Группа Э00

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# СЕТЬ СВЯЗИ ЦИФРОВАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ

## Термины и определения

ГОСТ 22670—77

Integrated digital communication network.
Terms and definitions

МКС 01.040.33
33.080

**Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 25 августа 1977 г. № 2061 дата введения установлена**

**01.01.79**

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий в области интегральных цифровых сетей связи.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, учебниках, учебных пособиях, технической и справочной литературе. Приведенные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов-синонимов стандартизованного термина запрещается. Недопустимые к применению термины-синонимы приведены в стандарте в качестве справочных и обозначены «Ндп».

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных их краткие формы, которые разрешается применять в случаях, когда исключена возможность их различного толкования.

Когда необходимые и достаточные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены эквиваленты стандартизованных терминов на английском языке. В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском и английском языках.

К стандарту дано приложение, содержащее термины и определения общих понятий в области синхронизации сигналов и тактовых генераторов.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы — светлым, недопустимые синонимы — курсивом.

**Издание официальное** ★ **Перепечатка воспрещена**

*Переиздание.*



gost.e-ecolog.ru

| Термин | Определение |
|---|---|
| **ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ** | |
| **Цифровая и интегральная цифровая сеть связи** | |
| 1. **Цифровая сеть связи (ЦСС)**<br>Digital network | Сеть связи, характеризующаяся использованием только цифровых сигналов электросвязи для представления передачи и распределения всех поступающих сообщений |
| 2. **Интегральная цифровая сеть связи (ИЦСС)**<br>Integrated digital communication network | Цифровая сеть связи, характеризующаяся наличием уровней интеграции сети связи |
| **Основные уровни интеграции сети связи** | |
| 3. **Уровень интеграции сети связи**<br>Уровень интеграции<br>Integration stage | Признак или совокупность признаков, характеризующих наличие в сети связи технического, методологического или организационного единства |
| 4. **Технический уровень интеграции сети связи**<br>Техническая интеграция<br>Technology integration | Уровень интеграции сети связи, отражающий технические аспекты интеграции: интеграцию аппаратуры передачи и коммутации сигналов электросвязи, видов электросвязи, технического обслуживания, элементной базы |
| 5. **Интеграция аппаратуры передачи и коммутации сигналов электросвязи**<br>Communication equipment integration | Использование на узлах электросвязи функционально единой аппаратуры, сочетающей в себе функции по обработке и распределению сигналов электросвязи: передачу, коммутацию, специальную обработку |
| 6. **Интеграция видов электросвязи**<br>Service integration | Использование единого цифрового представления сообщения различных видов электросвязи |
| **Аналоговые и цифровые сигналы электросвязи** | |
| 7. **Представляющий параметр сигнала электросвязи**<br>Представляющий параметр<br>Particular characteristic | Параметр сигнала электросвязи, изменения которого отображают изменения передаваемого сообщения |
| 8. **Аналоговый сигнал электросвязи**<br>Аналоговый сигнал<br>Analog signal | Сигнал электросвязи, у которого каждый из представляющих параметров описывается функцией непрерывного или дискретного времени непрерывным множеством возможных значений.<br>Примечание. Элементы структуры сети связи, используемые для операций с аналоговыми сигналами электросвязи, приобретают соответствующее название, например аналоговый канал электросвязи, аналоговый тракт электросвязи и т. д. |
| 9. **Цифровой сигнал электросвязи**<br>Цифровой сигнал<br>Digital signal | Сигнал электросвязи, у которого каждый из представляющих параметров описывается функцией дискретного времени и конечным множеством возможных значений.<br>Примечание. Элементы структуры сети связи, используемые для операций только с цифровыми сигналами, приобретают соответствующее название, например цифровая линия передачи сигнала электросвязи, цифровой канал электросвязи, цифровой тракт электросвязи и т. д. |
| 10. ***n*-ичный сигнал электросвязи**<br>*n*-ary digital signal | Цифровой сигнал электросвязи, имеющий $n$ возможных состояний представляющего параметра, каждое из которых соответствует различным сообщениям.<br>Примечание. При $n = 2, 3, 4, \ldots, 10$ цифровой сигнал электросвязи приобретает название: двоичный, троичный, четвертичный, . . ., десятичный цифровой сигнал электросвязи |
| 11. **Квази-*n*-ичный сигнал электросвязи**<br>Quasi *n*-ary digital signal | Цифровой сигнал электросвязи, имеющий $n$ возможных состояний представляющего параметра, некоторые из которых соответствуют одинаковым сообщениям |
| 12. ***n*-уровневый сигнал электросвязи**<br>*n*-ary amplitude digital signal | *n*-ичный или квази-*n*-ичный сигнал электросвязи, представляющим параметром которого является амплитуда импульса |
| 13. **Символ цифрового сигнала электросвязи**<br>Символ<br>Digit | Условное цифровое обозначение состояния представляющего параметра цифрового сигнала электросвязи |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 14. **Скорость передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Скорость передачи символов<br>Digit rate | Число символов цифрового сигнала электросвязи, передаваемых в единицу времени |
| 15. **Значащие моменты цифрового сигнала электросвязи**<br>Значащие моменты<br>Significant instants of a digital signal | Моменты времени, в которые символы цифрового сигнала электросвязи принимают истинное значение с наибольшей вероятностью |
| 16. **Канальный цифровой сигнал электросвязи**<br>Канальный сигнал<br>Channel digital signal | Цифровой сигнал электросвязи, при помощи которого передаются сообщения определенного канала электросвязи |
| 17. **Многоканальный цифровой сигнал электросвязи**<br>Многоканальный сигнал<br>Multichannel digital signal | Совокупность канальных цифровых сигналов электросвязи, относящихся к нескольким каналам электросвязи, передаваемых как единое целое |
| **ОБРАЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО СИГНАЛА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ** | |
| **Преобразование сигнала электросвязи** | |
| 18. **Преобразование сигнала электросвязи**<br>Преобразование сигнала<br>Signal conversion | Образование из одного сигнала электросвязи соответствующего ему другого, отличающегося амплитудой, формой или временными характеристиками |
| 19. **Аналого-цифровое преобразование сигнала электросвязи**<br>Аналого-цифровое преобразование<br>Analog to digital signal conversion | — |
| 20. **Цифро-аналоговое преобразование сигнала электросвязи**<br>Цифро-аналоговое преобразование<br>Digital to analog signal conversion | — |
| 21. **Цифро-цифровое преобразование сигнала электросвязи**<br>Цифровое преобразование<br>Digital to digital signal conversion | — |
| **Основные методы преобразования сигнала электросвязи в ИЦСС** | |
| 22. **Импульсно-кодовая модуляция сигнала электросвязи**<br>Импульсно-кодовая модуляция (ИКМ)<br>Ндп. *Кодо-импульсная модуляция*<br>Pulse code modulation (PCM) | Преобразование сигнала электросвязи, при котором сигнал электросвязи дискретизацией, квантованием отсчетов этого сигнала и их кодированием преобразуется в цифровой сигнал электросвязи |
| 23. **Предсказанное значение сигнала электросвязи**<br>Предсказанное значение<br>Predicted signal value | Ожидаемое значение сигнала электросвязи, полученное экстраполяцией функции времени, описывающей изменение представляющего параметра сигнала электросвязи |
| 24. **Дифференциальная импульсно-кодовая модуляция сигнала электросвязи**<br>Дифференциальная импульсно-кодовая модуляция (ДИКМ)<br>Differential pulse code modulation (DPCM) | Импульсно-кодовая модуляция сигнала электросвязи, при которой в цифровой сигнал преобразуется разность между текущими и предсказанными значениями сигнала электросвязи |
| 25. **Дельта-модуляция сигнала электросвязи**<br>Дельта-модуляция (ДМ)<br>Delta modulation | Дифференциальная импульсно-кодовая модуляция сигнала электросвязи, при которой разность между текущими и предсказанными значениями этого сигнала квантуется с использованием только двух уровней квантования сигнала электросвязи |

