Утверждено Госкомсвязи России 25 ноября 1997 г.
Одобрено Коллегией Госкомсвязи России 26 сентября 1997г.

КОНЦЕПЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТАКСОФОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ РОССИИ

Москва-1997

gost.e-ecolog.ru

Содержание

I. Постановление коллегии № 17-2 от 26.09.97 г. о Концепции применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России 5

II. Концепция применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России .....

Введение 9

1. Цель и задачи Концепции 9

2. Состав, классификация таксофонного оборудования 9

3. Рекомендации по применению таксофонного оборудования 10

4. Организационно-технические мероприятия по внедрению современных систем таксофонного оборудования с учетом удобства пользователей 11

5. Плотность размещения таксофонов 13

6. Нормативная база 14

7. Основные эксплуатационно-технические требования к перспективному таксофонному оборудованию 15

Приложение 1. Классификация средств оплаты, используемых в таксофонах 17

Приложение 2. Классификация таксофонов 18

Приложение 3. Термины, применяемые в Концепции, и их определения 19

Приложение 4. Перечень сертифицированного таксофонного оборудования, рекомендуемого к использованию на ТФОП России 22

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ
(Госкомсвязи России)

ПОСТАНОВЛЕНИЕ КОЛЛЕГИИ

26.09.97 г.Москва № 17-2

Концепция применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России

Заслушав и обсудив доклад начальника УЭС А.Ю.Рокотяна "Концепция применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России" коллегия отмечает.

Для обеспечения населения общедоступной телефонной связью в городах и сельской местности Российской Федерации на 1.07.97 г. установлено и эксплуатируется 216569 таксофонов (188224 таксофонов местной связи, что составляет 86,91% от общего количества, 23820 междугородных или 11,0%, 3363 универсальных или 1,55%, в том числе операторами коммерческих сетей, входящих в сети ОП, установлено 1162 таксофонов, из них 380 универсальных, что составляет 0,54% общего их количества).

Основу таксофонного парка составляют морально устаревшие таксофоны местной связи семейства АМТ-69, которые переоборудуются под жетонный и карточный вариант как в производственных условиях, так и на местах силами телефонных сетей с использованием крайне разнородного дополнительного оборудования.

Несмотря на Приказ Минсвязи России от 2.11.93 г. N 289, согласно которому предприятия связи обязывались до 1.04.94 г. перевести все таксофоны на платное предоставление услуг телефонной связи, операторы телефонной связи ряда регионов по-прежнему предоставляют эту услугу бесплатно, ссылаясь на указания руководителей регионов и отсутствие средств на закупку жетонов и карт. К числу таких предприятий относятся АО "Липецкэлектросвязь", АО "Электросвязь" Орловской, Калужской, Омской, Самарской обл., АО "Удмурт Телеком", АО "Связьинформ" Пензенской обл., АО "Брянсксвязьинформ" и др.

Таксофонное хозяйство начинает выходить из кризиса путем внедрения в эксплуатацию карточных таксофонов универсального назначения как отечественного так и зарубежного производства с централизованным управлением и защитой от несанкционированного доступа.

Появился реальный опыт эксплуатации карточных таксофонов (АО "Петербургская телефонная сеть", АО "МГТС", АО "Уралсвязьинформ", АО "Электросвязь" Владимирской, Новосибирской обл., АО "Ленсвязь", АО "Ивтелеком", АО "Тюменьтелеком", АО "Смоленсксвязьинформ" и др.).

Вместе с тем необходимо отметить, что существующие и намечаемые операторами связи до 2005 г. темпы и объемы переоснащения таксофонного парка являются недостаточными для обеспечения необходимого количества и качества услуг, предоставляемых с использованием таксофонов.

Так, на настоящий момент удельный вес универсальных карточных таксофонов отечественного и зарубежного производства составляет только 2% от общего числа таксофонов местной сети. К 2000 г. операторами (согласно анкетным данным) планируется довести этот показатель до 23%, а к 2005 г.-до 29%, что совершенно недостаточно.

Опыт эксплуатации универсальных карточных таксофонов поставил перед операторами ряд задач, которые легче решать централизованно, а именно: приобретение систем таксофонного оборудования, централизованное обучение персонала, ремонт и замена парка таксофонного оборудования, координация взаиморасчетов и т.д.

Наиболее уязвимой составляющей таксофонной системы оказались таксофонные карты. Физические характеристики применяемых магнитных и электронных карт регламентируются международными стандартами ISO 7810, 7811 и 7816. Однако вышеприведенные стандарты ISO не регламентируют степень защиты карт и связанных с этим протоколов для определения подлинности электронной карты. Данная область относится к компетенции производителя или эмитента карт.

Проблема безопасности производства и эмиссии карт для таксофонов сети ОП России может быть решена только централизованно путем объединения и координации сил и средств всех операторов и поставщиков. Проблема несанкционированной эмиссии карт не может быть решена только техническими средствами (переходом на смарт-карту, введением в аппаратуру модуля SAM и др.), необходима разработка и принятие ведомственных нормативно-технических документов, подкрепленных конкретными требованиями к системам безопасности.

С целью обеспечения эффективности таксофонного хозяйства для операторов связи и удобства пользователей необходимо принятие Концепции, регламентирующей этот аспект деятельности операторов сети общего пользования.

Целью "Концепции применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России" является выработка основных положений и требований, позволяющих обеспечить необходимые предпо-

сылки и условия для наиболее эффективного использования таксофонного оборудования и удовлетворения потребностей населения в услугах телефонной связи с таксофона путем централизации управления сетью таксофонов, внедрения новых видов услуг, унификации используемого оборудования и средств оплаты.

