

**ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-9—95**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ**

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**ПРОФИЛИ ТВ, ТС, TD И ТЕ.  
УСЛУГИ ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ  
В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ  
СОЕДИНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
УСЛУГ СЕТЕВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ  
С УСТАНОВЛЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ**

**Ч А С Т Ь 9. ЗАВИСИМЫЕ ОТ ТИПА  
ПОДСЕТИ ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЕВОМУ УРОВНЮ,  
УРОВНЮ ЗВЕНА ДАННЫХ И ФИЗИЧЕСКОМУ УРОВНЮ  
ОТНОСИТЕЛЬНО ПОСТОЯННОГО ДОСТУПА  
К СЕТИ ДАННЫХ С КОММУТАЦИЕЙ ПАКЕТОВ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИРТУАЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

**Издание официальное**

**БЗ 8—94/358**

**ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
М о с к в а**

## **Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН** Комитетом при Президенте Российской Федерации по политике информатизации и **ВНЕСЕН НА УТВЕРЖДЕНИЕ** Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 “Информационная технология”

**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 24.10.95 № 548

Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК МФС 10609-9—92 “Информационная технология. Международный функциональный стандарт. Профили ТВ, ТС, TD и TE. Услуги транспортного уровня в режиме с установлением соединения с использованием услуг сетевого уровня в режиме с установлением соединения. Часть 9. Зависимые от типа подсети требования к сетевому уровню, уровню звена данных и физическому уровню относительно постоянного доступа к сети данных с коммутацией пакетов с использованием виртуальных соединений”

**3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	2
3 Определения . . . . .	4
4 Сокращения . . . . .	4
5 Зависимые от типа подсети требования к сетевому уровню . . .	4
6 Зависимые от типа подсети требования к уровню звена данных	5
7 Зависимые от типа подсети требования к физическому уровню	5
Приложение А Список требований к заявке о соответствии реализации функциональному стандарту (СТЗФС) . . . . .	6
Введение . . . . .	6
А.1 Обозначения . . . . .	6
А.2 Список требований к ЗСРФС сетевого уровня . . . . .	7
А.3 Список требований к ЗСРФС уровня звена данных . . . . .	17
А.4 Список требований к ЗСРФС для физического уровня . . . . .	29
Приложение В Перечень извещений об ошибках . . . . .	34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

Информационная технология

Функциональный стандарт

ПРОФИЛИ ТВ, ТС, ТД И ТЕ.  
УСЛУГИ ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ  
В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
УСЛУГ СЕТЕВОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ  
СОЕДИНЕНИЯ

**Часть 9. Зависимые от типа подсети требования к сетевому уровню, уровню звена данных и физическому уровню относительно постоянного доступа к сети данных с коммутацией пакетов с использованием виртуальных соединений**

Information technology. International standardized profiles TB, TC, TD and TE.  
Connection-mode transport service over connection-mode network service.  
Part 9. Subnetwork-type dependent requirements for network layer, data link layer and physical layer concerning permanent access to a packet switched data network using virtual calls

---

Дата введения 1996—07—01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на оконечные системы, работающие в функциональной среде взаимосвязи открытых систем (ВОС), и определяет комбинацию тех стандартов ВОС, которые в совокупности обеспечивают услуги транспортного уровня в режиме с установлением соединения при использовании услуг сетевого уровня в режиме с установлением соединения.

Настоящий стандарт относится к обеспечению услуг транспортного уровня в режиме с установлением соединения в оконечных системах, подсоединенных к любому типу подсети, для которой могут быть доступны стандартные услуги сетевого уровня в режиме с установлением соединения.

Настоящий стандарт определяет требования к сетевому уровню, уровню звена данных и физическому уровню, которые ориентированы на конфигурации, обеспечивающие постоянный доступ к сетям данных с коммутацией пакетов, использующим виртуальные соединения.

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 18145—81 (СТ СЭВ 6367—88) Цепи на стыке С2 аппаратуры передачи данных с оконечным оборудованием при последовательном вводе-выводе данных. Номенклатура и технические требования (См. также Рекомендацию V.24 МККТТ)

ГОСТ 23675—79 (СТ СЭВ 6368—88) Цепи стыка С2-ИС системы передачи данных. Электрические параметры (См. также Рекомендации V.10, V.11, V.28, X.26 и X.27 МККТТ)

ГОСТ 27771—88 Процедурные характеристики на стыке между оконечным оборудованием данных и аппаратурой окончания канала данных. Общие требования и нормы (См. также Рекомендацию X.24 МККТТ)

ГОСТ Р 34.30—93 Информационная технология. Передача данных. Интерфейс между оконечным оборудованием и аппаратурой окончания канала данных и распределение номеров контактов соединителей. Общие требования (См. также ИСО 2110—89, ИСО 4902—89, ИСО 4903—89)

ГОСТ Р 34.950—92 (ИСО 8208—87) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Передача данных. Протокол пакетного уровня X.25 для оконечного оборудования данных (См. также Рекомендацию X.25—1988 МККТТ)

ГОСТ Р 34.951—92 (ИСО 8348—87 с Доп. 1—87) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Услуги сетевого уровня (См. также Рекомендацию X.213—1988 МККТТ)

ГОСТ 34.954—91 (ИСО 8878—87) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Использование протокола пакетного уровня X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня взаимосвязи открытых систем в режиме с установлением соединения (См. также Рекомендацию X.223—1988 МККТТ)

ИСО/МЭК 2593—93<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. 34-контактный соединитель стыка ООД/АКД и распределение контактов

ИСО/МЭК 8208/Изм.3—91<sup>1)</sup> Информационная технология. Передача данных. Протокол пакетного уровня X.25 для оконечного оборудования данных. Дополнение 3. Аттестационные требования

ИСО 8348/Доп.2—88<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Переда-

---

<sup>1)</sup> До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта распространение его осуществляет секретариат ТК 22 "Информационная технология"

ча данных. Определение услуг сетевого уровня. Дополнение 2. Адресация на сетевом уровне (См. также Рекомендацию X.213—1988 МККТТ)

ИСО/МЭК 7776—94<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. Процедуры HDLC. Описание процедур звена данных для ООД, совместимых с X.25 HDLC

ИСО 8878/Изм.3—91<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. Использование X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня ВОС в режиме с установлением соединения. Дополнение 3. Соответствие

ИСО 8878/Поп.1—90<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. Использование X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня ВОС в режиме с установлением соединения. Техническая поправка 1

ИСО 8878/Поп.2—90<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. Использование X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня ВОС в режиме с установлением соединения. Техническая поправка 2

ИСО 8878/Поп.3—90<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. Использование X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня ВОС в режиме с установлением соединения. Техническая поправка 3

ИСО 8878/Поп.4—90<sup>1)</sup> Системы обработки информации. Передача данных. Использование X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня ВОС в режиме с установлением соединения. Техническая поправка 4

Рекомендация V.27—88 МККТТ Модем на 4800 бит/с с ручным выравнителем частоты, стандартизованным для использования по выделенным линиям телефонного типа

Рекомендация V.35—88 МККТТ Передача данных на скорости 48 кбит/с при использовании каналов групповой полосы 60—108 кГц

Рекомендация V.36—88 МККТТ Модемы для синхронной передачи данных при использовании каналов групповой полосы 60—108 кГц

Рекомендация X.21—88 МККТТ Стык между конечным оборудованием данных и аппаратурой окончания канала данных для служб стартстопной передачи по СДОП

Рекомендация X.21бис—88 МККТТ Использование в СДОП ООД, ориентированного на сопряжение с синхронными модемами серии V

<sup>1)</sup> До прямого применения данного документа в качестве государственного стандарта распространение его осуществляет секретариат ТК 22 "Информационная технология"

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Все термины, использованные в настоящем стандарте, определены в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2).

### 4 СОКРАЩЕНИЯ

Аббревиатуры и другие сокращения, использованные в настоящем стандарте, определены в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2).

### 5 ЗАВИСИМЫЕ ОТ ТИПА ПОДСЕТИ ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЕВОМУ УРОВНЮ

В настоящем разделе содержатся зависимые от типа подсети требования к работе оконечной системы, когда оконечная система подсоединена выделенной (постоянной) линией доступа к сети данных с коммутацией пакетов с использованием виртуальных соединений для обеспечения услуг сетевого уровня в режиме с установлением соединения согласно ГОСТ Р 34.951.

Протокол, используемый в Рекомендации X.25 МККТТ, соответствует протоколу ГОСТ Р 34.950 для оконечных систем. Ограничения на функции и параметры аттестуемой реализации для сетевого уровня установлены в разделе А.2.

В приложении В приведены извещения об ошибках, относящиеся к ГОСТ 34.954, наряду с констатацией любых вытекающих отсюда требований к реализации этих профилей.

#### 5.1 Требования статического соответствия

Обеспечение услуг сетевого уровня ВОС должно соответствовать ГОСТ 34.954, за исключением соответствия приложениям А и В, а также обеспечения услуг “передача срочных данных” и “подтверждение приема”.

Аттестуемая реализация должна удовлетворять требованиям статического соответствия, определенным в ИСО/МЭК 8208/Изм.3 и ИСО 8878/Изм.3.

**Примечание** — К этим требованиям относится реализация услуги “средство расширения адреса” (СРА) для передачи 40-знакового адреса ПДУСУ. Кроме того, при использовании СРА допускавшееся ранее по ГОСТ Р 34.950 “расщепление” адресов ПДУСУ сейчас запрещено, а ранее запрещенная по ГОСТ Р 34.950 информация не-VCD сейчас разрешена для использования.

#### 5.2 Требования динамического соответствия

##### а) ИД-ПДУТУ

Система должна обеспечивать все форматы и синтаксисы, определенные в ИСО 8348/Доп.2. Реализация, претендующая на соответствие, должна обрабатывать адрес ПДУСУ согласно требованиям ГОСТ 34 954

Использование средства расширения адреса вызываемого/вызывающего предпочтительно при передаче четных адресов ПДУСУ, если удовлетворяются три условия, описанные в 6 2.2.1.1 ГОСТ 34.954.

#### **б) Использование срочных данных**

Услуга передачи срочных данных не обеспечивается. Если аттестуемая реализация в фазе “передача данных” принимает пакет ПРЕРЫВАНИЕ, рекомендуется в ответ передать через интерфейс ООД/АКД пакет ЗАПРОС ЗАВЕРШЕНИЯ (код причины “по инициативе ООД” с кодом диагностики 44). В ответ на переданный пакет ЗАПРОС ЗАВЕРШЕНИЯ должен быть передан примитив С-РАЗЪЕДИНЕНИЕ индикация.

#### **с) Услуга “подтверждение приема” для бита Д**

Услуга “подтверждение приема” не обеспечивается. Бит Д всегда должен быть установлен в 0. Если аттестуемая реализация принимает пакет ДАННЫЕ с битом Д в значении 1, рекомендуется освободить логический канал с причиной “по инициативе ООД” и диагностикой “не обеспечена процедура бита Д (код 166)”.

#### **д) Услуги, согласуемые на период времени**

Аттестуемая реализация должна обеспечивать следующие временно согласуемые услуги:

- приемлемость быстрой выборки,
- согласование параметра управления потоком и
- согласование класса пропускной способности.

### **6 ЗАВИСИМЫЕ ОТ ТИПА ПОДСЕТИ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ЗВЕНА ДАННЫХ**

Аттестуемая реализация должна обеспечивать для оконечной системы процедуры LARВ по Рекомендации X.25 МККТТ, определенные также в ИСО/МЭК 7776.

Ограничения, налагаемые реализацией на функции и параметры уровня звена данных, установлены в разделе А.3.

### **7 ЗАВИСИМЫЕ ОТ ТИПА ПОДСЕТИ ТРЕБОВАНИЯ К ФИЗИЧЕСКОМУ УРОВНЮ**

Аттестуемая реализация должна обеспечивать физический интерфейс, скорости передачи данных, электрические характеристики, соединители и каналы обмена в соответствии с рекомендациями серий X и V МККТТ.

Ограничения, налагаемые такой реализацией на функции и параметры физического уровня, установлены в разделе А.4.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

**СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ К ЗАЯВКЕ О СООТВЕТСТВИИ РЕАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ СТАНДАРТУ (СТЗФС)**

**Введение**

СТЗФС, устанавливаемый в приложении А, определяет требования к реализации сетевого уровня, уровня звена данных и физического уровня.

