

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**

Часть 12

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ТС51 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСЛУГ**  
**ТРАНСПОРТНОГО УРОВНЯ В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ**  
**СОЕДИНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСЛУГ СЕТЕВОГО**  
**УРОВНЯ В РЕЖИМЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЯ**  
**В ОКОНЕЧНЫХ СИСТЕМАХ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ**  
**К ЛВС КДОН/ОК»**

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Московским научно-исследовательским центром (МНИЦ) Государственного Комитета Российской Федерации по связи и информатизации

ВНЕСЕН Техническим Комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 14 июля 1998 г. № 293

Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта ИСО/МЭК МФС 10609-12—94 «Информационная технология. Международный 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. Часть 12. Определение профиля ТС51 «Обеспечение услуг транспортного уровня в режиме с установлением соединения с использованием услуг сетевого уровня в режиме с установлением соединения в оконечных системах, подключенных к ЛВС КДОН/ОК»

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1998

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

## Содержание

0 Введение .....	IV
1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	2
3 Определения .....	2
4 Сокращения .....	2
5 Профиль TC51 .....	2
5.1 Требования к статическому соответствию .....	2
5.2 Требования к динамическому соответствию .....	3
Приложение А Список требований к ЗСРФС .....	3
А.1 Общие факультативные возможности профиля .....	3
А.2 Выбранные и скомбинированные для данного профиля базовые стандарты .....	3
А.3 Ограничения на использование базовых стандартов .....	3

Настоящий стандарт определен в контексте функциональной стандартизации в соответствии с принципами, определенными в ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-1.

Контекст функциональной стандартизации — это одна из частей общей сферы деятельности в области информационной технологии (ИТ), охватывающей базовые стандарты, профили и механизмы регистрации. Профиль определяет комбинацию базовых стандартов, которые в совокупности выполняют конкретную четко определенную функцию ИТ. Профили стандартизируют использование факультативных возможностей и других вариантов в базовых стандартах и обеспечивают основу для разработки унифицированных международно признанных системных тестов.

Функциональные стандарты разрабатываются не просто для «узаконивания» конкретного набора базовых стандартов и факультативных возможностей, но и для того, чтобы способствовать взаимодействию открытых систем. Одна из наиболее важных задач функционального стандарта состоит в том, чтобы стать основой для разработки (организациями кроме ИСО и МЭК) международно признанных тестов и центров аттестационного тестирования. Для успешного достижения этой цели очень важна разработка и широкая приемлемость тестов, основанных на настоящем и других функциональных стандартах.

ГОСТ ИСО/МЭК МФС 10609 состоит из нескольких частей, из которых настоящий стандарт является частью 12. Части 1—4 определяют требования к профилям, которые не зависят от особенностей подсети, для каждой группы транспортных профилей ТВ, ТС, TD и TE соответственно. В других частях определяются зависимые от подсети и физической среды требования к профилю. Кроме того, для каждого отдельного профиля предусмотрена отдельная часть ФС, в которой устанавливаются конкретные требования к данному профилю со ссылками на соответствующий материал из других частей, определяющих зависимые и не зависимые от подсети требования. Настоящий стандарт определяет профиль ТС51.

Настоящий стандарт содержит приложение А.

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 12

Определение профиля ТС51 «Обеспечение услуг транспортного уровня в режиме с установлением  
соединения с использованием услуг сетевого уровня в режиме с установлением соединения  
в оконечных системах, подключенных к ЛВС КДОН/ОК»Information technology. International Standardized Profiles TB, TC, TD and TE. Connection-mode Transport  
Service over connection-mode Network Service. Part 12. Definition of profile TC51, provision of the OSI  
connection-mode Transport Service using the OSI connection-mode Network Service in an End-System attached  
to a CSMA/CD LAN

Дата введения 1999—01—01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

### 1.1 Общие положения

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

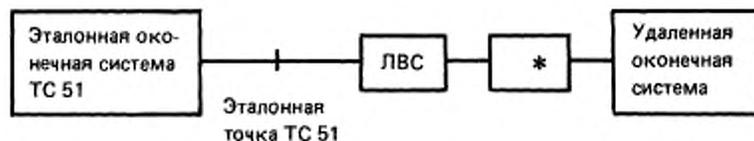
Стандарт относится к обеспечению услуг транспортного уровня в режиме с установлением соединения в оконечных системах, подсоединенных к локальной вычислительной сети (ЛВС) «коллективный доступ с опознаванием несущей и обнаружением конфликтов» (КДОН/ОК), из которой могут быть доступны стандартные услуги сетевого уровня в режиме с установлением соединения.