Основными задачами Концепции являются:

- поддержка статуса таксофонов, как рентабельного общедоступного средства телефонной связи;
- определение номенклатуры таксофонного оборудования, рекомендуемого для использования на ТФОП, и основных эксплуатационно-технических требований к перспективному таксофонному оборудованию;
- выработка общих подходов к построению систем таксофонного оборудования с единой сетью центров управления таксофонами;
- определение приоритетных направлений разработок и внедрения перспективного таксофонного оборудования и нормативной базы;
- определение стратегии применения таксофонов на ТФОП;
- выработка предложений по единой таксофонной карте.

Коллегия ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Одобрить проект "Концепции применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России" с учетом высказанных замечаний и предложений.

2. УЭС (Рокотян), ЛОНИИС (Голубев), ЦКБ (Мягков) в срок до 01.11.97 г. представить на утверждение окончательный вариант Концепции применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России.

3. Первому заместителю Председателя Госкомсвязи России Н.С.Мардеру, УЭС (Рокотян), ЛОНИИС (Голубев), ЦКБ (Мягков), СПГ (Афанасьев) до 01.01.98 г. подготовить предложения по созданию Ассоциации Операторов, научных организаций и производителей таксофонного оборудования для оперативного и эффективного решения вопросов унификации применяемого оборудования, создания предпосылок для перехода на единые для большинства операторов сетей общего пользования средства оплаты услуг, предоставляемых с таксофонов.

4. ЛОНИИС (Голубев), ЦКБ (Мягков) в срок до 01.01.98 г. представить на утверждение в УЭС (Рокотян) перечень подлежащих пересмотру существующих и разработки новых нормативных, эксплуатационно-технических и инструктивных документов по таксофонам.

НТУ (Мищенков) предусмотреть финансирование разработок.

5. УЭС (Рокотян), ЛОНИИС (Голубев), ЦКБ (Мягков), начиная с 01.01.98 г. организовать опытные зоны - региональные системы таксофонного оборудования для отработки организационно-технических, финансовых и других аспектов создания и эксплуатации систем таксофонного оборудования различных уровней.

6. АО "Связьинвест" (Исмаилов).

6.1. Рассмотреть возможность закупки таксофонного оборудования по лизингу и до 01.01.98 г. представить в Госкомсвязи России предложения по централизованному приобретению таксофонного оборудования и его унификации.

6.2. Через представительство в Совете директоров зависимых АО поставить вопрос о платном предоставлении услуг с таксофонов, в регионах где сохраняется бесплатное предоставление таких услуг.

7. УС (Емельянов) с 01.10.97 г. не принимать заявки на сертификацию таксофонного оборудования модернизированного на базе таксофонов АМТ-69 и ТГС-1514, а также дополнительного оборудования к таксофонам АМТ-69 и ТГС-1514 для работы их с жетонами и картами.

8. УЭП (Тимошенко), УЭС (Рокотян) до 01.01.98 г. подготовить предложения ФСЕМС (Горячев) в части тарификации услуг, предоставляемых с таксофонов.

9. Руководителям организаций связи:

9.1. Составить до 01.02.98 г. план основных мероприятий по реализации Концепции с соблюдением сроков, указанных в Концепции.

9.2. Продолжить внедрение в эксплуатацию универсальных таксофонов с оборудованием дистанционного управления и контроля, аппаратурой защиты.

9.3. До 1.07.98 г. перевести все таксофоны местной связи на платное предоставление услуг и представить доклад в УЭС.

10. Контроль за выполнением постановления Коллегии возложить на УЭС (Рокотян).

Председатель Коллегии
Председатель Госкомитета
Российской Федерации по
связи и информатизации — А. Е. Крупнов

Секретарь Коллегии — И. П. Желтова

Концепция применения таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России

Введение

Концепция отражает вопросы перспектив использования и путей развития таксофонного оборудования на телефонной сети общего пользования России (ТфОП).

Концепция базируется на анализе опыта эксплуатации и применения зарубежного и отечественного таксофонного оборудования, опыте выполненных разработок и выпуска таксофонного оборудования в России, анализе потребностей операторов телефонной связи России, результатах сертификационных испытаний таксофонного оборудования и исследовательских работ.

1. Цель и задачи Концепции

Целью Концепции является определение основных положений и требований, позволяющих обеспечить необходимые предпосылки и условия для наиболее эффективного использования таксофонного оборудования и удовлетворения потребностей населения в услугах телефонной связи с использованием таксофонов.

Основными задачами Концепции являются:

- поддержка статуса таксофонов, как рентабельного общедоступного средства телефонной связи, обеспечивающего высокое качество и широкий спектр предоставляемых услуг;
- определение стратегии применения таксофонов на ТфОП;
- выработка общих подходов к построению систем таксофонного оборудования с единой сетью центров управления таксофонами;
- определение основных эксплуатационно - технических требований к перспективному таксофонному оборудованию;
- определение приоритетных направлений разработок и внедрения перспективного таксофонного оборудования и нормативной базы;
- выработка предложений по единой телефонной карте;
- обеспечение возможности создания за три ближайших года систем таксофонного оборудования с централизованным управлением и унифицированными средствами оплаты, включая единую карту оплаты услуг, предоставляемых с таксофонов, с одновременным внедрением в практику необходимой нормативно-технической, эксплуатационно - технической и методологической базы по таксофонам.

2. Состав, классификация таксофонного оборудования

2.1. Под системой таксофонного оборудования понимается оборудование в составе:
- таксофоны;
- средства оплаты (карты оплаты любых видов,монеты,жетоны);
- оборудование централизованного дистанционного управления и контроля таксофонов;
- аппаратура защиты таксофонов от несанкционированного доступа к абонентской линии;
- дополнительное сопутствующее оборудование, обеспечивающее функционирование конкретных таксофонных устройств;
- другие технические средства электросвязи, обеспечивающие предоставление абонентам услуг телефонной связи с таксофонов, а также передачу необходимых служебных сообщений, при соблюдении определенных принципов построения системы, способов оплаты и тарификации предоставляемых услуг, принципов организации технической эксплуатации таксофонного оборудования, расчетов с другими операторами телефонной связи и взаимодействия с телефонной сетью.

