

**О внесении изменения в приказ Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 22 ноября 2017 года № 410 "Об утверждении Показателей качества услуг связи"**

Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 19 февраля 2021 года № 64/НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2021 года № 22242

      ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Внести в приказ Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан от 22 ноября 2017 года № 410 "Об утверждении Показателей качества услуг связи" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 16064, опубликован 18 января 2018 года в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан) следующее изменение:

      Показатели качества услуг связи, утвержденные указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

      2. Комитету телекоммуникации Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан;

      3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа представление в Юридический департамент Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр цифрового развития,*  *инноваций и аэрокосмической промышленности*  *Республики Казахстан* | *Б. Мусин* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение к приказу Министра цифрового развития,  инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 19 февраля 2021 года № 64/НҚ |
|  | Утверждены приказом  Министра информации и коммуникаций Республики Казахстан |
|  | от 22 ноября 2017 года № 410 |

**Показатели качества услуг связи**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя качества услуг сотовой связи** | **Значение показателя** |
| **Показатели качества услуг голосовой связи** | | |
| 1 | Доля неуспешных вызовов от общего числа вызовов при установлении соединений с абонентом сети сотовой связи | 3% |
| 2 | Доля неуспешных вызовов от общего числа вызовов при установлении соединений с абонентом сети фиксированной телефонной связи | 2.5% |
| 3 | Доля вызовов, окончившихся разъединением установленного соединения не по инициативе абонента | 3% |
| 4 | Доля вызовов, не удовлетворяющих нормативам по качеству передачи речи (MOS POLQA < 2,8) | 8% |
| 5 | Среднее время установления соединения в сети сотовой связи, завершающемся на сеть сотовой связи в том же регионе | 8 сек |
| **Показатели качества услуг доступа к Интернету посредством подвижных сетей связи, в соответствии с лицензионными обязательствами оператора сотовой связи** | | |
| 1 | Доля успешных сессий загрузки данных с сервера HTTP | 95%i |
| 2 | Доля успешных сессий загрузки данных с сервера FTP по линии "вниз" | 95%1 |
| 3 | Доля успешных попыток сессий загрузки WEB-страницы HTTP | 95%ii |
| 4 | Доля значений показателя средней скорости загрузки данных с сервера FTP меньше 2 Мбит/с по линии "вниз" (для классов Д0, Д1, Д2, Д3 в соответствии с лицензионными обязательствами) iii | 10% |
| 5 | Доля значений показателя средней скорости загрузки данных с сервера FTP меньше 1 Мбит/с по линии "вниз" в технологии 3G (для классов С1С, О1С) | 10% |
| 6 | Доля значений показателя средней скорости загрузки данных с сервера FTP меньше 5 Мбит/с по линии "вниз" в технологии 4G (для классов С1С, О1С) | 10% |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели качества покрытия связи** | | | | | | |
| № | Показатель | | Тип местностиiv | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | RSSI (Received Signal  Strength Indicator) - показатель уровня сигнала в технологии 2G, dBm | Пороговое значениеv | ≤-75 | ≤-85 | ≤-95 | ≤-95 |
| Допустимый процентvi, % | 5 | 10 | 10 | 10 |
| 2 | CPICH RSCP - уровень принимаемого полезного сигнала на входе сканирующего приемника в технологии 3G, dBm | Пороговое значение | ≤ -80 | ≤-90 | ≤-100 | ≤-105 |
| Допустимый процент, % | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 3 | Ec/Io – отношение полезного сигнала к шуму в технологии 3G, dB | Пороговое значение | <15 | <15 | <15 | <15 |
| Допустимый процент, % | 10 | 10 | 5 | 15 |
| 4 | RSRP - cреднее значение мощности принятых опорных сигналов на входе сканирующего приемника технологии 4G, dBm | Пороговое значение | ≤ -100 | ≤ -105 | ≤ -105 | не нормируется |
| Допустимый процент, % | 5 | 10 | 15 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели качества услуг доступа к Интернету посредством фиксированных сетей связи** | | | | |
| Тип подключения | Пропускная способность канала связи, Мбит/с | Время задержки IP-пакетов, не более | Вариация задержки IP-пакетов, не более | Потери IP-пакетов, не более |
| При передаче данных по каналам связи, организованным по ВОЛС между объектом измерения и тестовым сервером/аппаратным средством контроля, размещенным на сети передачи данных оператора | не менее 70% от значения, установленного тарифным планом, договором | 20 мс | 10 мс | 0,2% |
| При передаче данных по составным каналам связи типа ВОЛС+витая пара, РРЛ+витая пара между объектом измерения и тестовым сервером/аппаратным средством контроля, размещенным на сети передачи данных оператора | 150 мс | 50 мс | 0,3% |
| При передаче данных по составным каналам связи с одним спутниковым участком между объектом измерения и тестовым сервером/аппаратным средством контроля, размещенным на сети передачи данных оператора | 400 мс | 50 мс | 0,5% |

      Список аббревиатур и сокращений:

      MOS – средняя оценка разборчивости речи

      HTTP – протокол передачи данных

      FTP – протокол передачи файлов по сети WEB – интернет пространство

      IP – межсетевой протокол

      ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи

      Примечания:

      \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

i отношение числа успешных попыток загрузки данных (тестовых файлов) к общему числу попыток загрузки данных за определенный период времени, выраженное в процентах;

ii отношение числа попыток успешных загрузок WEB-страницы HTTP к общему числу попыток загрузок за определенный период времени, выраженное в процентах;

iii Классы мест проводимых измерений:

      С1С - аэропорты, железнодорожные/Автобусные вокзалы, Бизнес центры, административные комплексы, выставочные площади, места проведения культурно-массовых мероприятий;

      Д0 - города с населением более 1 миллиона человек;

      Д1 - города республиканского значения и (или) с населением более 300 тысяч человек;

      Д2 - городская местность (средние и большие города с населением от 50000 до 300000 человек);

      Д3 - сельская местность и малые города с населением до 50000 человек;

      О1С - измерения на основе поступивших обращений, снаружи помещений.

4 типы местности в зависимости от плотности застройки:

      1 - город с высокой плотностью застройки (снаружи помещений);

      2 - город с низкой плотностью застройки, окраины (снаружи помещений);

      3 - сельская местность (с покрытием согласно лицензионных обязательств, снаружи помещений);

      4 - автотрассы (с покрытием согласно лицензионных обязательств);

v минимальный уровень сигнала в точках приема свободного пространства, при котором обеспечивается доступность сети в разных типах местности, определяется затуханием сигнала при распространении (с учетом препятствий);

vi допустимый процент пороговых значений рассчитывается, как доля значений ниже порогового от общего числа полученных значений на участках с покрытием сетью указанной технологии.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан