

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПРОФИЛЯ

ТАnnnn

УСЛУГИ ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ

В РЕЖИМЕ-С-УСТАНОВЛЕНИЕМ-СОЕДИНЕ-

НИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСЛУГ

СЕТЕВОГО УРОВНЯ

В РЕЖИМЕ-БЕЗ-УСТАНОВЛЕНИЯ-СОЕДИНЕ-

НИЯ

ЧАСТЬ 2. ПРОФИЛЬ ТА51, ВКЛЮЧАЯ ТРЕБОВАНИЯ,

ЗАВИСИМЫЕ ОТ ПОДСЕТИ

ДЛЯ ЛОКАЛЬНЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ (ЛВС)

КДОН/ОК

Издание официальное

ВЗ 10—93/648

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва



Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-исследовательским центром (МНИЦ), Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИСтандарт) Госстандарта России и Российским научно-исследовательским институтом информационных технологий и систем автоматизированного проектирования (РосНИИ ИТ и АП)

ВНЕСЕН Комитетом при Президенте Российской Федерации по политике информатизации

ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации (ТК 22) "Информационная технология"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22.08.95 № 446

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК МФС 10608—2—92 "Информационная технология. Международный функциональный стандарт профиля Тапппп. Услуги транспортного уровня в режиме-с-установлением-соединения при использовании услуг сетевого уровня в режиме-без-установления-соединения. Часть 2. Профиль Та51, включая требования, зависмые от подсети для локальных вычислительных сетей (ЛВС) КДОН/ОК"

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1995

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

Содержание

Введение	IV
1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Определения	3
4 Сокращения	3
5 Профиль ТА51. Подсети ЛВС КДОН/ОК	4
Приложение А Список требований ЗСРПФС (СТФС) к протоколу ОС-ПС	7
Приложение В Список требований ЗСРПФС (СТФС) для протокола управления логическим звеном (УЛЗ)	8
Приложение С Библиография	12

В в е д е н и е

Настоящий функциональный стандарт (ФС) определен в контексте функциональной стандартизации в соответствии с принципами, определенными в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000 “Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов” (части 1 и 2). Контекст функциональной стандартизации является одним из направлений общей области деятельности по стандартизации информационной технологии (ИТ), охватывающей базовые стандарты, профили и механизмы регистрации. Профиль определяет комбинацию базовых стандартов, которые совместно выполняют конкретную четко определенную функцию ИТ. Профили стандартизуют использование факультативных возможностей и других вариантов в базовых стандартах и обеспечивают основу для разработки унифицированных международно признанных системных тестов.

Одна из основных задач ФС состоит в том, чтобы послужить основой для разработки (другими организациями, отличными от ИСО и МЭК) общепризнанных тестов и центров тестирования. ФС создаются не просто для узаконивания конкретного набора базовых стандартов и факультативных возможностей, но и для содействия взаимосвязи реальных систем. Разработка и всеобщее принятие тестов, основанных на данном и других ФС, является решающим фактором для успешного достижения этой цели.

Настоящий ФС определяет зависимые от типа подсети требования для профиля TA51.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ПРОФИЛЯ TAnnnn
УСЛУГИ ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ-С-УСТАНОВЛЕНИЕМ-
СОЕДИНЕНИЯ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСЛУГ СЕТЕВОГО УРОВНЯ
В РЕЖИМЕ-БЕЗ-УСТАНОВЛЕНИЯ-СОЕДИНЕНИЯ**

Часть 2. Профиль TA51, включая требования, зависящие от подсети для локальных вычислительных сетей (ЛВС) КДОН/ОК

Information technology. International Standardized Profile TAnnnn. Connection-mode Transport Service over connectionless-mode Network Service. Part 2. TA51 profile including subnetwork-dependent requirements for CSMA/CD Local Area Networks (LAN)

Дата введения 1996—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**1.1 Общие положения**

Настоящий стандарт определяет зависящие от типа подсети требования к работе оконечной системы (ОС), когда ОС подключена к ЛВС "коллективный доступ с опознаванием несущей и обнаружением конфликтов" (КДОН/ОК). Справочник профилей и ФС в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000 (части 1 и 2) идентифицируют конфигурацию этого профиля ТА как ТА51. Полный набор требований к ТА51 состоит из требований, определенных в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10608—1 и настоящем стандарте.

