

Приказ Министерства информационных технологий и связи РФ от 21 декабря 2006 г. N 176

"Об утверждении Правил применения таксофонного оборудования"

С изменениями и дополнениями от:

22 октября 2008 г., 23 апреля 2013 г.

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895, N 52 (часть I), ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607, N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636, N 10, ст. 1069, N 31 (часть I), ст. 3452) и пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. N 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, N 16, ст. 1463), приказываю:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения таксофонного оборудования.
2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра информационных технологий и связи Российской Федерации Б.Д. Антонюка.

Министр

Л.Д. Рейман

Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 января 2007 г.
Регистрационный N 8738

**Правила применения таксофонного оборудования
(утв. приказом Министерства информационных технологий и связи РФ от 21 декабря 2006 г. N 176)**

I. Общие положения

1. Правила применения таксофонного оборудования (далее - Правила) разработаны в соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, N 28, ст. 2895, N 52 (часть I), ст. 5038; 2004, N 35, ст. 3607, N 45, ст. 4377; 2005, N 19, ст. 1752; 2006, N 6, ст. 636, N 10, ст. 1069, N 31 (часть I), ст. 3452) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают требования к таксофонному оборудованию, применяемому в сети связи общего пользования, в технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования и обеспечивающему в том числе оказание универсальных услуг связи в соответствии с Требованиями к построению, управлению, нумерации, организационно-техническому обеспечению

устойчивого функционирования, условиям взаимодействия, эксплуатации сети связи при оказании универсальных услуг телефонной связи с использованием таксофонов, утвержденными приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 6 декабря 2005 г. N 137 (зарегистрирован в Минюсте России 13 декабря 2005 г. Регистрационный N 7268).

3. Таксофонное оборудование подлежит обязательному декларированию соответствия.

4. Правила распространяются на следующие средства связи:

1) таксофоны, принимающие карты оплаты услуг связи (далее - карты) и (или) монеты:

а) таксофоны, подключаемые к телефонной сети связи общего пользования по двухпроводному аналоговому интерфейсу (далее - таксофоны с аналоговым интерфейсом);

б) таксофоны, подключаемые к телефонной сети связи общего пользования по интерфейсам базового и первичного доступа (далее - таксофоны с интерфейсами базового и (или) первичного доступа);

в) таксофоны, подключаемые к сети передачи данных по интерфейсам с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий (далее - таксофоны с интерфейсами доступа к сети передачи данных);

г) таксофоны, подключаемые к сети подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800 (далее - таксофоны стандарта GSM);

2) оборудование защиты от несанкционированного подключения к абонентской линии таксофона с аналоговым интерфейсом (далее - оборудование защиты).

5. Электропитание таксофонного оборудования осуществляется от оборудования электропитания средств связи в соответствии с Правилами применения оборудования электропитания средств связи, утвержденными приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 3 марта 2006 г. N 21 (зарегистрирован в Минюсте России 27 марта 2006 г. Регистрационный N 7638).

II. Требования к таксофонам

6. Таксофоны обеспечивают следующие типы соединений при автоматической местной, внутризоновой, междугородной и международной телефонной связи:

1) исходящие платные соединения, в том числе со специальными службами местной сети связи;

2) исходящие бесплатные соединения с экстренными оперативными и справочно-информационными службами;

3) входящие соединения;

4) специальные вызовы, используемые при работе с оборудованием дистанционного управления и контроля таксофонов.

7. Таксофон с аналоговым интерфейсом (таксофон с интерфейсами базового и (или) первичного доступа), работающий в режиме автономной тарификации,

включается в узел связи, оборудованный автоматическим определителем номера.

8. Таксофоны обеспечивают выполнение основных функций, приведенных в приложении N 1 к Правилам.

9. В таксофонах обеспечивается один или несколько видов тарификации:

- 1) автономная тарификация;
- 2) централизованная тарификация с передачей в таксофон тарифных сигналов переполюсовки напряжения станционного источника постоянного тока;
- 3) централизованная тарификация с передачей в таксофон тарифных сигналов на частоте 16 кГц.

10. Тарификация начинается при наступлении одного из следующих событий:

- 1) при поступлении сигнала переполюсовки напряжения от установки питания постоянного тока узла связи;
- 2) при поступлении сигнала на частоте 16 кГц;
- 3) после нажатия кнопки "Ответ" пользователем;
- 4) при поступлении сигнала "Ответ".

При автономной тарификации требуется нажатие кнопки "Ответ" не позднее (90 ± 5) с после набора последней цифры номера вызываемого абонента.

При централизованной тарификации требуется нажатие кнопки "Ответ" не позднее $(10,0 \pm 0,5)$ с после поступления в таксофон с аналоговым интерфейсом первого тарифного сигнала, в противном случае шлейф абонентской линии автоматически размыкается таксофоном с аналоговым интерфейсом для отбоя оборудования узла связи.

11. Таксофоны обеспечивают в соответствии с тарифом на услугу связи уменьшение значения платежного актива карты или количества принятых к оплате монет при отсчете тарифных интервалов в течение времени оказания услуги и (или) в соответствии с количеством (объемом) переданной информации при предоставлении услуги передачи данных.

12. Длительность тарифного интервала времени при автономной тарификации составляет от 1 до 180 с.

13. Таксофоны обеспечивают предупредительную сигнализацию об исчерпании платежного актива для пользователя за 20 с до окончания оплаченного времени.

14. Платные соединения прерываются по истечении установленного интервала времени в случае израсходования платежного актива карты или отсутствия в таксофоне монеты для оплаты.

15. В таксофонах предусмотрена возможность введения нетарифицируемого интервала длительностью до 6 с при предоставлении платного исходящего соединения.

16. Таксофон, работающий в режиме автономной тарификации, обеспечивает отбой в случае набора кодов географически определяемой зоны нумерации, кодов географически не определяемой зоны нумерации, кодов доступа к услуге, кодов стран, не занесенных в память при загрузке табличных тарифных данных. При этом в таксофоне формируется сообщение "НЕПРАВИЛЬНО НАБРАН НОМЕР", выводимое на табло индикатора или (и) в микротелефонную трубку в речевой форме.

17. Для таксофона с аналоговым интерфейсом устанавливаются следующие

обязательные требования:

1) требования к основным параметрам таксофона с аналоговым интерфейсом приведены в приложении N 2 настоящих Правил и в разделах II и III Правил применения оконечного оборудования, подключаемого к двухпроводному аналоговому стыку телефонной сети связи общего пользования, утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 29 августа 2005 г. N 102 (зарегистрирован в Минюсте России 2 сентября 2005 г. Регистрационный N 6982) (далее - Правила применения оконечного оборудования).