Системы таксофонного оборудования являются функциональными частями ТфОП, действуют в ее рамках и могут иметь выход на сети передачи данных.

2.2. Классификация средств оплаты, используемых в таксофонах, приведена в приложении 1.

Классификация таксофонов приведена в приложении 2.

Термины, применяемые в Концепции, и их определения приведены в приложении 3.

3. Рекомендации по применению таксофонного оборудования

3.1. На момент принятия настоящей Концепции для использования на ТфОП России рекомендуется сертифицированное таксофонное оборудование, перечень которого приведен в приложении 4.

С целью снижения цены, обеспечения эксплуатационного обслуживания, совместимости целесообразно на перспективу внедрять на ТфОП не более 3-4 типов таксофонного оборудования. Госкомсвязи России, АО "Связьинвест", операторам связи необходимо предпринять шаги по сокращению номенклатуры применяемого импортного таксофонного оборудования при одновременном увеличении объема поставок одним производителем, с учетом обеспечения приоритета национального производства (включая производство на совместных предприятиях) и поддержки отечественных производителей.

Примечание. Приведенный в приложении 4 перечень рекомендуемых к применению таксофонов должен уточняться с периодичностью, устанавливаемой Госкомсвязи России.

3.2. С 01.01.2000г. развитие таксофонного парка на ТфОП должно осуществляться за счет универсальных карточных таксофонов и карточных таксофонов местной связи, обеспечивающих возможность работы с унифицированной картой оплаты.

Применение карточных таксофонов местной связи следует рассматривать как переходный этап к универсальным таксофонам.

В качестве карточных таксофонов местной связи как правило используются тех же типы универсальных таксофонов, для которых средствами телефонной сети запрещен выход на междугородную и международную связь.

3.3. До 01.07.1998г. должен быть осуществлен перевод всех имеющихся на телефонных сетях "бесплатных" таксофонов местной связи на систему с оплатой предоставляемых разговоров путем внедрения универсальных карточных таксофонов, переоборудования монетных таксофонов местной связи в карточные или, при невозможности этого - в жетонные с помощью выпускаемого отечественными производителями сертифицированного оборудования.

3.4. С 01.01.1998г. морально устаревший таксофон АМТ-69 не должен вновь устанавливаться в эксплуатацию при развитии сети таксофонов местной связи.

Эксплуатируемые и введенные в эксплуатацию до 01.01. 1998г. таксофоны АМТ-69, а также их жетонные и карточные модернизации могут использоваться до 2001г. при условии соблюдения нормированных техническими условиями параметров этого таксофона, наличия сертификата соответствия и обеспечения идентификации карты для карточных модификаций таксофона.

3.5. Начиная с 2001г. на сетях допускается использование только универсальных таксофонов и карточных таксофонов местной связи, работающих как со специализированными картами местной связи, так и с унифицированными картами оплаты, оборудованием дистанционного управления и аппаратурой защиты абонентских линий.

С этого же времени (2001г.) использование монетных и жетонных таксофонов старых образцов допускается по согласованию с Госкомсвязи России только в целях обеспечения социального заказа на общедоступную по стоимости и месту телефонную связь с таксофонов.

3.6. До 01.01.2000г. должна быть произведена замена эксплуатируемых междугородных таксофонов устаревших моделей, включая модернизации АМТ-69, на системы карточных универсальных таксофонов с оборудованием дистанционного управления и контроля.

3.7. Начиная с 1998г. операторам местной телефонной связи, в экономически обоснованных случаях рекомендуется обеспечивать внедрение радиотаксофонов, работающих в системах сотовой связи или системах радиодоступа к телефонной сети, включая радиоудлинители абонентских линий, с целью организации связи с удаленными от АТС пунктами, в том числе вдоль автомобильных дорог, в сельской местности, в городах, в районах новостроек и др.

3.8. В перспективных системах таксофонного оборудования, помимо предусмотренных ОСТ 45.58-95, должна быть предусмотрена возможность применения таксофонов с дополнительными видами обслуживания, включая факсимильную связь, другие телематические службы, мультимедиа на базе ЦСИО, а также таксофонов работающих в интеллектуальной сети и мультиоператорном режиме, с различными средствами безналичной оплаты. Для этого в таксофонных системах должно применяться терминальное оборудование различного функционального назначения.

3.9. При построении систем таксофонного оборудования разных уровней необходимо обеспечить унификацию их отдельных составных частей (таксофоны местной связи, междугородные и универсальные таксофоны, средства оплаты и т.д.) в рамках одной системы, включая региональные системы, охватывающие сети нескольких операторов связи.

В этом случае должна предусматриваться возможность организации таксофонного роуминга в пределах региона, а в дальнейшем и всей России.

3.10. Операторы связи обязаны вести разъяснительную работу с пользователями о правилах получения услуг с использованием таксофонов, включая предупреждения о возможных подделках телефонных карт при приобретении их у случайных лиц, разъяснения принципов оплаты и т.п.

4. Организационно-технические мероприятия по внедрению современных систем таксофонного оборудования с учетом требований пользователей

4.1. С целью стимулирования процесса создания единых систем таксофонного оборудования на всех уровнях, оперативного и эффективного решения вопросов унификации применяемого оборудования, создания единой информационной базы и т.д., целесообразно образование Ассоциации операторов и производителей таксофонного оборудования с привлечением к ее деятельности научных и проектных организаций и центров сертификации таксофонной техники.