Приводимый в разделе А.2 СТЗФС устанавливает требования, дополнительные к изложенным в ИСО/МЭК 8208/Изм.3. Требования ИСО/МЭК 8208/Изм.3 относятся к каждой позиции СТЗФС, в которой нет записи (раздел А.2).

Эти СТЗФС определяют зависимые от подсети требования к конечным системам, подключенным к сетям данных с коммутацией пакетов, использующих службу виртуальных соединений.

Аттестуемая реализация должна удовлетворять обязательным требованиям к соответствию, установленным базовыми стандартами, на которые даны ссылки в настоящем стандарте.

**А.1 Обозначения**

В А.2 — А.4 представлены функции, на соответствие которым заявлена реализация, с использованием следующих обозначений.

а) Обозначение статуса в базовых стандартах:

О — обязательно;

Ф — факультативно;

Ф <n> — факультативно, но требуется обеспечение, по меньшей мере, одной из групп факультативных возможностей, отмеченной одним и тем же номером <n> в этой форме ЗСРП;

[О] — факультативно, но требуется обеспечение, по меньшей мере, одного из набора требований для уровня звена данных;

— не используется;

пред: условный символ позиции, включая идентификацию предиката;

пред:: этот групповой предикатный символ относится к статусу каждой из последующих позиций до появления другого такого группового предиката или до следующей горизонтальной строки, разделяющей группы позиций. Позиции заполняются только в том случае, если предикат имеет значение “истинно”.

б) Обозначение статуса СТЗФС

Колонку “Статус” функциональных возможностей профиля заполняют обозначением, состоящим из одного или двух знаков. Однознаковое обозначение указывает только статические требования. При двухзнаковом обозначении первый знак указывает статические требования, второй — динамические требования.

1) Статические:

о — обязательные, реализуются обязательно;

ф — факультативные, реализуются факультативно;

ф <n> — факультативные, но требуется, по меньшей мере, одна из групп факультативных возможностей, отмеченных одним и тем же номером <n>;

н/р — не входит в предмет рассмотрения, не относится к данному профилю.

2) Динамические:

о — обязательные, обязательны для использования;

и — исключается, не допускается для использования в контексте этого профиля.

## А.2 Список требований к ЗСРФС сетевого уровня

### А.2.1 Общие характеристики ООД

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
	Функциональные возможности протокола				
Vp	Обеспечиваемые услуги: - ПВК		Ф.1	Раздел 5	н/р
Vs	- ВК		Ф.1		оо
Ec/0	Какая функциональная среда обеспечивается? - ООД/АКД (1980)	Раздел 3.3.2	Ф.2	Раздел 5	фи
Et/t	- ООД/АКД постоянно в роли ООД		Ф.2		н/р
Et/c	- ООД/АКД постоянно в роли АКД		Vs: Ф.2		Vs : н/р
Et/d	- ООД/АКД с динамическим выбором роли	4.5	Vs: Ф.2		Vs: н/р
M8	Какая порядковая нумерация пакетов обеспечивается? - Модуль 8	13.2, 12.1.1, таблица 3	Ф.3	Раздел 5	оо
M128	- Модуль 128 (расширенная)	13.2, 12.1.1, таблица 3	Ф.3		фи

## А.2.2 Процедуры, типы пакетов и форматы пакетов

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
	Установление соединения				
	Обеспечиваются ли исходящие виртуальные соединения:	5.2.1, 5.2.5, таблица 33, 5.2.4		Раздел 5	
S1a	- Быстрая выборка без ограничений на ответ?	13.16	Ф		ф.17
S1b	- Быстрая выборка с ограничением на ответ?	13.16	Ф		фи
S1c	- Не-быстрая-выборка?	5.2.4	Ф		фи
SP1b	Передача ЗАПРОС ВЫЗОВА, основной формат	12.2.1.1	Slab: Ф.4		Slab:o
SP1e	Передача ЗАПРОС ВЫЗОВА, расширенный формат	12.2.1.1, 12.2.1.2	Slab: ф.4		Slab:o
	Обеспечиваются ли входящие виртуальные соединения:	5.2.2, 5.2.5, таблица 33		Раздел 5	
S2a	- Возможна быстрая выборка с приемлемостью?	5.2.3, 13.17	Ф		ф.17
S2b	- Быстрая выборка всегда со сбросом?	13.17	Ф		фи
S2c	- Возможна приемлемость не-быстрой-выборки?	5.2.3	Ф		фи
S2d	- Не-быстрая-выборка всегда со сбросом?	5.2.3	Ф		S2a:oo

## Продолжение А.2.2

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
SP4b	Передача ВЫЗОВ ПРИНЯТ, основной формат	12.2.2.1	S2axc :Ф.5		S2axc:o
SP4e	Передача ВЫЗОВ ПРИНЯТ, расширенный формат Обеспечивается ли согласование бита Д:	12.2.2.1 12.2.2.2	S2axc :Ф.5	5.2 с) —	S2axc:o
DN1	- при исходящих виртуальных соединениях?	6.3	S1ac: Ф		S1ac: oo <sup>1)</sup>
DN2	- при входящих виртуальных соединениях?	6.3	S2ac: Ф		S2ac: oo <sup>1)</sup>
	Завершение соединения				
	Обеспечивается ли завершение соединения в виде:	5.5.4, таблица 33		Раздел 5	
C1	- ответа на индикацию завершения?	5.5.2	Ф		oo
C2c	- инициации завершения установленного виртуального соединения?	5.5.1, 5.5.3	Ф		S1:oo
CP3b	Передача ЗАПРОС ЗАВЕРШЕНИЯ, основной формат	12.2.3.1	C2bcxa :Ф.6		C2bcxa:o
CP3e	Передача ЗАПРОС ЗАВЕРШЕНИЯ, расширенный формат	12.2.3.1; 12.2.3.2	C2bcxa :Ф.6		C2bcxa:o
	Повторная установка логических каналов				
	Обеспечивается ли повторная установка:	8, 8.4, таблица 34,		Раздел 5	
RSi	- инициатором?	8.1, 8.3	Ф		oo