2) таксофон с аналоговым интерфейсом, работающий в режиме централизованной тарификации, включается в узел связи, обеспечивающий подачу в абонентскую линию тарифных сигналов на частоте 16 кГц или тарифных сигналов переполюсовки напряжения станционного источника постоянного тока;

3) таксофон с аналоговым интерфейсом не реагирует на нажатие кнопки "Ответ", если нажатие произошло до окончания анализа набора номера вызываемого абонента;

4) при централизованной тарификации предусматривается возможность введения прерывания соединения в случае, если в течение установленного интервала времени таксофоном с аналоговым интерфейсом не будет зарегистрирован тарифный сигнал;

5) таксофон с аналоговым интерфейсом, работающий в режимах автономной тарификации, бесплатного соединения или входящего вызова, не реагирует на тарифные сигналы централизованной тарификации в случае их поступления в таксофон с аналоговым интерфейсом;

6) электропитание таксофона с аналоговым интерфейсом обеспечивается от оборудования электропитания узла связи с напряжением постоянного тока от 40,5 до 72 В по абонентской линии.

18. Для таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа устанавливаются следующие обязательные требования:

1) таксофон с интерфейсами базового и (или) первичного доступа подключается к телефонной сети связи общего пользования по одному или нескольким интерфейсам базового доступа (2B+D) и/или по одному интерфейсу первичного доступа (30B+D),

где:

B - информационный канал, имеющий скорость 64 кбит/с;

D - канал для передачи сигнальной информации, имеющий скорость 16 кбит/с для базового и 64 кбит/с для первичного доступа;

2) подключение по интерфейсам базового доступа осуществляется через четырехпроводный интерфейс (эталонная точка T) и (или) двухпроводный интерфейс (U интерфейс);

3) подключение по интерфейсу первичного доступа осуществляется через четырехпроводный интерфейс (эталонная точка T);

4) показатель громкости передачи (ПГпер) таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа находится в пределах от 3,5 до 10,5 дБ при номинальном значении 7,0 дБ;

5) показатель громкости приема (ПГпр) таксофона с интерфейсами базового

и (или) первичного доступа находится в пределах от минус 0,5 дБ до плюс 6,5 дБ при номинальном значении 3,0 дБ;

6) показатель громкости местного эффекта говорящего (ПГмэг) таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, приведенный к номинальным значениям ПГпер (7,0 дБ) и ПГпр (3,0 дБ), находится в пределах от 13 до 18 дБ;

7) показатель громкости местного эффекта слушающего (ПГмэс) таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, приведенный к номинальным значениям ПГпер (7,0 дБ) и ПГпр (3,0 дБ), не менее 13 дБ;

8) частотная характеристика чувствительности передающей части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа ($S_{пер}$) укладывается в допусковую область, приведенную на рисунке 1 и в таблице N 1 приложения N 3 к Правилам;

9) частотная характеристика чувствительности приемной части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа ($S_{пр}$) укладывается в допусковую область, приведенную на рисунке 2 и в таблице N 2 приложения N 3 к Правилам;

10) взвешенное затухание электроакустического тракта между входом приемной части и выходом передающей части эталонного кодека, подключенного к цифровому интерфейсу таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, измеренное в свободном звуковом поле, не менее 40 дБ;

11) устойчивость (затухание электроакустического тракта) между входом приемной части и выходом передающей части эталонного кодека, подключенного к цифровому интерфейсу таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, измеренная при условии, что микрофонная трубка уложена на твердую, гладкую деревянную или пластиковую поверхность амбушюром вниз, не менее 6 дБ в диапазоне частот от 200 до 4000 Гц.

12) уровень психофизической мощности шума, создаваемого передающей частью таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, измеренный на выходе эталонного кодека, должен быть не более минус 64 дБм0п;

13) уровень акустического шума, создаваемого приемной частью таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, измеренный на искусственном ухе, не более минус 57 дБПа(А);

14) отношение мощности передаваемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования), измеренное шумовым методом, больше значений, приведенных в таблице N 3 приложения N 3 к Правилам, если звуковое давление в относительной точке рта не превышает 5 дБПа;

15) отношение мощности принимаемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования), измеренное шумовым методом, больше значений, приведенных в таблице N 4 приложения N 3 к Правилам, если уровень звукового давления в камере искусственного уха не более 5 дБПа и не менее минус 50 дБПа;

16) отношение мощности передаваемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования), измеренное синусоидальным методом, должно быть больше значений, приведенных в таблице N 5 приложения N 3 к Правилам, если звуковое давление в относительной точке рта не превышает 10 дБПа;

17) отношение мощности принимаемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования), измеренное синусоидальным методом, больше значений, приведенных в таблице N 6 приложения N 3 к Правилам, если уровень звукового давления в камере искусственного уха не более 10 дБПа и не менее минус 50 дБПа;

18) для передающей части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа отношение уровня сигнала частотой 1000 Гц к уровню помехи, создаваемой сигналом любой частоты в полосе от 4,6 до 8,0 кГц, не менее граничных значений, приведенных на рисунке 3 приложения N 3 к Правилам;

19) для приемной части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа уровень любого внеполосного паразитного акустического сигнала на выходе искусственного уха в полосе 4,6 - 8,0 кГц не более уровня акустического сигнала частотой 1000 Гц, поданного на вход эталонного кодека, подключенного к цифровому интерфейсу таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, с уровнями, определяемыми граничными значениями рисунка 4 приложения N 3 к Правилам для каждой измеряемой частоты паразитного сигнала, и измеренного также на выходе искусственного уха;

20) изменение усиления передающей части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа при подаче акустического измерительного сигнала в опорной точке рта с уровнями от плюс 13 до менее минус 40 дБм0 относительно усиления при уровне минус 10 дБм0, укладывается в пределы, приведенные в таблице N 7 приложения N 3 к Правилам;

21) изменение усиления приемной части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа при подаче на вход аналогового измерительного сигнала, преобразованного в цифровую форму на входе таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа с уровнями от плюс 3 до менее минус 50 дБм0 относительно усиления при уровне минус 10 дБм0, укладывается в пределы, приведенные в таблице N 8 приложения N 3 к Правилам;

22) суммарное групповое время прохождения сигналов в диапазоне частот от 500 до 2500 Гц от относительной точки рта до выхода таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа и от входа таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа до относительной точки уха не более 2 мс;

23) электропитание таксофона с интерфейсом базового доступа обеспечивается дистанционно от узла связи по фантомной цепи с напряжением постоянного тока от 28 до 115 В.