| Термин | Определение |
|---|---|
| **Дискретизация** | |
| 26. **Дискретизация сигнала электросвязи по времени**<br>Дискретизация<br>Sampling | Преобразование сигнала электросвязи, при котором сигнал представляется совокупностью его значений в дискретные моменты времени |
| 27. **Отсчет сигнала электросвязи**<br>Отсчет<br>Ндп. *Проба сигнала*<br>Sample | Значение сигнала электросвязи в выбранный момент времени, получаемое в результате дискретизации этого сигнала по времени |
| 28. **Равномерная дискретизация сигнала электросвязи по времени**<br>Равномерная дискретизация<br>Uniform sampling | Дискретизация сигнала электросвязи по времени, при которой отсчеты этого сигнала производятся через одинаковые интервалы времени |
| 29. **Неравномерная дискретизация сигнала электросвязи по времени**<br>Неравномерная дискретизация<br>Non uniform sampling | Дискретизация сигнала электросвязи по времени, при которой отсчеты этого сигнала производятся через неодинаковые интервалы времени |
| 30. **Интервал дискретизации сигнала электросвязи по времени**<br>Интервал дискретизации<br>Sampling interval | Интервал времени между двумя соседними отсчетами сигнала электросвязи |
| 31. **Период дискретизации сигнала электросвязи**<br>Период дискретизации<br>Sampling period | Интервал дискретизации сигнала электросвязи по времени при равномерной дискретизации этого сигнала по времени |
| 32. **Частота дискретизации сигнала электросвязи**<br>Частота дискретизации<br>Sampling rate | Число отсчетов сигнала электросвязи в единицу времени |
| **Квантование** | |
| 33. **Квантование сигнала электросвязи**<br>Квантование<br>Quantization | Преобразование сигнала электросвязи, при котором диапазон возможных значений параметра сигнала электросвязи делится на конечное число областей и каждая из этих областей представляется одним фиксированным значением параметра этого сигнала.<br>Примечание. Квантованию сигнала электросвязи присваивается название в зависимости от конкретного параметра, по которому осуществляется квантование, например квантование сигнала электросвязи по амплитуде |
| 34. **Уровень квантования сигнала электросвязи**<br>Уровень квантования<br>Signal quantization level | Значение параметра сигнала электросвязи, получаемое в результате квантования этого сигнала |
| 35. **Шаг квантования сигнала электросвязи на входе квантователя**<br>Шаг квантования на входе<br>Quantizer input quantization increment | Область возможного изменения неквантованного параметра сигнала электросвязи, представляемая одним уровнем квантования этого сигнала |
| 36. **Шаг квантования сигнала электросвязи на выходе квантователя**<br>Шаг квантования на выходе<br>Quantizer output quantization increment | Интервал между двумя соседними уровнями квантования сигнала электросвязи |
| 37. **Квантующая характеристика квантователя сигнала электросвязи**<br>Квантующая характеристика<br>Quantization law | Характеристика квантователя сигнала электросвязи, выражающая зависимость квантованного параметра сигнала электросвязи от неквантованного |
| 38. **Порог квантования сигнала электросвязи**<br>Порог квантования<br>Signal quantization decision value | Граница между соседними шагами квантования сигнала электросвязи на входе квантователя этого сигнала |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 39. **Виртуальный порог квантования сигнала электросвязи**<br>Виртуальный порог квантования<br>Virtual decision value | Каждый из двух гипотетических порогов квантования сигнала электросвязи, относящихся к максимальным по абсолютной величине уровням квантования сигнала электросвязи и полученных экстраполяцией действительных порогов квантования этого сигнала |
| 40. **Зона квантования сигнала электросвязи**<br>Зона квантования<br>Signal quantization zone | Часть квантующей характеристики квантователя сигнала электросвязи, расположенная между виртуальными порогами квантования этого сигнала |
| 41. **Зона ограничения при квантовании сигнала электросвязи**<br>Зона ограничения<br>Limiting zone | Каждая из двух частей квантующей характеристики квантователя сигнала электросвязи, расположенных вне зоны квантования этого сигнала |
| 42. **Равномерное квантование сигнала электросвязи**<br>Равномерное квантование<br>Uniform signal quantization | Квантование сигнала электросвязи, при котором все шаги квантования на входе и на выходе квантователя сигнала электросвязи, расположенные в зоне квантования этого сигнала, одинаковы |
| 43. **Неравномерное квантование сигнала электросвязи**<br>Неравномерное квантование<br>Non uniform signal quantization | Квантование сигнала электросвязи, при котором шаги квантования на входе квантователя сигнала электросвязи, расположенные в зоне квантования этого сигнала, или шаги квантования на выходе квантователя неодинаковы |
| 44. **Уровень перегрузки при квантовании сигнала электросвязи**<br>Уровень перегрузки<br>Load capacity | Абсолютный уровень синусоидального сигнала электросвязи, положительное и отрицательное пиковые значения которого совпадают с положительным и отрицательным виртуальными порогами квантования этого сигнала |
| 45. **Пиковое ограничение при квантовании сигнала электросвязи**<br>Пиковое ограничение<br>Peak limiting | Эффект, обусловленный превышением виртуального порога квантования сигнала электросвязи сигналом на входе квантователя этого сигнала |
| 46. **Шум квантования сигнала электросвязи**<br>Шум квантования<br>Quantization distortion | Разность между квантованными и истинными значениями сигнала электросвязи |
| | **Компандирование** |
| 47. **Компрессия сигнала электросвязи**<br>Компрессия<br>Compression | Процесс, при котором усиление сигнала электросвязи изменяется в зависимости от величины этого сигнала так, что становится больше при слабых сигналах, чем при сильных |
| 48. **Экспандирование сигнала электросвязи**<br>Экспандирование<br>Expanding | Процесс, при котором усиление сигнала электросвязи изменяется в зависимости от величины этого сигнала так, что становится больше при сильных сигналах, чем при слабых |
| 49. **Компандирование сигнала электросвязи**<br>Компандирование<br>Companding | Процесс, при котором после компрессии сигнала электросвязи следует экспандирование этого сигнала |
| 50. **Мгновенное компандирование сигнала электросвязи**<br>Мгновенное компандирование<br>Instant signal companding | Компандирование сигнала электросвязи, при котором усиление сигнала электросвязи изменяется в зависимости от мгновенного значения этого сигнала |
| 51. **Слоговое компандирование сигнала электросвязи**<br>Слоговое компандирование<br>Syllable signal companding | Компандирование сигнала электросвязи, при котором усиление этого сигнала изменяется со скоростью, допускающей реакцию на слоги речи |
| 52. **Закон компрессии сигнала электросвязи**<br>Закон компрессии<br>Signal compression law | Функциональная зависимость величины выходного сигнала компрессора сигнала электросвязи от величины его входного сигнала |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 53. **Закон экспандирования сигнала электросвязи**<br>Закон экспандирования<br>Signal expanding law | Функциональная зависимость величины выходного сигнала экспандера сигнала электросвязи от величины его входного сигнала |
| 54. **Закон компандирования сигнала электросвязи**<br>Закон компандирования<br>Signal companding law | Совокупность законов компрессии и экспандирования сигнала электросвязи в одной системе передачи этого сигнала |
| 55. **Аналоговое компандирование сигнала электросвязи**<br>Аналоговое компандирование<br>Signal analog companding | Компандирование аналогового сигнала электросвязи, осуществляемое с помощью аналоговых устройств |
| 56. **Цифровое компандирование сигнала электросвязи**<br>Цифровое компандирование<br>Signal digital companding | Компандирование аналогового сигнала электросвязи, преобразованного в цифровой сигнал электросвязи, осуществляемое с помощью цифровых устройств |
| **КОДИРОВАНИЕ** | |
| **Кодирование квантованного сигнала электросвязи** | |
| 57. **Кодирование квантованного сигнала электросвязи**<br>Кодирование<br>Encoding | Отождествление квантованного сигнала электросвязи с кодовыми словами.<br>Примечания:<br>1. Под кодовым словом понимается упорядоченная последовательность символов некоторого алфавита.<br>2. В конкретных устройствах квантование сигнала электросвязи может осуществляться фактически нераздельно с кодированием |
| 58. **Линейное кодирование квантованного сигнала электросвязи**<br>Линейное кодирование<br>Uniform encoding | Кодирование равномерно квантованного сигнала электросвязи |
| 59. **Нелинейное кодирование квантованного сигнала электросвязи**<br>Нелинейное кодирование<br>Non uniform encoding | Кодирование неравномерно квантованного сигнала электросвязи |
| 60. **Закон нелинейного кодирования квантованного сигнала электросвязи**<br>Закон кодирования<br>Encoding law | Функциональная зависимость, определяющая соотношение величин шагов квантования сигнала электросвязи на входе или на выходе квантователя этого сигнала при нелинейном кодировании квантованного сигнала электросвязи |
| 61. **Сегментный закон кодирования квантованного сигнала электросвязи**<br>Сегментный закон кодирования<br>Segment encoding law | Функциональная зависимость, определяющая соотношение величин шагов квантования сигнала электросвязи на входе или на выходе квантователя этого сигнала при нелинейном кодировании квантованного сигнала электросвязи и представляющая собой линейно-ломаную кривую, состоящую из ряда сегментов |
| 62. **Натуральный двоичный код ИКМ**<br>Натуральный код<br>Natural binary code | Код, при котором кодовые слова, соответствующие квантованным отсчетам сигнала электросвязи при ИКМ, расположенным в порядке возрастания амплитуд, представляют собой неотрицательные целые двоичные числа, взятые в том же порядке |
| 63. **Симметричный двоичный код ИКМ**<br>Симметричный код<br>Symmetrical binary code | Код, при котором полярность квантованного отсчета сигнала электросвязи при ИКМ выражается одним символом цифрового сигнала электросвязи, а остальные символы выражают двоичное число, представляющее абсолютную величину отсчета этого сигнала.<br>Примечание. В любом конкретном симметричном двоичном коде ИКМ должны быть оговорены порядок следования символов цифрового сигнала электросвязи и порядок использования символов 0 и 1 |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 64. **Небаланс двоичного кода при ИКМ**<br>Небаланс двоичного кода<br>Disparity | Разность между числом единиц и нулей в группе символов двоичного кода при ИКМ |
| 65. **Декодирование цифрового сигнала электросвязи при ИКМ**<br>Декодирование при ИКМ<br>PCM decoding | Отождествление кодовых слов принимаемого цифрового сигнала электросвязи с квантованными отсчетами этого сигнала при ИКМ |
| 66. **Декодирование цифрового сигнала электросвязи при ДИКМ**<br>Декодирование при ДИКМ<br>DPCM decoding | Отождествление кодовых слов принимаемого цифрового сигнала электросвязи с квантованными отсчетами разностного сигнала при ДИКМ |
| 67. **Восстановленный отсчет сигнала электросвязи при ИКМ**<br>Восстановленный отсчет<br>Reconstructed sample | Отсчет сигнала электросвязи, полученный на выходе декодера ИКМ |
| **Коды и сигналы в цифровой линии передачи** | |
| 68. **Код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи**<br>Код в линии<br>Ндп. *Линейный код*<br>Line code | Код, выбранный с учетом среды распространения цифрового сигнала электросвязи и выражающий взаимно-однозначное соответствие между множеством символов цифрового сигнала электросвязи, формируемых в оконечной или другой обрабатывающей аппаратуре и символами цифрового сигнала электросвязи, выбранными для представления этого множества в цифровой линии передачи сигнала электросвязи |
| 69. **Квазитроичный сигнал электросвязи с чередованием полярности импульсов**<br>Сигнал с ЧПИ<br>Alternation mark inversion signal (AMI) | Квазитроичный сигнал электросвязи, полученный из двоичного сигнала электросвязи в результате преобразования, при котором нули исходного двоичного кода передаются импульсами нулевой амплитуды, а единицы — импульсами чередующейся полярности |
| 70. **Нарушение чередования полярности импульсов квазитроичного сигнала электросвязи**<br>Нарушение ЧПИ<br>AMI violation | Нарушение правила построения квазитроичного сигнала электросвязи с чередованием полярности импульсов, в результате которого импульс имеет ту же полярность, что и предыдущий |
| 71. **Модифицированный квазитроичный сигнал электросвязи с чередованием полярности импульсов**<br>Модифицированный сигнал с ЧПИ<br>Modified AMI | Квазитроичный сигнал электросвязи с чередованием полярности импульсов, содержащий нарушения чередования полярности импульсов в соответствии с заданными правилами |
| 72. **Цифровая сумма *n*-уровневого сигнала электросвязи**<br>Цифровая сумма<br>Multilevel pulse code digital sum | Алгебраическая сумма амплитуд импульсов в отрезке *n*-уровневого сигнала электросвязи, отнесенная к абсолютному значению разности соседних по величине уровней |
| 73. **Вариация цифровой суммы *n*-уровневого сигнала электросвязи**<br>Вариация цифровой суммы<br>Digital sum variation | Разность между максимально и минимально возможными значениями цифровой суммы *n*-уровневого сигнала электросвязи в любом отрезке этого сигнала |
| 74. **Сбалансированный код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи**<br>Сбалансированный код<br>Balanced code | Код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи, при котором вариация цифровой суммы *n*-уровневого сигнала электросвязи имеет конечное значение |
| 75. **Попарно сбалансированный код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи**<br>Попарно сбалансированный код<br>Paired-disparity code | Сбалансированный код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи, при котором некоторые или все следующие друг за другом символы пли группы символов *n*-уровневого сигнала электросвязи представлены парами элементов или отрезков цифрового сигнала электросвязи, имеющими противоположные по знаку цифровые суммы, с целью уменьшения вариации цифровой суммы *n*-уровневого сигнала электросвязи в более длинном отрезке этого сигнала. |