## Продолжение А.2.2

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
Rsr	Передача ЗАПРОС ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ	12.5.1			
	Прием ИНДИКАЦИЯ/ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ	12.5.2			
	- ответчиком?	8.2	Ф		oo
	Прием ИНДИКАЦИЯ ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ	12.5.1			
	Передача ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПОВТОРНОЙ УСТАНОВКИ	12.5.2			
	Передача прерывания				
Is	Обеспечивается ли передача прерываний?	6.8, 6.8.1, 6.8.3, таблица 35	Ф	Раздел 5	н/р
Ir	Передача ЗАПРОС ПРЕРЫВАНИЯ	12.3.2			
	Прием ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ	13.3.3			
	Обеспечивается ли прием прерываний?	6.8, 6.8.2, 6.8.3, таблица 35	Ф	Раздел 5	н/р
	Прием ИНДИКАЦИЯ ПРЕРЫВАНИЯ	12.3.2			
	Передача ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ПРЕРЫВАНИЯ	12.3.3			
	Передача нормальных данных и управление потоком				
DS1	Обеспечивается ли передача пакетов ДАННЫЕ?	6, 6.1, 6.2, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 12.3.1	Ф	Раздел 5	oo

## Продолжение А.2.2

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
DS5a	- Передача Q=0 в пакетах ДАННЫЕ	6.6	Ф.10		оо
DS5b	- Передача Q=1 в пакетах ДАННЫЕ	6.6	Ф.10		фи
DS7a	- Действие R-ОШИБКИ по истечении	11.2.1	Ф		фи
DS8	- Аннулирование пакетов избыточной длины, управляемых по потоку (вместо R-ОШИБКИ)	Таблица 36, примечание 2			
DR1	Прием пакетов ДАННЫЕ	6, 6.1, 6.2, 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 12.3.1	Ф	Раздел 5	оо
DR3	- Управление потоком путем передачи пакетов НЕ ГОТОВ К ПРИЕМУ и ГОТОВ К ПРИЕМУ	7.1.5, 7.1.6, 12.4.1, 12.4.2	Ф		оо (Примечание 1)
DR4b	- Прием M=1 в пакетах ДАННЫЕ	6.4, 6.5, 6.7	Ф		оо
DR5a	- Прием Q=0 в пакетах ДАННЫЕ	6.6	Ф.11		оо
DR5b	- Прием Q=1 в пакетах ДАННЫЕ	6.6	Ф.11		н/р
DR7c	- Игнорирование пакета и ожидание правильной повторной передачи пакета	11.3(с)	Ф.12		фи
DR8c	- Игнорирование пакета и ожидание правильной повторной передачи пакета	11.3(с)	Ф.13		фи

## Окончание А.2.2

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
DR9	- Передача статуса окна Процедура тайм-аута	11.2.2	Ф		фи
DC	Обеспечивается ли подтверждение доставки?	6.3, 6.5, 6.7, 7.1.4	Ф	Раздел 5	фи

1) Бит Д всегда должен устанавливаться в 0

Примечание 1 — Эту функцию следует использовать только в том случае, когда в реализации появляется недостаток буферной емкости

## А.2.3 С мешанные функциональные и факультативные возможности

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
	Поля "значения причины" и "код диагностики"				
Y1d	- Причина = 128, коды частной диагностики	12.6.1.1, 12.6.1.2, таблицы 24—25	Ф.14	Раздел 5	фи
Y3d	- Причина = 128, коды частной диагностики	12.3.1.1, 12.3.1.2, таблицы 24—25	Ф.15	Раздел 5	фи
Y5d	- Причина = 128, коды частной диагностики	12.5.1, 12.5.2, таблицы 24—25	Ф.16	Раздел 5	фи

## А.2.4 У с л у г и

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
	<b>Услуги, передаваемые в пакетах ЗАПРОС ВЫЗОВА</b>				
FS1pi	Согласование параметра “управление потоком”, длина пакета	13.12, 15.2.2.1.1, таблица 11	Ф	5.2 d)	o
FS1wi	Согласование параметра “управление потоком”, размер окна	13.12, 15.2.2.1.2, таблица 11	Ф	5.2 d)	o
FS2i	Согласование класса пропускной способности	13.13, 15.2.2.2, таблица 18	Ф	5.2 d)	oo
FS6a	Быстрая выборка	13.16, 15.2.2.6	Ф	5.2 d)	oo
FS12	Выбор и индикация транзитной задержки	13.27, 15.2.2.13	Ф	Раздел 5	o
FS20i	Определенная МККТТ услуга ООД “маркер услуги”	15.1	Ф	Раздел 5	oo
FS21i	Расширение адреса вызывающего	14.1, 15.3.2.1	Ф	5.2 a)	o
FS22i	Расширение адреса вызываемого	14.2, 15.3.2.2	Ф	5.2 a)	o
FS23i	Согласование класса минимальной пропускной способности	14.3, 15.3.2.3	Ф	Раздел 5	oo
FS24i	Согласование межконцевой транзитной задержки	14.4, 15.3.2.4	Ф	Раздел 5	oo
FS26i	Приоритет	14.5, 15.3.2.5	Ф	Раздел 5	Ес/8: oo

## Продолжение А.2.4

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
	<b>Услуги, передаваемые в пакетах ВЫЗОВ ПРИНЯТ</b>				
FS1pr	Согласование параметра "управление потоком", длина пакета	13.12, 15.2.2.1.1, таблица 11	Ф	5.2 d)	o
FS1wr	Согласование параметра "управление потоком", размер окна	13.12, 15.2.2.1.2, таблица 11	Ф	5.2 d)	o
FS2r	Согласование класса пропускной способности	13.13, 15.2.2.2, таблица 17	Ф	5.2 d)	oo
FS20r	Определенная МККТТ услуга ООД "маркер услуги"	15.1	Ф	Раздел 5	oo
FS22r	Расширение адреса вызываемого	14.2, 15.3.2.2	Ф	5.2 a)	o
FS24r	Согласование межконцевой транзитной задержки	14.4, 15.3.2.4	Ф	Раздел 5	oo
FS26i	Приоритет	14.5, 15.3.2.5	Ф	Раздел 5	Ес/8: oo
	<b>Услуги, передаваемые в пакетах ЗАПРОС ЗАВЕРШЕНИЯ</b>				
FS20d	Определенная МККТТ услуга ООД "маркер услуги"	15.1	Ф	Раздел 5	oo
FS22d	Расширение адреса вызываемого	14.2, 15.3.2.2	Ф	5.2 a)	o
	<b>Услуги, принимаемые в пакетах ВХОДЯЩИЙ ВЫЗОВ</b>				
FR1pi	Согласование параметра "управление потоком", длина пакета	13.12, 15.2.2.1.1, таблица 12	Ф	Раздел 5	oo