19. Обязательные требования к параметрам таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа, таксофона с интерфейсами доступа к сети передачи данных приведены в разделе III Правил применения оконечного оборудования, выполняющего функции систем коммутации, утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 24 августа 2006 г. N 113 (зарегистрирован в Минюсте России 4 сентября 2006 г. Регистрационный N 8196).

20. Для таксофона, подключаемого к сети подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800, устанавливаются следующие обязательные требования:

1) требования к основным параметрам таксофона стандарта GSM приведены в Правилах применения абонентских станций (абонентских радиостанций) сетей

подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM-900/1800, утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 19.02.2008 N 21 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2008 г., регистрационный N 11279);

2) при пропадании электропитания от электрической сети переменного тока обеспечивается автономное электропитание таксофона стандарта GSM в течение не менее 24 часов при средней интенсивности исходящей нагрузки не менее 0,15 Эрл.

21. Требования к параметрам электромагнитной совместимости таксофонов приведены в приложении N 4 к Правилам.

22. Доступ к программируемым параметрам для их проверки и корректировки обслуживающим персоналом обеспечивается только с использованием соответствующего ключа доступа.

23. Ввод данных по программируемым параметрам обеспечивается, в зависимости от требований оператора связи, посредством автономного управления с клавиатуры самого таксофона с помощью выносного программируемого модуля или дистанционно из системы дистанционного управления и контроля таксофонов.

24. При коротком замыкании электрических контактов картосчитывающего устройства в таксофоне не возникают повреждения.

25. Сила, необходимая для ввода карты в картосчитывающее устройство, не более 5 Н.

26. Таксофон с монетной оплатой производит контроль монет по физическим свойствам.

27. Конструкция таксофона, предназначенного для использования вне помещений, обеспечивает его устойчивость к внешним воздействиям.

28. Конструкция устройства приема и контроля средств оплаты обеспечивает возможность освобождения входного отверстия от блокировки посторонними предметами.

29. Конструкция монетоприемника таксофона обеспечивает перекрытие входного отверстия, защищающее его от попадания посторонних предметов и засорения.

30. Монетная копилка размещается в специальном отсеке, изолированном от технического отсека, и имеет индивидуальный замок.

Для настольного таксофона допускается размещение копилки внутри корпуса технического отсека.

31. Конструктивное исполнение монетной копилки обеспечивает:

- 1) накопление монет заданного номинала или типоразмера;
- 2) защиту от несанкционированного доступа к копилке;
- 3) возможность контроля изъятия копилки из таксофона;
- 4) возможность контроля переполнения копилки.

32. Таксофоны снабжены информационным индикатором (дисплеем).

33. Таксофоны снабжены встроенным вызывным устройством для воспроизведения сигнала входящего вызова.

34. Схемно-конструктивный элемент таксофона с записью тарифных данных обеспечивает возможность изменения тарифных данных.

35. Таксофон, работающий с картами, имеет не менее двух разъемных

соединительных элементов для установки модулей безопасности.

36. Конструкция разборной микротелефонной трубки обеспечивает возможность ее разборки только с применением специального технологического приспособления.

37. Шнур микротелефонной трубки защищен от внешних механических воздействий металлическим рукавом.

38. Требования к параметрам устойчивости таксофонов к климатическим воздействиям приведены в приложении N 5 к Правилам.

39. Требования к параметрам устойчивости таксофонов к механическим воздействиям приведены в приложении N 6 к Правилам.

40. Исключен.

III. Требования к оборудованию защиты от несанкционированного подключения к абонентской линии таксофона с аналоговым интерфейсом

41. Оборудование защиты является автономным и закрытым от доступа к информации и средствам, обеспечивающим ее функционирование.

42. Оборудование защиты осуществляет защиту от несанкционированного подключения к абонентской линии таксофона с аналоговым интерфейсом для каждого телефонного соединения последовательным выполнением следующих функций:

1) сбор информации (передача и прием сигналов) в соответствии с критерием (критериями) оценки;

2) обработка информации по определенному (определенным) критерию (критериям) и выработка решения о предоставлении доступа к услугам связи;

3) управление телефонным соединением в соответствии с выработанным решением.

43. Оборудование защиты открывает доступ к услугам связи, если выполняются одно или несколько условий:

1) информация об окончательном оборудовании, через которое производится связь, достоверна в течение времени установления телефонного соединения и в течение времени продолжительности соединения (критерий "А");

2) информация о подлинности средств оплаты и об осуществлении расчета по ним в соответствии со стоимостью услуг связи в течение времени продолжительности соединения достоверна (критерий "В");

3) информация об отсутствии подключений к абонентской линии любых внешних по отношению к сети устройств достоверна (критерий "С");

4) кодированная информация от таксофона с аналоговым интерфейсом соответствует требованиям данного оборудования защиты информации во время установления соединения и в течение времени продолжительности соединения (критерий "D").

44. Оборудование защиты при несанкционированном подключении к абонентской линии обеспечивает блокирование доступа к услугам связи одним из следующих методов:

1) отключением электрических цепей абонентской линии от узла связи;

2) блокированием прохождения сигналов на стыке с узлом связи.

45. Отключение абонентской линии в случае несанкционированного доступа осуществляется оборудованием защиты, устанавливаемым на узле связи местной и зонной сети связи.

46. Оборудование защиты в случае блокирования доступа к услугам связи независимо от метода защиты обеспечивает освобождение приборов узла связи следующими способами:

1) снижает длительность и частоту обращений к узлу связи;

2) снижает энергопотребление от узла связи.

47. Оборудование защиты, в соответствии с критерием (критериями) защиты, строится с использованием следующих принципов:

1) принципа, основанного на анализе электрических параметров абонентской линии, сигналов и нагрузки методом дистанционного автоматического контроля со стороны узла связи (критерий "С"). Данный принцип построения оборудования защиты допускается использовать только как дополнение к основным принципам построения, принятым в оборудовании защиты;

2) принципа, основанного на модификации (кодировании) телефонной сигнализации, используемой на абонентских линиях таксофонов с аналоговым интерфейсом (критерии "А", "D");

3) принципа, основанного на скрывании передаваемой информации (критерии "А", "D");

4) принципа (только для таксофона с аналоговым интерфейсом и оплатой картой), основанного на передаче дополнительной информации о пользователе (о средствах оплаты), позволяющей определить его права на получение услуг связи (критерий "В").

48. С целью увеличения показателя надежности защиты допускается использовать комбинированную защиту с двумя и более принципами построения.

49. С целью увеличения показателя надежности защиты допускается использовать комбинированную защиту с использованием дополнительного оборудования защиты информации средств безналичной оплаты.

