

**МИНИСТЕРСТВО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

22.03.2007

г. Москва

№ 39

**Об утверждении Правил применения цифровых систем
передачи телевизионного и звукового вещания**

В соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 28, ст. 2895; № 52 (часть I), ст. 5038; 2004, № 35, ст. 3607; № 45, ст. 4377; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 6, ст. 636; № 10, ст. 1069; № 31 (часть I), ст. 3431, ст. 3452) и пунктом 4 Правил организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. № 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 16, ст. 1463),

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемые Правила применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.
2. Направить настоящий приказ на государственную регистрацию в Министерство юстиции Российской Федерации.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя Министра информационных технологий и связи Российской Федерации Б.Д. Антонюка.

Министр

Л.Д. Рейман

Зарегистрирован Минюстом России
30 марта 2007 г., регистрационный № 9200

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Министерства информационных
технологий и связи Российской Федерации
от « 22 » марта _____ 2007 г. № 39 _

**ПРАВИЛА
применения цифровых систем передачи телевизионного
и звукового вещания**

I. Общие положения

1. Правила применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания (далее – Правила) разработаны в соответствии со статьей 41 Федерального закона от 7

июля 2003 г. № 126-ФЗ «О связи» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2003, № 28, ст. 2895; № 52 (часть I), ст. 5038; 2004, № 35, ст. 3607; № 45, ст. 4377; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 6, ст. 636; № 10, ст. 1069; № 31 (часть I), ст. 3431, ст. 3452) в целях обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности единой сети электросвязи Российской Федерации.

2. Правила устанавливают обязательные требования к параметрам оборудования, входящего в состав цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания (далее – оборудование), предназначенного для использования в сети связи общего пользования и технологических сетях связи в случае их присоединения к сети связи общего пользования.

3. Правила распространяются на следующие виды оборудования:

1) телевизионный кодер, обеспечивающий преобразование электрического сигнала изображения и электрических сигналов звукового сопровождения в цифровую форму, их кодирование по стандарту MPEG-4, формирование однопрограммного транспортного цифрового потока из потоков электрических сигналов изображения, звукового сопровождения и дополнительной информации;

2) телевизионный декодер, обеспечивающий прием транспортного потока, состоящего из закодированных по стандарту MPEG-4 цифровых сигналов изображения, звукового сопровождения (вещания) и потоков данных, декодирование электрических сигналов выбранной телевизионной программы с соответствующими сигналами звукового сопровождения (вещания);

3) телевизионный мультиплексор, обеспечивающий формирование группового транспортного потока по стандарту MPEG-4, из асинхронных транспортных потоков телевизионных программ и дополнительных цифровых потоков;

4) телевизионный демультимплексор, обеспечивающий формирование из группового транспортного потока асинхронных транспортных потоков программ телевидения и дополнительных цифровых потоков;

5) кодер звукового вещания, обеспечивающий аналого-цифровое преобразование электрических сигналов звукового вещания и формирование цифрового сигнала звукового вещания со скоростью передачи $n \cdot 64$ кбит/с (n – количество канальных интервалов со скоростью передачи 64 кбит/с, занимаемых в цифровом потоке);

6) декодер звукового вещания, обеспечивающий преобразование цифровых сигналов звукового вещания, следующих со скоростью $n \cdot 64$ кбит/с в аналоговый сигнал звукового вещания;

7) устройство ввода (вывода) цифровых сигналов звукового вещания, обеспечивающее ввод (вывод) от одного до нескольких цифровых сигналов звукового вещания со скоростью передачи $n \cdot 64$ кбит/с в цифровой поток со скоростью 2048 кбит/с.

4. Оборудование, указанное в п. 3 Правил, идентифицируется как оборудование, входящее в состав цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания и в соответствии с п. 16 Перечня средств связи, подлежащих обязательной сертификации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2004 г. № 896 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 2, ст. 155), должно пройти процедуру обязательной сертификации в порядке, установленном Правилами организации и проведения работ по обязательному подтверждению соответствия средств связи, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 апреля 2005 г. № 214 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 16, ст. 1463).