## Продолжение А.2.4

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
FR1wi	Согласование параметра “управление потоком”, размер окна	13.12, 15.2.2.1.2, таблица 12	Ф		oo
FR2i	Согласование класса пропускной способности	13.13, 15.2.2.2, таблица 18	Ф	Раздел 5	oo
FR6a	Быстрая выборка	13.16, 13.17, 15.2.2.6	Ф	Раздел 5	oo
FR12i	Выбор и индикация транзитной задержки	13.27, 15.2.2.13	Ф	Раздел 5	oo
FR20i	Определенная МККТТ услуга ООД “маркер услуги”	15.1	Ф	Раздел 5	oo
FR21	Расширение адреса вызывающего	14.1, 15.3.2.1	Ф	Раздел 5	oo
FR22i	Расширение адреса вызываемого	14.2, 15.3.2.2	Ф	Раздел 5	oo
FR23	Согласование класса минимальной пропускной способности	14.3, 15.3.2.3	Ф	Раздел 5	oo
FR24i	Согласование межконцевой транзитной задержки	14.4, 15.3.2.4	Ф	Раздел 5	oo
FR25i	Согласование срочных данных	14.4, 15.3.2.7	Ф	5.2 b)	oo
FR26i	Приоритет	14.5, 15.3.2.5	Ф	Раздел 5	Ес/8: oo
	Услуги, принимаемые в пакетах СОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВЛЕНО				
FR1pr	Согласование параметра “управление потоком”, длина пакета	13.12, 15.2.2.1.1, таблица 12	Ф	5.2 d)	oo

## Окончание А.2.4

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
FR1wr	Согласование параметра "управление потоком", размер окна	13.12, 15.2.2.1.2, таблица 12	Ф	5.2 d)	oo
FR2r	Согласование класса пропускной способности	13.13, 15.2.2.2, таблица 18	Ф	5.2 d)	oo
FR12r	Выбор и индикация транзитной задержки	13.27, 15.2.2.13	Ф	Раздел 5	н/р (Примечание 1)
FR20r	Определенная МККТТ услуга ООД "маркер услуги"	15.1	Ф	Раздел 5	oo
FR22r	Расширение адреса вызываемого	14.2, 15.3.2.2	Ф	5.2 a)	oo
FR24r	Согласование межконцевой транзитной задержки	14.4, 15.3.2.4	Ф	Раздел 5	oo
FR25r	Согласование срочных данных	14.4, 15.3.2.7	Ф	5.2 b)	oo
FR26r	Приоритет	14.5, 15.3.2.5	Ф	Раздел 5	Ес/8: oo
	<b>Услуги, принимаемые в пакетах ИНДИКАЦИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ</b>				
FR20d	Определенная МККТТ услуга ООД "маркер услуги"	15.1	Ф	Раздел 5	oo
FR22d	Расширение адреса вызываемого	14.2, 15.3.2.2	Ф	5.2 a)	oo
<p><b>Примечание 1</b> — Система должна воспринимать этот параметр только при его наличии и может использовать его по своему усмотрению</p>					

## А.2.5 Диапазоны и значения параметров

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Позиция	Параметр	Ссылки	Статус	Ссылки МФС	Статус
	Тайм-ауты, счет повторных передач и диапазоны логического канала				
T24	Тайм-аут передачи состояния окна		Ф	Раздел 5	фи
T25	Тайм-аут поворота окна		Ф	Раздел 5	фи
R25	Счет повторных передач пакета "данные"		Ф	Раздел 5	фи

## А.3 Список требований к ЗСРФС уровня звена данных

## Примечания

1 Данный СТЗФС содержит временную версию формы ЗСРП. После опубликования стандартной формы ЗСРП этот СТЗФС будет приведен в соответствие с ней.

2 В последующих таблицах знак & означает "то же, что и в базовом стандарте".

## А.3.1 Однозвенная и многозвенная процедуры

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
SL	Общие	ОЗП	Разделы 1 и 5	О	Да Нет	Раздел 6 &
ML		МЗП	Разделы 1, 5 и 6	Ф	Да Нет	Раздел 6 &

## А.3.2 Однозвенная процедура

Копией этого раздела должен заканчиваться каждый тип однозвенной процедуры.

Номер ОЗП \_\_\_\_\_. Данная ОЗП используется для физических интерфейсов с номерами \_\_\_\_\_.

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
It	Общие	Операция ООД/ООД	Раздел 0	Ф.1	Да Нет	Раздел 6	н/р
Ic		Операция ООД/АКД	Раздел 0	Ф.1	Да Нет	Раздел 6	оо
	Общая структура ПБД	Общая структура кадра	Раздел 3	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Форматы поля управления и переменные состояний	4.1	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Команды и ответы	4.3	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Обнаружены недействительные кадры	3.6	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Прерывание кадра	3.9	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Межкадровое заполнение	3.10	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Можно передавать кадры И, некратные октету	3.4	Ф	Да Нет	Раздел 6	фи
		Прием кадров причин, некратных октету	3.8	[О]	Да Нет	Раздел 6	
		Отчет об ошибке на уровне звена			Да Нет		н/р
		Аннулирование			Да Нет		н/р
	Повторный пуск на пакетном уровне			Да Нет		н/р	