50. Не допускается строить оборудование защиты на принципах, усложняющих использование таксофона с аналоговым интерфейсом пользователями (ручной набор пароля, ручной ввод данных о пользователе).

51. Оборудование защиты выполняет следующие функции:

1) осуществляет аутентификацию оконечного оборудования;

2) обеспечивает доступ к услугам связи через таксофон с аналоговым интерфейсом при санкционированном подключении к абонентской линии;

3) автоматически блокирует доступ к услугам связи в случае обнаружения несанкционированного подключения к абонентской линии;

4) автоматически разблокирует абонентскую линию при устранении несанкционированного подключения.

52. Оборудование защиты обеспечивает (автономно или совместно с оборудованием узла связи):

1) автоматический функциональный контроль за состоянием оборудования защиты с фиксацией и индикацией информации о сбоях и отказах;

2) тестовый контроль технического состояния оборудования защиты и

абонентских линий таксофонов с аналоговым интерфейсом с использованием программных и аппаратных средств оборудования защиты;

3) измерение и контроль параметров телефонной нагрузки и качество обслуживания по каждой абонентской линии (только для узла связи с функциями защиты);

4) статистический контроль для получения обобщенной оценки качества работы оборудования защиты и статистической информации о попытках несанкционированного доступа к услугам связи;

5) накопление статистических данных в виде, удобном для машинной обработки и хранения;

6) представление статистических данных в виде, удобном для визуального восприятия.

53. Оборудование защиты обеспечивает полную защиту от доступа к услугам связи при несанкционированном подключении (любым способом) к абонентской линии между таксофоном с аналоговым интерфейсом и узлом связи стандартного оконечного оборудования (таксофонов, включая тип таксофонов, аналогичный установленным, телефонных аппаратов, модемов, факсимильных аппаратов).

54. Оборудование защиты не вносит дополнительные потери вызовов.

55. Параметры стыка и взаимодействия с телефонной сетью связи общего пользования для таксофона с аналоговым интерфейсом и функциями защиты совместно с абонентской линией и оборудованием защиты, располагаемым на узле связи, на стыке с узлом связи соответствуют требованиям подпункта 1 пункта 17 Правил.

56. Требования к оборудованию защиты, располагаемому на узле связи, приведены в пункте 24 Правил применения оконечного оборудования.

57. Оборудование защиты, располагаемое на узле связи, питается от установки питания постоянного тока или от сети переменного тока частотой 50 Гц.

58. Требования к параметрам устойчивости оборудования защиты к механическим воздействиям приведены в приложении N 6 к Правилам.

59. Требования к параметрам устойчивости оборудования защиты к климатическим воздействиям приведены в приложении N 7 к Правилам.

60. Требования к параметрам электромагнитной совместимости оборудования защиты приведены в приложении N 8 к Правилам.

61. Требования к оборудованию защиты, питаемого от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В частотой 50 Гц, приведены в разделе IX Правил применения оконечного оборудования.

Приложение N 1 к Правилам применения таксофонного оборудования

Основные функции таксофонов

1. Основные функции таксофонов приведены в таблице.

Таблица

Выполняемая функция	Примечание
1	2
1. Включение таксофона, осуществление автоматического тестирования технического состояния* и занятие приборов сети	* При наличии в таксофоне программного управления его работой
2. Прием и контроль соответствующих средств оплаты, защита от введения имитаторов*	* Не обязательно для таксофона с модулем безопасности
3. Набор необходимых форматов номеров	Для таксофонов должна быть предоставлена возможность анализа сигнала "Ответ" узла связи
4. Установление и удержание соединения, осуществление процедуры передачи данных*	* Для таксофонов, обеспечивающих возможность передачи данных
5. Тарификация предоставляемой услуги, обработка платежного актива	
6. Предупредительная сигнализация об окончании платежного актива	
7. Отбой соединения рычажным переключателем или кнопкой "Отбой"	
8. Возможность автоматического повторения последнего набранного номера после нажатия кнопки "Отбой" с последующим нажатием кнопки "Повтор"	Автоматическое повторение номера не допускается после отбоя соединения рычажным переключателем
9. Отображение на табло индикатора набираемых номеров, начального и текущего платежного актива, инструктивных, информационных и служебных сообщений	
10. Возможность использования оставшегося текущего платежного актива для оплаты последующего соединения	
11. Возможность продления времени пользования предоставленной услугой при своевременном пополнении платежного актива	
12. Возврат оставшихся в накопителе неиспользованных для оплаты услуги монет	
13. Возможность бесплатного вызова экстренных и справочно-информационных служб	

14. Возможность входящей связи	
15. Возможность работы в режимах набора номера импульсами постоянного тока в декадном коде или посылками переменного тока в многочастотном коде*	* Для таксофона с аналоговым интерфейсом
16. Возможность комбинированного набора импульсами постоянного тока в декадном коде и посылками переменного тока в многочастотном коде*	* Для таксофона с аналоговым интерфейсом
17. Автоматический нормированный отбой	
18. Возможность регулирования уровня громкости приема	
19. Возможность работы с устройствами усиления звука, используемыми пользователями с пониженным уровнем слуха	По требованию заказчика
20. Возможность диагностики технического состояния таксофона на линии с выводом информации на индикатор	
21. Возможность работы с системой дистанционного управления и контроля таксофонов: 1) накопление и передача в систему дистанционного управления и контроля таксофонов статистических данных по таймеру или по запросу от системы дистанционного управления и контроля таксофонов; 2) передача в систему дистанционного управления и контроля таксофонов сообщений о неисправностях, обнаруженных при тестировании состояния таксофонов; 3) прием от системы дистанционного управления и контроля таксофонов и перезапись программ управления, рабочих параметров таксофонов, тарифных таблиц и тарифных данных; 4) выполнение других функций, предусмотренных для таксофонов	
22. Возможность работы с оборудованием защиты посредством передачи и приема от него кодированной информации	Только для таксофона с аналоговым интерфейсом
23. Возможность работы с выносным программируемым модулем для перезаписи программной версии	

24. Хранение записанной в таксофоне программы при отключении основного питания в течение 6 месяцев.	
---	--