4.2. С целью отработки организационно - технических, финансовых и других аспектов создания и эксплуатации систем таксофонного оборудования различных уровней считать целесообразным организовать в 1998-1999гг. опытные зоны на базе оборудования с универсальными таксофонами фирмы АОЗТ " Санкт - Петербургские Таксофоны", других операторов таксофонов с последующим объединением указанных зон в единую систему таксофонного оборудования с таксофонным роумингом и кросс-биллинговым центром на базе единых средств оплаты и системы безопасности расчетов и взаиморасчетов.

При организации опытных зон должны быть учтены требования к современной таксофонной базе (активная аутентификация карт с использованием "Еврочипа", SAM-модуля и т.д.).

4.3. Объединение систем таксофонного оборудования нижних (местного и регионального) уровней в системы более высокого (межрегионального) уровня должно осуществляться с едиными для них средствами оплаты, общими центрами управления таксофонами и расчетными центрами.

Управление едиными системами таксофонного оборудования высокого уровня может осуществляться специальным координационным региональным (межрегиональным) органом (советом), обеспечивающим контроль за развитием парка таксофонов, осуществляющим эмиссию средств оплаты и регулирование тарифов в соответствии с установленными правилами, а также взаиморасчеты между операторами связи.

4.4. При вводе в обращение предоплаченных карт эмитенты карт и операторы связи должны обеспечить выпуск наряду с картами высокого и среднего платежного актива также и карт низкого платежного актива, доступных по стоимости основной массе абонентов.

4.5. По мере организации систем таксофонного оборудования с центрами дистанционного управления, должны вводиться в обращение дополнительно к предоплаченным телефонным картам также телефонные абонентские карты (карты отложенного платежа), предоплаченные универсальные карты, карты типа "электронный кошелек", а также обеспечиваться возможность оплаты услуг связи, предоставляемых с таксофонов, с использованием банковских кредитных карт.

4.6. Операторы связи обязаны доводить до сведения пользователей информацию о фирменном наименовании оператора связи, типах карт, принимаемых к оплате с таксофона и ближайшем месте их приобретения, месте нахождения оператора связи, режиме работы и т.д., путем помещения ее на абонентских пунктах таксофонов.

Каждый абонентский пункт таксофонов должен быть иметь фирменный знак оператора связи.

4.7. В 1998г. должны быть разработаны технические предложения по введению единой для всей территории страны карты для оплаты услуг телефонной связи, предоставляемых с таксофонов. При этом должна быть обеспечена ее совместимость с перспективной общеевропейской телефонной картой путем создания, в случае необходимости, внутрироссийского роуминга и роуминга с зарубежными странами по таксофонам.

4.8. В пределах системы таксофонного оборудования одного регионального оператора, должны действовать одинаковые тарифы на каждый из видов услуг связи (местной, междугородной, международной), предоставляемых с таксофонов.

4.9. В 1998г. должна быть разработана методика определения тарифов на услуги телефонной связи, осуществляемых с таксофонов.

4.10. Для обеспечения удобства пользователей при наличии в регионе нескольких операторов сетей таксофонов между операторами должно быть заключено соглашение, предусматривающее:

возможность использования пользователями единых средств оплаты услуг связи, получаемых с таксофонов, независимо от оператора;

порядок эмиссии средств оплаты, включая определение эмитента;

общий порядок оплаты услуг, предоставляемых всеми применяемыми системами таксофонного оборудования;

номиналы (величины платежных активов) применяемых средств оплаты;

порядок взаиморасчетов операторов связи за услуги, предоставленные пользователем с использованием таксофонов;

порядок управления системами таксофонного оборудования;

согласованные меры по обеспечению безопасности систем оплаты услуг, включая меры по пресечению несанкционированной эмиссии средств оплаты и их подделки.

4.11. В 1998г. должны быть разработаны предложения по введению единого порядка классификации и идентификации телефонных карт при их производстве и вводе в обращение и с учетом этого определены требования к отечественным унифицированным телефонным картам, к организации их эмиссии, в том числе требования по защите от подделок телефонных карт.

4.12. В течение 1997-1998гг. должна быть подготовлена нормативно-техническая, эксплуатационно - техническая документация согласно разделу 6 Концепции.

5. Плотность размещения таксофонов

5.1. На основании данных анкетирования операторов связи России и зарубежных данных, в качестве значения таксофонной плотности, обеспечивающей достаточную доступность услуг, предоставляемых с использованием таксофонов в целом по России к 2000г. можно считать 2-3 таксофона на 1000 жителей.

При этом количество таксофонов в зависимости от емкости АТС, соответствующая указанной таксофонной плотности и перспективной телефонной плотности, составит по России к указанному сроку, ориентировочно, около 1%.

Для крупных городов при таксофонной плотности, равной 3-4 таксофона на 1000 жителей, и телефонной плотности, равной 40-50 телефонов на 100 жителей, этот показатель будет в пределах 0,6-1,0%

5.2. Показатель плотности размещения таксофонов для конкретных операторов связи должен определяться с учетом таких факторов как уровень телефонизации, рентабельность таксофонов, наличие мест сосредоточения населения (транспортные узлы, туристические центры, магазины и т.п.), обеспечение населения телефонной связью с экстренными службами и т.п.Таким образом должен быть реализован маркетинговый подход, позволяющий охватить наибольшее количество прибыльных мест, определить наиболее важные тенденции рынка и правильно сконфигурировать таксофонную сеть.

5.3. Значения плотности размещения таксофонов, задаваемые при лицензировании деятельности операторов телефонных сетей, должны определяться с учетом вышеизложенного, и для сетей с общей монтированной емкостью более 2000 номеров определяться в объеме не менее 0,5% от номерной емкости сети связи лицензиата, имеющей право выхода на ТфОП, и согласовываться с органами местного самоуправления.

Для сетей с общей монтированной емкостью до 2000 номеров включительно плотность размещения таксофонов должна определяться самим лицензиатом и согласовываться с органами местного самоуправления.