### 1.2 Расположение профилей в таксономии

Таксономия профилей определяется ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-2. Настоящий функциональный стандарт определяет профиль ТС51 — «Услуги транспортного уровня в режиме с установлением соединения при использовании услуг сетевого уровня в режиме с установлением соединения через подсеть ЛВС КДОН/ОК».

### 1.3 Сценарий

На рисунке 1 приведена конфигурация систем, для которых применим профиль ТС51.



- \* Другое оборудование совместимой сети, охватываемое ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10000-1:
- ретрансляторы ВОС,
  - оконечные системы ВОС,
  - прочее оборудование.

Рисунок 1 — Сценарий применимости профиля ТС51

Транспортный уровень	ГОСТ Р ИСО/МЭК 8073	
Сетевой уровень	ГОСТ 34.954	
	ГОСТ Р 34.950	ГОСТ Р ИСО/МЭК 8881
Уровень звена данных	ГОСТ 28907	
	ГОСТ 34.913.3, Управление доступом к среде	
Физический уровень	ГОСТ 34.913.3, Физический уровень	

Рисунок 2 — Назначение профиля TC51

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящий стандарт содержит ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 34.954—91 (ИСО 8878—87) Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Использование протокола пакетного уровня X.25 для обеспечения услуг сетевого уровня взаимосвязи открытых систем в режиме с установлением соединения

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

ГОСТ Р 34.950—92 (ИСО/МЭК 8208—90) Системы обработки информации. Взаимосвязь открытых систем. Протокол пакетного уровня X.25 для окончного оборудования данных

ГОСТ Р ИСО/МЭК 8073—96 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Спецификация протокола транспортного уровня в режиме с установлением соединения

ГОСТ Р ИСО/МЭК 8881—96 Системы обработки информации. Передача данных. Использование протокола пакетного уровня X.25 в локальных вычислительных сетях

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

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

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-2—95 Информационная технология. 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 2. Требования, не зависящие от типа подсети для группы ТС

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-10—98 Информационная технология. 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 10. Требования, зависящие от подсети ЛВС и не зависящие от физической среды

ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-11—98 Информационная технология. 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 11. Требования, зависящие от подсети КДОН/ОК и от физической среды

## 3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

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

## 4 СОКРАЩЕНИЯ

Аббревиатуры, используемые в настоящем стандарте, определены в базовых стандартах, на которые даны ссылки (см. раздел 2).

## 5 ПРОФИЛЬ TC51

### 5.1 Требования к статическому соответствию

Реализация, соответствующая профилю, определенному в настоящем стандарте, должна:

- иметь, по меньшей мере, один пункт подключения к подсети ЛВС по ГОСТ 34.913.3, через которую должны обеспечиваться все функциональные возможности, определенные как

требования к статическому соответствию в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-2, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-10 и ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-11;

- реализовать все функциональные возможности, указанные в «Списке требований к ЗСРФС» (приложение А) как обязательные.

#### 5.2 Требования к динамическому соответствию

Реализация, претендующая на соответствие профилю, определенному в настоящем стандарте, должна:

- выполнять обеспечиваемые функции в соответствии с применимыми требованиями к динамическому соответствию, изложенными в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-2, ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-10 и ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-11;
- функционировать в соответствии со «Списком требований к ЗСРФС», приведенным в приложении А.

### ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

#### СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ К ЗСРФС

##### А.1 Общие факультативные возможности профиля

Для данного профиля нет общих факультативных возможностей.

##### А.2 Выбранные и скомбинированные для данного профиля базовые стандарты

Данный профиль использует следующие стандарты: ГОСТ 34.913.3, ГОСТ 34.954, ГОСТ 28907, ГОСТ Р 34.950, ГОСТ Р ИСО/МЭК 8073 и ГОСТ Р ИСО/МЭК 8881.

##### А.3 Ограничения на использование базовых стандартов

Реализация соответствия данного профиля должна:

- a) удовлетворять всем ограничениям, не зависящим от типа подсети, налагаемым на операции протокола по ГОСТ Р ИСО/МЭК 8073, которые определены в списке требований к ЗСРФС, приведенном в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-2;
- b) удовлетворять всем ограничениям, зависящим от типа подсети, налагаемым на операции протоколов по ГОСТ 34.954, ГОСТ Р 34.950, ГОСТ Р ИСО/МЭК 8881, ГОСТ 28907 и ГОСТ 34.913.3, которые определены в списках требований к ЗСРФС, приведенных в ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-10 и ГОСТ Р ИСО/МЭК МФС 10609-11.

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

---

Редактор *В.П. Огурцов*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *В.И. Кануркина*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 16.09.98. Подписано в печать 10.12.98. Усл. печ. л. 0,93.  
Уч.-изд. л. 0,56. Тираж 232 экз. С/Д 373. Зак 159.

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138