

**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**

Единая система конструкторской документации

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ  
В СХЕМАХ.  
АНТЕННЫ И РАДИОСТАНЦИИ**

**ГОСТ  
2.735—68**

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

---

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.

Таблица 1

Продолжение табл. 1

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


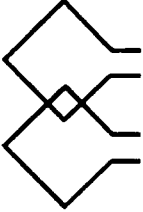
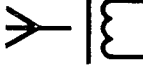
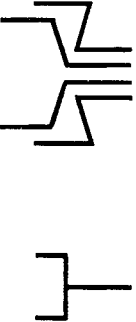
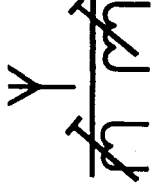
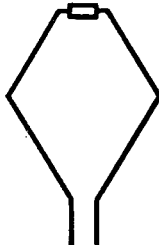
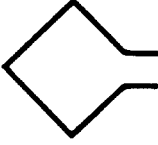
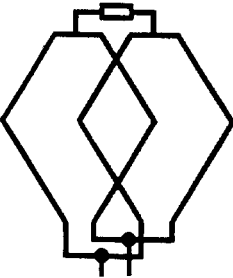
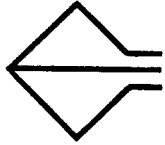
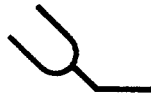
Продолжение табл. 1		Продолжение табл. 1	
Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
<p>переменная по высоте</p> <p>радиогонометрическая (радиомаяк)</p> <p>2. Допускается рядом с обозначением антенны помещать изображение главного лепестка диаграммы направленности:</p> <p>главный лепесток диаграммы 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>1в. 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>Пр и м е ч а н и е. 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>г) антенна с постоянной направленностью по азимуту и высоте</p> <p>д) антенна передающая с постоянной направленностью по азимуту и горизонтальной линейной поляризацией</p>	
1а. Радиостанция			
1б. Передающая радиостанция			

Наименование	Обозначение
е) антенна с переменной направленностью по высоте	
по азимуту	
ж) антенна радиогонометрическая (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 $57^\circ$ за секунду	
3. Противовес	

## 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 радиостанционной	

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

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

Продолжение табл. 2

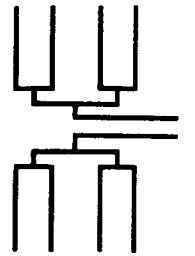
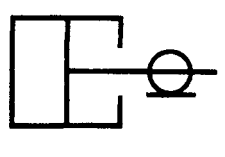
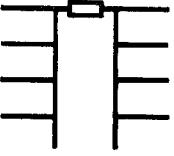
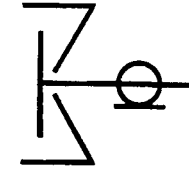

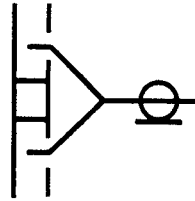
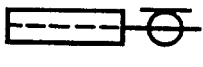
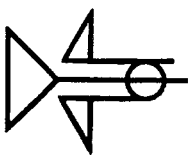
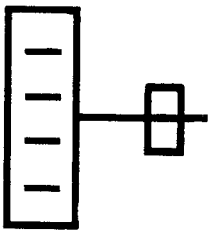
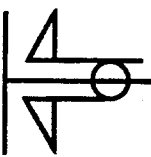
Наименование	Обозначение
17. Антенна выбросная	
18. Вибратор симметричный	
19. Антенна квадратная	
20. Антенна уголковая дипольная	
21. Антенна уголковая шунтовая	
22. Антенна уголковая наклонная	
23. Вибратор петлевой	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
24. Вибратор шунтового питания: а) симметричный б) петлевой	
25. Устройство симметрирующее  Например, петлевой вибратор с питанием через коаксиальную линию и с симметрирующим устройством	
26. Вибратор петлевой с тремя директорами и одним рефлектором	
27. Антенна синфазная из симметричных вибраторов  Примечание. Для изображения синфазной антенны с логарифмической периодической структурой используют следующее обозначение	


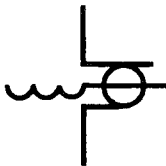
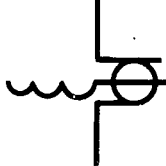
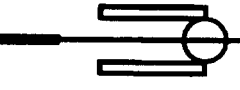
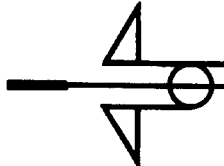
Продолжение табл. 2

Продолжение табл. 2

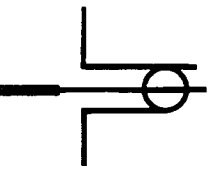
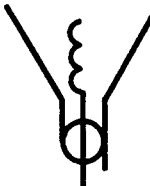





Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
28. Антенна синфазная диапозонная		32. Антенна щелевая: а) пазовая	
29. Антенна бегущей волны		б) кольцевая	
30. Антенна рупорная, питаемая прямоугольным волноводом		в) дисковая	
31. Антенна щелевая: а) с продольными щелями, питаемая коаксиальной линией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





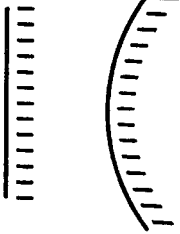
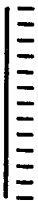