| Термин | Определение |
|---|---|
| | Примечание. Примером попарно сбалансированного кода является код квазитроичного сигнала электросвязи с чередованием полярности импульсов |
| 76. **Преобразование кода в цифровой линии передачи сигнала электросвязи**<br>Преобразование кода<br>Code conversion | Преобразование символов, групп символов, кодовых слов или групп кодовых слов одного кода в цифровой линии передачи сигналов электросвязи в соответствующие символы, группы символов, кодовые слова или группы кодовых слов другого кода |

## ПЕРЕДАЧА ЦИФРОВЫХ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

### Основные цифровые сигналы электросвязи

| | |
|---|---|
| 77. **Изохронный цифровой сигнал электросвязи**<br>Изохронный сигнал<br>Isochronous digital signal | Цифровой сигнал электросвязи, у которого тактовый интервал является постоянным |
| 78. **Неизохронный цифровой сигнал электросвязи**<br>Неизохронный сигнал<br>Ндп. *Анизохронный сигнал*<br>Anisochronous digital signal | Цифровой сигнал электросвязи, у которого тактовый интервал не является постоянным |
| 79. **Синхронные цифровые сигналы электросвязи**<br>Синхронные сигналы<br>Synchronous digital signals | Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты находятся в требуемом постоянном фазовом соотношении |
| 80. **Гомохронные цифровые сигналы электросвязи**<br>Гомохронные сигналы<br>Homochronous digital signals | Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты находятся в постоянном, но неуправляемом фазовом соотношении |
| 81. **Мезохронные цифровые сигналы электросвязи**<br>Мезохронные сигналы<br>Mesochronous digital signals | Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты появляются с одинаковой средней скоростью.<br>Примечание. Фазовое соотношение между соответствующими значащими моментами мезохронных цифровых сигналов электросвязи обычно изменяется в установленных пределах |
| 82. **Плезиохронные цифровые сигналы электросвязи**<br>Плезиохронные сигналы<br>Plesiochronous digital signals | Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты появляются с номинально одинаковой скоростью, причем любые изменения скорости ограничены установленными пределами.<br>Примечание. Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты появляются с номинально одинаковой скоростью, не исходящие от одного и того же задающего генератора или от гомохронных генераторов, обычно плезиохронны |
| 83. **Гетерохронные цифровые сигналы электросвязи**<br>Гетерохронные сигналы<br>Heterochronous digital signals | Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты могут появляться как с одинаковой, так и с различными скоростями.<br>Примечание. Цифровые сигналы электросвязи, у которых значащие моменты могут появляться с номинально различными скоростями, не исходящие от одного и того же задающего генератора или от гомохронных генераторов, обычно гетерохронны |

### Цифровой ввод сигнала электросвязи

| | |
|---|---|
| 84. **Цифровой ввод сигнала электросвязи**<br>Цифровой ввод<br>Digital input | Процесс цифро-цифрового преобразования сигнала электросвязи, при котором цифровой сигнал электросвязи приводится к виду, пригодному для передачи по цифровому каналу электросвязи |
| 85. **Кодонезависимый цифровой ввод сигнала электросвязи**<br>Кодонезависимый ввод<br>Code transparent input | Цифровой ввод сигнала электросвязи, при котором может использоваться любой набор символов применяемого цифрового сигнала электросвязи |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 86. **Кодозависимый цифровой ввод сигнала электросвязи**<br>Кодозависимый ввод<br>Non code transparent input | Цифровой ввод сигнала электросвязи, при котором может использоваться только определенный набор символов применяемого цифрового сигнала электросвязи |
| | **Синхронный ввод** |
| 87. **Синхронный цифровой ввод сигнала электросвязи**<br>Синхронный ввод<br>Synchronous digital input | Цифровой ввод сигнала электросвязи, при котором используются только синхронные цифровые сигналы электросвязи |
| | **Асинхронный ввод** |
| 88. **Асинхронный цифровой ввод сигнала электросвязи**<br>Асинхронный ввод<br>Asynchronous digital input | Цифровой ввод сигнала электросвязи, при котором используемые цифровые сигналы электросвязи не являются синхронными.<br>Примечание. В соответствии с видом используемых цифровых сигналов электросвязи различают гомохронный, мезохронный, плезиохронный, гетерохронный цифровые вводы сигнала электросвязи |
| 89. **Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Согласование скрорости<br>Ндп. *Стаффинг*<br>Justification | Процесс принудительного изменения скорости передачи символов поступающего цифрового сигнала электросвязи, при котором эта скорость приводится в соответствие со скоростью передачи символов другого цифрового сигнала |
| 90. **Положительное согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Положительное согласование скорости<br>Ндп. *Положительный стаффинг*<br>Positive justification | Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи, осуществляемое введением в поступающий цифровой сигнал электросвязи согласующих тактовых интервалов, которые используются или для передачи символов поступающего цифрового сигнала электросвязи, или для передачи согласующих символов цифрового сигнала электросвязи в зависимости от соотношения между требуемой скоростью и скоростью передачи символов поступающего цифрового сигнала электросвязи |
| 91. **Отрицательное согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Отрицательное согласование скорости<br>Ндп. *Отрицательный стаффинг*<br>Negative justification | Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи, осуществляемое исключением тактовых интервалов из поступающего цифрового сигнала электросвязи в зависимости от соотношения между требуемой скоростью и скоростью передачи символов поступающего цифрового сигнала электросвязи.<br>Примечания. При отрицательном согласовании скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи обеспечивается отдельная передача символов цифрового сигнала электросвязи, содержащихся в исключенных тактовых интервалах этого сигнала |
| 92. **Двустороннее согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Двустороннее согласование скорости<br>Ндп. *Двусторонний стаффинг*<br>Positive/negative justification | Сочетание положительного и отрицательного согласования скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи |
| 93. **Согласующий тактовый интервал цифрового сигнала электросвязи**<br>Согласующий интервал<br>Ндп. *Интервал стаффинга*<br>Justifiable digit time slot | Дополнительный тактовый интервал цифрового сигнала электросвязи, вводимый при положительном согласовании скорости передачи символов этого сигнала |
| 94. **Согласующий символ цифрового сигнала электросвязи**<br>Согласующий символ<br>Ндп. *Символ стаффинга*<br>Justifying digit | Символ цифрового сигнала электросвязи, вводимый в согласующий тактовый интервал цифрового сигнала электросвязи, если этот тактовый интервал не содержит в себе информационного символа |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 95. **Служебный символ цифрового сигнала электросвязи**<br>Служебный символ<br>Ндп. *Служебный символ стаффинга*<br>Justification service digit | Символ цифрового сигнала электросвязи, определяющий принадлежность символа, передаваемого в согласующем тактовом интервале цифрового сигнала электросвязи, к числу информационных или согласующих символов этого сигнала |
| 96. **Темп согласования скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Темп согласования скорости<br>Ндп. *Скорость стаффинга*<br>Justification rate | Число согласующих символов цифрового сигнала электросвязи, вводимых или удаляемых за единицу времени при согласовании скорости передачи символов этого сигнала |
| 97. **Относительный темп согласования скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи**<br>Относительный темп согласования скорости<br>Justification ratio | Отношение фактического темпа согласования скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи к максимальному |