Приложение N 2
к Правилам применения
таксофонного оборудования

Требования к параметрам таксофона с аналоговым интерфейсом

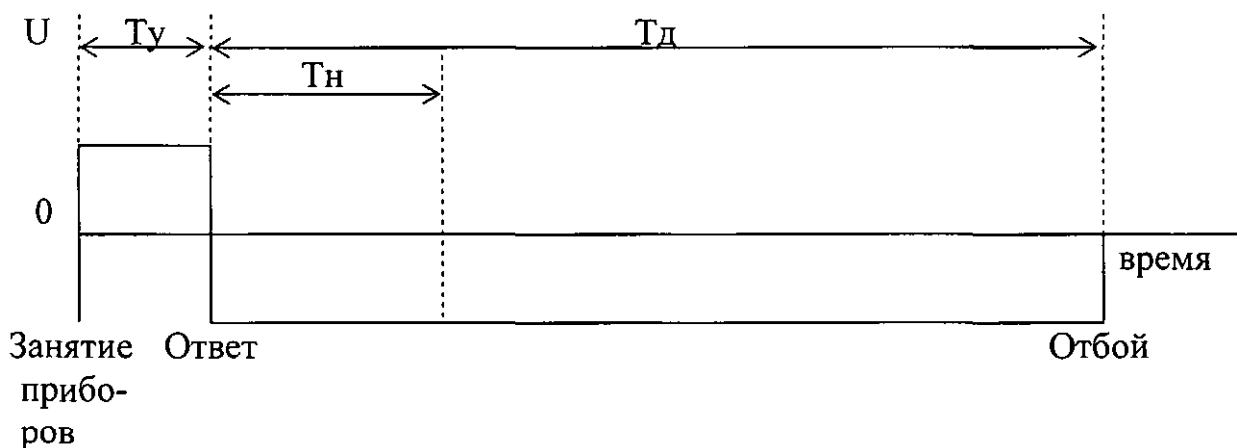
1. Требования к параметрам таксофона с аналоговым интерфейсом приведены в таблице.

Таблица

Наименование параметра	Значение параметра
1	2
1. Модуль полного электрического сопротивления таксофона с аналоговым интерфейсом при приеме сигналов тарифных посылок на частоте 16 кГц, Ом	от 160 до 320
2. Параметры предупредительной сигнализации: а) частота сигнала, Гц б) абсолютный уровень сигнала по напряжению на клеммах телефона, дБ в) длительность посылки сигнала и длительность паузы между посылками сигнала, с г) количество посылок сигнала	1400 +- 140 от минус 20 до минус 12 1,0 +- 0,1 2 - 3
3. Чувствительность таксофона с аналоговым интерфейсом к приему информационных сигналов тональных частот, дБн, не более	минус 30
4. Параметры тарифных сигналов на частоте 16 кГц: а) принимаемых таксофоном с аналоговым интерфейсом: - частота заполнения посылок и сигнала, кГц - абсолютный уровень сигнала по напряжению, дБ - длительность посылки сигнала, мс - частота следования посылок, с(-1), не более	16,0 +- 0,1 от минус 24 до 1 100 +- 50 5

б) не принимаемых таксофоном с аналоговым интерфейсом: - частота заполнения посылки сигнала при уровне от минус 24 до 1 дБн и длительности (100 $\pm$ 50) мс, кГц - уровень сигнала при частоте заполнения посылки (16,0 $\pm$ 0,1) кГц и длительности (100 $\pm$ 50) мс, дБн, менее - длительность посылки сигнала при частоте заполнения (16,0 $\pm$ 0,1) кГц и абсолютном уровне от минус 24 до 1 дБн, мс, менее	менее 15 и более 17 минус 36 10
5. Параметры тарифных сигналов переполюсовки напряжения станционного источника постоянного тока, принимаемых таксофоном с аналоговыми интерфейсами, соответствуют: - структура тарифного сигнала - временные параметры сигнала при изменении полярности напряжения.	Рисунки 1 - 3 Рисунок 4

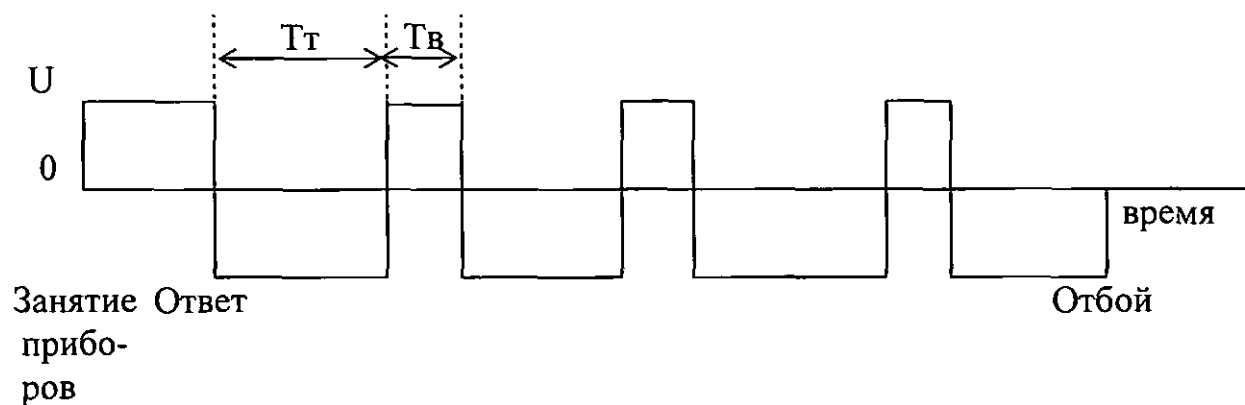
2. Значения параметров тарифных сигналов приведены на рисунках 1 - 4.



Примечания:

1. T_y – время установления соединения.
2. T_d – время длительности соединения.
3. T_n – нетарифицируемый интервал.

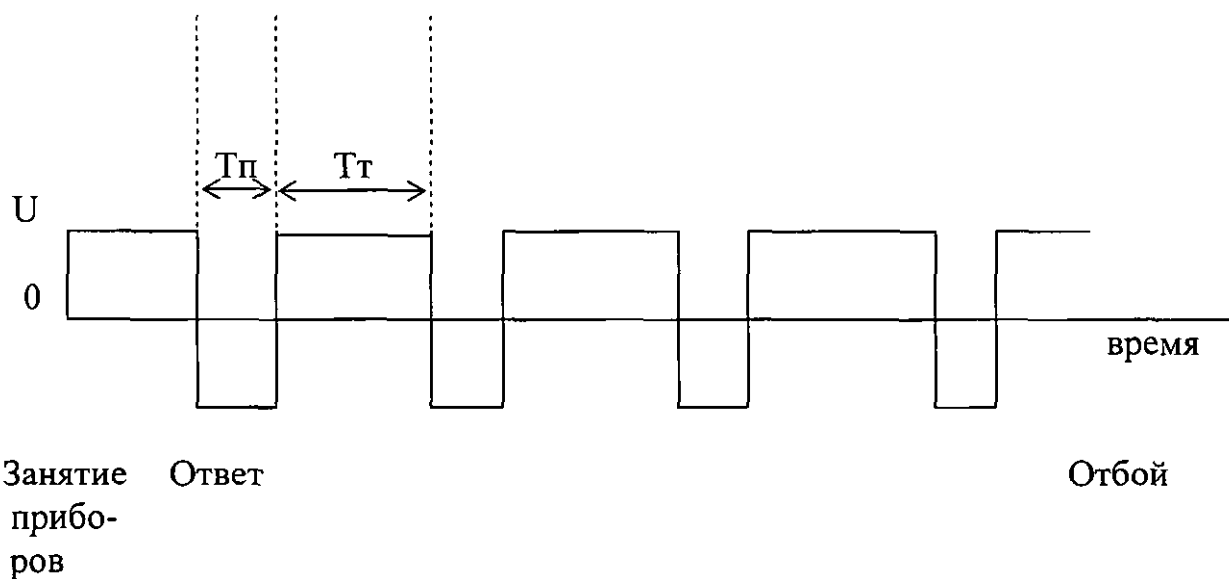
Рисунок 1. Однократная переполюсовка напряжения от установки оборудования постоянного тока узла связи при ответе