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
		Прием данных			Да Нет		н/р	
	Общая структура ПБД	Обнаружение незакрытого канала при приеме причин:	3.11.2	[O]		Раздел 6		
			Нет действий			Да Нет		&
			Уведомление верхнего уровня о разъединении			Да Нет		&
			Немедленный сброс звена			Да Нет		&
			Сброс звена после T3			Да Нет		&
		Операция по модулю	Раздел 3 и 4.1.1	[O]		Раздел 6		
		8 <sup>1)</sup>				Да Нет		оф
		128				Да Нет		&
			Бит З/П всех кадров	4.2, 4.1.2.2.5	O	Да Нет	Раздел 6	&
N1		Параметры системы	Максимальное число битов в кадре И (N1)	5.7.3	O	Да Нет	Раздел 6	&
N2	Максимальное число попыток завершения передачи (N2)		5.7.2	O	Да Нет	Раздел 6	&	
K	Максимальное число неподтвержденных кадров И (K)		5.7.4	O	Да Нет	Раздел 6	&	

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
T1	Параметры системы	Процедура тайм-аута T1 <sup>2)</sup>	5.7.1.1	O	Да Нет	Раздел 6	&	
T2		Процедура параметра T2 <sup>2),3)</sup>	5.7.1.1, 5.7.1.2	Ф	Да Нет	Раздел 6	&	
T3		Процедура тайм-аута T3 <sup>2)</sup>	5.7.1.3	O	Да Нет	Раздел 6	&	
T4		Процедура параметра T4 <sup>2),4)</sup>	5.7.1.4, 5.3.2	Ф	Да Нет	Раздел 6	&	
	Процедуры	Процедура при адресации	5.1	O	Да Нет	Раздел 6	&	
		Процедуры при установлении и разъединении звена	5.3	O	Да Нет	Раздел 6	&	
		Условия сброса или повторной инициации звена (установление звена)	5.5	O	Да Нет	Раздел 6	&	
		Процедура разъединения: разрешение конфликта		5.3.5	[O]		Раздел 6	
			После приема НП	а)		Да Нет		&
			После передачи НП	б)		Да Нет		&
			После синхронизации, ожидание НП после передачи ответа НП	в)		Да Нет		&

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
	Процедуры	Процедура установления (сброса) звена:	5.3.1	[O]		Раздел 6	
		Передает УРАС			Да Нет		&
		Разъединение до передачи УРАС			Да Нет		&
		Передает ФРЗД для запроса УРАС			Да Нет		&
		Установление звена (сброс): разрешает конфликт УРАС	5.3.5	[O]		Раздел 6	
		После приема НП	a)		Да Нет		&
		После передачи НП	b)		Да Нет		&
		После синхронизации, ожидание НП после передачи ответа НП	c)		Да Нет		&
		После входа в фазу разъединения при обнаружении состояния ошибки	5.3.4	[O]		Раздел 6	
		Передает РЗД			Да Нет		&
	Передает ФРЗД (до N2 раз)			Да Нет		&	

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля								
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус							
	Процедуры	Установление звена			Да Нет		&							
		Остается в фазе разъединения (до восстановления верхним или удаленным уровнем)			Да Нет		&							
		Процедура передачи информации	5.4	О	Да Нет	Раздел 6	&							
		Подтверждение передачи информации при отсутствии состояния занятости:	Только кадрами ГПР			Да Нет		&						
									Кадрами ГПР или кадрами И при их наличии			Да Нет		&
		Передача информации: передает кадр НГПР	5.4.8	О	Да Нет	Раздел 6	&							
		Передача информации: может принимать кадр НГПР	5.4.7	[О]	Да Нет	Раздел 6	&							

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля	
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
	Процедуры	Передача информации: передает кадр ННР	5.4.4, 5.4.5	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Передача информации: может принимать кадр ННР	5.4.6	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Передает $P=1$ для запроса ответа	5.3.2	[О]		Раздел 6	
		В кадрах И			Да Нет		&
		В управляющих кадрах			Да Нет		&
		Передает $P=1$ в РЗД	5.3.3, 5.3.6	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Передает $P=1$ в УРАС	5.3.1, 5.3.6	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Условие неприема кадра:	5.6.2	[О]		Раздел 6	
		Передает ННРК и сбрасывает звено			Да Нет		&
		Передает $N_2$ раз ННРК до сброса звена			Да Нет		&
		При приеме ННРК:	5.5	[О]		Раздел 6	
		Сброс звена			Да Нет		&
		Передача ответа ФРЗД			Да Нет		&
		Процедура восстановления по таймауту после передачи ННР	4.4.2.2	Ф	Да Нет	Раздел 6	&

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
	Процедуры	Информирование об особом случае и восстановление	4.4	О	Да Нет	Раздел 6	&	
		Восстановление по контрольным точкам	4.4.2.1	Ф	Да Нет	Раздел 6	&	
VN1	Значения системных параметров	Обеспечено максимальное число битов в кадре И (N1), если:	5.7.3			Раздел 6		
			проверялось по модулю 8 без МЗП		1080			& <sup>6)</sup>
			проверялось по модулю 128 без МЗП		1088			& <sup>6)</sup>
VN2			Максимальное число попыток для завершения передач (N2)	5.7.2	Свободный		Раздел 6	&
VK		Максимальное число (K) неподтвержденных кадров И при:	5.7.4			Раздел 6		
			операциях ООД/ООД		1—7			н/р
			операциях ООД/ООД по модулю 128		1—127			н/р

## Продолжение А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта						Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
	Значения системных параметров	операциях ООД/АКД		1-7			&	
		операциях ООД/АКД по модулю 128		1-127			&	
VT1		Тайм-аут T1 <sup>5)</sup>	5.7.1.1			Раздел 6		
		Диапазон T1 для ООД		Свободный <sup>5)</sup>			&	
		Предполагаемый диапазон T1 для АКД		Свободный <sup>5)</sup>			&	
VT2		Параметр T2 <sup>5)</sup>	5.7.1.2			Раздел 6		
		Диапазон параметра T2 для ООД		Свободный <sup>5)</sup>			&	
		Диапазон параметра T2 для АКД в случае операций ООД/ООД		Свободный <sup>5)</sup>			н/р	
VT3		Тайм-аут T3 <sup>5)</sup>	5.7.1.3		Свободный <sup>5)</sup>		Раздел 6	&

## Окончание А.3.2

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
VT4	Значения системных параметров	Параметр T4 <sup>5)</sup>	5.7.1.4	Свободный <sup>5)</sup>		Раздел 6	&

1) Операции по модулю 8 обязательны при соединении с сетями данных общего пользования X.25

2) T1 — это задержка, после которой повторно передается кадр при отсутствии подтверждения о приеме (повторяется N2 раз: стандартная процедура возобновления LARV); T2 — это тайм-аут, указывающий промежуток времени между окончанием приема и началом передачи подтверждения; T3, при его истечении, указывает слишком большой период неактивности; T4, при его истечении, указывает слишком большой период не-активности в звене данных

3) Параметр T2 должен учитывать задержки распространения и время обработки кадра

4) Настоятельно рекомендуется использовать параметр T4 (см. 5.3.2 ИСО/МЭК 7776). На практике он обязателен при соединении с сетями общего пользования X.25.

