

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ**

**ГОСТ 2.735-68 — ГОСТ 2.737-68, ГОСТ 2.739—68,
ГОСТ 2.740—89, ГОСТ 2.741—68**

Издание официальное

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

Единая система конструкторской документации
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ
В СХЕМАХ

Антенны и радиостанции

Unified system of design documentation.
Graphical symbols in diagrams.
Aerials and radio sets

ГОСТ
2.735—68

Дата введения 01.01.71

1а. Настоящий стандарт распространяется на схемы, выполняемые вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства и устанавливает условные графические обозначения антенн и радиостанций.

(Введен дополнительно, Изм. № 1, 3).

1. Общие обозначения антенн и радиостанций приведены в табл. 1.

Издание официальное



Перепечатка воспрещена

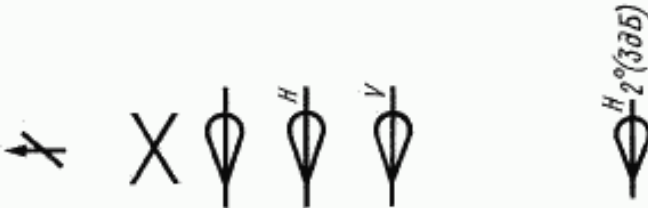
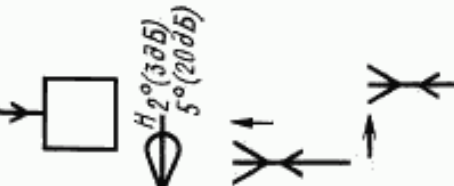
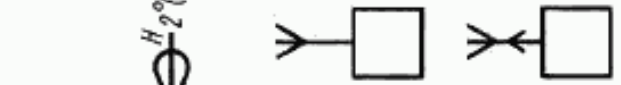
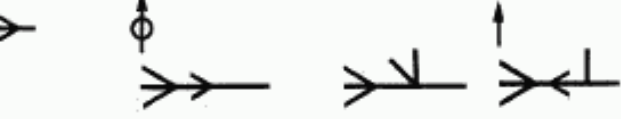
© ИПК Издательство стандартов, 2002

1

Продолжение табл. 1

Таблица 1		Обозначение	Наименование	Обозначение
2	1. Антенна:			
	а) несимметричная		качение в) тип поляризации: линейная горизонтальная линейная вертикальная	
	б) симметричная		круговая круговая правая круговая левая	
	Примечания: 1. Если необходимо уточнить значение антенны, характер движения главного лепестка диаграммы направленности, тип поляризации и т.д., то используют следующие знаки: а) прием и передача передача прием		эллиптическая эллиптическая правая эллиптическая левая	
			г) эскиз распределения поля д) направленность; постоянная по азимуту	
	передача и прием попеременно	По ГОСТ 2.721	постоянная по высоте (углу возвышения)	
	передача и прием одновременно	По ГОСТ 2.721	постоянная по азимуту и высоте	
	б) характер движения главного лепестка диаграммы направленности: вращение в одном направлении вращение в обоих направлениях		переменная по азимуту	

Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
<p>переменная по высоте</p> <p>радиогониметрическая (радиомаяк)</p> <p>2. Допускается рядом с обозначением антенны помещать изображение главного лепестка диаграммы направленности:</p> <p>главный лепесток диаграммы направленности в горизонтальной плоскости</p> <p>главный лепесток диаграммы направленности в вертикальной плоскости</p> <p>При необходимости рядом с обозначением главного лепестка диаграммы направленности указывают данные о ширине на определенном уровне измерения, например: ширина главного лепестка изменена на одном уровне</p> <p>ширина главного лепестка изменена на двух уровнях</p>		<p>в. Приемная радиостанция</p> <p>2. Примеры построения общих обозначений антенн с пояснительными данными:</p> <p>а) антенна передающая с вертикальной поляризацией</p> <p>б) антенна приемо-передающая с горизонтальной линейной поляризацией.</p> <p>Примечание. При вертикальной поляризации стрелка должна быть параллельна средней линии обозначения антенны, а при горизонтальной поляризации — перпендикулярна ей</p> <p>в) антенна приемная с круговой поляризацией</p>	
<p>Радиостанция</p> <p>г) антенна передающая с постоянной направленностью по азимуту и высоте</p> <p>д) антенна передающая с постоянной направленностью по азимуту и горизонтальной линейной поляризацией</p>			

Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
е) антенна с переменной направленностью по высоте	
по азимуту	
ж) антенна радиогониометрическая (радиомаяк)	
з) антенна вращающаяся	
и) антенна с постоянной направленностью по азимуту и вертикальной поляризации; главный лепесток диаграммы направленности расположен горизонтально	
к) антенна приемо-передающая с вращением в горизонтальной и качанием в вертикальной плоскостях (с вращением по азимуту и качанием по высоте), например, со скоростью вращения $4S^{-1}$ и качанием на угол от 0 до 57° за секунду	
3. Противовес	

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).




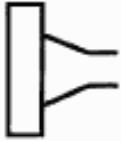





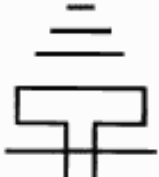
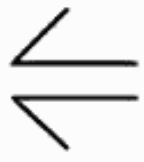
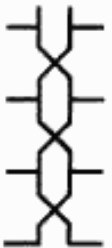
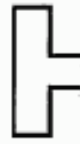
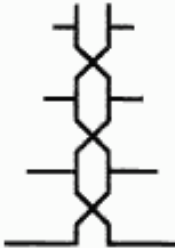
2. Обозначения конкретных разновидностей антенн и антенных устройств приведены в табл. 2.

Наименование	Обозначение
1. Вибратор несимметричный	
2. Вибратор несимметричный шунтового питания	
3. Антенна Т-образная	
4. Антенна Г-образная	
5. Антенна наклонная	
Примечание. Допускается указывать количество лучей, например, антенна наклонная шестилучевая	
6. Антенна зонтичная	
7. Антенна пассивная радиорелейной станции	

Таблица 2


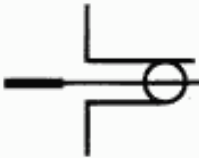
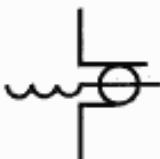

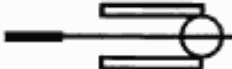

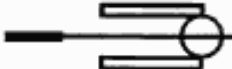

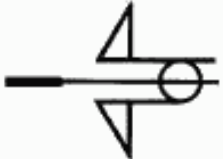

Продолжение табл. 2










Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
8. Антенна турникетная		12. Антенна рамочная пересекающаяся	
9. Антенна с ферромагнитным сердечником (например, ферритовым):	<i>Многолинейное</i> 	13. Антенна Эдзока	
а) с одной обмоткой		14. Антенна ромбическая, например, с резистором	
б) с двумя подстраиваемыми обмотками		15. Антенна ромбическая двоячная	
Примечание. Допускается общее обозначение антенны не указывать, если это не вызовет недоразумений		16. Антенна поручневая	
10. Антенна рамочная			
11. Антенна рамочная балансная			

Продолжение табл. 2		Продолжение табл. 2	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
17. Антенна vibratorная		24. Вибратор шунтового питания: а) симметричный	
18. Вибратор симметричный		б) петлевой	
19. Антенна квадратная		25. Устройство симметрирующее	
20. Антенна уголкового дипольная		Например, петлевой вибратор с питанием через коаксиальную линию и с симметрирующим устройством	
21. Антенна уголкового шунтовая		26. Вибратор петлевой с тремя директорами и одним рефлектором	
22. Антенна уголкового наклонная		27. Антенна синфазная из симметричных вибраторов	
23. Вибратор петлевой		Примечание. Для изображения синфазной антенны с логарифмической периодической структурой используют следующее обозначение.	