6. Нормативная база

6.1. Разработка и усовершенствование таксофонного оборудования, его сертификация и организация технической эксплуатации, проектирование систем таксофонного оборудования должны базироваться на действующих, а также подлежащих разработке или пересмотру нормативно-технических, эксплуатационно - технических документах.

6.2. Для реализации Концепции необходима разработка и принятие в 1997-1998гг. следующих новых нормативно-технических, эксплуатационно - технических и документов:

Методика метрологического обеспечения, первичной аттестации и поверки таксофонного оборудования в части учета продолжительности телефонного соединения, согласованная с Госстандартом.

Единый порядок классификации, идентификации и обеспечения безопасности при производстве и обращении средств платежей, применяемых в таксофонах.

Технические предложения по единой электронной карте оплаты для таксофонов, поэтапному переходу к единой таксофонной карте и роумингу.

Руководящий документ по идентификации кристаллов электронных карт.

Общие технические требования к кристаллам электронных карт и картоприемникам таксофонов по обеспечению безопасности расчетов в соответствии с существующими требованиями.

Общие технические требования к электронным картам (стандарт).

Положение о сертификации и лицензировании производства карт оплаты для таксофонов.

Рекомендации по построению систем таксофонного оборудования разных уровней с едиными центрами управления таксофонами.

Методика расчета оптимальной величины тарифа для местных телефонных соединений, устанавливаемых с таксофонов, утвержденная ФСЕМС России.

6.3. Одновременно должны быть проведены работы по пересмотру существующих нормативно-технических и эксплуатационно-технических документов по таксофонам.

7. Основные эксплуатационно-технические требования к перспективному таксофонному оборудованию

7.1. В ближней перспективе (до 2000 г.) приоритет должен быть предоставлен таксофонам, работающим с телефонными предоплаченными картами, являющимися эквивалентом наличных денег и имеющими определенные преимущества в сравнению с кредитными и абонентскими картами в отношении реализации системы платежей, большей ее эффективности для операторов связи, простоты и удобства пользования для абонентов.

В дальнейшем, по мере внедрения технических средств централизованного управления таксофонами и систем электронных платежей, предусматривается применение телефонных абонентских карт, универсальных предоплаченных и кредитных карт.

7.2. В качестве карт оплаты следует применять преимущественно электронные карты на элементах памяти или на микропроцессорах, обладающие функциями пассивной и активной защиты.

Указанные карты могут быть восстанавливаемыми при условии обеспечения необходимого уровня их защищенности.

Возможно применение карт оплаты других видов, обладающих достаточной степенью защиты при соблюдении общих технических требований, установленных для карт оплаты стандартом ISO 7810.

Электронные карты с контактными площадками должны соответствовать требованиям стандарта ISO 7816.

С целью повышения надежности работы электронных карт с картосчитывающим устройством и повышения степени их защиты необходимо обеспечить в перспективе внедрение бесконтактных электронных карт.

7.3. Перспективные таксофоны универсального назначения (универсальные местно- междугородно- международные таксофоны) должны иметь программное управление на всех уровнях своего функционирования, обеспечивать безопасность использования карт и быть рассчитаны на работу с централизованным оборудованием дистанционного управления и контроля таксофонов (ОДУКТ), обеспечивающим сбор и накопление всех необходимых статистических данных по нагрузке и техническому состоянию таксофонов, данных по используемым с ними картам оплаты, управление операционными параметрами таксофона и тарифными данными, получение от таксофона аварийных сообщений.

Для взаимодействия таксофонов с ОДУКТ по автоматически коммутируемой телефонной сети общего пользования должно использоваться преимущественно модемное оборудование, соответствующее рекомендациям МСЭ-Т серии V.

7.4. Перспективные универсальные таксофоны должны строиться с соблюдением принципа модульности конструкции, обеспечивающим возможность формирования на основе базовой конструкции семейства таксофонов с различными функциональными возможностями и использованием карт оплаты различного назначения.

С целью обеспечения высокой гибкости таксофонной системы должна быть предусмотрена функция частичной или полной замены программного обеспечения таксофона через систему дистанционного управления или иным способом.

7.5. Перспективные универсальные таксофоны должны обеспечивать возможность как автономной, так и централизованной тарификации с использованием тарифных сигналов 16кГц.

Списание платежного актива со средства оплаты может при этом производиться либо поединично, либо поминутно, что должно устанавливаться программным способом оператором системы таксофонного оборудования.

Пользователь должен в реальном масштабе времени получать информацию об имеющемся на таксофонной карте платежном активе, а также должен получать предупреждение об исчерпании этого актива во время получения услуг связи.

7.6. Перспективные таксофоны и карты оплаты должны иметь конструктивные особенности, обеспечивающие возможность пользования ими слепыми абонентами, а таксофоны, кроме того - и абонентами с ослабленным слухом.

7.7. Таксофоны должны обеспечивать возможность установления соединения и ведения бесплатного разговора с экстренными и выделенными специальными службами.

7.8. Питание перспективных универсальных таксофонов должно осуществляться от станционного источника постоянного тока без использования сети переменного тока.

7.9. Перспективные таксофоны местной телефонной связи должны быть рассчитаны на работу с предоплаченными картами или на комбинированную оплату - карта/жетон или карта/монета.

7.10. Централизованный дистанционный контроль таксофонов местной связи может осуществляться с помощью систем пассивного контроля типа СКТА, АЦКТ или других разрешенных к использованию систем контроля.

