



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

МСЭ-Т

СЕКТОР СТАНДАРТИЗАЦИИ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ МСЭ

V.42

Поправка 1
(07/2003)

СЕРИЯ V: ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПО ТЕЛЕФОННОЙ
СЕТИ

Защита от ошибок

Процедуры исправления ошибок для АКД
с асинхронно-синхронным преобразованием
Поправка 1

Рекомендация МСЭ-Т V.42 (2002) – Поправка 1

РЕКОМЕНДАЦИИ МСЭ-Т СЕРИИ V
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ПО ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ

Общие положения	V.1–V.9
Интерфейсы и модемы звуковой полосы	V.10–V.34
Широкополосные модемы	V.35–V.39
Защита от ошибок	V.40–V.49
Качество передачи и техническое обслуживание	V.50–V.59
Одновременная передача данных и других сигналов	V.60–V.99
Взаимодействие с другими сетями	V.100–V.199
Спецификации уровня интерфейса для передачи данных	V.200– V.249
Процедуры управления	V.250–V.299
Модемы в цифровых каналах	V.300–V.399

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

Рекомендация МСЭ-Т V.42

Процедуры исправления ошибок для АКД с асинхронно-синхронным преобразованием

Поправка 1

Резюме

В Рекомендации МСЭ-Т V.42 обнаружены ошибки. В основном они имеют редакционный характер, хотя имеется и дополнительное замечание, поясняющее информацию в таблице 11a/V.42, которая могла бы привести к путанице.

Источник

Поправка 1 к Рекомендации МСЭ-Т V.42 утверждена 14 июля 2003 года 16-й Исследовательской комиссией МСЭ-Т (2001–2004 гг.) в соответствии с процедурой, изложенной в Рекомендации МСЭ-Т A.8.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Международный союз электросвязи (МСЭ) является специализированным учреждением Организации Объединенных Наций в области электросвязи. Сектор стандартизации электросвязи МСЭ (МСЭ-Т) – постоянный орган МСЭ. МСЭ-Т отвечает за изучение технических, эксплуатационных и тарифных вопросов и за выпуск Рекомендаций по ним с целью стандартизации электросвязи на всемирной основе.

Всемирная ассамблея по стандартизации электросвязи (ВАСЭ), которая проводится каждые четыре года, определяет темы для изучения Исследовательскими комиссиями МСЭ-Т, которые, в свою очередь, вырабатывают Рекомендации по этим темам.

Утверждение Рекомендаций МСЭ-Т осуществляется в соответствии с процедурой, изложенной в Резолюции 1 ВАСЭ.

В некоторых областях информационных технологий, которые входят в компетенцию МСЭ-Т, необходимые стандарты разрабатываются на основе сотрудничества с ИСО и МЭК.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Соответствие положениям данной Рекомендации является добровольным делом. Однако в Рекомендации могут содержаться определенные обязательные положения (для обеспечения, например, возможности взаимодействия или применимости), и тогда соответствие данной Рекомендации достигается в том случае, если выполняются все эти обязательные положения. Для выражения требований используются слова "shall" ("должен", "обязан") или некоторые другие обязывающие термины, такие как "must" ("должен"), а также их отрицательные эквиваленты. Использование таких слов не предполагает, что соответствие данной Рекомендации требуется от каждой стороны.

ПРАВА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

МСЭ обращает внимание на то, что практическое применение или реализация этой Рекомендации может включать использование заявленного права интеллектуальной собственности. МСЭ не занимает какую бы то ни было позицию относительно подтверждения, обоснованности или применимости заявленных прав интеллектуальной собственности, независимо от того, отстаиваются ли они членами МСЭ или другими сторонами вне процесса подготовки Рекомендации.

На момент утверждения настоящей Рекомендации МСЭ не получил извещения об интеллектуальной собственности, защищенной патентами, которые могут потребоваться для реализации этой Рекомендации. Однако те, кто будет применять Рекомендацию, должны иметь в виду, что это может не отражать самую последнюю информацию, и поэтому им настоятельно рекомендуется обращаться к патентной базе данных БСЭ.