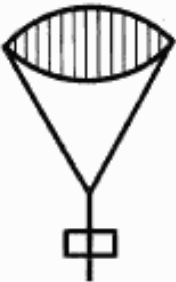
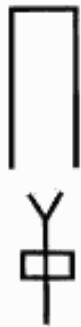
Продолжение табл. 2		Продолжение табл. 2	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
28. Антенна синфазная двуполуполосная		32. Антенна щелевая: а) пазовая	
29. Антенна бегущей волны		б) кольцевая	
30. Антенна рупорная, питаемая прямоугонльным волноводом		в) дисковая	
31. Антенна щелевая: а) с продольными щелями, питаемая коаксиальной линией с одного конца		33. Антенна биконическая, питаемая коаксиальной линией	
б) с поперечными щелями, питаемая волноводом в центре		34. Антенна диск-коническая, питаемая коаксиальной линией	

Продолжение табл. 2



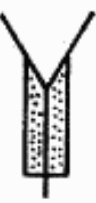


Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
<p>35. Антенна диэлектрическая (например, конусная).</p> <p>Примечание. Обозначение должно упрощенно воспроизводить внешнюю форму диэлектрического стержня</p>		<p>в) униполярная с радиальным протививесом</p>	
<p>36. Антенна спиральная с экраном, питаемая коаксиальной линией</p> <p>Примечание. Для изображения спиральной антенны с уменьшающимся диаметром витков (коническая, логарифмическая) используют следующее обозначение</p>		<p>38. Антенна спирально-рупорная, питаемая коаксиальной линией</p>	
<p>37. Антенна, питаемая коаксиальной линией:</p>		<p>39. Фильтр поляризационный</p>	
<p>а) униполярная</p>		<p>40. Преобразователь поляризации</p>	
<p>б) униполярная с коническим протививесом</p>		<p>41. Рефлектор:</p> <p>а) стержневой или плоский</p> <p>б) криволинейный (параболоид, сфера, параболический и круговой цилиндры, сложный криволинейный рефлектор и т. п.)</p>	

Продолжение табл. 2		Продолжение табл. 2	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
в) уголковый		43. Линза (например, двояковыпуклая): а) металлопластичная б) диэлектрическая	
г) плоскопарabolicкий («сыр»).		Примечание. Обозначение должно упрощенно воспроизводить внешнюю форму линзы	
Примечания: 1. При построении схем антенных устройств обозначение рефлектора допускается поворачивать на любой угол. 2. При изображении рефлекторов с частотно-избирательными свойствами допускается указывать диапазон частот, в котором сохраняются его отражающие свойства		44. Линия поверхностной волны	
42. Преобразователь поляризации с рефлектором:		45. Покрытие поглощающее	
а) плоским		46. Антенна с криволинейным рефлектором и рупорным облучателем	
б) криволинейным		46а. Антенна с криволинейным рефлектором, питаемая прямоугонльным волноводом	

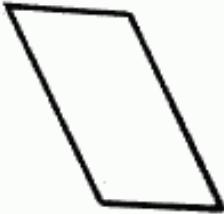

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
47. Антенна с криволинейным рефлектором и симметричным вибратором, питаемая коаксиальной линией	
48. Антенна с уголковым рефлектором и симметричным вибратором	
49. Антенна рупорно-линзовая (например, с металлопластичной линзой), питаемая прямоугольным волноводом	
50. Антенна с плоскопараболическим рефлектором и рупорным облучателем, питаемая прямоугольным волноводом	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
51. Антенна рупорно-параболическая, питаемая круглым волноводом	
52. Линия поверхностной волны (замещающая структуру) с возбуждающим рупором	
53. Антенна рупорная с поглощающим покрытием	
54. Антенна цилиндрическая	
<p>Примечания к пп. 1—54:</p> <p>1. Допускается изображать сложные антенные системы в аксонометрической проекции, например:</p>	
а) система антенная синфазная	