5) Между параметрами должно быть следующее соотношение:  $T2 < T1 \ll T4 \ll T3$

6) Для обеспечения теоретической максимальной длины (259 октетов) пакета "установление/завершение соединения" для величины N1 может потребоваться значение 2104 бита (при модуле 8) или 2112 битов (при модуле 128)

## А.3.3 Многозвенная процедура (ML::)

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
	Многозвенная процедура (МЗП)	Структура многозвенного кадра	6.2	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Формат и параметры поля управления МЗП	6.3	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Процедура инициализации	6.4.1	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Процедура многозвенного сброса	6.4.2	О	Да Нет	Раздел 6	&

## Продолжение А.3.3

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Позиция	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
	Многозвенная процедура (МЗП)	Процедура передачи многозвенного кадра	6.4.3	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Процедура приема многозвенного кадра	6.4.4	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Процедура вывода ОЗП из обслуживания	6.4.5	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Обеспечение процедуры бита "исключение упорядочения" (V)	6.3.2.1	Ф	Да Нет	Раздел 6	&
		Обеспечение процедуры бита факультативной проверки последовательности (S)	6.3.2.2	Ф	Да Нет	Раздел 6	&
		Обеспечение поля причины при запросе сброса МЗП	6.3.2.3	Ф	Да Нет	Раздел 6	&
		Размер многозвенного окна (МО)	6.3.2.9	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Дежурный диапазон окна приема МЗП (МДД)	6.3.2.10	О	Да Нет	Раздел 6	&
		Процедура инициализации соответствует:		[O]		Раздел 6	
			6.4.1 (Инициализация)	6.4.1		Да Нет	
		6.4.2 (Процедура сброса)	6.4.2		Да Нет		&

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля			
Позиция	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
	Многозвенная процедура (МЗП)	Тайм-аут потери кадра (MT1)	6.5.1	О	Да Нет	Раздел 6	&	
		Тайм-аут групповой занятости (MT2)	6.5.2	Ф	Да Нет	Раздел 6	&	
		Тайм-аут подтверждения сброса МЗП (MT3)	6.5.2	О	Да Нет	Раздел 6	&	
VN1 МЗП	Значения многозвенных системных параметров	Максимальное число битов в кадре (N1) обеспечено, если:				Раздел 6		
			МЗП проверялась по модулю 8		1096			&
			МЗП проверялась по модулю 128		1104			&
		Размер многозвенового окна МО	6.3.2.9	-(40 95—МДД)			Раздел 6	&
		Дежурный диапазон окна приема МЗП (МДД)	6.3.2.10	Свободный	Да Нет		Раздел 6	&
		Тайм-аут потери кадра (MT1)	6.5.1	Свободный			Раздел 6	&
		Тайм-аут групповой занятости (MT2)	6.5.2	Свободный			Раздел 6	&
		Тайм-аут подтверждения сброса МЗП (MT3)	6.5.3	Свободный			Раздел 6	&

## А.4 Список требований к ЗСРФС для физического уровня

**Примечание** — Данный СТЗФС содержит временную версию формы ЗСРП. После опубликования стандартной формы ЗСРП этот СТЗФС будет приведен в соответствие с ней.

Копированием данной таблицы заканчивается каждый тип однозвенной процедуры

Номер физического интерфейса \_\_\_\_\_.

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Индекс	Функциональные возможности протокола		Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
SN1	Линия доступа к СДКП	Арендованная линия СДКП		Ф.1	Да Нет	Раздел 7	&
SN2		Цифровой канал данных		Ф.1	Да Нет	Раздел 7	&
PI1	Физический стык	X.21		SN2: Ф.2	Да Н/И нет	Раздел 7	&
PI2		X.21 бис		SN2: Ф.2	Да Н/И Нет	Раздел 7	&
PI3		Рекомендации серии V		SN1::	Н/И	Раздел 7	
PI31		ГОСТ 18145		Ф.3	Да Нет		&
PI32		V.35		Ф.3	Да Нет		&
PI33		V.36		Ф.3	Да Нет		&
SR1		Скорости передачи данных <sup>1)</sup>	2400 бит/с		Ф.4	Да Нет	Раздел 7
SR2	4800			Ф.4	Да Нет	Раздел 7	&
SR3	9600			Ф.4 <sup>2)</sup>	Да Нет	Раздел 7	&
SR4	48000			Ф.4	Да Нет	Раздел 7	&
SR5	64000			Ф.4	Да Нет	Раздел 7	&
	Электрические характеристики	Скорости передачи данных 2400 — 9600 бит/с		SR 123::	Н/И	Раздел 7	
ECX 26L		ГОСТ 23675		PI1: Ф.5 PI2: Ф.6	Да Н/И Нет Да Н/И Нет		& &

## Продолжение А.4

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Индекс	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус	
ЕСХ 27L	Электрические характеристики	ГОСТ 23675		PI1: Ф.5	Да Н/И Нет	&	
ЕСV 10L		ГОСТ 23675		PI31: Ф.7	Да Н/И Нет	&	
ЕСV 11L		ГОСТ 23675		PI31: Ф.7	Да Н/И Нет	&	
ЕСV 28		ГОСТ 23675		PI2: Ф.6 PI31: Ф.7	Да Н/И Нет Да Н/И Нет	& &	
		Скорости передачи данных 48000—64000 бит/с		SR 45::	Н/И	Раздел 7	
ЕСХ 26H		ГОСТ 23675		PI2: Ф.8	Да Н/И Нет	&	
ЕСХ 27H		ГОСТ 23675		PI1: O PI2: Ф.8	Да Н/И Нет Да Н/И Нет	& &	
ЕСV 10H		ГОСТ 23675		PI31: Ф.9 PI33: Ф.10	Да Н/И Нет Да Н/И Нет	& &	
ЕСV 11H		ГОСТ 23675		PI31: Ф.9 PI33: Ф.10	Да Н/И Нет Да Н/И Нет	& &	
ЕСV 35		V.35		PI2: Ф.8 PI32: O	Да Н/И Нет Да Н/И Нет	& &	
	Соединители	Физический стык X.21бис или серии V	(PI2, PI3)::	Н/И	Раздел 7		
		ГОСТ Р 34.30		ЕСV28: O	Да Н/И Нет	&	
		ИСО/МЭК 2593		ЕСV35: O	Да Н/И Нет	&	