**Временное объединение и разделение цифровых сигналов электросвязи**

| | |
|---|---|
| 98. **Временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Временное объединение<br>Digital multiplexing | Объединение цифровых сигналов электросвязи, поступающих от нескольких источников для совместной передачи по общему каналу или тракту электросвязи, при котором этот канал или тракт в каждый момент времени предоставляется только одному из поступивших сигналов |
| 99. **Однородное временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Однородное объединение<br>Homogeneous multiplexing | Временное объединение цифровых сигналов электросвязи, при котором скорости передачи символов объединяемых цифровых сигналов электросвязи одинаковы |
| 100. **Неоднородное временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Неоднородное объединение<br>Non-homogeneous multiplexing | Временное объединение цифровых сигналов электросвязи, при котором скорости передачи символов объединяемых цифровых сигналов электросвязи неодинаковы |
| 101. **Адаптивное временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Адаптивное объединение<br>Adaptive multiplexing | Временное объединение цифровых сигналов электросвязи, при котором скорости передачи символов объединяемых цифровых сигналов электросвязи не фиксируются заранее, а устанавливаются по потребности |
| 102. **Неадаптивное временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Неадаптивные объединение<br>Non-adaptive multiplexing | Временное объединение цифровых сигналов электросвязи, при котором скорости передачи символов объединяемых цифровых сигналов электросвязи фиксируются заранее и не изменяются в процессе функционирования |
| 103. **Посимвольное временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Посимвольное объединение<br>Digit multiplexing | Временное объединение цифровых сигналов электросвязи, при котором символы цифровых сигналов электросвязи, поступающих от различных источников, передаются поочередно |
| 104. **Погрупповое временное объединение цифровых сигналов электросвязи**<br>Погрупповое объединение<br>Character multiplexing | Временное объединение цифровых сигналов электросвязи, при котором группы символов цифровых сигналов электросвязи, поступающих от различных источников, передаются поочередно |
| 105. **Временное разделение цифровых сигналов электросвязи**<br>Временное разделение<br>Digital demultiplexing | Процесс, обратный временному объединению цифровых сигналов электросвязи.<br>Примечание. В соответствии с используемым способом временного объединения цифровых сигналов электросвязи приобретает свое название и способ временного разделения цифровых сигналов электросвязи, например однородное временное разделение цифровых сигналов электросвязи |
| 106. **Первичная группа цифровых сигналов электросвязи**<br>Первичная группа<br>Primary block | Многоканальный цифровой сигнал электросвязи, характеризующийся скоростью передачи символов 2,048 млн. $с^{-1}$ |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 107. **Вторичная группа цифровых сигналов электросвязи**<br>Вторичная группа<br>Secondary block | Многокальный цифровой сигнал электросвязи, характеризующийся скоростью передачи символов 8,448 млн. $с^{-1}$ |
| | **Структура цикла** |
| 108. **Цикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Цикл<br>Frame | Совокупность примыкающих друг к другу интервалов времени, отведенных для передачи цифровых сигналов электросвязи, поступающих от различных источников, в которой каждому из этих сигналов выделен определенный интервал времени, положение которого может быть определено однозначно |
| 109. **Канальный интервал в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Канальный интервал<br>Channel time slot | Интервал времени в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи, отведенный для передачи сигнала, относящегося к одному цифровому каналу электросвязи |
| 110. **Интервал сигнализации в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Интервал сигнализации<br>Signalling time slot | Интервал времени в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи, отведенный для передачи сетевых сигналов сообщений |
| 111. **Интервал циклового синхросигнала в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Интервал циклового синхросигнала<br>Frame alignment time slot | Интервал времени в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи, отведенный для передачи циклового синхросигнала |
| 112. **Интервал сверхциклового синхросигнала в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Интервал сверхциклового синхросигнала<br>Multiframe alignment time slot | Интервал времени в цикле или в сверхцикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи, отведенный для передачи сверхциклового синхросигнала |
| 113. **Основной цикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Основной цикл<br>Basic frame | Цикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи, продолжительность которого равна периоду дискретизации сигнала электросвязи |
| 114. **Сверхцикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Сверхцикл<br>Multiframe | Повторяющаяся совокупность примыкающих друг к другу циклов временного объединения цифровых сигналов электросвязи, в которой положение каждого из этих циклов определяется однозначно |
| 115. **Подцикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Подцикл<br>Subframe | Совокупность примыкающих друг к другу интервалов времени внутри цикла временного объединения цифровых сигналов электросвязи, повторяющаяся $n$ раз в течение этого цикла.<br>Примечание. $n$-целое число, больше 1 |
| | **Оконечная аппаратура преобразования и временного объединения сигналов электросвязи** |
| 116. **Аналого-цифровая аппаратура преобразования сигнала электросвязи**<br>Аналого-цифровая аппаратура<br>Analog to digital equipment | Аппаратура, в которой предусмотрено осуществление аналого-цифрового и (или) цифро-аналогового преобразования сигнала электросвязи |
| 117. **Аналого-цифровая аппаратура временного объединения сигналов электросвязи**<br>Multiplex analog to digital equipment | Аппаратура, предназначенная для временного объединения аналоговых сигналов электросвязи, относящихся к нескольким аналоговым каналам электросвязи и формирования многоканального цифрового сигнала электросвязи с помощью аналого-цифрового преобразования этих сигналов.<br>Примечание. Этот термин должен сопровождаться указанием вида модуляции, например «Аналого-цифровая аппаратура временного объединения сигналов электросвязи с ИКМ» |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 118. **Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Digital multiplex equipment | — |
| 119. **Иерархия аппаратуры временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>Digital multiplex hierarchy | Ступенчатое расположение аппаратуры временного объединения цифровых сигналов электросвязи, при котором на каждой ступени, объединяется определенное число этих сигналов, имеющих одинаковую скорость передачи символов, соответствующую предыдущей ступени, а скорость передачи символов образованного цифрового сигнала электросвязи предоставляет возможность для дальнейшего объединения с другими цифровыми сигналами электросвязи, имеющими такую же скорость передачи символов |
| 120. **Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи**<br>*n*-й ступени иерархии<br>n-th order digital multiplex equipment | Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи, скорость передачи символов каждого из которых равна скорости передачи символов на выходе аппаратуры временного объединения цифровых сигналов электросвязи ($n$—1)-й ступени иерархии ($n \geq 2$) |
| 121. **Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи 1-й ступени иерархии**<br>First order digital multiplex equipment | Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи, предназначенная для формирования первичной группы цифровых сигналов электросвязи |
| 122. **Квантователь сигнала электросвязи**<br>Квантователь<br>Quantizer | Устройство, предназначенное для квантования сигнала электросвязи |
| 123. **Кодер ИКМ**<br>Кодер<br>PCM encoder | Устройство, предназначенное для осуществления квантования и кодирования отсчетов сигнала электросвязи при ИКМ.<br>Примечание. Аналогично кодеру ИКМ получают свои названия и определения другие кодеры, например кодер ДИКМ |
| 124. **Декодер ИКМ**<br>Декодер<br>PCM decoder | Устройство, предназначенное для декодирования цифрового сигнала электросвязи при ИКМ.<br>Примечание. Аналогично декодеру ИКМ получают название другие декодеры, например декодер ДИКМ |
| 125. **Кодек ИКМ**<br>Кодек<br>PCM codec | Совокупность кодера и декодера ИКМ.<br>Примечание. Аналогично кодеку ИКМ получают названия другие кодеки, например кодек ДИКМ |
| 126. **Компрессор сигнала электросвязи**<br>Компрессор<br>Compressor | Устройство, предназначенное для осуществления заданного закона компрессии сигнала электросвязи |
| 127. **Экспандер сигнала электросвязи**<br>Экспандер<br>Expander | Устройство, предназначенное для осуществления заданного закона экспандирования сигнала электросвязи |
| 128. **Компандер сигнала электросвязи**<br>Компандер<br>Compander | Совокупность компрессора и экспандера сигнала электросвязи |
| 129. **Эластичная память цифровых сигналов электросвязи**<br>Эластичная память<br>Elastic store | Устройство, предназначенное для записи, хранения и выдачи цифровых сигналов электросвязи, используемая часть которого может изменяться с целью компенсации временных задержек цифрового сигнала электросвязи |
| | **Регенерация** |
| 130. **Регенерация цифрового сигнала электросвязи**<br>Регенерация<br>Regeneration | Процесс восстановления с заданной точностью амплитуды, формы и временных характеристик цифрового сигнала электросвязи |
| 131. **Ошибка в цифровом сигнале электросвязи**<br>Ошибка<br>Digital error | Несоответствие принятого символа цифрового сигнала электросвязи переданному |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 132. **Фазовое дрожание цифрового сигнала электросвязи**<br>Дрожание<br>Ндп. *Джиттер*<br>Jitter | Отклонение значащих моментов цифрового сигнала электросвязи от их идеальных положений во времени |
| 133. **Момент решения в приемнике цифрового сигнала электросвязи**<br>Момент решения<br>Decision instant of a digital signal | Момент времени, в который решающее устройство приемника цифрового сигнала электросвязи принимает решение о значении символа или группы символов цифрового сигнала электросвязи |
| 134. **Восстановление тактовых интервалов цифрового сигнала электросвязи**<br>Восстановление тактовых интервалов<br>Retiming | — |
| 135. **Регенератор цифрового сигнала электросвязи**<br>Регенератор<br>Regenerator | Устройство, предназначенное для осуществления регенерации цифрового сигнала электросвязи |
| 136. **Двусторонний регенератор цифрового сигнала электросвязи**<br>Двусторонний регенератор<br>Bilateral regenerator | Регенератор цифрового сигнала электросвязи, осуществляющий регеренацию цифровых сигналов электросвязи для прямого и обратного направлений передачи этих сигналов |
| 137. **Участок регенерации цифрового сигнала электросвязи**<br>Участок регенерации<br>Regenerator section | Участок, включающий регенератор цифрового сигнала электросвязи и предшествующий ему в направлении источника этого сигнала участок цифровой линии передачи сигнала электросвязи до ближайшего регенератора или источника цифрового сигнала электросвязи |
| 138. **Скремблер**<br>Scrambler | Устройство, предназначенное для преобразования структуры цифрового сигнала электросвязи, без изменения скорости передачи символов этого сигнала, с целью приближения его свойств к свойствам случайного сигнала |
| 139. **Дескремблер**<br>Descrambler | Устройство, предназначенное для восстановления исходной структуры цифрового сигнала электросвязи, преобразованного скремблером |
| 140. **Решающее устройство приемника цифрового сигнала электросвязи**<br>Решающее устройство<br>Decision circuit | Устройство, предназначенное для определения значения символа или группы символов, принимаемого цифрового сигнала электросвязи |

## СИНХРОНИЗАЦИЯ

### Синхронизация цифровых сигналов электросвязи

| | |
|---|---|
| 141. **Синхронизация цифровых сигналов электросвязи**<br>Синхронизация<br>Synchronization | Процесс установления и поддержания требуемых фазовых соотношений между значащими моментами двух или нескольких цифровых сигналов электросвязи |
| 142. **Синхронизм цифровых сигналов электросвязи**<br>Синхронизм<br>Synchronism | Состояние, при котором значащие моменты двух или нескольких цифровых сигналов электросвязи находятся в требуемых фазовых соотношениях |