Примечания:

1. T_T – тарифный интервал разговора.
2. T_B – интервал восстановления исходной полярности напряжения.
3. $T_B = (300 \pm 50)$ мс.

Рисунок 2. Однократная переполусовка напряжения при ответе с многократным восстановлением исходной полярности напряжения при тарификации



Примечания:

1. T_P – интервал переполусовки.
2. $T_P = (300 \pm 50)$ мс.
3. T_T – тарифный интервал разговора.

Рисунок 3. Многократная переполусовка напряжения при тарификации

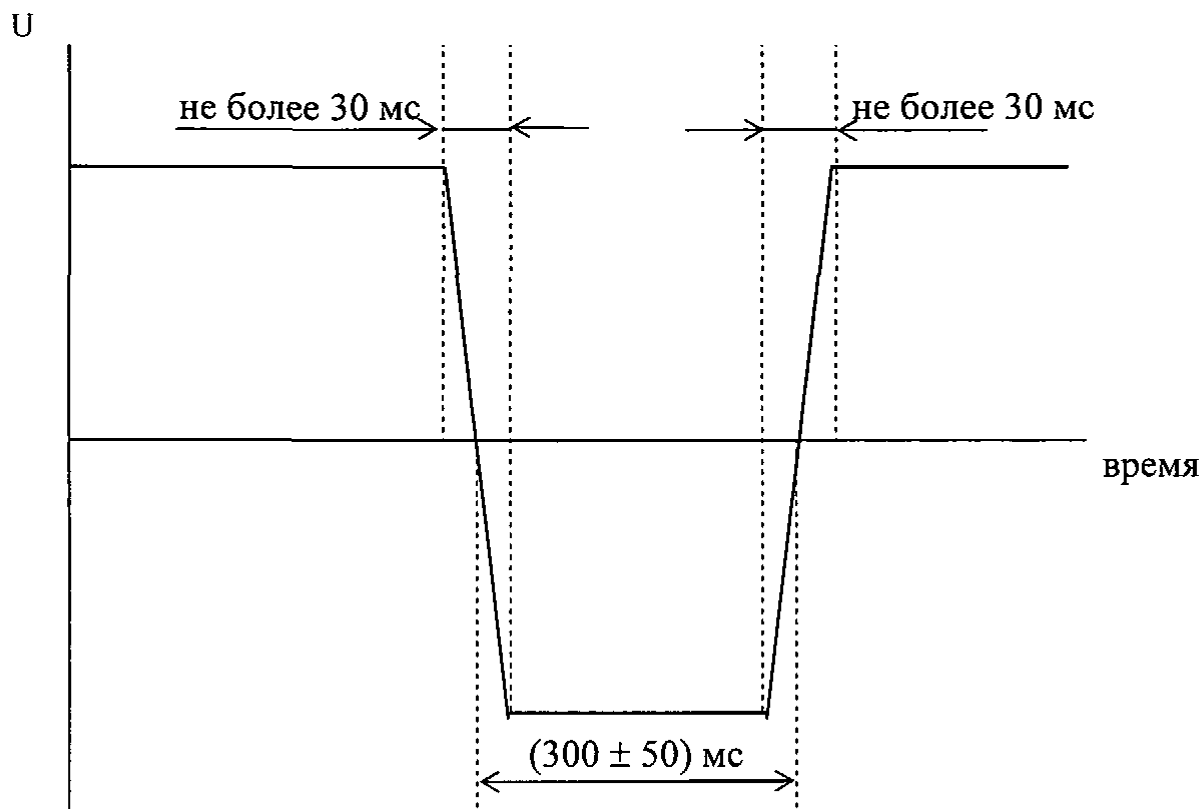


Рисунок 4. Временные параметры сигнала при изменении полярности напряжения

Приложение N 3
к Правилам применения
таксофонного оборудования

Требования к параметрам таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа

1. Частотная характеристика чувствительности передающей части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа (Sпер) приведена на рисунке 1 и в таблице N 1.

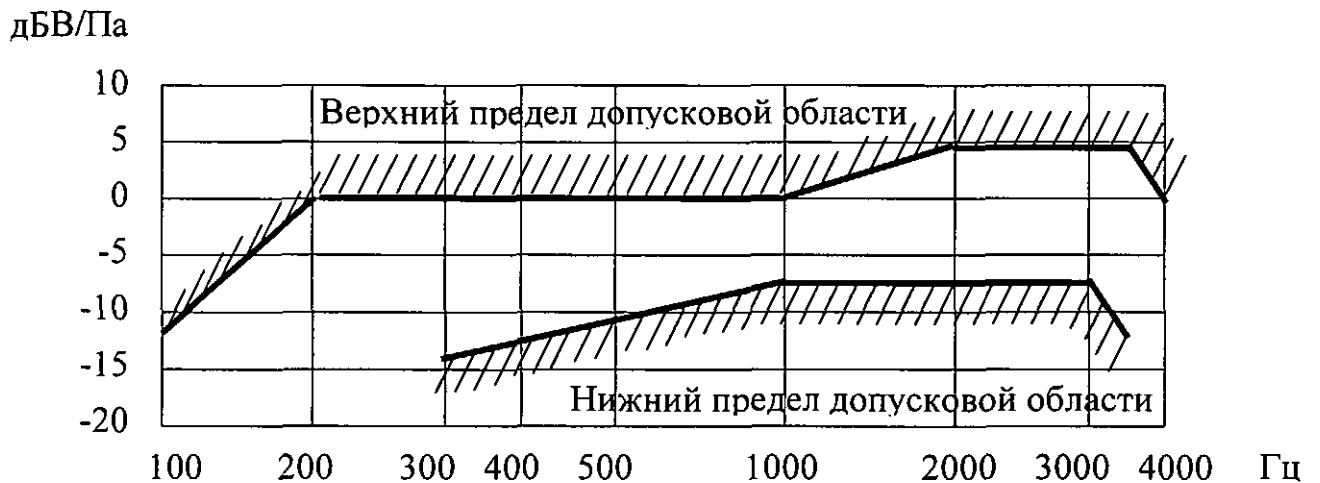


Рисунок 1

Таблица N 1

Частота, Гц	Верхний предел, дБ	Нижний предел, дБ
100	-12	
200	0	
300	0	-14
1000	0	-8
2000	4	-8
3000	4	-8
3400	4	-11
4000	0	

Примечание - Значения верхнего и нижнего пределов $S_{пер}$, дБ, являются относительными.

