]	не более 9*	5,2	7,1	5,6
<b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений</b>				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		0,0	0,3	0,2
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		1,8	2,6	1,9
<b>Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации</b>				
Доля неуспешного TCP/IP соединения с сервером (HTTP IP-Service Access Failure Ratio) [%]	не более 6*	1,2	1,7	1,1
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]	не менее 80*	2462,1	856,8	2735,9
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [ms]		29,88	109,26	18,88
<b>Справочная информация</b>				
Общее количество тестовых голосовых соединений		991	486	672
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		8 528	2 524	5 587
Общее количество отправленных SMS - сообщений		171	152	172
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP		155	130	148
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP		244	320	441

\* требования к граничным значениям показателей качества услуг ПРТС в части голосового соединения, определенные Рекомендацией МСЭ-Р М.1079-2, Приказом Минкомсвязи № 113 от 27.09.2007 "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЕТИ СВЯЗИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ", «Методикой проведения оценочных испытаний и нормы на показатели качества услуг связи стандарта GSM/GPRS/EDGE/UMTS» разработанной ФГУП "НИИР"