1.2 Место профиля в таксономии

Настоящий стандарт охватывает элементы таксономии, идентифицируемые в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—2 как "ТА". К этим элементам относятся профили транспортного уровня группы А: "Услуги транспортного уровня в режиме-с-установлением-соединения, использующие услуги сетевого уровня в режиме-без-установления-соединения".

1.3 Сценарий

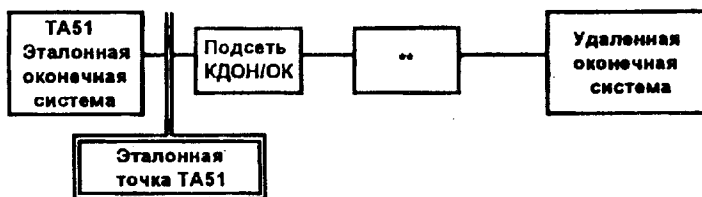
В данном подразделе определяются требования для профиля идентифицируемого в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000 (части 1 и 2) как TA51 “Обеспечение услуг транспортного уровня в режиме-с-установлением-соединения через услуги сетевого уровня в режиме-без-установления-соединения в ЛВС КДОН/ОК.

На рисунке 1 показаны стандарты, которые охватываются профилем TA51.

Транспортный уровень	ГОСТ 34.961	
Сетевой уровень	ГОСТ Р 34.1952	ГОСТ Р ИСО 9542
Уровень звена данных	ГОСТ 28907, ГОСТ 34.913.3	
Физический уровень	ГОСТ 34.913.3	

Рисунок 1 — Стандарты, охваченные профилем TA51

На рисунке 2 показана конфигурация системы, к которой применим профиль TA51.



- ** — Прочее сетевое оборудование, например:
- отсутствует,
 - ретрансляторы ВОС,
 - другое оборудование.

Рисунок 2 — Сценарий применимости профиля TA51

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 34.1952—92 (ИСО 8473—88) Информационная технология. Передача данных. Протокол для обеспечения услуг сетевого уровня в режиме без установления соединения

ГОСТ 28907—91 (ИСО 8802—2—89) Системы обработки информации. Локальные вычислительные сети. Протокол и услуги уровня управления логическим звеном данных

ГОСТ 34.913.3—91 (ИСО/МЭК 8802—3—89) Информационная технология. Локальные вычислительные сети. Метод случайного доступа к шине и спецификация физического уровня

ГОСТ Р 34.961—91 (ИСО/МЭК 8073—88) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Спецификация протокола транспортного уровня в режиме с установлением соединения

ГОСТ Р ИСО 9542—93 Информационная технология. Передача данных и обмен информацией между системами. Протокол обмена маршрутной информацией между окончной и промежуточной системами при его использовании в сочетании с протоколом, обеспечивающим услуги сетевого уровня в режиме-без-установления-соединения

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—1—93 Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов. Часть 1. Основы

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000—2—93 Информационная технология. Основы и таксономия функциональных стандартов. Часть 2. Таксономия профилей

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10608—1—94 Информационная технология. Функциональный стандарт профиля TApppp. Услуги транспортного уровня в режиме-с-установлением-соединения при использовании услуг сетевого уровня в режиме-без-установления-соединения. Часть 1. Общее описание и требования, независимые от подсети

ГОСТ 34.936—91 (ИСО/МЭК 10039—91) Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Локальные вычислительные сети. Определение услуги удаленного доступа к среде

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины, используемые в настоящем стандарте, определены либо в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2), либо в стандартах, перечисленных в приложении С.

4 СОКРАЩЕНИЯ

Сокращения и аббревиатуры, используемые в настоящем стандарте, определены либо в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2), либо в стандартах, перечисленных в приложении С.

