

Единая система конструкторской документации  
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В  
СХЕМАХ

ГОСТ  
2.737—68

Устройства связи

Unified system of design documentation.  
Graphical symbols in diagrams.  
Communication devices

Дата введения 01.01.71

1а. Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения устройств связи в схемах, выполняемых вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства:

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

1. Общие обозначения устройств связи приведены в табл. 1.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).**

2. Знаки, характеризующие принцип работы устройств связи, приведены в табл. 2.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).**

3. При построении изображений конкретных устройств связи внутри общих обозначений помещают графические или буквенные обозначения, установленные соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации.

Примеры построения обозначений устройств связи приведены в табл. 3.

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 4).**

4. Размеры основных условных графических обозначений приведены в табл. 4.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Наименование	Обозначение
1. (Исключен, Изм. № 3).	
2. Генератор (электронный)	
3. Преобразователь.	
Примечание. Для указания направления преобразования на линии связи или на соответствующей стороне квадрата проставляют стрелку	
4. Усилитель.	
Примечания: 1. Знаки, характеризующие вид усилителя или принцип его работы, вписывают только в правое обозначение. 2. Вершина треугольника указывает направление передачи	
5. Фильтр	
6. Выравниватель (корректор) искажения	
7. Модулятор, демодулятор, дескрипминатор	

Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
Примечания: 1. Направление передачи указывают стрелкой на линии связи или на соответствующей стороне квадрата или прямоугольника. 2. Буквы А и В обозначают вход модулированного либо модулирующего сигнала или выход демодулированного либо демодулированного сигнала. Буква С обозначает вход сигнала несущей частоты. Дополнительные обозначения вписывают в области а, б, в, с: а, б — модулирующий или модулируемый сигнал (вход или выход); с — несущая частота (на входе)	
8. Устройство записывающее и воспроизводящее:	
Примечание. Допускается заменять отличительные символы головками преобразователя. Например, устройство записывающее и воспроизводящее с магнитным барабаном	
9. Атенуатор:	
а) с постоянным затуханием	
б) с регулируемым затуханием	
в) несимметричный типа Т	

Продолжение табл. 1		Продолжение табл. 1	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
Допускается использовать обозначение		10. Устройство линейное оконечное	
г) симметричный типа Н		11. Система дифференциальная: симметричная	
д) симметричный типа Х		несимметричная	
е) несимметричный типа П		12. Контур балансный	
ж) симметричный типа О		Примечание. Допускается использовать обозначение	
Примечание. Около обозначения аттенюатора допускается указывать данные аттенюатора, например, аттенюатор типа Т с затуханием 40 дБ и волновым сопротивлением с одной стороны 300 Ом, а с другой стороны 600 Ом		13. Искусственная линия	
Примечания к пп. 1—9: 1. При необходимости указания направления преобразования или направления сигнала допускается помещать стрелки на нижней стороне обозначения или на линии связи. 2. При необходимости около обозначения допускается указывать вид регулирования по ГОСТ 2.721			

Таблица 2

Наименование	Обозначение
1. Общие функции: а) передача	По ГОСТ 2.721 
б) прием	По ГОСТ 2.721 
в) передача и прием одновременно	По ГОСТ 2.721 
г) передача и прием неодновременно	По ГОСТ 2.721 
д) ограничение максимума	
е) ограничение минимума	
ж) ограничение максимума и минимума	
з) ограничение положительного максимума	
и) ограничение отрицательного максимума	
к) (Исключен, Изм. № 3).	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
2. Функции высокочастотной техники: а) искажение	
б) выравнивание, коррекция искажения	
в) выделение высоких частот (предварительная коррекция)	
г) ослабление высоких частот (относительное ослабление)	
д) выравнивание (коррекция) плюсовые	
е) выравнивание (коррекция) наклонное	
ж) выравнивание (коррекция) криповидное	
з) растяжение	
и) сжатие	
3. (Исключен, Изм. № 3).	