### Тактовая синхронизация цифрового сигнала электросвязи

| | |
|---|---|
| 143. **Тактовая синхронизация цифрового сигнала электросвязи**<br>Тактовая синхронизация<br>Timing | Процесс установления и поддержания требуемых фазовых соотношений между значащими моментами цифрового сигнала электросвязи и тактовым синхросигналом |
| 144. **Тактовые точки цифрового сигнала электросвязи**<br>Тактовые точки<br>Time slot points | Точки на оси времени, характеризующие идеальное положение значащих моментов цифрового сигнала электросвязи |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 145. **Тактовый интервал цифрового сигнала электросвязи**<br>Тактовый интервал<br>Digit time slot | Интервал времени между соседними тактовыми точками цифрового сигнала электросвязи |
| 146. **Тактовая частота цифрового сигнала электросвязи**<br>Тактовая частота<br>Timing signal | Число тактовых интервалов цифрового сигнала электросвязи в единицу времени |
| 147. **Проскальзывание цифрового сигнала электросвязи**<br>Проскальзывание<br>Slit | Уменьшение или увеличение числа тактовых интервалов цифрового сигнала электросвязи, приводящее к потере информации из-за выпадений или вставок символов цифрового сигнала |
| **Синхронизированные цифровые сети связи** | |
| 148. **Взаимно синхронизированная цифровая сеть связи**<br>Mutually synchronized network | Цифровая сеть связи, в которой каждый тактовый генератор осуществляет управление всеми другими тактовыми генераторами |
| 149. **Равноправная взаимно синхронизированная цифровая сеть связи**<br>Равноправная сеть связи<br>Democratic network | Взаимно синхронизированная цифровая сеть связи, в которой все тактовые генераторы в равной степени осуществляют управление другими тактовыми генераторами, причем рабочая частота сети соответствует среднему значению собственных частот всех тактовых генераторов, имеющихся в сети |
| 150. **Иерархическая взаимно синхронизированная цифровая сеть связи**<br>Иерархическая сеть связи<br>Hierarchic network | Взаимно синхронизированная цифровая сеть связи, в которой некоторые тактовые генераторы осуществляют управление в большей степени, чем другие, причем рабочая частота сети соответствует средневзвешенному значению собственных частот всех тактовых генераторов |
| 151. **Принудительно синхронизированная цифровая сеть связи**<br>Despotic network | Цифровая сеть связи, в которой один ведущий тактовый генератор управляет всеми другими тактовыми генераторами, причем не предусматривается передача функции управления |
| 152. **Олигархически синхронизированная цифровая сеть связи**<br>Олигархическая сеть связи<br>Oligarchic network | Цифровая сеть связи, в которой управление синхронизацией осуществляется несколькими ведущими тактовыми генераторами, которые управляют остальными тактовыми генераторами |
| 153. **Синхронная цифровая сеть связи**<br>Synchronous network | Цифровая сеть связи, в которой управление тактовыми генераторами осуществляется таким образом, чтобы они работали с одинаковыми частотами или с одной и той же средней частотой при ограниченном относительном фазовом сдвиге.<br>Примечание. В идеальном случае тактовые генераторы являются синхронными, но на практике они могут быть мезохронными |
| 154. **Асинхронная цифровая сеть связи**<br>Asynchronous network | Цифровая сеть связи, в которой от тактовых генераторов не требуется, чтобы они были синхронными или мезохронными |
| **Цикловая и сверхцикловая синхронизация цифровых сигналов электросвязи** | |
| 155. **Цикловая синхронизация цифровых сигналов электросвязи**<br>Цикловая синхронизация<br>Framing | Синхронизация цифровых сигналов электросвязи, при которой устанавливаются и поддерживаются требуемые фазовые соотношения между циклами временного объединения переданных и принятых цифровых сигналов электросвязи |
| 156. **Сверхцикловая синхронизация цифровых сигналов электросвязи**<br>Сверхцикловая синхронизация<br>Multiframing | Синхронизация цифровых сигналов электросвязи, при которой устанавливаются и поддерживаются необходимые фазовые соотношения между сверхциклами временного объединения переданных и принятых цифровых сигналов электросвязи |
| **Сигнализация** | |
| 157. **Сигнализация в ИЦСС**<br>Сигнализация<br>Signalling | Обмен сетевыми сигнальными сообщениями между различными пунктами ИЦСС. |

| Термин | Определение |
|---|---|
| | Примечание. Под сетевым сигнальным сообщением понимается сообщение, относящееся к операциям управления в сети связи, связанным с обслуживанием одного вызова |
| 158. **Внутриканальная сигнализация в ИЦСС**<br>Внутриканальная сигнализация<br>In-slot signalling | Сигнализация в ИЦСС, при которой сетевые сигнальные сообщения, связанные с определенным каналом электросвязи, передаются по этому каналу |
| 159. **Внеканальная сигнализация в ИЦСС**<br>Внеканальная сигнализация<br>Out-slot signalling | Сигнализация в ИЦСС, при которой сетевые сигнальные сообщения, связанные с определенным каналом электросвязи, передаются по другим каналам электросвязи |
| 160. **Общеканальная сигнализация в ИЦСС**<br>Общеканальная сигнализация<br>Common-channel signalling | Внеканальная сигнализация в ИЦСС, использующая общий для нескольких информационных каналов сигнальный канал |
| **КОММУТАЦИЯ** | |
| **Одно- и многокоординатная коммутация цифрового сигнала электросвязи** | |
| 161. **Однокоординатная коммутация цифрового сигнала электросвязи**<br>Однокоординатная коммутация<br>Unimode switching | Коммутация цифрового сигнала электросвязи, при которой соединительные пути в коммутационной системе разделены по одному разделительному признаку.<br>Примечание. Под разделительным признаком понимается признак, по которому в коммутационной системе происходит разделение соединительных путей |
| 162. **Многокоординатная коммутация цифрового сигнала электросвязи**<br>Многокоординатная коммутация<br>Multimode switching | Коммутация цифрового сигнала электросвязи, при которой соединительные пути в коммутационной системе разделены по нескольким разделительным признакам |
| 163. **Пространственная коммутация цифрового сигнала электросвязи**<br>Пространственная коммутация<br>Spaco-sharing switching | Однокоординатная коммутация цифрового сигнала электросвязи, при которой в качестве разделительного признака при коммутации используется пространственный признак |
| 164. **Временная коммутация цифрового сигнала электросвязи**<br>Временная коммутация<br>Time-sharing switching | Однокоординатная коммутация цифрового сигнала электросвязи, при которой в качестве разделительного признака при коммутации используется временной признак |
| 165. **Пространственно-временная коммутация цифрового сигнала электросвязи**<br>Пространственно-временная коммутация<br>Time/space-sharing switching | Многокоординатная коммутация цифрового сигнала электросвязи, при которой в качестве разделительных признаков при коммутации используются пространственный и временной признаки |
| **Основные функциональные части цифровых коммутационных систем** | |
| 166. **Выделитель канальных цифровых сигналов электросвязи**<br>Выделитель<br>Channel digital signal extractor | Устройство предназначенное для вывода требуемых канальных цифровых сигналов электросвязи из многоканального цифрового сигнала электросвязи.<br>Примечание. Выделитель канальных цифровых сигналов электросвязи получает название в зависимости от используемого разделительного признака, например временной выделитель канальных цифровых сигналов электросвязи |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 167. **Сдвигатель канальных цифровых сигналов электросвязи**<br>Сдвигатель<br>Channel digital signal shift register | Устройство, предназначенное для перевода канальных цифровых сигналов электросвязи из одних каналов электросвязи в другие преобразованием разделительных признаков.<br>Примечание. Сдвигатель канальных цифровых сигналов электросвязи получает название в зависимости от используемого разделительного признака, например временной сдвигатель канальных цифровых сигналов электросвязи |
| 168. **Объединитель канальных цифровых сигналов электросвязи**<br>Объединитель<br>Channel digital signal multiplexer | Устройство, предназначенное для формирования многоканального цифрового сигнала электросвязи из требуемых канальных цифровых сигналов электросвязи.<br>Примечание. Объединитель канальных цифровых сигналов электросвязи получает название в зависимости от используемого разделительного признака, например временной объединитель канальных цифровых сигналов электросвязи |
| 169. **Память канальных цифровых сигналов электросвязи**<br>Память<br>Channel digital signal store | Устройство, предназначенное для записи, хранения и выдачи канальных цифровых сигналов электросвязи |
| **Концентраторы** | |
| 170. **Аналоговый концентратор каналов электросвязи**<br>Аналоговый концентратор<br>Analog concentrator | Устройство, объединяющее нагрузку $k$ аналоговых каналов электросвязи для передачи по $l$ аналоговым каналам электросвязи ($k>l$) |
| 171. **Аналого-цифровой концентратор каналов электросвязи**<br>Аналого-цифровой концентратор<br>Analog/digital concentrator | Устройство, объединяющее нагрузку $k$ аналоговых каналов электросвязи для передачи по $l$ цифровым каналам электросвязи ($k>l$) |
| 172. **Цифровой концентратор каналов электросвязи**<br>Цифровой концентратор<br>Digital concentrator | Устройство, объединяющее нагрузку $k$ цифровых каналов электросвязи для передачи по $l$ цифровым каналам электросвязи ($k>l$) |
| **Управление распределением сообщений в ИЦСС** | |
| 173. **Управление распределением сообщений в ИЦСС**<br>Communication network control | Выработка направляющих и (или) корректирующих воздействий, обеспечивающих распределение сообщений в ИЦСС в соответствии с установленными требованиями к качеству обслуживания потребителей при изменении работоспособности и (или) загрузки отдельных частей этой сети |
| 174. **Центр управления распределением сообщений в ИЦСС**<br>Центр управления<br>Communication network control centre | Совокупность устройств, сосредоточенных в одном месте и обеспечивающих на основе анализа состояния и загрузки отдельных участков ИЦСС составление плана распределения передаваемых сообщений |
| 175. **Централизованное управление распределением сообщений в ИЦСС**<br>Централизованное управление<br>Centralized communication network control | Управление распределением сообщений в ИЦСС, использующее один или несколько дублирующих друг друга центров управления распределением сообщений |
| 176. **Децентрализованное управление распределением сообщений в ИЦСС**<br>Децентрализованное управление<br>Decentralized communication network control | Управление распределением сообщений в ИЦСС, использующее несколько центров управления распределением сообщений, осуществляющих независимое управление отдельными частями этой сети |
| 177. **Смешанное управление распределением сообщений в ИЦСС**<br>Смешанное управление<br>Combined communication network control | Управление распределением сообщений в ИЦСС, использующее комбинацию принципов централизованного и децентрализованного управления распределением сообщений в этой сети |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 178. **Статическое управление распределением сообщений в ИЦСС**<br>Статическое управление<br>Communication network deterministic control | Управление распределением сообщений в ИЦСС, не предусматривающее оперативного изменения плана распределения сообщений при изменении ситуации в этой сети |
| 179. **Динамическое управление распределением сообщений в ИЦСС**<br>Динамическое управление<br>Communication network flow control | Управление распределением сообщений в ИЦСС, предусматривающее оперативное изменение плана распределения сообщений при изменении ситуации в этой сети |
| | **Контроль ИЦСС** |
| 180. **Контроль ИЦСС**<br>Communication network testing | Проверка соответствия показателей качества функционирования ИЦСС установленным требованиям |
| 181. **Оперативный контроль ИЦСС**<br>Оперативный контроль<br>Operative communication network testing | Контроль ИЦСС, осуществляемый в процессе функционирования этой сети |
| 182. **Профилактический контроль ИЦСС**<br>Профилактический контроль<br>Communication network preventive testing | Контроль ИЦСС, осуществляемый в процессе проведения регламентных работ |
| 183. **Сквозной контроль ИЦСС**<br>Сквозной контроль<br>All connection communication network testing | Контроль ИЦСС, охватывающий этапы установления соединения, занятия и разъединения |
| 184. **Поэтапный контроль ИЦСС**<br>Поэтапный контроль<br>Part connection communication network testing | Контроль ИЦСС, охватывающий отдельные этапы функционирования сети связи: установление соединения, занятие, разъединение |