5 ПРОФИЛЬ ТА51. ПОДСЕТИ ЛВС КДОН/ОК

5.1 Требования, независимые от типа подсети

Требования к протоколу транспортного уровня определены в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10608—1.

Требования к протоколу сетевого уровня в режиме-без-установления-соединения определены в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10608—1.

Требования, независимые от типа подсети, к протоколу между оконечной системой и промежуточной системой определены в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10608—1.

5.2 Требования, зависящие от типа подсети

В этом подразделе определяются дополнительные требования, зависящие от типа подсети, к работе оконечной системы при ее подключении к локальной вычислительной сети типа КДОН/ОК. Специфичные для типа подсети требования относятся как к способу обеспечения конкретных услуг подсети отдельной реальной подсети, так и к способу использования этих конкретных услуг для обеспечения нижерасположенных услуг, на которые ориентируется протокол ГОСТ Р 34.1952.

5.2.1 Требования к сетевому уровню (для протокола ОС - ПС)

Все требования для протокола ОС-ПС, определенные в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10608—1, относятся к данному профилю. СТФС для протокола ОС-ПС определен в разделе А.1. Перечисленные ниже требования относятся к протоколу ОС-ПС, определенному в ГОСТ Р ИСО 9542, при его использовании в сочетании с ЛВС КДОН/ОК.

5.2.1.1 Адреса ОС-ПС

Адрес ПДУЗД, используемый с ГОСТ Р ИСО 9542, должен быть тем же, что и адрес ПДУЗД, используемый с ГОСТ Р 34.1952 (см. ниже 5.2.2.1.1).

ГОСТ Р ИСО 9542 определяет два логических групповых адреса, которые используются для идентификации группы всех оконечных систем и группы всех промежуточных систем, подключенных к данной подсети. Фактические значения и представления этих адресов специфичны для подсети и не определяются в ГОСТ Р ИСО 9542.

Групповой адрес "логические объекты сетевого уровня всех оконечных систем" реализации системы должен иметь следующий вид (в двоичном представлении):

1001 0000 0000 0000 1101 0100 0000 0000 0000 0010 0000,

где наименее значащий бит (первый передаваемый или принимаемый из физической среды нижерасположенной подсети) расположен слева.

Групповой адрес “логические объекты сетевого уровня всех промежуточных систем” реализации системы должен иметь следующий вид (в двоичном представлении):

1001 0000 0000 0000 1101 0100 0000 0000 0000 0000 1010 0000,

где наименее значащий бит (первый передаваемый или принимаемый из физической среды нижерасположенной подсети) расположен слева.

В терминах ГОСТ 34.913.3 указанные выше адреса могут быть представлены в шестнадцатеричном виде 09 00 2В 00 00 04 и 09 00 2В 00 00 05 соответственно.

5.2.1.2 Функции ОС-ПС

При использовании ГОСТ Р ИСО 9542 в сочетании с настоящим профилем должна обеспечиваться информация о конфигурации и о переадресации.

5.2.1.3 Дополнительные требования ОС-ПС

Реализации могут факультативно обеспечивать функцию “уведомление о конфигурации”, описанную в 6.7 ГОСТ Р ИСО 9542, для инициализации системы. При ее обеспечении реализация должна быть способна активизировать и деактивизировать эту функцию. При ее обеспечении в оконечных системах, которые прослушивают заявки промежуточной системы (ЗПС) и заявки оконечной системы (ЗОС), эта функция должна привлекаться только при получении ЗПС.

5.2.1.4 Параметры ОС-ПС

В конфигурации должны быть предусмотрены следующие параметры:

- время удержания;
- время создания конфигурации.

5.2.1.5 Адрес ПДУП

Адрес ПДУП, передаваемый в ПБД “переадресация” (ПА), является адресом УДС, который должен передаваться в форме двоичного представления адресов УДС, определенной в ГОСТ Р 34.936.