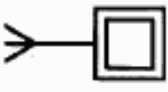
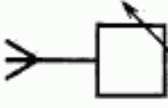
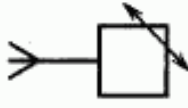


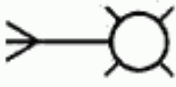
Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
б) рефлектор плоский	
в) цилиндр параболический	

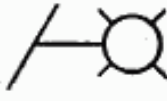
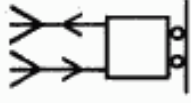
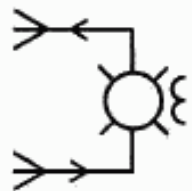
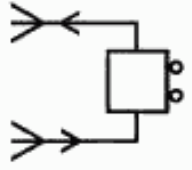
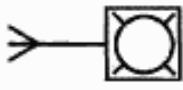
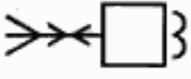
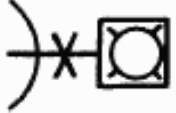
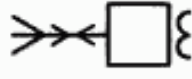
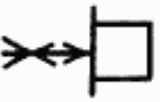
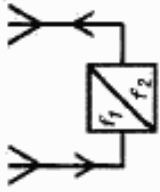
2. Если необходимо указать тип антенны, обозначение которой не установлено настоящим стандартом, допускается наименование типа антенны привести рядом с общим обозначением.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

Таблица 3

Наименование	Обозначение
1. Главная радиостанция	
2. Радиостанция с ручным управлением	
3. Радиостанция с автоматическим управлением	
4. Пассивная радиостанция (станция радиорелейная)	
5. Космическая радиостанция	
6. Космическая активная радиостанция	

11 3. Обозначения радиостанций приведены в табл. 3.

Продолжение табл. 3		Продолжение табл. 3	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
7. Космическая пассивная радиостанция		12. Передвижная радиостанция на рельсах с одновременным приемом и передачей на двух антеннах	
8. Космическая радиостанция на летающих объектах с одновременным приемом и передачей на две антенны		13. Передвижная нерельсовая радиостанция с одновременным приемом и передачей на двух антеннах	
9. Наземная радиостанция космического назначения		14. Радиостанция на плавающих объектах с одновременным приемом и передачей на одной и той же антенне	
10. Наземная радиостанция только для слежения за космической радиостанцией (например, с параболической антенной)		15. Радиостанция на летающих объектах с одновременным приемом и передачей на одной и той же антенне	
11. Переносная радиостанция с попеременным приемом и передачей на одной и той же антенне		16. Радиорелейная станция с приемом и передачей на разных частотах	

Наименование	Обозначение
17. Передающая станция	
18. Радиомаяк	
19. Передающая радиостанция с постоянной направленностью излучения по азимуту	
20. Приемная радиостанция с переменной направленностью излучения по азимуту	

4. Соотношения размеров (в модульной сетке) условных графических обозначений даны в приложении.

СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ (В МОДУЛЬНОЙ СЕТКЕ)
УСЛОВНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Таблица 4

Наименование	Обозначение
1. Передающая антенна с вертикальной линейной поляризацией	
2. Радиомаяк	

3.4, приложение. (Введены дополнительно, Изм. № 3).

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. Черткова, Г.С. Плис, Ю.П. Лейчик

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 01.08.68 № 1204

3. ВЗАМЕН ГОСТ 7624—62 в части разд. 15

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	1, табл. 1, п. 1, примечание 1

5. ИЗДАНИЕ (январь 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июне 1984 г., апреле 1987 г., марте 1989 г., марте 1994 г. (ИУС 11—84, 7—87, 6—89, 5—94)