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ


Аппаратура аналого-цифровая 116
**Аппаратура временного объединения сигналов электросвязи аналого-цифровая** 117
**Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 118
**Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи 1-й ступени иерархии** 121
**Аппаратура временного объединения цифровых сигналов электросвязи *n*-й ступени иерархии** 120
**Аппаратура преобразования сигнала электросвязи аналого-цифровая** 116
Вариация цифровой суммы 73
**Вариация цифровой суммы *n*-уровневого сигнала электросвязи** 73
Ввод асинхронный 88
Ввод кодозависимый 86
Ввод кодонезависимый 85
**Ввод сигнала электросвязи цифровой** 84
**Ввод сигнала электросвязи цифровой асинхронный** 88
**Ввод сигнала электросвязи цифровой кодозависимый** 86
**Ввод сигнала электросвязи цифровой кодонезависимый** 85
**Ввод сигнала электросвязи цифровой синхронный** 87
Ввод синхронный 87
Ввод цифровой 84
Восстановление тактовых интервалов 134
**Восстановление тактовых интервалов цифрового сигнала электросвязи** 134
Выделитель 166
**Выделитель канальных цифровых сигналов электросвязи** 166
Группа вторичная 107
Группа первичная 106
**Группа цифровых сигналов электросвязи вторичная** 107
**Группа цифровых сигналов электросвязи первичная** 106

Декодер 124
**Декодер ИКМ** 124
Декодирование при ДИКМ 66
Декодирование при ИКМ 65
**Декодирование цифрового сигнала электросвязи при ДИКМ** 66
**Декодирование цифрового сигнала электросвязи при ИКМ** 65
Дельта—модуляция (ДМ) 25
**Дельта—модуляция сигнала электросвязи** 25
**Дескремблер** 139
*Джиттер* 132
Дискретизация 26
Дискретизация неравномерная 29
Дискретизация равномерная 28
**Дискретизация сигнала электросвязи по времени** 26
**Дискретизация сигнала электросвязи по времени неравномерная** 29
**Дискретизация сигнала электросвязи по времени равномерная** 28
Дрожание 132
**Дрожание цифрового сигнала электросвязи фазовое** 132
Закон кодирования 60
**Закон кодирования квантованного сигнала электросвязи сегментный** 61
Закон кодирования сегментный 61
Закон компандирования 54
**Закон компандирования сигнала электросвязи** 54
Закон компрессии 52
**Закон компрессии сигнала электросвязи** 52
**Закон нелинейного кодирования квантованного сигнала электросвязи** 60
Закон экспандирования 53
**Закон экспандирования сигнала электросвязи** 53
Значение предсказанное 23
**Значение сигнала электросвязи предсказанное** 23
Зона квантования 40
**Зона квантования сигнала электросвязи** 40
Зона ограничения 41
**Зона ограничения при квантовании сигнала электросвязи** 41
**Иерархия аппаратуры временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 119
**Интеграция аппаратуры передачи и коммутации сигналов электросвязи** 65
**Интеграция видов электросвязи** 6
Интеграция техническая 4
**Интервал в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи канальный** 109
Интервал дискретизации 30
**Интервал дискретизации сигнала электросвязи по времени** 30
Интервал канальный 109
Интервал сверхциклового синхросигнала 112
**Интервал сверхциклового синхросигнала в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 112
Интервал сигнализации 110
**Интервал сигнализации в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 110
Интервал согласующий 93
*Интервал стаффинга* 93
Интервал тактовый 145
Интервал циклового синхросигнала 111
**Интервал циклового синхросигнала в цикле временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 111
**Интервал цифрового сигнала электросвязи тактовый** 145
**Интервал цифрового сигнала электросвязи тактовый согласующий** 93
Квантование 33
Квантование неравномерное 43
Квантование равномерное 42
**Квантование сигнала электросвязи** 33
**Квантование сигнала электросвязи неравномерное** 43
**Квантование сигнала электросвязи равномерное** 42
Квантователь 122
**Квантователь сигнала электросвязи** 122

Код в линии 68
**Код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи** 68
**Код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи попарно сбалансированный** 75
**Код в цифровой линии передачи сигнала электросвязи сбалансированный** 74
Кодек 125
**Кодек ИКМ** 125
Код ИКМ двоичный натуральный 62
**Код ИКМ двоичный симметричный** 63
*Код линейный* 68
Код натуральный 62
Код попарно сбалансированный 75
Код сбалансированный 74
Код симметричный 63
Кодер 123
**Кодер ИКМ** 123
Кодирование 57
**Кодирование квантованного сигнала электросвязи** 57
**Кодирование квантованного сигнала электросвязи линейное** 58
**Кодирование квантованного сигнала электросвязи нелинейное** 59
Кодирование линейное 58
Кодирование нелинейное 59
Коммутация временная 164
Коммутация многокоординатная 162
Коммутация однокоординатная 161
Коммутация пространственная 163
Коммутация пространственно-временная 165
**Коммутация цифрового сигнала электросвязи временная** 164
**Коммутация цифрового сигнала электросвязи многокоординатная** 162
**Коммутация цифрового сигнала электросвязи однокоординатная** 161
**Коммутация цифрового сигнала электросвязи пространственная** 163
**Коммутация цифрового сигнала электросвязи пространственно-временная** 165
Компандер 128
**Компандер сигнала электросвязи** 128
Компандирование 49
Компандирование аналоговое 55
Компандирование мгновенное 50
**Компандирование сигнала электросвязи** 49
**Компандирование сигнала электросвязи аналоговое** 55
**Компандирование сигнала электросвязи мгновенное** 50
**Компандирование сигнала электросвязи слоговое** 51
**Компандирование сигнала электросвязи цифровое** 56
Компандирование слоговое 51
Компандирование цифровое 56
Компрессия 47
**Компрессия сигнала электросвязи** 47
Компрессор 126
**Компрессор сигнала электросвязи** 126
**Контроль ИЦСС** 180
**Контроль ИЦСС оперативный** 181
**Контроль ИЦСС поэтапный** 184
**Контроль ИЦСС профилактический** 182
**Контроль ИЦСС сквозной** 183
Контроль оперативный 181
Контроль поэтапный 184
Контроль профилактический 182
Контроль сквозной 183
Концентратор аналоговый 170
Концентратор аналого-цифровой 171
**Концентратор каналов электросвязи аналоговый** 170
**Концентратор каналов электросвязи аналого-цифровой** 171
**Концентратор каналов электросвязи цифровой** 172
Концентратор цифровой 172

