



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 СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

ПРОТОКОЛ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА УСЛУГ ПОДВИЖНОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ № 6 от "30" января 2015 г.

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

Время проведения контроля:

Место проведения контроля: г. Санкт-Петербург

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       |
|--|----------------------------------|----------------|--------------------|----------------|
| <b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части голосового соединения</b>   |                                  |                |                    |                |
|  |                                  | <b>Beeline</b> | <b>MegaFon RUS</b> | <b>MTS-RUS</b> |
| Доля неуспешных попыток установления голосового соединения (Voice Service Non-Acessibility) [%]  | не более 5**                     | 2,4            | 3,2                | 3,4            |
| Доля обрывов голосовых соединений (Voice Service Cut-off Ratio) [%]  | не более 5**                     | 1,5            | 1,4                | 1,8            |
| Средняя разборчивость речи на соединение (Speech Quality on Call basis (MOS POLQA))  | не менее 2,6                     | 4,2            | 4,2                | 4,2            |
| Доля голосовых соединений с низкой разборчивостью речи (Negative MOS samples Ratio, MOS POLQA < 2,6) [%]   | не более 9**                     | 0,7            | 1,5                | 1,3            |
| <b>Показатели качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений</b>                                   |                                  |                |                    |                |
| Доля недоставленных SMS сообщений [%]  |                                  | *              | *                  | *              |
| Среднее время доставки SMS сообщений [сек]   |                                  | *              | *                  | *              |
| <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**                     | 7,5            | 6,7                | 6,5            |
| Среднее значение скорости передачи данных к абоненту (HTTP DL Mean User Data Rate) [Kb/sec]  | не менее 80**                    | 1418,3         | 1612,4             | 1427,1         |
| Продолжительность успешной сессии (HTTP Session Time) [ms]   |                                  | 31,99          | 95,95              | 79,94          |
| <b>Справочная информация</b>   |                                  |                |                    |                |
| Общее количество тестовых голосовых соединений   |                                  | 2 860          | 3 172              | 2 655          |
| Общее количество голосовых последовательностей в оцениваемых соединениях (POLQA)   |                                  | 25 138         | 27 635             | 22 997         |
| Общее количество отправленных SMS - сообщений  |                                  | *              | *                  | *              |
| Общее количество попыток соединений с сервером передачи данных HTTP  |                                  | 126            | 120                | 123            |
| Общее количество тестовых сессий по протоколу HTTP   |                                  | 379            | 344                | 371            |

\*Для тестирования показателей качества услуг подвижной радиотелефонной связи в части передачи коротких текстовых сообщений (SMS), отсутствует достаточное количество выборок (Общее количество отправленных SMS - сообщений). Ведется набор статистической информации

\*\* 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"