5.2.2 Требования управления логическим звеном (УЛЗ)

Протокол уровня звена данных определен в ГОСТ 28907, в котором различаются два подуровня в уровне звена данных: управления логическим звеном (УЛЗ) и управления доступом к среде (УДС). В настоящем стандарте не содержится СТФС для подуровня

УДС. Все позиции, сознательно не упоминаемые ниже, определены в ГОСТ 28907 и ГОСТ 34.913.3.

5.2.2.1 Управление логическим звеном

Излагаемые ниже ограничения реализации на подуровень УЛЗ относятся к операциям в конфигурациях, охватываемых настоящим стандартом.

Подробные требования к соответствию УЛЗ для данного профиля приведены в разделе В.3.

5.2.2.1.1 Пункт доступа к услугам звена данных (ПДУЗД)

ПДУЗД имеет значение 0111 1111, где самый левый бит — бит младшей значимости, и это значение должно использоваться во всех случаях. Это значение может быть представлено в соответствии с соглашениями, установленными в ГОСТ 28907 в виде шестнадцатеричного числа FE.

5.2.2.1.2 Тип и класс

Определены только операции типа 1, предусматривающие услуги в режиме-без-установления-соединения.

5.2.3 Требования управления доступом к среде (УДС)

5.2.3.1 Адресация

Адрес УДС должен иметь длину 48 бит.

5.2.3.2 Длина кадра

Минимальная длина кадра должна быть равна 512 битам (64 октета), максимальная длина кадра — 1518 октетов.

5.2.4 Требования физического уровня

Физический уровень определен в ГОСТ 34.913.3

5.2.4.1 Передача физических сигналов

В данный профиль включены только физические уровни, названные в ГОСТ 34.913.3 10BASE5 и 10BASE2. Данный профиль не предъявляет к физическому уровню никаких дополнительных требований, поэтому для физического уровня СТФС не предусмотрен.

5.2.4.2 Технология кабелей

Планирование, разработка, установка и тестирование кабельных систем, пригодных для метода КДОН/ОК, не входит в предмет рассмотрения данного профиля.

Заметим, что система, работающая с использованием только 10BASE5, не может непосредственно взаимодействовать с системой, работающей с использованием только 10BASE2, однако они могут взаимодействовать через соответствующий повторитель.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ ЗСРПФС (СТФС) К ПРОТОКОЛУ ОС-ПС

А.1 СТФС протокола ОС-ПС

А.1.1 Общие положения

СТФС в данном приложении определяет дополнительные требования к протоколу ГОСТ Р ИСО 9542. Эти требования выработаны путем использования следующих модификаций формы ЗСПР, приведенной в приложении А к ГОСТ Р ИСО 9542. Данный СТФС определяет реализацию протокола ОС-ПС для окончательных систем. Операции промежуточных систем не определены.

Реализация, претендующая на соответствие, должна удовлетворять обязательным требованиям к соответствию базовых стандартов, на которые ссылается данный профиль.

А.1.2 Функции протокола

Функции протокола "информация о переадресации" (ИП) и "информация о конфигурации" (ИК) обязательны для данного профиля.

А.1.3 Обеспечиваемые параметры

Перечисленные ниже параметры на передаче и на приеме не входят в предмет рассмотрения профиля, определяемого в настоящем стандарте.

Защита;

Приоритет;

Обеспечение КУ;

Маска адреса;

Маска ППП.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

**СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ ЗСРПФС (СТФС) ДЛЯ ПРОТОКОЛА
УПРАВЛЕНИЯ ЛОГИЧЕСКИМ ЗВЕНОМ (УЛЗ)**

В.1 Введение

СТФС в данном приложении определяет дополнительные требования к протоколу ГОСТ 28907. Требования, установленные в ГОСТ 28907, относятся к каждой позиции, для которой отсутствует запись в данном СТФС. СТФС данного приложения составлен по форме, определенной в ГОСТ 28907. Если в базовый стандарт ГОСТ 28907 внесено изменение для включения в формы ЗСРП, то на эту форму ЗСРП должна быть дана ссылка.

Реализация, претендующая на соответствие, должна удовлетворять обязательным требованиям соответствия базовых стандартов, на которые даны ссылки в этой части профиля.