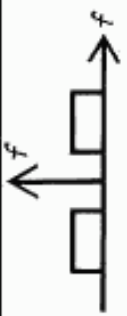
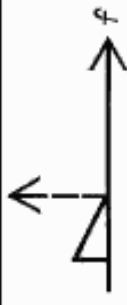
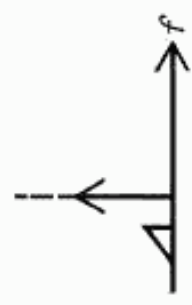
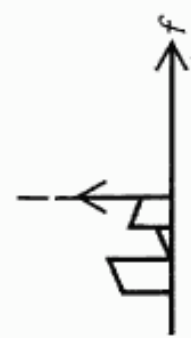

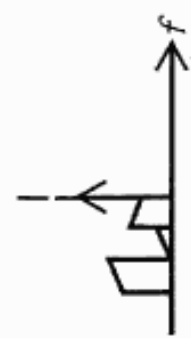
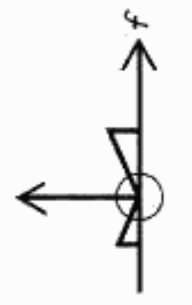
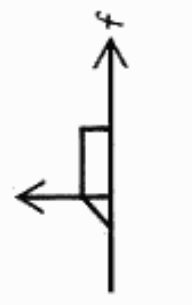


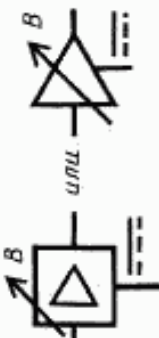







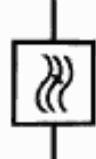


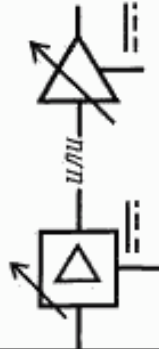


Продолжение табл. 2		Продолжение табл. 2	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
4. Виды модуляции полюс частот в системах связи с частотными каналами:		с подавленной несущей частотой, с передачей нижней боковой полосы обратного порядка	
		с частично подавленной несущей частотой, с передачей нижней боковой полосы прямого порядка	
		с частично подавленной несущей частотой, с передачей нижней боковой полосы, разделенной на три части для сохранения тайны	
в) амплитудная: общее обозначение		с несущей частотой с двумя боковыми полюсами	
		с несущей частотой с двумя боковыми полюсами, с передачей нижних частот боковых полюс до нуля	
		с несущей частотой с двумя боковыми полюсами, без передачи нижних частот боковых полюс	

Таблица 3

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
1. Устройство передающее		9. Генератор псевдослучайных импульсов	
2. Устройство приемное		10. Генератор синусоидальных колебаний с частотой, например, 250 Гц.	
3. Устройство приемно-передающее, прием и передача не одновременные		Примечание. Допускается частоту указывать вне квадрата	
4. Устройство приемно-передающее, прием и передача одновременные		11. Генератор синусоидальных колебаний с регулируемой частотой	
5. Генератор звуковых частот		Примечания: 1. Допускается использовать обозначение	
6. Генератор пилообразных колебаний		2. Допускается указывать вид регулирования по ГОСТ 2.721	
7. Генератор гармонических колебаний		12. Осциллятор	
8. Генератор прямоугольных импульсов		13. Генератор шумов: К — постоянная Больцмана Т — абсолютная температура.	
		14. Генератор с кварцевой стабилизацией	

Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
15. Выпрямитель		23. Преобразователь кода, например, пятизначного бинарного кода в семизначный бинарный код.	
16. Преобразователь постоянного тока		Примечание. Знак  допускается опускать	
17. Преобразователь постоянного тока в переменный. Инвертор		24. Преобразователь временных значений в пятизначный бинарный код	
18. Выпрямитель-инвертор		25. Преобразователь переменного тока в бинарный код	
19. Преобразователь частоты $f_1$ в частоту $f_2$		26. Модулятор телеграфный	
20. Умножитель частоты		27. Преобразователь однополярного импульса в двуполярный импульс	
21. Делитель частоты		28. Преобразователь фазовый	
22. Преобразователь (инвертор) импульсов		29. Формирователь импульсов	

Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
30. Усилитель магнитный		Примечание. При необходимости допускается указывать регулируемую величину, например, напряжение	
31. Усилитель многокаскадный, например 5-каскадный		37. Фильтр нижних частот	
32. Усилитель двухтактный		38. Фильтр верхних частот	
33. Усилитель двухсторонний двупроволный		39. Фильтр полосовой	
34. Усилитель двухсторонний четырехпроводный		40. Фильтр режекторный	
35. Усилитель с регулированием усиления		41. Четырехполюсник согласующий	
36. Усилитель с внешним управлением постоянным током		42. Четырехполюсник балансный	
		43. Подавитель высокочастотных помех	



Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
44. Выравниватель затухания		52. Линия задержки	
45. Выравниватель частотный		53. Делитель мощности, например, на три направления	
46. Выравниватель времени задержки		53а. Электронный прерыватель	
47. Выравниватель с плоской коррекцией		54. Модулятор с двумя боковыми полосами частот на выходе	
48. Выравниватель с наклонной коррекцией		55. Модулятор импульсно-кодовый с восьмизначным битным кодом	
49. Выравниватель с криволинейной коррекцией		56. Демодулятор одной боковой полосы частот	
50. Выравниватель фазы		57. Дискриминатор	
51. Фазовращатель. Примечания к пп. 50 и 51: Вместо буквы ф допускается применять букву В, если это не приведет к неправильному пониманию схемы		58. Ограничитель амплитуды: а) максимальных значений	

Продолжение табл. 3

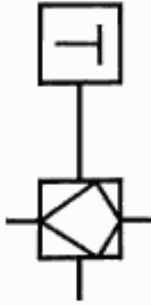
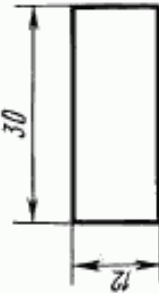

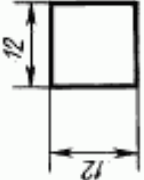


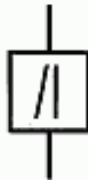

Наименование	Обозначение
б) минимальных значений	
в) максимальных и минимальных значений	
г) положительного максимального значения	
д) отрицательного максимального значения	
е) без искажения	
59. Ограничитель больших напряжений (ограничитель максимума)	
60. Ограничитель малых напряжений (ограничитель минимума)	
61. Ограничитель напряжений двухсторонний	

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
62. Устройство линейное оконечное с балансным контуром	
63. Устройство, позволяющее коммутировать четырехпроводную цепь, либо на двухпроводную цепь, либо на четырехпроводную цепь, в зависимости от принятого сигнала управления	
64. Устройство линейное промежуточное, позволяющее подключать четырехпроводную цепь к двухпроводной цепи и наоборот	
65. Устройство воспроизводящее с механической головкой	
66. Устройство записывающее на фотоплёнку	
67. Устройство воспроизводящее с фотоплёнки (киноустройство)	
68. Устройство записывающее на магнитную ленту и воспроизводящее с магнитной ленты (магнитофон)	

Таблица 4

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
69. Система дифференциальная несимметричная с балансным контуром		1. Устройство	
70. Выравниватель с выделением высших частот		2. Усилитель	
71. Выравниватель с ослаблением высших частот			
72. Сжиматель (компрессор)			
73. Расширитель (экспандер)			

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ О СООТВЕТСТВИИ**  
ГОСТ 2.737—68, СТ СЭВ 141—74 и СТ СЭВ 4724—84

П. 1.4 СТ СЭВ 141—74 соответствует п. 3 таблицы 2 ГОСТ 2.737—68,  
п. 4в таблицы 2 ГОСТ 2.737—68 соответствует п. 3 СТ СЭВ 4724—84.

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Выделено дополнительно, Изм. № 2).

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

## РАЗРАБОТЧИКИ

В.Р. Верченко, Ю.И. Степанов, Е.Г. Старожилец, В.С. Мурашов, Г.Г. Геворкян, Л.С. Крупальник, Г.Н. Гранатович, В.А. Смирнова, Е.В. Пурижинская, Ю.Б. Карлинский, В.Г. Чертова, Г.С. Плис, Ю.П. Лейчик

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 14.08.68 № 1307

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7624—62 в части разд. 20 (пп. 20.14; 20.15)

## 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	1, табл. 1, примечание к пп. 1—9 3, табл. 3, п.11, примечание 2

5. ИЗДАНИЕ (январь 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в декабре 1981 г., марте 1985 г., апреле 1987 г., марте 1994 г. (ИУС 2—82, 6—85, 7—87, 5—94)