

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

X.800

Поправка 1
(10/1996)

СЕРИЯ X: СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ

Безопасность

Архитектура безопасности для взаимосвязи
открытых систем для приложений МККТТ

**Поправка 1: Услуга и механизмы
обеспечения безопасности на уровне два
для сетей LAN**

Рекомендация МСЭ-Т X.800 – Поправка 1

(Ранее Рекомендация МККТТ)

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ X
СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ И ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ

СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	X.1–X.199
Службы и услуги	X.1–X.19
Интерфейсы	X.20–X.49
Передача, сигнализация и коммутация	X.50–X.89
Сетевые аспекты	X.90–X.149
Техническое обслуживание	X.150–X.179
Административные предписания	X.180–X.199
ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ	X.200–X.299
Модель и обозначение	X.200–X.209
Определения служб	X.210–X.219
Спецификация протоколов с установлением соединений	X.220–X.229
Спецификация протоколов без установления соединений	X.230–X.239
Проформы PICS	X.240–X.259
Идентификация протоколов	X.260–X.269
Протоколы обеспечения безопасности	X.270–X.279
Управляемые объекты уровня	X.280–X.289
Испытание на соответствие	X.290–X.299
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ СЕТЯМИ	X.300–X.399
Общие положения	X.300–X.349
Спутниковые системы передачи данных	X.350–X.399
СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ СООБЩЕНИЙ	X.400–X.499
СПРАВОЧНИК	X.500–X.599
ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТИ ВОС И СИСТЕМНЫЕ АСПЕКТЫ	X.600–X.699
Организация сети	X.600–X.629
Эффективность	X.630–X.649
Наименование, адресация и регистрация	X.650–X.679
Абстрактно-синтаксическая нотация 1 (ASN.1)	X.680–X.699
УПРАВЛЕНИЕ В ВОС	X.700–X.799
Структура и архитектура управления системами	X.700–X.709
Служба и протокол связи для общего управления	X.710–X.719
Структуры управляющей информации	X.720–X.729
Функции общего управления	X.730–X.799
БЕЗОПАСНОСТЬ	X.800–X.849
ПРИЛОЖЕНИЯ ВОС	X.850–X.899
Фиксация, параллельность и восстановление	X.850–X.859
Обработка транзакций	X.860–X.879
Удаленные операции	X.880–X.899
ОТКРЫТАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ОБРАБОТКА	X.900–X.999

Для получения более подробной информации просьба обращаться к перечню Рекомендаций МСЭ-Т.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) является постоянным органом Международного союза электросвязи. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

На Всемирной конференции по стандартизации электросвязи (ВКСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяются темы для изучения исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций Членами МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции № 1 (Хельсинки, 1–12 марта 1993 г.)

Поправка 1 к Рекомендации X.800 была подготовлена 7-й Исследовательской комиссией (1993–1996 гг.) и утверждена 5 октября 1996 года в соответствии с Резолюцией № 1 ВКСЭ.

ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей Рекомендации термин "администрация" используется для краткости и обозначает как администрацию электросвязи, так и признанную эксплуатационную организацию.

© ITU 2013

Все права сохранены. Ни одна из частей данной публикации не может быть воспроизведена или использована без письменного разрешения МСЭ в какой бы то ни было форме или с помощью каких бы то ни было средств – электронных или механических, включая изготовление фотокопий и микрофильмов.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Приложение D – Услуга и механизмы обеспечения безопасности на уровне два для сетей LAN	1
D.0 Введение	1
D.1 Услуги обеспечения безопасности LAN.....	1
D.2 Механизмы обеспечения безопасности LAN.....	1
D.3 Изменения в таблице для услуг обеспечения безопасности LAN.....	2

Резюме

В Рекомендации X.800 приводится обзор услуг обеспечения безопасности, распределенных по семи уровням эталонной модели ВОС. Поправка 1, которая должна быть опубликована как Приложение D, расширяет услуги обеспечения безопасности уровня звена данных, включая в них обеспечение безопасности LAN.