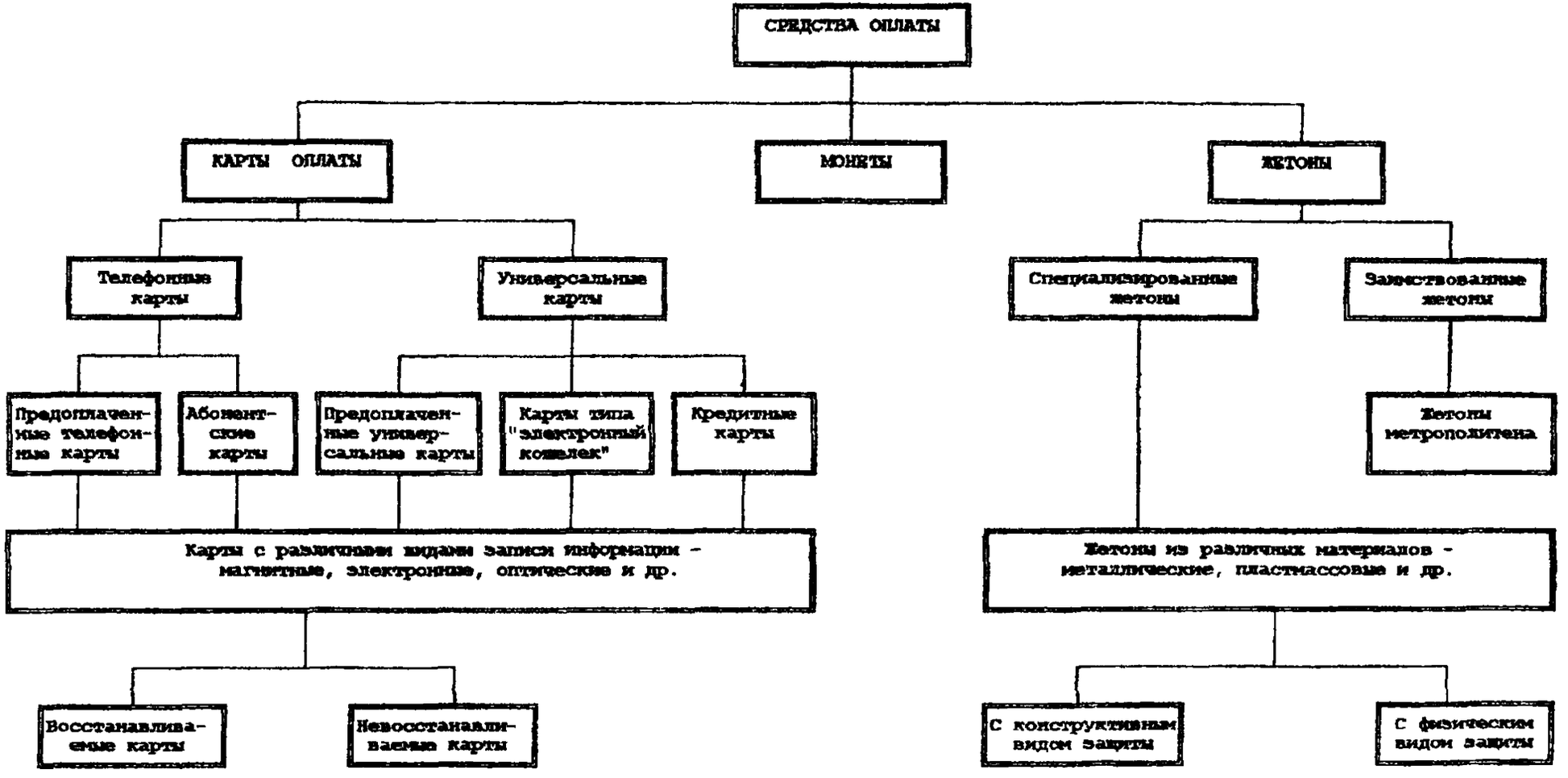
7.11. Для использования с перспективными универсальными таксофонами должна быть предусмотрена аппаратура защиты таксофонов от несанкционированного доступа к абонентской линии.

7.12. Конструкция перспективных таксофонных кабин должна обеспечивать надежное крепление кабин в местах их установки и таксофонов к кабинам. Элементы конструкции кабин должны обеспечивать защиту от вандализма.

