



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 РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ И Г.СЕВАСТОПОЛЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 002/20 от "01" июня 2020 г.

Объект контроля: ООО "К-Телеком" (Win mobile), ООО "КТК Телеком" (Volna mobile), АО "Крымтелеком"

Время проведения контроля: с 03.04.2020 по 29.05.2020

Место проведения контроля: Черноморский район, Республика Крым

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
		Win mobile	Волна мобайл	Krymtelecom
<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	2,2	1,5	5,0
Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]	не более 5	0,7	0,6	5,4
Средняя разборчивость речи на соединении (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))	не менее 2,6	4,0	3,9	4,0
Доля речевых последовательностей с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]		0,6	1,0	2,8
<b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений</b>				
Доля недоставленных SMS сообщений [%]		6,9	6,1	10,6
Среднее время доставки SMS сообщений [сек]		6,0	5,5	7,8
<b>Показатели качества услуг связи по передаче данных, за исключением услуг связи по передаче данных для целей передачи голосовой информации</b>				
Доля неуспешных сессий по протоколу HTTP (HTTP Session Failure Ratio) [%]		14,2	20,2	31,0
Среднее значение скорости передачи данных от абонента (HTTP UL Mean User Data Rate) [kbit/sec]		1126,7	1081,5	1080,5
Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [kbit/sec]	не менее 80	6676,0	6731,0	8279,6
Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [s]		15,5	14,7	17,9
<b>Справочная информация</b>				
Общее количество тестовых голосовых соединений		9 311	9 613	7 643
Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)		154 441	165 314	131 390
Количество речевых последовательностей с низкой разборчивостью (Negative MOS samples Count, MOS POLQA < 2,6)		968	1 719	3 628
Общее количество отправленных SMS - сообщений		973	976	841
Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP (Загрузка файлов)		1 745	1 724	1 781
Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP (Web-browsing)		2 252	2 367	2 109