Поправка 1 к Рекомендации X.800

Архитектура безопасности для взаимосвязи открытых систем для приложений МККТТ

Приложение D

Услуга и механизмы обеспечения безопасности на уровне два для сетей LAN

(Женева, 1996 г.)

D.0 Введение

Данное Приложение охватывает услуги и механизмы обеспечения безопасности на уровне два для локальных вычислительных сетей (LAN).

Иллюстрация размещения услуг обеспечения безопасности в таблице 2 пункта 7 предполагает, что на уровне 2 должны быть доступны только услуги конфиденциальности. Однако признается, что в некоторых средах, использующих LAN, могут потребоваться дополнительные услуги и механизмы обеспечения безопасности на уровне два. Например, организация может не использовать все функциональные возможности ВОС или подключающиеся трансляторы уровня 2 могут потребовать услуг обеспечения безопасности, отличающихся от услуги конфиденциальности.

D.1 Услуги обеспечения безопасности LAN

Услуги обеспечения безопасности, которые могут быть предоставлены, по отдельности или в комбинации, на уровне звена данных для LAN:

- a) аутентификация однорангового объекта;
- b) аутентификация отправителя данных;
- c) управление доступом;
- d) конфиденциальность соединения;
- e) конфиденциальность в режиме без установления соединения;
- f) целостность соединения без восстановления; и
- g) целостность в режиме без установления соединения.

D.2 Механизмы обеспечения безопасности LAN

Указанные услуги обеспечения безопасности могут быть обеспечены следующим образом:

- a) услуга аутентификации однорангового объекта может обеспечиваться соответствующей комбинацией механизмов извлечения из криптографических данных или защищенных обменов информацией аутентификации, защищенных обменов паролями и сигнатурами;
- b) услуга аутентификации отправителя данных может обеспечиваться механизмами сигнатуры или шифрования;
- c) услуга управления доступом может обеспечиваться соответствующим использованием специфических механизмов управления доступом;
- d) услуга конфиденциальности в режиме без установления соединения может обеспечиваться механизмом шифрования;
- e) услуга конфиденциальности в режиме без установления соединения может обеспечиваться механизмом шифрования;
- f) услуга целостности соединения без восстановления может обеспечиваться использованием механизма целостности данных, иногда вместе с механизмом шифрования; и
- g) услуга целостности в режиме без установления соединения может обеспечиваться использованием механизма целостности данных, иногда вместе с механизмом шифрования.

D.3 Изменения в таблице для услуг обеспечения безопасности LAN

Таблица 2/X.800 не изменилась, но должна отражать обозначение Y для уровня 2 (LAN) для следующих услуг обеспечения безопасности:

- аутентификация однорангового объекта;
- аутентификация отправителя данных;
- управление доступом;
- целостность соединения без восстановления; и
- целостность в режиме без установления соединения.

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия В	Средства выражения
Серия С	Общие статистические данные в электросвязи
Серия D	Общие принципы тарификации
Серия E	Телефонная сеть и ЦСИС
Серия F	Нетелефонные службы электросвязи
Серия G	Системы и среда передачи
Серия H	Передача нетелефонных сигналов
Серия I	Цифровая сеть с интеграцией служб
Серия J	Передача программ звукового вещания и телевизионных сигналов
Серия K	Защита от мешающих влияний
Серия L	Конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейных сооружений
Серия M	Техническое обслуживание: международные системы передачи, телефонные каналы, телеграфные, факсимильные и арендованные каналы
Серия N	Техническое обслуживание: международные каналы звукового и телевизионного вещания
Серия O	Требования к измерительной аппаратуре
Серия P	Качество телефонной передачи
Серия Q	Коммутация и сигнализация
Серия R	Телеграфная передача
Серия S	Оконечное оборудование телеграфных служб
Серия T	Оконечное оборудование и протоколы для телематических служб
Серия U	Телеграфная коммутация
Серия V	Передача данных по телефонной сети
Серия X	Сети передачи данных и взаимосвязь открытых систем
Серия Z	Языки программирования