## Продолжение А.4

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля	
Индекс	Функциональные возможности протокола	Ссылки	Статус	Реализовано?	Ссылки МФС	Статус
	Соединители	ГОСТ Р 34.30		(ECX26 LH, ECX27H ECV10LH ECV11 LH):O	Да Н/И Нет	&
		Физический стык X.21		PI1::	Н/И	Раздел 7
		ГОСТ Р 34.30		O	Да Нет	&

## Продолжение А.4

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Идентификатор	Функциональные возможности		Раздел базового стандарта	Тип или диапазон	Реализовано?	Раздел МФС	Тип или диапазон
	Каналы обмена	Физический стык X.21		PI1::		Раздел 7	
		G <sup>3)</sup> Gs Gb T R C I S B F X		O O — O O O O O O O O O — —	Да Нет Да Нет Да Нет Да Нет Да Нет Да Нет Да Нет Да Нет Да Нет		& & & & & & & & & & & & &

## Продолжение А.4

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Идентификатор	Функциональные возможности		Раздел базового стандарта	Тип или диапазон	Реализовано?	Раздел МФС	Тип или диапазон
	Каналы обмена	Физический стык X.21бис или серии V		(P12, P13)::		Раздел 7	
		No 102 <sup>4)</sup>		О	Да Нет		&
		102a		—	Да Нет		&
		102b		—	Да Нет		&
		102c		—	Да Нет		&
		103		О	Да Нет		&
		104		О	Да Нет		&
		105		О	Да Нет		&
		106		О	Да Нет		&
		107		О	Да Нет		&
		108/1		Ф	Да Нет		&
		108/2		—	Да Нет		&
		110		—	Да Нет		&
		111		—	Да Нет		&
		112		—	Да Нет		&
		113		—	Да Нет		&
		114		О	Да Нет		&
		115		О	Да Нет		&
		116		—	Да Нет		&
		117		—	Да Нет		&
		118		—	Да Нет		&
		119		—	Да Нет		&
		120		—	Да Нет		&
		121		—	Да Нет		&
		122		—	Да Нет		&
		123		—	Да Нет		&
		124		—	Да Нет		&
		125		—	Да Нет		&
		126		—	Да Нет		&
		127		—	Да Нет		&

Окончание А.4

Функциональные возможности базового стандарта					Функциональные возможности профиля		
Идентификатор	Функциональные возможности		Раздел базового стандарта	Тип или диапазон	Реализовано?	Раздел МФС	Тип или диапазон
	Каналы обмена	Физический стык X.21бис или серии V		(P12, P13)::		Раздел 7	
		No 128		—	Да Нет		&
		129		—	Да Нет		&
		130		—	Да Нет		&
		131		—	Да Нет		&
		132		—	Да Нет		&
		133		—	Да Нет		&
		134		—	Да Нет		&
		136		—	Да Нет		&
		140		Ф	Да Нет		&
		141		Ф	Да Нет		&
		142		О	Да Нет		&
		191		—	Да Нет		&
		192		—	Да Нет		&

1) Приведенные скорости передачи данных соответствуют Рекомендации X.1 для служб передачи данных с коммутацией пакетов

2) Настоятельно рекомендуется, чтобы аттестуемая реализация обеспечивала скорость передачи данных 9600 бит/с

3) Эти цепи стыка определены в Рекомендации X.24 МККТТ

4) Цепи 102—134 определены в ГОСТ 18145

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**(обязательное)**

**ПЕРЕЧЕНЬ ИЗВЕЩЕНИЙ ОБ ОШИБКАХ**

**Введение**

В данном приложении приведено извещение об ошибке, которое наряду с изменениями и техническими поправками (см. раздел 2) влияет на техническое содержимое. Указанное извещение об ошибке подтверждено ИСО/МЭК ОТК1/ПК6, но еще не опубликовано как техническая поправка.

Реализации должны соответствовать базовому стандарту, измененному согласно этому извещению об ошибке.

**1 Номер извещения об ошибке: 8878/013**

**Характер изменения:**

В 8.2.1 ГОСТ 34.954 определено, что при приеме ПБМ пользователю УСУ передается примитив С-ДААННЫЕ индикация. Но если ГОСТ Р 34.950 допускает прием ПБМ с общей нулевой длиной данных, то ГОСТ Р 34.951 не разрешает использование СБДС нулевой длины.

Установить: если длина ПБМ равна нулю, примитив С-ДААННЫЕ.индикация не выдается, но это рассматривается как протокольная ошибка с последующим разъединением или сбросом. Подлежит рассмотрению вопрос об игнорировании такого ПБМ.

---

УДК 681.324:006.354

ОКС 35.100

П85

ОКСТУ 4002

Ключевые слова: обработка данных, обмен информацией, взаимосвязь сетей, взаимосвязь открытых систем, передача данных, процедура передачи данных, процедуры управления, транспортный уровень, протоколы, сетевой уровень, уровень звена данных, физический уровень

---

Редактор *Л.В. Афанасенко*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *Н.Л. Шнайдер*  
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьянова*

Сдано в набор 19.01.96. Подписано в печать 26.02.96. Усл. печ. л. 2,33.  
Усл. кр.-отт. 2,33. Уч.-изд. л. 2,33. Тираж 260 экз. С3223 Зак. 86

---

ИПК Издательство стандартов  
107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
ЛР № 021007 от 10.08.95.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник"  
Москва, Лялин пер., 6.