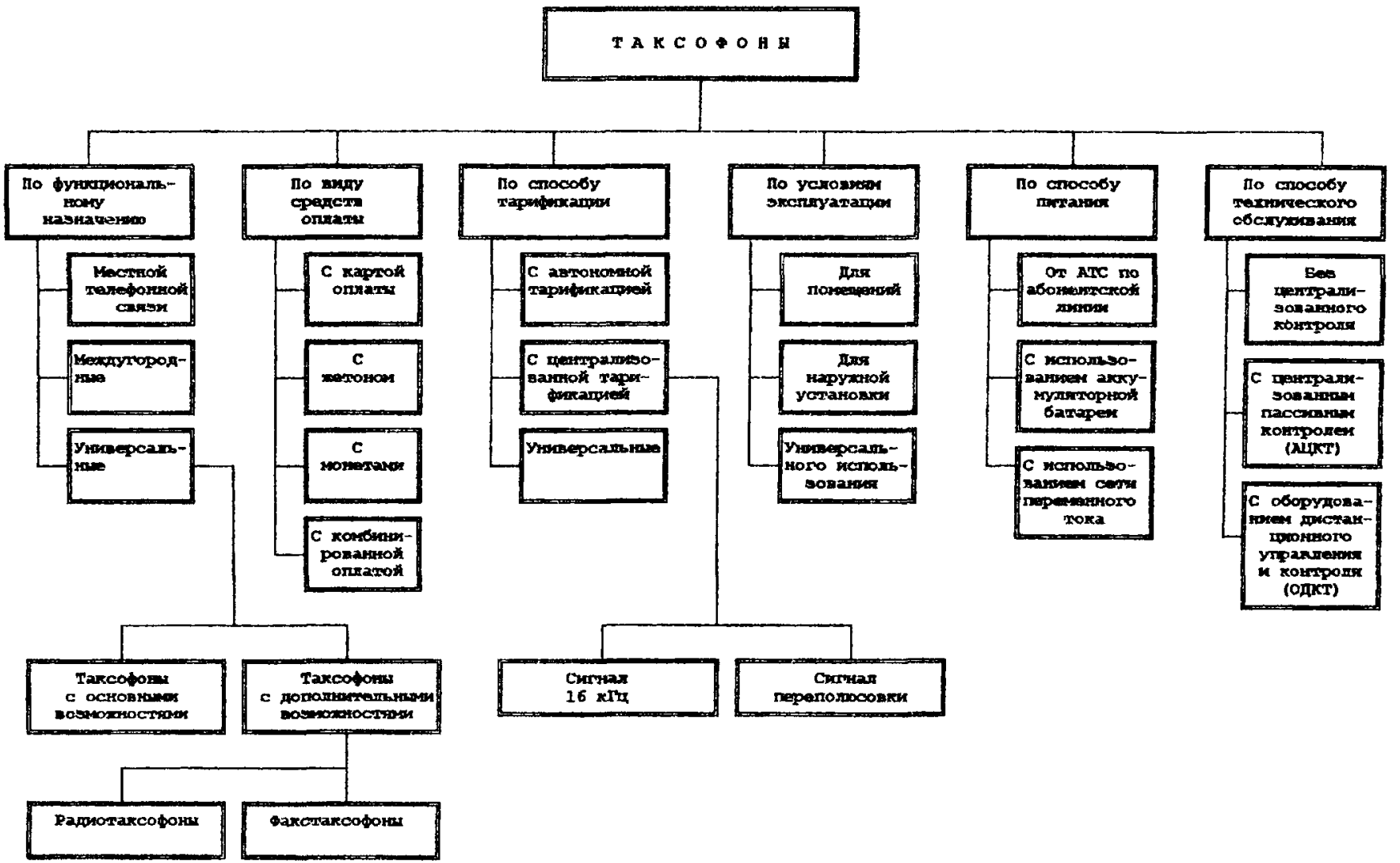
7.13. Основные параметры и общие технические требования к таксофонному оборудованию с безналичным расчетом за предоставляемые услуги приведены в ОСТ 45.58-95, которым следует руководствоваться при разработке нового и модернизации существующего таксофонного оборудования, а также при его сертификации.

Приложение 1

КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ОПЛАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТАКСОФОНАХ



КЛАССИФИКАЦИЯ ТАКСОФОНОВ



Приложение 3

Термины, применяемые в Концепции, и их определения

Термин	Определение
СРЕДСТВА ОПЛАТЫ	
1. Средство оплаты	Карта, монета или жетон, используемые для расчетов с потребителями за услуги, предоставляемые с таксофонов
2. Карта оплаты Карта	Средство оплаты многоразового пользования, выполненное в виде пластины прямоугольной формы, содержащее закодированную машинным способом информацию, используемую для оплаты услуг
3. Телефонная карта (Таксофонная карта)	Карта, предназначенная для оплаты услуг в сфере телефонной связи
4. Универсальная карта	Карта, предназначенная для оплаты в двух или более сферах предоставления услуг
5. Предварительно оплаченная карта Предоплаченная карта	Карта, приобретаемая пользователем за наличный расчет и рассчитанная на оплату одноразово или многоразово предоставляемой услуги в пределах фиксированного платежного актива карты
6. Карта типа "электронный кошелек"	Карта, аналогичная по функциям предоплаченной карте, с возможностью пополнения платежного актива на требуемую величину
7. Кредитная карта	Карта, содержащая идентификационный номер банковского счета ее владельца и предназначенная для оплаты предоставляемых услуг посредством перечисления их стоимости с банковского счета владельца карты
8. Абонентская карта	Карта, содержащая идентификационный номер телефонного счета ее владельца и предназначенная для оплаты предоставляемых услуг телефонной связи посредством отнесения их стоимости на телефонный счет владельца карты
9. Электронная карта	Карта со встроенной интегральной микросхемой запоминающего устройства или микропроцессора

Термин	Определение
10. Жетон	Средство оплаты одноразового пользования, выполненное из твердого материала в виде диска с простым или фигурным профилем и приобретаемое пользователем за наличный расчет
11. Платежный актив средства оплаты Платежный актив	Закодированные определенным образом или присвоенные средству оплаты количество единиц оплаты или денежная сумма для произведения расчетов
12. Единица оплаты Тарифная единица	Дискретная составляющая платежного актива, несущая присвоенное ей определенное денежное значение
13. Восстанавливаемость карты оплаты	Возможность восстановления платежного актива карты оплаты с помощью специализированных технических средств
14. Защита средств оплаты	Комплекс технических, технологических и организационных средств, обеспечивающих защиту средства оплаты от подделок и несанкционированного использования
15. Идентификационный номер	Записанный на карте оплаты видимый номер, предназначенный для идентификации владельца карты и заключающий в себе идентификационные номера банковского счета владельца карты, отрасли промышленности и организации, выпустивших карту
16. Персональный идентификационный номер (ПИН)	Индивидуальный номер, использующийся по усмотрению субъекта, выпустившего карту оплаты, для идентификации ее владельца, записанный в секретном коде на карте или указанный непосредственно владельцем карты
17. Таксофонный роуминг	Обеспечиваемая определенными техническими средствами возможность осуществления телефонной связи с таксофонов различных региональных операторов с помощью карт оплаты, эммитированных любым оператором
18. Таксофон	Оконечное абонентское телефонное устройство, предназначенное для установления телефонных соединений, предоставления абонентам разговоров и дополнительных услуг и содержащее устройства для расчета за них с абонентами посредством монет или средств безналичной оплаты
19. Таксофон местной связи	Таксофон, предназначенный для осуществления телефонных соединений в пределах местной телефонной сети