II. Требования к параметрам цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания

5. Оборудование обеспечивает кодирование, мультиплексирование, демультимплексирование и декодирование сигналов цифрового телевидения и звукового вещания.
6. В оборудовании используется один из следующих интерфейсов или их комбинация (два или более):
 - 1) интерфейс цифровой иерархии;
 - 2) интерфейс для ввода (вывода) данных;
 - 3) синхронный параллельный интерфейс;
 - 4) асинхронный последовательный интерфейс;
 - 5) последовательный интерфейс с передачей информации дифференциальными сигналами малых напряжений;
 - 6) интерфейс доступа к сети передачи данных с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий.
7. Для оборудования устанавливаются следующие обязательные требования к параметрам:
 - 1) сигнала изображения согласно Приложению № 1 к Правилам;
 - 2) сигнала звукового сопровождения (вещания) согласно Приложению № 2 к Правилам;
 - 3) интерфейсов цифровой иерархии согласно Приложению № 3 к Правилам;
 - 4) интерфейса для ввода (вывода) данных согласно Приложению № 4 к Правилам;
 - 5) синхронного параллельного интерфейса согласно Приложению № 5 к Правилам;
 - 6) асинхронного последовательного интерфейса согласно Приложению № 6 к Правилам;
 - 7) последовательного интерфейса с передачей информации дифференциальными сигналами малых напряжений согласно Приложению № 7 к Правилам;
 - 8) интерфейса доступа к сети передачи данных с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий согласно Приложению № 8 к Правилам;
 - 9) приема телевизионным декодером сигнала цифрового телевидения при наличии гауссова шума на входе согласно Приложению № 9 к Правилам;
 - 10) устойчивости оборудования к воздействию внешних факторов согласно Приложению № 10 к Правилам.
8. Список используемых сокращений приведен в Приложении № 11 к Правилам (справочно).
9. Скорость формируемого телевизионным кодером сигнала транспортного потока не менее 2 Мбит/с.
10. Параметры входного аналогового высокочастотного интерфейса телевизионного декодера: диапазон принимаемых сигналов от 950 до 2150 МГц; входное сопротивление 75 Ом; вид модуляции ФМ-4; диапазон уровней входного сигнала от минус 65 дБм до минус 25 дБм.
11. Поддерживаемые телевизионным кодером/декодером уровни и профили стандарта MPEG-4 – MP@L3.
12. Параметры цикла передачи со скоростью 2048 кбит/с устройства ввода (вывода) цифровых сигналов звукового вещания: длина цикла 256 бит, частота повторений циклов 8000 Гц, цикловой синхросигнал 0011011, длина канального интервала 8 бит, каждый цифровой сигнал звукового вещания со скоростью n 64 кбит/с вводится в n канальных интервалах.
13. Устройство ввода (вывода) цифровых сигналов звукового вещания при пропадании сигнала синхронизации от цифровой системы передачи формирует тактовую частоту (2048 0,1) кГц, обеспечивая вывод цифровых сигналов звукового вещания.
14. Требования к параметрам электропитания соответствуют п. 5 Правил применения оборудования электропитания средств связи, утвержденных приказом Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации от 03 марта 2006 г. № 21 (зарегистрирован в Минюсте России 27 марта 2006 г. Регистрационный № 7638).
15. В оборудовании предусмотрена сигнализация, фиксирующая неработоспособное

состояние аппаратуры, аварийное состояние части каналов, приближение параметров к граничным значениям.

[Приложение № 1 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам сигнала изображения](#)

[Приложение № 2 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам сигнала звукового сопровождения \(вещания\)](#)

[Приложение № 3 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам интерфейсов цифровой иерархии](#)

[Приложение № 4 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам интерфейса для ввода \(вывода\) данных](#)

[Приложение № 5 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам синхронного параллельного интерфейса](#)

[Приложение № 6 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам асинхронного последовательного интерфейса](#)

[Приложение № 7 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам последовательного интерфейса с передачей информации дифференциальными сигналами малых напряжений](#)

[Приложение № 8 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам интерфейса доступа к сети передачи данных с использованием контроля несущей и обнаружением коллизий](#)

[Приложение № 9 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам приема телевизионным декодером сигнала цифрового телевидения при наличии гауссова шума на входе](#)

[Приложение № 10 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Требования к параметрам устойчивости оборудования к воздействию внешних факторов](#)

[Приложение № 11 к Правилам применения цифровых систем передачи телевизионного и звукового вещания.](#)

[Список используемых сокращений](#)