2. Частотная характеристика чувствительности приемной части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа ($S_{пер}$) приведена на рисунке 2 и в таблице N 2.



Рисунок 2

Таблица N 2

Частота, Гц	Верхний предел, дБ	Нижний предел, дБ
100	-6	
200	0	
300	2	-8
500	1	-7
1000	0	-7
3000	2	-7
3400	2	-12
4000	2	

Примечание - Значения верхнего и нижнего пределов $S_{пр}$, дБ, являются относительными.

3. Отношение мощности передаваемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования) приведено в таблице N 3.

Таблица N 3

Уровень акустического измерительного сигнала в опорной точке рта относительно АОУ = -10 дБм0, дБ	Отношение мощности сигнала к мощности суммарных искажений, дБ
	ИКМ (64 кбит/с)
-45	5,0
-30	20,0
-24	25,5
-17	30,2
-10	32,4
0	33,0
+4	33,0
+7	23,5

4. Отношение мощности принимаемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования) приведено в таблице N 4.

Таблица N 4

Уровень аналогового измерительного сигнала, преобразованного в цифровую форму на входе ЦТА, дБм0	Отношение мощности сигнала к мощности суммарных искажений, дБ
	ИКМ (64 кбит/с)
-55	5,0
-40	20,0
-34	25,5
-27	30,6
-20	33,0
-10	33,7
-6	33,8
-3	24,0

5. Отношение мощности передаваемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования) приведено в таблице N 5.

Таблица N 5

Уровень акустического измерительного сигнала в опорной точке рта относительно АОУ = -10 дБм0, дБ	Отношение мощности сигнала к мощности суммарных искажений, дБ
	ИКМ (64 кбит/с)
-35	17,5
-30	22,5
-20	30,7
-10	33,3
0	33,7
+7	31,7
+10	25,5

6. Отношение мощности принимаемого сигнала к мощности суммарных искажений (включая искажения квантования) приведено в таблице N 6.

Таблица N 6

Уровень аналогового измерительного сигнала, преобразованного в цифровую форму на входе ЦТА, дБм0	Отношение мощности сигнала к мощности суммарных искажений, дБ
	ИКМ (64 кбит/с)
-45	17,5
-40	22,5

-30	30,5
-20	33,0
-10	33,5
-3	31,2
0	25,5

7. Для передающей части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа значения граничных значений отношения уровня сигнала к уровню помехи приведены на рисунке N 3.

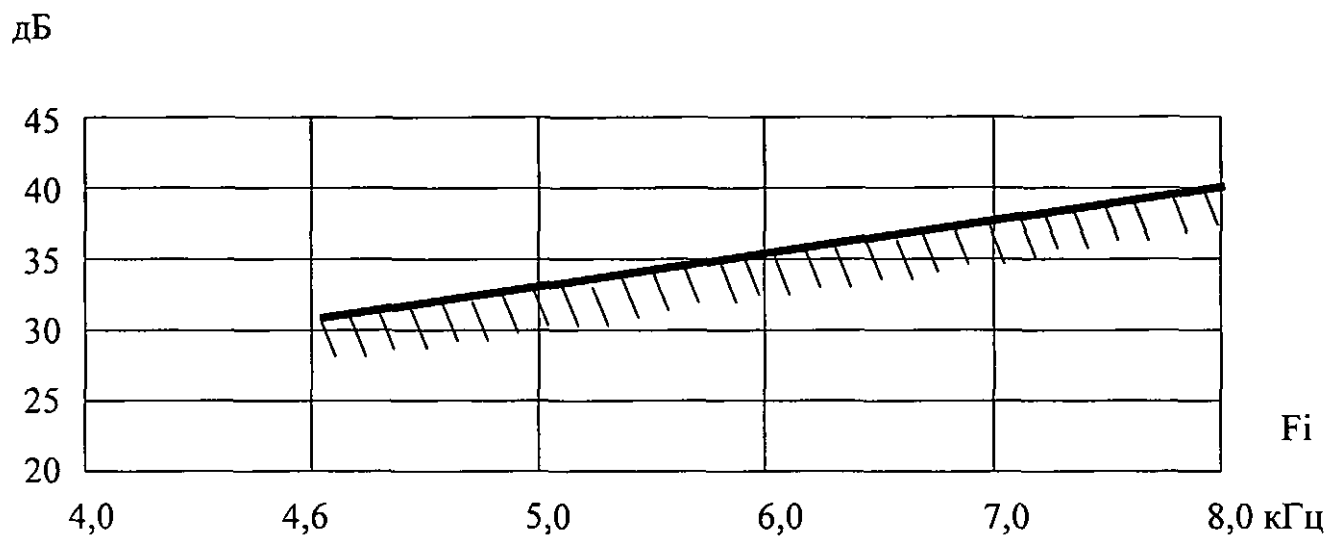


Рисунок 3

8. Для приемной части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа значения граничных значений отношения уровня акустического сигнала к уровню любого внеполосного паразитного акустического сигнала приведены на рисунке 4.