Модуляция импульсно-кодовая дифференциальная (ДИКМ) 24
**Модуляция импульсно-кодовая (ИКМ)** 22
*Модуляция кодо-импульсная* 22
**Модуляция сигнала электросвязи импульсно-кодовая** 22
**Модуляция сигнала электросвязи импульсно-кодовая дифференциальная** 24
Момент решения 133
**Момент решения в приемнике цифрового сигнала электросвязи** 133
Моменты значащие 15
**Моменты цифрового сигнала электросвязи значащие** 15
**Нарушение чередования полярности импульсов квазитроичного сигнала электросвязи** 70
Нарушение ЧПИ 70
Небаланс двоичного кода 64
**Небаланс двоичного кода при ИКМ** 64
Объединение адаптивное 101
Объединение временное 98
Объединение неадаптивное 102
Объединение неоднородное 100
Объединение однородное 99
Объединение погрупповое 104
Объединение посимвольное 103
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное** 98
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное адаптивное** 101
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное неадаптивное** 102
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное неоднородное** 100
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное однородное** 99
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное погрупповое** 104
**Объединение цифровых сигналов электросвязи временное посимвольное** 103
Объединитель 168
**Объединитель канальный цифровых сигналов электросвязи** 168
Ограничение пиковое 45
**Ограничение при квантовании сигнала электросвязи пиковое** 45
Отсчет 27
Отсчет восстановленный 67
**Отсчет сигнала электросвязи** 27
**Отсчет сигнала электросвязи при ИКМ восстановленный** 67
Ошибка 131
**Ошибка в цифровом сигнале электросвязи** 131
Память 169
**Память канальных цифровых сигналов электросвязи** 169
**Память цифровых сигналов электросвязи эластичная** 129
Память эластичная 129
Параметр представляющий 7
**Параметр сигнала электросвязи представляющий** 7
Период дискретизации 31
**Период дискретизации сигнала электросвязи** 31
Подцикл 115
**Подцикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 115
Порог квантования 38
Порог квантования виртуальный 39
**Порог квантования сигнала электросвязи** 38
**Порог квантования сигнала электросвязи виртуальный** 39
Преобразование аналого-цифровое 19
Преобразование кода 76
**Преобразование кода в цифровой линии передачи сигнала электросвязи** 76
Преобразование сигнала 18
**Преобразование сигнала электросвязи** 18
**Преобразование сигнала электросвязи аналого-цифровое** 19
**Преобразование сигнала электросвязи цифро-аналоговое** 20
**Преобразование сигнала электросвязи цифро-цифровое** 21
Преобразование цифровое 21
Преобразование цифро-аналоговое 20
*Проба сигнала* 27

Проскальзывание 147
**Проскальзывание цифрового сигнала электросвязи** 147
Разделение временное 105
**Разделение цифровых сигналов электросвязи временное** 105
Регенератор 135
Регенератор двусторонний 136
**Регенератор цифрового сигнала электросвязи** 135
**Регенератор цифрового сигнала электросвязи двусторонний** 136
Регенерация 130
**Регенерация цифрового сигнала электросвязи** 130
Сверхцикл 114
**Сверхцикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 114
Сдвигатель 167
**Сдвигатель канальных цифровых сигналов электросвязи** 167
Сеть связи иерархическая 150
Сеть связи олигархическая 152
Сеть связи равноправная 149
**Сеть связи цифровая (ЦСС)** 1
**Сеть связи цифровая асинхронная** 154
**Сеть связи цифровая взаимно синхронизированная** 148
**Сеть связи цифровая взаимно синхронизированная иерархическая** 150
**Сеть связи цифровая взаимно синхронизированная равноправная** 149
**Сеть связи цифровая интегральная (ИЦСС)** 2
**Сеть связи цифровая олигархически синхронизированная** 152
**Сеть связи цифровая принудительно синхронизированная** 151
**Сеть связи цифровая синхронная** 153
Сигнал аналоговый 8
*Сигнал анизохронный* 78
Сигнализация 157
**Сигнализация в ИЦСС** 157
**Сигнализация в ИЦСС внеканальная** 159
**Сигнализация в ИЦСС внутриканальная** 158
**Сигнализация в ИЦСС общеканальная** 160
Сигнализация внеканальная 159
Сигнализация внутриканальная 158
Сигнализация общеканальная 160
Сигнал изохронный 77
Сигнал канальный 16
Сигнал многоканальный 17
Сигнал неизохронный 78
Сигнал с ЧПИ 69
Сигнал с ЧПИ модифицированный 71
Сигнал цифровой 9
Сигналы гетерохронные 83
Сигналы гомохронные 80
Сигналы мезохронные 81
Сигналы плезиохронные 82
Сигналы синхронные 79
**Сигналы электросвязи цифровые гетерохронные** 83
**Сигналы электросвязи цифровые гомохронные** 80
**Сигналы электросвязи цифровые мезохронные** 81
**Сигналы электросвязи цифровые плезиохронные** 82
**Сигналы электросвязи цифровые синхронные** 79
**Сигнал электросвязи аналоговый** 8
**Сигнал электросвязи квази-*n*-ичный** 11
**Сигнал электросвязи *n*-ичный** 10
**Сигнал электросвязи *n*-уровневый** 12
**Сигнал электросвязи с чередованием полярности импульсов квазитроичный** 69
**Сигнал электросвязи с чередованием полярности импульсов квазитроичный модифицированный** 71, 81
**Сигнал электросвязи цифровой** 9
**Сигнал электросвязи цифровой изохронный** 77

**Сигнал электросвязи цифровой канальный** 16
**Сигнал электросвязи цифровой многоканальный** 17
**Сигнал электросвязи цифровой неизохронный** 78
Символ 13
Символ служебный 95
Символ согласующий 94
*Символ стаффинга* 94
*Символ стаффинга служебный* 95
**Символ цифрового сигнала электросвязи** 13
**Символ цифрового сигнала электросвязи служебный** 95
**Символ цифрового сигнала электросвязи согласующий** 94
Синхронизация 141
Синхронизация сверхцикловая 156
Синхронизация тактовая 143
Синхронизация цикловая 155
**Синхронизация цифровых сигналов электросвязи** 141
**Синхронизация цифровых сигналов электросвязи сверхцикловая** 156
**Синхронизация цифрового сигнала электросвязи тактовая** 143
**Синхронизация цифрового сигнала электросвязи цикловая** 155
Синхронизм 142
**Синхронизм цифровых сигналов электросвязи** 142
Скорость передачи символов 14
**Скорость передачи символов цифрового сигнала электросвязи** 14
*Скорость стаффинга* 96
**Скремблер** 138
Согласование скорости 89
Согласование скорости двустороннее 92
Согласование скорости отрицательное 91
**Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи** 89
**Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи двустороннее** 92
**Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи отрицательное** 91
**Согласование скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи положительное** 90
Согласование скорости положительное 90
*Стаффинг* 89
*Стаффинг двусторонний* 92
*Стаффинг отрицательный* 91
*Стаффинг положительный* 90
Сумма цифровая 72
**Сумма *n*-уровневого сигнала электросвязи цифровая** 72
Темп согласования скорости 96
Темп согласования скорости относительный 97
**Темп согласования скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи** 96
**Темп согласования скорости передачи символов цифрового сигнала электросвязи относительный** 97
Точки тактовые 144
**Точки цифрового сигнала электросвязи тактовые** 144
Управление децентрализованное 176
Управление динамическое 179
**Управление распределением сообщений в ИЦСС** 173
**Управление распределением сообщений в ИЦСС децентрализованное** 176
**Управление распределением сообщений в ИЦСС динамическое** 179
**Управление распределением сообщений в ИЦСС смешанное** 177
**Управление распределением сообщений в ИЦСС статическое** 178
**Управление распределением сообщений в ИЦСС централизованное** 175
Управление смешанное 177
Управление статическое 178
Управление централизованное 175
Уровень интеграции 3
**Уровень интеграции сети связи** 3
**Уровень интеграции сети связи технический** 4
Уровень квантования 34
**Уровень квантования сигнала электросвязи** 34
Уровень перегрузки 44

**Уровень перегрузки при квантовании сигнала электросвязи** 44
**Устройство приемника цифрового сигнала электросвязи решающее** 140
Устройство решающее 140
Участок регенерации 137
**Участок регенерации цифрового сигнала электросвязи** 137
Характеристика квантующая 37
**Характеристика сигнала электросвязи квантующая** 37
Центр управления 174
**Центр управления распределением сообщений в ИЦСС** 174
Цикл 108
**Цикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи** 108
**Цикл временного объединения цифровых сигналов электросвязи основной** 113
Цикл основной 113
Частота дискретизации 32
**Частота дискретизации сигнала электросвязи** 32
Частота тактовая 146
**Частота цифровая сигнала электросвязи тактовая** 146
Шаг квантования на входе 35
Шаг квантования на выходе 36
**Шаг квантования сигнала электросвязи на входе квантователя** 35
**Шаг квантования сигнала электросвязи на выходе квантователя** 36
Шум квантования 46
**Шум квантования сигнала электросвязи** 46
Экспандер 127
**Экспандер сигнала электросвязи** 127
Экспандирование 48
**Экспандирование сигнала электросвязи** 48

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Adaptive multiplexing 101
All connection communication network testing 183
Alternation mark inversion signal (AMI) 69
AMI violation 70
Analog concentrator 170
Analog/digital concentrator 171
Analog signal 8
Analog to digital equipment 116
Analog to digital signal conversion 19
Anisochronous digital signal 78
Asynchronous digital input 88
Asynchronous network 154
Balanced code 74
Basic frame 113
Bilateral regenerator 136
Centralized communication network control 175
Channel digital signal 16
Channel digital signal extractor 166
Channel digital signal multiplexer 168
Channel digital signal shift register 167
Channel digital signal store 169
Channel time slot 109
Character multiplexing 104
Code conversion 76
Codetransparent input 85
Combined communication network control 177
Common-channel signalling 160
Communication equipment integration 5
Communication network control 173
Communication network control centre 174
Communication network deterministic control 178
Communication network flow control 179
Communication network preventive testing 182

| | |
|---|---|
| Communication network testing | 180 |
| Compander | 128 |
| Companding | 49 |
| Compression | 47 |
| Compressor | 126 |
| Decentralized communication network control | 176 |
| Decision circuit | 140 |
| Decision instant of a digital signal | 133 |
| Delta modulation (DM) | 25 |
| Democratic network | 149 |
| Descrambler | 139 |
| Despotic network | 151 |
| Differential pulse code modulation (DPCM) | 24 |
| Digit | 13 |
| Digit multiplexing | 103 |
| Digit rate | 14 |
| Digit time slot | 145 |
| Digital concentrator | 172 |
| Digital demultiplexing | 105 |
| Digital error | 131 |
| Digital input | 84 |
| Digital multiplex equipment | 118 |
| Digital multiplex hierarchy | 119 |
| Digital multiplexing | 98 |
| Digital network | 1 |
| Digital signal | 9 |
| Digital sum variation | 73 |
| Digital to analog signal conversion | 20 |
| Digital to digital signal conversion | 21 |
| Disparity | 64 |
| DPCM decoding | 66 |
| Elastic store | 129 |
| Encoding | 57 |
| Encoding law | 60 |
| Expander | 127 |
| Expanding | 48 |
| First order digital multiplex equipment | 121 |
| Frame | 108 |
| Frame alignment time slot | 111 |
| Framing | 155 |
| Heterochronous digital signals | 83 |
| Hierarchic network | 150 |
| Homochronous digital signals | 80 |
| Homogenous multiplexing | 99 |
| In-slot signalling | 158 |
| Instant signal companding | 50 |
| Integrated digital communication network | 2 |
| Integration stage | 3 |
| Isochronous digital signal | 77 |
| Jitter | 132 |
| Justifiable digit time slot | 93 |
| Justification | 89 |
| Justification rate | 96 |
| Justification ratio | 97 |
| Justifying service digit | 95 |
| Justifying digit | 94 |
| Limiting zone | 41 |
| Line code | 68 |
| Load capacity | 44 |
| Mesochronous digital signals | 81 |
| Modified AMI | 71 |
| Multichannel digital signal | 17 |