В.2 Нотация

В приводимых далее таблицах определяются функции, для которых заявлено соответствие, с использованием следующих обозначений.

а) Нотация статуса базовых стандартов

1) статус базового стандарта

О — обязательно

Ф — факультативно

Ф.<n> — факультативно, но требуется обеспечение по меньшей мере одной из групп факультативных возможностей, помеченных одним и тем же номером <n>

И — исключено

б) Нотация статуса СТФС

Колонка "статус" возможностей профиля заполняется с использованием одного или двух символов нотации. Один символ нотации показывает только статическое требование. Для двухсимвольной нотации первый символ — это статическое требование, а второй — динамическое требование.

1) Статическое

о — обязательно (реализация обязательна)

ф — факультативно (реализуется факультативно)

н/р — не входит в предмет рассмотрения (не относится к настоящему профилю)

2) Динамическое

о — обязательно (использование обязательно).

В.3 СТФС протокола УЛЗ

Примечание — СТФС включает промежуточную версию формы ЗСРП. Когда будет опубликована стандартизованная форма ЗСРП, то СТФС должен ссылаться на нее.

В.3.1 Обеспечиваемые ПБД

— Передача

Функциональные возможности базового стандарта			
Индекс	Функциональная возможность	Раздел базового стандарта	Статус
ЛПд1	Команда НИ	5.4.1.1.1	О
ЛПд2	Команда ИДС	5.4.1.1.2	Ф
ЛПд3	Ответ ИДС	5.4.1.2.1	О
ЛПд4	Команда ТЕСТ	5.4.1.1.3	Ф
ЛПд5	Ответ ТЕСТ	5.4.1.2.2	О

Функциональные возможности профиля	
Раздел ФС	Статус
	&
	н/р
	&
	н/р
	&

— Прием

Функциональные возможности базового стандарта			
Индекс	Функциональная возможность	Раздел базового стандарта	Статус
ЛПм1	Команда НИ	5.4.1.1.1	О
ЛПм2	Команда ИДС	5.4.1.1.2	О
ЛПи3	Ответ ИДС	5.4.1.2.1	ЛПд2:О
ЛПм4	Команда ТЕСТ	5.4.1.1.3	О
ЛПм5	Ответ ТЕСТ	5.4.1.2.2	ЛПд4:О

Функциональные возможности профиля	
Раздел ФС	Статус
	&
	&
	&
	&
	&

& — так же, как в базовом стандарте.

В.3.2 Обеспечиваемые параметры

— Передача

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Индекс	Функциональная возможность	Раздел базового стандарта	Статус	Раздел ФС	Статус
НИКПд1	Команда НИ — адрес ПДУП	6.2	О		&
НИКПд2	Команда НИ — адрес ПДУО	6.2	О		&
НИКПд3	Команда НИ — бит-3 = 1	6.3	И		&
НИКПд4	Команда НИ — бит-3 = 0	6.3	О		&
НИКПд5	Команда НИ — информация	6.5	Ф		&
ИДСОПд1	Ответ ИДС — адрес ПДУП	6.6	О		&
ИДСОПд2	Ответ ИДС — адрес ПДУО	6.6	О		&
ИДСОПд3	Ответ ИДС — бит-П = бит-3	6.3	О		&
ИДСОПд4	Ответ ИДС — информация	6.6	О		&
ТЕСТОПд1	Ответ ТЕСТ — адрес ПДУП	6.2	О		&
ТЕСТОПд2	Ответ ТЕСТ — адрес ПДУО	6.2	О		&
ТЕСТОПд3	Ответ ТЕСТ — бит-П = бит-3	6.3	О		&
ТЕСТОПд4	Ответ ТЕСТ — информация	6.7	О		&
ИДСКПд1	Команда ИДС — адрес ПДУП	6.6	О		&
ИДСКПд2	Команда ИДС — адрес ПДУО	6.6	О		&
ИДСКПд3	Команда ИДС — бит-3 = 1	6.3	Ф.1		&
ИДСКПд4	Команда ИДС — бит-3 = 0	6.3	Ф.1		&
ИДСКПд5	Команда ИДС — информация	6.6	О		&
ТЕСТКПд1	Команда ТЕСТ — адрес ПДУП	6.2	О		&
ТЕСТКПд2	Команда ТЕСТ — адрес ПДУО	6.2	О		&
ТЕСТКПд3	Команда ТЕСТ — бит-3 = 1	6.3	Ф.2		&
ТЕСТКПд4	Команда ТЕСТ — бит-3 = 0	6.3	Ф.2		&
ТЕСТКПд5	Команда ТЕСТ — информация	6.7	Ф		&