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
<p>35. Антенна диэлектрическая (например, конусная).</p> <p>Примечание. Обозначение должно упрощенно воспроизводить внешнюю форму диэлектрического стержня</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>37. Антенна, питаемая коаксиальной линией:</p> <p>а) униполярная</p>	
<p>б) униполярная с коническим противовесом</p>	



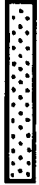
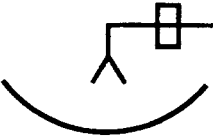
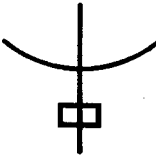
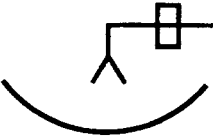
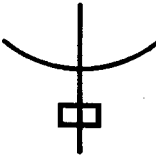
Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
<p>в) униполярная с радиальным противовесом</p>	
<p>38. Антенна спирально-рупорная, питаемая коаксиальной линией</p>	
<p>39. Фильтр поляризационный</p>	
<p>40. Преобразователь поляризации</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

Наименование	Обозначение
в) угловой  г) плоскопараболический («сыр»).  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	  
42. Преобразователь поляризации с рефлектором:	
а) плоским  б) криволинейным	  

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
43. Линза (например, двойковыпуклая): а) металлостинчатая б) диэлектрическая  Примечание. Обозначение должно упрощенно воспроизводить внешнюю форму линзы	    
44. Линия поверхностной волны  45. Покрытие поглощающее	  
46. Антенна с криволинейным рефлектором и рупорным облучателем  46а. Антенна с криволинейным рефлектором, питаемая прямым волноводом	  


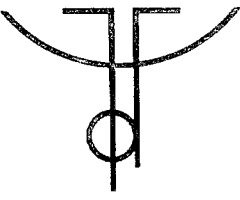

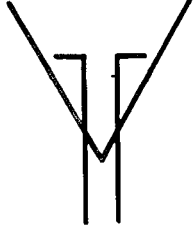
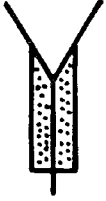
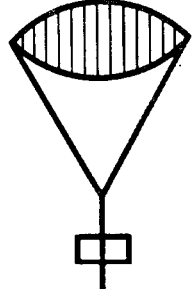


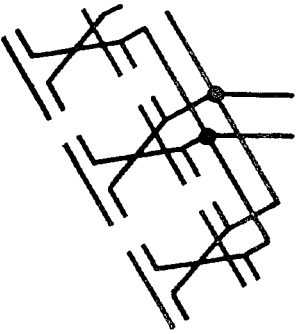
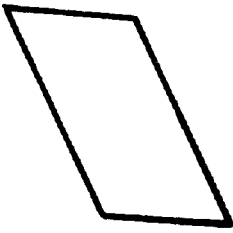
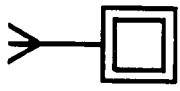
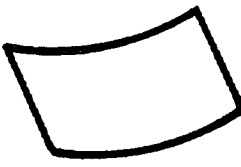
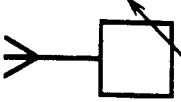
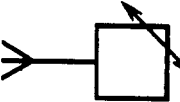
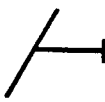

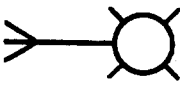

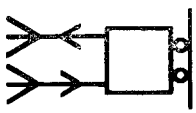
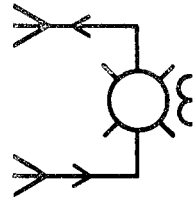
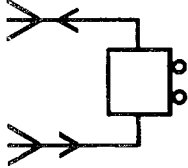
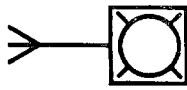

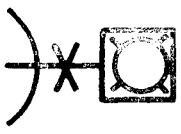


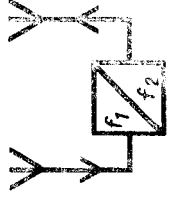
Продолжение табл. 2	Продолжение табл. 2	Продолжение табл. 2	Продолжение табл. 2
Обозначение	Наименование	Обозначение	Наименование
	<p>51. Антенна рупорно-параболическая, питаемая круглым волноводом</p>		<p>47. Антенна с криволинейным рефлектором и симметричным вибратором, питаемая коаксиальной линией</p>
	<p>52. Линия поверхностной волны (замедляющая структуру) с возбуждающим рупором</p>		<p>48. Антенна с угловым рефлектором и симметричным вибратором</p>
	<p>53. Антенна рупорная с поглощающим покрытием</p>		<p>49. Антенна рупорно-линзовая (например, с металлопластинчатой линзой), питаемая прямоугольным волноводом</p>
	<p>54. Антенна цилиндрическая</p>		<p>50. Антенна с плоскопараболическим рефлектором и рупорным облучателем, питаемая прямоугольным волноводом</p>
	<p>а) система антенная синфазная</p>		

Таблица 3

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
б) рефлектор плоский		1. Главная радиостанция	
в) цилиндр параболический		2. Радиостанция с ручным управлением  3. Радиостанция с автоматическим управлением	 
2. Если необходимо указать тип антенны, обозначение которой не установлено настоящим стандартом, допускается наименование типа антенны привести рядом с общим обозначением.  <b>(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).</b>		4. Пассивная радиостанция (станция радиорелейная)  5. Космическая радиостанция  6. Космическая активная радиостанция	  

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	

Обозначение



Наименование

17. Пеленгующая 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. **ПЕРЕИЗДАНИЕ** (декабрь 1997 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)