| | |
|---|---|
| Multiframe | 114 |
| Multiframe alignment time slot | 112 |
| Multiframing | 156 |
| Multilevel pulse code digital sum | 72 |
| Multimode switching | 162 |
| Multiplex analog to digital epuipment | 117 |
| Mutually synchronized network | 148 |
| *n*-ary amplitude digital signal | 12 |
| *n*-ary digital signal | 10 |
| Natural binary code | 62 |
| Negative justification | 91 |
| Non adaptive multiplexing | 102 |
| Non code transparent input | 86 |
| Non-homogeneous multiplexing | 100 |
| Non uniform encoding | 59 |
| Non uniform sampling | 29 |
| Non uniform signal quantization | 43 |
| n-th order digital multiplex equipment | 120 |
| Oligarchic network | 152 |
| Operative communication network testing | 181 |
| Out—slot signalling | 159 |
| PCM codec | 125 |
| PCH decoder | 124 |
| PCM decoding | 65 |
| PCM encoder | 123 |
| Paired—disparity code | 75 |
| Part connection communication network testing | 184 |
| Particular characteristic | 7 |
| Peak limiting | 45 |
| Plesiochronous digital signals | 82 |
| Positive/negative justification | 92 |
| Positive justification | 90 |
| Predicted signal value | 23 |
| Primary block | 106 |
| Pulse code modulation (PCM) | 22 |
| Quantization | 33 |
| Quantization distortion | 46 |
| Quantization law | 37 |
| Quantizer | 122 |
| Quantizer input quantization increment | 35 |
| Quantizer output quantization increment | 36 |
| Quasi *n*-ary digital signal | 11 |
| Reconstructed samples | 67 |
| Regeneration | 130 |
| Regenerator | 135 |
| Regenerator section | 137 |
| Retiming | 134 |
| Sample | 27 |
| Sampling | 26 |
| Sampling interval | 30 |
| Sampling poriod | 31 |
| Sampling rate | 32 |
| Scrambler | 138 |
| Secondary block | 107 |
| Segment encoding law | 61 |
| Service integration | 6 |
| Signal analog companding | 55 |
| Signal companding law | 54 |
| Signal compression law | 52 |
| Signal conversion | 18 |
| Signal digital companding | 56 |
| Signal expanding law | 53 |

| | |
|---|---|
| Signal quantization decision value | 38 |
| Signal quantization level | 34 |
| Signal quantization zone | 40 |
| Signalling | 157 |
| Signalling time slot | 110 |
| Significant instant of a digital signal | 15 |
| Slip | 147 |
| Space-sharing switching | 163 |
| Subframe | 115 |
| Syllable signal conpanding | 51 |
| Symmetrical binary code | 63 |
| Synchronism | 142 |
| Synchronous digital input | 87 |
| Synchronous digital signals | 79 |
| Synchronous network | 153 |
| Synchronization | 141 |
| Technology integration | 4 |
| Time-sharing switching | 164 |
| Time slot points | 144 |
| Time/space-sharing switching | 165 |
| Timing | 143 |
| Timing signal | 146 |
| Uniform encoding | 58 |
| Uniform sampling | 28 |
| Uniform signal quantization | 42 |
| Unimode switching | 161 |
| Virtual decision value | 39 |

*ПРИЛОЖЕНИЕ*
*Справочное*

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩИХ ПОНЯТИЙ В ОБЛАСТИ СИНХРОНИЗАЦИИ СИГНАЛОВ И ТАКТОВЫХ ГЕНЕРАТОРОВ

| Термин | Определение |
|---|---|
| 1. **Тактовый синхросигнал** | Специальный сигнал, предназначенный для задания тактовых точек других сигналов |
| 2. **Выделение тактового синхросигнала** | Получение тактового синхросигнала из принимаемого сигнала |
| 3. **Выделитель тактового синхросигнала** | Устройство, выделяющее тактовый синхросигнал из принимаемого сигнала |
| 4. **Цикловой синхросигнал** | Специальный сигнал, предназначенный для задания порядка отсчета временных интервалов в цикле временного объединения сигналов |
| 5. **Цикловой синхронизм** | Состояние, при котором циклы временного объединения переданного и принятого сигналов находится в требуемых фазовых соотношениях |
| 6. **Сосредоточенный цикловой синхросигнал** | Цикловой синхросигнал, все элементы которого, относящиеся к одному и тому же циклу временного объединения сигналов, занимают примыкающие друг к другу временные интервалы |
| 7. **Распределенный цикловой синхросигнал** | Цикловой синхросигнал, некоторые смежные элементы которого, относящиеся к одному и тому же циклу временного объединения сигналов, занимают не примыкающие друг к другу временные интервалы |
| 8. **Время вхождения в цикловой синхронизм** | Время между моментом первого (после выхода системы из циклового синхронизма) поступления на вход приемного оборудования циклового синхросигнала и моментом установления циклового синхронизма, включая время опознавания циклового синхросигнала |
| 9. **Время отсутствия циклового синхронизма** | Время, необходимое для обнаружения факта отсутствия циклового синхронизма и вхождения в цикловой синхронизм |
| 10. **Сверхцикловой синхросигнал** | Специальный сигнал, предназначенный для задания порядка отсчета циклов временного объединения сигналов в сверхцикле временного объединения этих сигналов |
| 11. **Сверхцикловой синхронизм** | Состояние, при котором сверхциклы временного объединения переданных и принятых сигналов электросвязи находятся в требуемых фазовых соотношениях |
| 12. **Сосредоточенный сверхцикловой синхросигнал** | Сверхцикловой синхросигнал, все элементы которого, относящиеся к одному и тому же сверхциклу временного объединения сигналов, занимают примыкающие друг к другу временные интервалы |
| 13. **Распределенный сверхцикловой синхросигнал** | Сверхцикловой синхросигнал, некоторые смежные элементы которого, относящиеся к одному и тому же сверхциклу временного объединения сигналов, занимают не примыкающие друг к другу временные интервалы |
| 14. **Время вхождения в сверхцикловой синхронизм** | Время между моментом первого (после выхода системы из сверхциклового синхронизма) поступления на вход приемного оборудования сверхциклового синхросигнала и моментом установления сверхциклового синхронизма, включая время опознования сверхциклового синхросигнала |
| 15. **Время отсутствия сверхциклового синхронизма** | Время, необходимое для обнаружения факта отсутствия сверхциклового синхронизма и вхождения в сверхцикловой синхронизм |
| 16. **Тактовый генератор**<br>Генератор | Устройство, вырабатывающее тактовые синхросигналы |
| 17. **Ведущий тактовый генератор**<br>Ведущий генератор | Тактовый генератор, вырабатывающий тактовые синхросигналы для управления другими тактовыми генераторами |

| Термин | Определение |
|---|---|
| 18. **Ведомый тактовый генератор**<br>Ведомый генератор | Тактовый генератор, управляемый ведущим тактовым генератором |
| 19. **Синхронизация тактовых генераторов** | Процесс установления и поддержания требуемых фазовых соотношений между тактовыми синхросигналами, вырабатываемыми двумя или несколькими тактовыми генераторами |
| 20. **Одностороннее управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Одностороннее управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором тактовый генератор станции *А* управляет тактовым генератором станции *Б*, но тактовый генератор станции *Б* не управляет тактовым генератором станции *А* |
| 21. **Двустороннее управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Двустороннее управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором тактовый генератор станции *А* управляет тактовым генератором станции *Б*, а тактовый генератор станции *Б* управляет тактовым генератором станции *А* |
| 22. **Однополюсное управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Однополюсное управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором сигналы фазового рассогласования, используемые для управления тактовым генератором на той или иной станции, получаются только сравнением фазы принимаемых сигналов и фазы тактового синхросигнала, вырабатываемого тактовым генератором данной станции |
| 23. **Двухполюсное управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Двухполюсное управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором на каждой из взаимодействующих станций сравнивается фаза принимаемых сигналов с фазой тактового синхросигнала, вырабатываемого местным тактовым генератором и по результатам сравнения, полученным на обеих станциях, формируются сигналы фазового рассогласования, используемые для управления местным тактовым генератором |
| 24. **Аналоговое управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Аналоговое управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором зависимость между относительным фазовым сдвигом тактовых синхросигналов, вырабатываемых этими генераторами, и сигналом фазового рассогласования может быть представлена непрерывной функцией |
| 25. **Линейное аналоговое управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Линейное управление | Аналоговое управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором функциональная зависимость между относительным фазовым сдвигом тактовых синхросигналов, вырабатываемых этими генераторами, и сигналом фазового рассогласования является линейной |
| 26. **Квантованное управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Квантованное управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором осуществляется квантование относительного фазового сдвига тактовых синхросигналов, вырабатываемых этими генераторами |
| 27. **Дискретное управление синхронизацией тактовых генераторов**<br>Дискретное управление | Управление синхронизацией тактовых генераторов, при котором сигнал фазового рассогласования формируется или используется лишь в некоторые дискретные моменты времени |

gost.e-ecolog.ru