& — так же, как в базовом стандарте.

— Прием

Функциональные возможности базового стандарта				Функциональные возможности профиля	
Индекс	Функциональная возможность	Раздел базового стандарта	Статус	Раздел ФС	Статус
НИКПм1	Команда НИ — адрес ПДУП	6.2	О		&
НИКПм2	Команда НИ — адрес ПДУО	6.2	О		&
НИКПм3	Команда НИ — бит-3 = 1	6.3	И		&
НИКПм4	Команда НИ — бит-3 = 0	6.3	О		&
НИКПм5	Команда НИ — информация	6.5	Ф		&
ИДСОПм1	Ответ ИДС — адрес ПДУП	6.6	О		&
ИДСОПм2	Ответ ИДС — адрес ПДУО	6.6	О		&
ИДСОПм3	Ответ ИДС — бит-П = бит-3	6.3	О		&
ИДСОПм4	Ответ ИДС — информация	6.6	О		&
ТЕСТОПм1	Ответ ТЕСТ — адрес ПДУП	6.2	О		&
ТЕСТОПм2	Ответ ТЕСТ — адрес ПДУО	6.2	О		&
ТЕСТОПм3	Ответ ТЕСТ — бит-П = бит-3	6.3	О		&
ТЕСТОПм4	Ответ ТЕСТ — информация	6.7	ТЕСТ КПд5:О		&
ИДСКПм1	Команда ИДС — адрес ПДУП	6.6	О		&
ИДСКПм2	Команда ИДС — адрес ПДУО	6.6	О		&
ИДСКПм3	Команда ИДС — бит-3 = 1	6.3	О		&
ИДСКПм4	Команда ИДС — бит-3 = 0	6.3	О		&
ИДСКПм5	Команда ИДС — информация	6.6	О		&
ТЕСТКПм1	Команда ТЕСТ — адрес ПДУП	6.2	О		&
ТЕСТКПм2	Команда ТЕСТ — адрес ПДУО	6.2	О		&
ТЕСТКПм3	Команда ТЕСТ — бит-3 = 1	6.3	О		&
ТЕСТКПм4	Команда ТЕСТ — бит-3 = 0	6.3	О		&
ТЕСТКПм5	Команда ТЕСТ — информация	6.7	О		&

& — так же, как в базовом стандарте.

ПРИЛОЖЕНИЕ С
(справочное)

БИБЛИОГРАФИЯ

В данном приложении приведен перечень стандартов, которые содержат информацию дополнительно к перечисленной в разделе 2.

ГОСТ Р 34.90—93 Информационная технология. Передача данных и обмен информацией между системами. Протокольные комбинации для обеспечения и поддержки услуг сетевого уровня ВОС. (ИСО/МЭК 8880—1—90, ИСО/МЭК 8880—2—92, ИСО/МЭК 8880—3—90)

УДК 681.3.06:006.354 ОКС 35.100.40 П85 ОКСТУ 4002

Ключевые слова: обработка данных, обмен информацией, взаимосвязь сетей, взаимосвязь открытых систем, передача данных, процедура связи, процедуры управления, транспортный уровень, сетевой уровень, профили

Редактор *В.П. Огурцов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартымянова*

Сдано в набор 03.10.95. Подписано в печать 14.11.95. Усл. печ. л. 0,93.
Усл. кр.-отт. 0,93. Уч.-изд. л. 0,87. Тираж 322 экз. С2969. Зак. 6146

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.