© МСЭ 2004

Все права сохранены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена с помощью каких-либо средств без письменного разрешения МСЭ.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1) Пункт 7.2.1.1 Определение роли.....	1
2) Таблица 5/V.42 – Действия принимающей АКД при получении сигнала "разрыв" от удаленной АКД	1
3) Рисунок 4/V.42 – Структура кадра	2
4) Таблица 7/V.42 – Форматы поля управления	2
5) Таблица 11a/V.42 – Параметр/процедуры, относящиеся к подполю "согласование параметра"	3
6) Пункт VI.2 Игнорирование комбинаций обнаружения инициатора/ответчика	3

Процедуры исправления ошибок для АКД с асинхронно-синхронным преобразованием

Поправка 1

1) Пункт 7.2.1.1 Определение роли

Изменить последнее предложение следующим образом:

"...должны быть определены путем установки параметров (постоянной установки факультативных возможностей или другого указания от пользователя о желательной роли функции управления)".

2) Таблица 5/V.42 – Действия принимающей АКД при получении сигнала "разрыв" от удаленной АКД

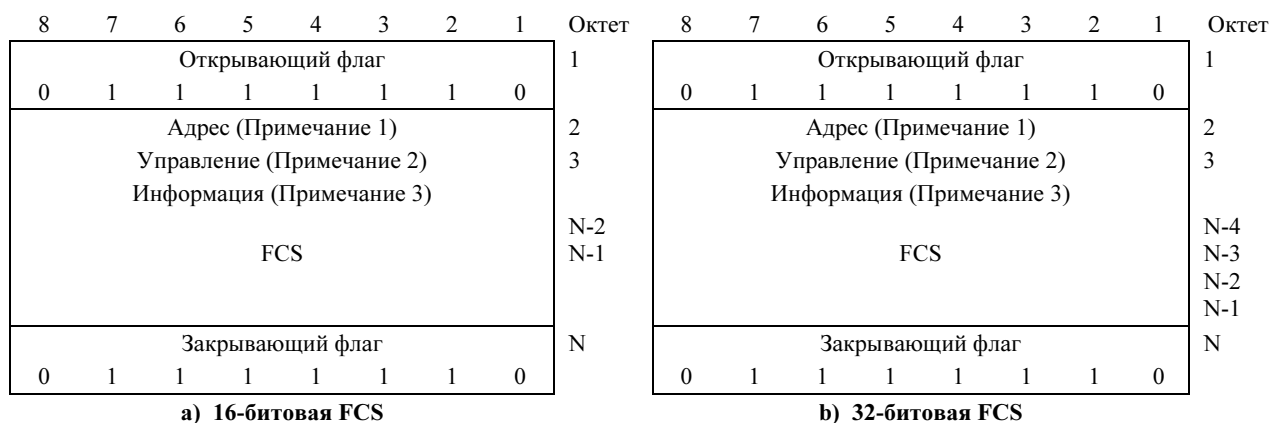
Изменить таблицу 5 следующим образом:

Таблица 5/V.42 – Действия принимающей АКД при получении сигнала "разрыв" от удаленной АКД

Вариант обработки разрыва	По отношению к данным	
	идушим к удаленной АКД	идушим к местному ООД
Разрушающий/срочный (Примечания 1 и 2)	– Отбросить еще не переданные данные	– Отбросить еще не доставленные данные – Доставить сигнал "разрыв"
Не Разрушающий/срочный	– Не предпринимать каких-либо действий	– Немедленно доставить сигнал "разрыв" – Восстановить доставку нормальных данных
Неразрушающий/несрочный	– Не предпринимать каких-либо действий	– Доставить сигнал "разрыв" в последовательности с данными с соблюдением порядка следования
ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Все переменные состояний, имеющие отношение к работе функции управления и функции защиты от ошибок, кроме относящихся к передаче разрыва, сбрасываются в начальные значения. ПРИМЕЧАНИЕ 2. – При всех вариантах разрыва подтверждение должно передаваться в обратную сторону по возможности быстрее.		

3) Рисунок 4/V.42 – Структура кадра

Изменить рисунок 4 следующим образом:



ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Максимальный размер этого поля ограничивается двумя октетами.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. – Поле управления состоит из двух октетов для типов кадров с порядковыми номерами и из одного октета для типов кадров без порядковых номеров, см. 8.2.2.

ПРИМЕЧАНИЕ 3. – Не все типы кадров имеют поле информации.