Термин	Определение
20. Междугородный таксофон	Таксофон, предназначенный для осуществления междугородных и международных телефонных соединений
21. Универсальный таксофон	Таксофон, предназначенный для осуществления местных, междугородных и международных телефонных соединений
22. Таксофон с картами оплаты Карточный таксофон	Таксофон, использующий карты в качестве средства оплаты предоставляемых услуг
23. Жетонный таксофон	Таксофон, использующий жетоны в качестве средства оплаты предоставляемых услуг
24. Таксофон с комбинированной оплатой	Таксофон, использующий для оплаты предоставляемых услуг несколько разных видов средств оплаты
25. Радиотаксофон	Таксофон, предназначенный для осуществления телефонной связи по радиоканалу от таксофона до АТС или в сети сотовой связи и оснащенный приемопередатчиком и антенным устройством
26. Факстаксофон	Таксофон с возможностью передачи факсимильных сообщений
27. Централизованная тарификация	Тарификация, осуществляемая посредством тарифных сигналов, передаваемых в таксофон от телефонной станции
28. Автономная тарификация	Тарификация, при которой тарифные сигналы вырабатываются непосредственно в таксофоне
29. Оборудование дистационного управления и контроля таксофонов (ОДУКТ)	Оборудование, размещаемое в центре технической эксплуатации (на АТС или выделенном центре), обеспечивающее обмен информацией между таксофоном и центром по каналу передачи данных
30. Аппаратура защиты таксофона (АЗТ)	Аппаратура защиты абонентской линии таксофона от несанкционированного доступа, осуществляемого с целью уклонения от оплаты предоставляемых с таксофона услуг
31. SAM-модуль (Secure Application Module)	Модуль безопасного применения. Устанавливается в таксофоне для обеспечения криптографической защиты процедур по оплате услуг от различного рода фальсификаций

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРТИФИЦИРОВАННОГО ТАКСОФОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕКОМЕНДУЕМОГО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА ТФОП РОССИИ

Наименование оборудования	Предприятие - изготовитель	Номер сертификата и срок действия	Средства оплаты	Примечания
Таксофон ТМГС-15280 с оборудованием дистанц. управления и аппаратурой защиты*	АО "Телта", г. Пермь	ОС/1-Т-94	Электронная предопл.карта,в перспективе с Еврочипом	* с 1998 г. Разрабатывается версия таксофона с SAM-модулем
Таксофон Экситон-201М с бл. защиты Экситон201-5 и централиз. системой контроля ЦСКТ*	Завод "Экситон" г.Павловский Посад, Московской обл., НИИ "Научный центр", г.Зеленоград	ОС/1-Т-231 ОС/1-Т-232 05.2000г.	Электронная предопл.карта ТК-3. В перспект. ТК-4 с аналогом Еврочипа	* с 1998 г. В перспективе - оснащение блоком секретности
Таксофон ТМС-1517К с оборудованием дистанц. управления и аппаратурой защиты*	ГП "Вектор", гЕкатеринбург	ОС/1-Т-182 11.1999г.	Электронная предопл.карта В перспективе - с аналогом Еврочипа	* с 1998 г. В перспективе - оснащение блоком секретности
Таксофон Мод. 1502 с оборудованием дистанц. управления С-90 и аппаратурой защитыDAM12/16	URMET S.P.A., Италия	ОС/1-Т-66 05.2000г.	Предопл. магнитная карта	Более 1200 таксофонов в Москве
Таксофон TCP-94C с оборудованием дистанц. управления С-90 и аппаратурой защитыDAM12/16	URMET S.P.A., Италия	ОС/1-Т-221 05.2000г.	Электронная предопл.карта Возможн. использования карт с Еврочипом	Возможность использования в таксофоне SAM-модуля

Наименование оборудования	Предприятие - изготовитель	Номер сертификата и срок действия	Средства оплаты	Примечания
Таксофон GNT-807 (RUS-807) с ем дистанц. управления таксофонов типа PMS100, PMS220 и аппаратурой защитыLU-807	Ascom Nordic, Дания	ОС/1-Т-77 05.2000г.	Электронная предопл.карта Возможн. использования карт с Еврочипом	Таксофон оснащен модулем секретности, в перспективе SAM-модулем. Около 1500 таксофонов в С-Петербурге
Таксофон TPM/S, с оборудованием дистанц. управления и контроляSETM и системой идентификации U1	AMPER-ELASA, Испания	ОС/1-Т-145 05.1999г.	Электронная предопл.карта с Еврочипом. Магнитная кредитная карта (возможн.)	Таксофон оснащен SAM-модулем. Около 1500 таксофонов в Москве
Электронный таксофонный тарификатор ТЭТ-15 с резисторной картой ТК-15	ТОО"РУСВЕСТ", АООТ ЧЗВ "Элара"	ОС/1-Т-130 ОС/1-Т-134 06.2000г.	Резисторная предопл.карта на 15 ед.	Для таксофона АМТ-69
Устройство таксофонное обработки электронных карт УТЭК-01	ТОО МФ "ТАРИФ", С.-Петербург	ОС/1-Т-239 07.2000г.	Электронная предопл.карта	Для таксофона АМТ-69
Жетон телефонный городской ГТА-1,ГТА-2	г.Челябинск	ОС/1-Т-222 05.2000г.		Для таксофонов АМТ-69,ТГС-1514
Безмонетный электронный блок БТМ-01	ЗАО"Сигма-М", г.Калуга	ОС/1-Т-218 12.1999г.	Электронная карта	
Таксофон PF08C и система управл. CSY+	Schlumberger, Франция	ОС/1-Т-240	Электронная предопл.карта Возможн. использов Еврочип	

© УЭС Госкомсвязи России, 1997 г.

Подписано в печать
Тираж 300 экз. Зак. № 57 Цена договорная

Адрес ЦНТИ "Информсвязь" и типографии:
105275,Москва,ул.Уткина, д.44, под.4
Тел./ факс 273-37-80, 273-30-60

gost.e-ecolog.ru