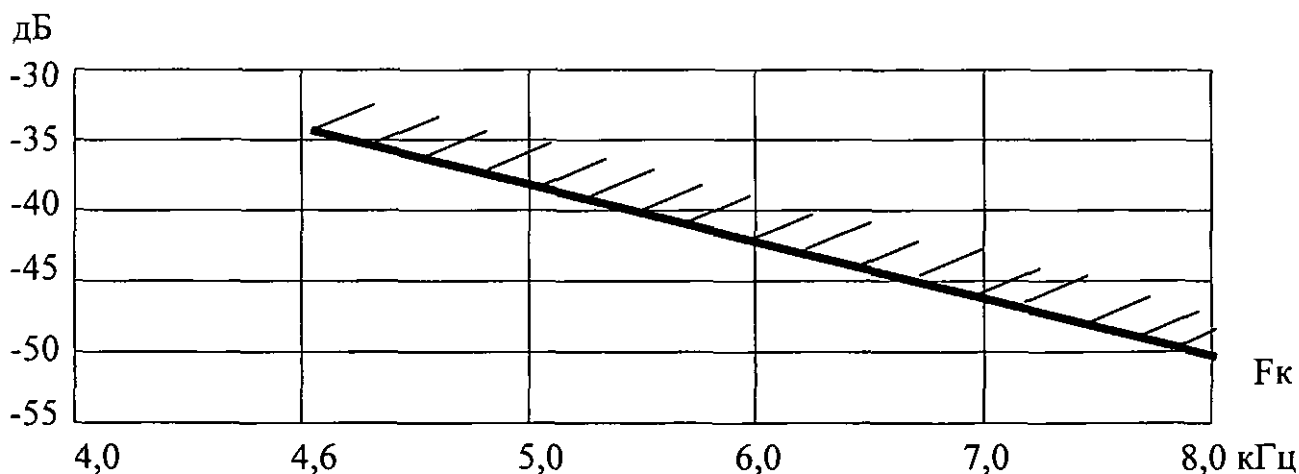


Рисунок 4

9. Изменение усиления передающей части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа представлены в таблице N 7.

Таблица N 7

Уровень акустического измерительного сигнала в опорной точке рта относительно АОУ = -10 дБм0, дБ	Верхний предел, дБ	Нижний предел, дБ
13	0,5	-0,5
0	0,5	-0,5
-30	0,5	-0,5
-30	1,0	- бесконечность
-40	1,0	- бесконечность
<-40	2,0	- бесконечность

10. Изменение усиления приемной части таксофона с интерфейсами базового и (или) первичного доступа представлены в таблице N 8.

Таблица N 8

Уровень аналогового измерительного сигнала, преобразованного в цифровую форму на входе ЦТА, дБм0	Верхний предел, дБ	Нижний предел, дБ
+3	0,5	-0,5
-10	0,5	-0,5
-40	0,5	-0,5

-40	1,0	-1,0
-50	1,0	-1,0
<-50	2,0	-2,0

Приложение N 4
к Правилам применения
таксофонного оборудования

Требования к параметрам электромагнитной совместимости таксофонов

1. Исключен.
2. Таксофоны выдерживают воздействие:
 - 1) импульсного напряжения с амплитудой импульса 4 кВ, длительностью фронта импульса 10 мкс и длительностью импульса 700 мкс;
 - 2) напряжения переменного тока со среднеквадратическим значением 600 В с частотой 50 Гц в течение 1 с;
 - 3) напряжения переменного тока со среднеквадратическим значением 230 В с частотой 50 Гц в течение 15 мин.

Приложение N 5
к Правилам применения
таксофонного оборудования

Требования к параметрам устойчивости таксофонов к климатическим воздействиям

1. Требования к параметрам устойчивости таксофонов к климатическим воздействиям следующие:
 - 1) от минус 40 до плюс 45°C - для таксофонов (кроме таксофонов стандарта GSM), предназначенных для использования вне помещений;
 - 2) от минус 20 до плюс 45°C - для таксофонов стандарта GSM, предназначенных для использования вне помещений;
 - 3) от 0 до плюс 40°C - для таксофонов, предназначенных для использования в отапливаемых помещениях.
2. Для таксофонов, предназначенных для использования вне помещений, допускается прекращение работы информационного индикатора при температуре ниже минус 25°C.
3. Таксофоны соответствуют требованиям Правил и не имеют повреждений и следов коррозии после воздействия предельных температур минус 50°C и плюс 50°C.
4. Таксофоны, предназначенные для использования вне помещений, соответствуют требованиям Правил и не имеют повреждений и следов коррозии после воздействия относительной влажности 95% при температуре плюс 25°C.
5. Таксофоны, предназначенные для использования в отапливаемых помещениях, соответствуют требованиям Правил и не имеют повреждений и

следов коррозии после воздействия относительной влажности 80% при температуре плюс 25°C.

Приложение N 6
к Правилам применения
таксофонного оборудования

Требования
к параметрам устойчивости таксофонов и оборудования защиты к
механическим воздействиям

1. Требования устойчивости таксофонов (оборудования защиты) к механическим воздействиям следующие:

1) таксофоны (оборудование защиты) выдерживают без механических повреждений воздействие синусоидальной вибрации частотой 25 Гц с амплитудой виброускорения до 19,6 м/с² в течение 30 мин;

2) таксофоны (оборудование защиты) в упакованном виде выдерживают воздействие многократных механических ударов с параметрами, приведенными в таблице, при частоте ударов не более 3,3 с⁻¹;

Таблица

Вид нагрузки	Число ударов	Пиковое ударное ускорение, м/с ²	Длительность воздействия ударного ускорения, мс
Вертикальная	2000	147	от 5 до 10
	8800	98	от 5 до 10
Горизонтальная продольная	200	117,6	от 2 до 15
Горизонтальная поперечная	200	117,6	от 2 до 15

3) крепление микротелефонной трубки таксофона выдерживает механическое воздействие не менее 2000 Н.

Приложение N 7
к Правилам применения
таксофонного оборудования

Требования
к параметрам устойчивости оборудования защиты к климатическим
воздействиям

1. Требования к параметрам устойчивости оборудования защиты, предназначенного для использования в отапливаемых помещениях, к климатическим воздействиям следующие:

1) температура от плюс 5 до плюс 50°С;

2) относительная влажность до 80% при температуре плюс 25°С.

2. Оборудование защиты, установленное в таксофоне, соответствует требованиям к климатическим воздействиям согласно приложению N 5 к Правилам.

3. Оборудование защиты соответствует требованиям Правил и не имеет повреждений и следов коррозии после воздействия предельных температур минус 50° С и плюс 50°С.

Приложение N 8 к Правилам применения таксофонного оборудования

Требования к параметрам электромагнитной совместимости оборудования защиты

1. Оборудование защиты устойчиво к воздействию электростатических разрядов с амплитудой импульса напряжения 8 кВ.

2. Оборудование защиты выдерживает воздействие:

1) импульсного напряжения с амплитудой импульса 4 кВ, длительностью фронта импульса 10 мкс и длительностью импульса 700 мкс;

2) напряжения переменного тока со среднеквадратическим значением 600 В с частотой 50 Гц в течение 1 с;

3) напряжения переменного тока со среднеквадратическим значением 230 В с частотой 50 Гц в течение 15 мин.

Оборудование защиты на стыках типа 1 и 2 имеет защиту от атмосферных разрядов.