Рисунок 4/V.42 – Структура кадра

4) Таблица 7/V.42 – Форматы поля управления

Изменить таблицу 7 следующим образом:

Таблица 7/V.42 – Форматы поля управления

Биты поля управления (модуль 128)									
Формат	8	7	6	5	4	3	2	1	Октет
Формат I	N(S)							0	<u>3</u>
	N(R)							P	<u>4</u>
Формат S	X	X	X	X	S	S	0	1	<u>3</u>
	N(R)							P/F	<u>4</u>
Формат U	M	M	M	P/F	M	M	1	1	<u>3</u>
N(S) Порядковый номер передачи, посылаемый передатчиком N(R) Порядковый номер приема, посылаемый передатчиком S Супервизорные функциональные биты M Изменяемые функциональные биты P/F Бит "опрос" (когда выдана команда) Бит "финал" (когда выдан ответ) X Зарезервирован и установлен в 0									

5) Таблица 11a/V.42 – Параметр/процедуры, относящиеся к подполю "согласование параметра"

Заменить примечание 1 в таблице 11a на следующее:

ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Длина этого параметра равна 4 октетам (т. е. PL = 4). Биты этих октетов образуют 32-битовый шаблон, в котором каждый бит выделяется для конкретной дополнительной функции HDLC. Бит 1 этого шаблона является младшим битом октета 1 и передается первым; бит 9 является младшим битом октета 2 и т. д. Для факультативных процедур, используемых в настоящей Рекомендации, выделены следующие биты (в десятичных значениях):

- 3A Процедура селективной повторной передачи (кадр SREJ), запрашивающей одиночный кадр I;
- 14 Процедура шлейфного испытания (кадр TEST);
- 17 Процедура с расширенной FCS (32-битовая FCS);
- 24 Процедура селективной повторной передачи (кадр SREJ) для запроса повторной передачи нескольких кадров I с кодированием списка.

Битовая позиция, установленная в 1, означает запрос/согласие на использование процедуры. Битовая позиция, установленная в 0, означает отсутствие запроса/согласия на использование процедуры.

Чтобы выполнить правила кодирования Стандарта ИСО/МЭК 8885, передатчик командного кадра XID должен устанавливать в 1 битовые позиции 2, 4, 8, 9, 12 и 16. Передатчик ответного кадра XID тоже должен устанавливать эти битовые позиции в 1, однако битовая позиция 16 должна устанавливаться в 0, если битовая позиция 17 установлена в 1. Приемник этих кадров игнорирует данные битовые позиции. ИСО/МЭК 8885:1993 является нормативной ссылкой для V.42 и использует значение PL = 3; при реализации следует учитывать, что устройства V.42 могут использовать как PL = 3, так и PL = 4, оставаясь соответствующими этой Рекомендации.

6) Пункт VI.2 Игнорирование комбинаций обнаружения инициатора/ответчика

Исправить ссылку на Рекомендацию в примечании следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ. – В разделе 9.3.1/~~V.9.2~~V.92 требуется, чтобы как иницирующий, так и отвечающий модемы игнорировали фазу обнаружения V.42, если они оба указали, что поддерживают V.42 в октете протокола V.8 или в сигналах короткой фазы 1 из V.92.

СЕРИИ РЕКОМЕНДАЦИЙ МСЭ-Т

Серия А	Организация работы МСЭ-Т
Серия В	Средства выражения: определения, символы, классификация
Серия С	Общая статистика электросвязи
Серия D	Общие принципы тарификации
Серия E	Общая эксплуатация сети, телефонная служба, функционирование служб и человеческие факторы
Серия F	Нетелефонные службы электросвязи
Серия G	Системы и средства передачи, цифровые системы и сети
Серия H	Аудиовизуальные и мультимедийные системы
Серия I	Цифровая сеть с интеграцией служб
Серия J	Кабельные сети и передача сигналов телевизионных и звуковых программ и других мультимедийных сигналов
Серия K	Защита от помех
Серия L	Конструкция, прокладка и защита кабелей и других элементов линейно-кабельных сооружений
Серия M	TMN и техническое обслуживание сетей: международные системы передачи, телефонные, телеграфные, факсимильные и арендованные каналы
Серия N	Техническое обслуживание: международные каналы передачи звуковых и телевизионных программ
Серия O	Требования к измерительной аппаратуре
Серия P	Качество телефонной передачи, телефонные установки, сети местных линий
Серия Q	Коммутация и сигнализация
Серия R	Телеграфная передача
Серия S	Оконечное оборудование для телеграфных служб
Серия T	Оконечное оборудование для телематических служб
Серия U	Телеграфная коммутация
Серия V	Передача данных по телефонной сети
Серия X	Сети передачи данных и взаимосвязь открытых систем
Серия Y	Глобальная информационная инфраструктура и аспекты межсетевого протокола (IP)
Серия Z	Языки и общие аспекты программного обеспечения для систем электросвязи