

**Всесоюзный
Центр
Переводов**

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ
ПО АНТЕННАМ И ВОЛНОВОДАМ**



126

Государственный комитет СССР
по науке и технике

Академия наук
СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 126

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ
ПО АНТЕННАМ И ВОЛНОВОДАМ

С о с т а в и т е л ь

Резников Г.Б.

П о д р е д а к ц и е й

Цибизова К.Н.

УДК 802.0-323.2-82:621.396.679/038/

Ответственный редактор
И.И. УБИН

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

За последние годы терминология по антенным устройствам значительно обогатилась как за счет введения в технику антенн новых принципов и освоения новых диапазонов волн, так и за счет разработки многочисленных типов антенн в новых областях применения и введения в антенную технику технологии печатных схем.

В недавно вышедших словарях новая терминология по антеннам нашла отражение только в небольшой мере. Это и определило необходимость подготовки данного выпуска.

Настоящая тетрадь содержит около 800 терминов по антенно-волноводным устройствам и сокращения с английской расшифровкой и русскими эквивалентами. При ее составлении были использованы, главным образом, английские научные журналы.

Замечания по содержанию и оформлению выпуска просим направлять по адресу:
117218, Москва, В-218, ул. Кржижановского, д.14, корп.1,
ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ

А

1. active propagation
распространение /волн/ в активной среде

2. active reflection coefficient
коэффициент отражения от входа питаемого элемента антенной решетки, когда на остальные ее элементы также подается питание

3. adaptive nulling
адаптивная нуллификация /адаптивное формирование нулей диаграммы направленности (для их ориентирования на источники помех)/

4. aftlobe
задний лепесток /диаграммы направленности излучателя/

5. air strip transmission line
воздушная полосковая линия передачи /с воздушной подложкой/

6. air-suspended stripline
см. air strip transmission line

7. AI technique
метод интегрирования полей в излучающем раскрыве, апертурный метод /нахождения поля излучения/

8. algorithmic /antenna/ array

антенная решетка с детерминированным /неслучайным/ расположением излучателей

9. alumina substrate
подложка из оксида алюминия

10. amplitude center
амплитудный центр /в скалярном приближении для плоского раскрыва произвольной формы и с произвольным амплитудно-фазовым распределением точка вблизи раскрыва, относительно которой величина поля в зоне Френеля /промежуточной зоне/ изменяется обратно пропорционально первой степени расстояния /с точностью до членов третьей степени малости/

11. anechoing material
неотражающий материал /поглотитель/

12. anechoing range
безэховый /антенный/ полигон

13. angle-fire /antenna/ array
антенная решетка наклонного излучения /главный лепесток диаграммы направленности наклонен под острым углом к оси линейной антенной решетки/

14. angular semiaper-
ture
половина угла раскрыва
/напр., зеркала/
15. antector
антектор /сочетание антен-
ны и детектора в единой
конструкции/
16. antenna acceptance
pattern
диаграмма направленности
антенны в режиме приема
17. /antenna/ array
apparence length
эквивалентная длина антен-
ной решетки /длина проек-
ции антенной решетки на
направление, перпендикуляр-
ное направлению главного
лепестка диаграммы на-
правленности/
18. /antenna/ array
eigenexcitations
собственные возбуждения
антенной решетки /соответ-
ствующие собственным век-
торам матрицы рассеяния/
19. antenna array lens
антенная решетка линзово-
го типа; проходная антен-
ная решетка
20. antenna /array/
tapering
уменьшение токов в излу-
чателях или увеличение рас-
стояний между ними к краям
антенной решетки
21. antenna biasing
подача на антенну постоян-
ного напряжения /для уве-
личения электрической
прочности/
22. antenna
windshield
антенна в ветровом стек-
ле /автомшины/
23. anti-blockage
reflector
зеркало /антенны/ с уст-
ройством уменьшения его
затенения
24. antipodal finline
несимметричная реберная
/экранированная щелевая/
линия /две металлические
полоски, образующие щеле-
вую линию, расположены
на разных сторонах ди-
электрической подложки/
25. aperture /anten-
na/ array
апертурная антенная ре-
шетка /1. антенная ре-
шетка, состоящая из
апертурных элементов;
2. антенная решетка,
расположенная в раскры-
ве апертурной антенны/
26. aperture blockage
efficiency
см. blockage efficiency
27. aperture/focal-
length ratio
отношение размера рас-
крыва к фокальной длине
/зеркала или линзы/
28. aperture
obscuration
затенение раскрыва
29. aperture taper
efficiency
апертурный коэффициент
использования площади;

эффективность раскрыва, обусловленная спадающим амплитудным распределением

30. aperture tapering
придание амплитудному апертурному распределению спадающего характера

31. area gain
усиление антенны, у которой коэффициент использования площади раскрыва равен единице

32. Argand diagram
график зависимости между вещественной и мнимой частями диэлектрической проницаемости вещества при изменении частоты

33. array coupler
решетчатый ответвитель

34. array-fed reflector
зеркало с многоэлементным облучателем; зеркало с облучающей антенной решеткой

35. array feed
многоэлементный облучатель /антенная решетка в качестве облучателя/

36. astigmatism efficiency
коэффициент использования площади /эффективность/ /раскрыва/ с учетом осевого смещения облучателя /зеркала или линзы/

37. average sidelobes
средний уровень боковых

лепестков /диаграммы направленности/

38. axial-ratio bandwidth
ширина полосы пропускания /определяемая/ по коэффициенту эллиптичности

39. azimuth-over-elevation positioner
устройство поворота /антенны/, у которого азимутальное поворотное устройство расположено выше угломестного поворотного устройства

В

1. Babinet complement
двойственный аналог /излучатель, являющийся в соответствии с принципом двойственности аналогом данного излучателя/

2. backfire^ж
обратное осевое /продольное/ направление /у антенны бегущей волны - направление, обратное направлению распространения этой волны/

3. backfire cavity
резонатор антенны обратного излучения /открытый резонатор, образуемый передним и задним экранами антенны обратного излучения/

4. backfire phasing
обратноосевое фазирование
/фазирование, обеспечиваю-
щее формирование обратно-
осевого излучения/

5. back-to-back antenna
антенная система из двух
зеркальных антенн, обра-
щенных друг к другу зад-
ними сторонами

6. back-to-front ratio
защитное отношение /на-
пряженностей или мощнос-
тей излучения антенны в
обратном /заднем/ и глав-
ном направлениях/

7. backward angle-fire
/antenna/ array
антенная решетка обратно-
го наклонного излучения
/главный лепесток диаг-
раммы направленности
наклонен под тупым углом
к оси антенной решетки/

8. balun phase
shifter
сочетание симметрирующего
устройства с фазовращате-
лем /в единой конструк-
ции/

9. band-stop switch
переключатель заграждаю-
щего типа

10. bandwidth-effici-
ency product
произведение ширины поло-
сы пропускания на коэффи-
циент полезного действия
/параметр, характеризую-
щий электрически малую
передающую антенну/

11. Bayliss pattern
диаграмма направленности
Бейлиса /оптимальная
разностная диаграмма
направленности непрерыв-
ного раскрыва/

12. beam angle *
угол ориентации луча
/угол между лучом и
опорным направлением,
напр., осью антенны/

13. beam despinning
компенсация вращения
луча /спутниковой ан-
тенны/

14. beam deviation
factor
множитель, учитывающий
влияние смещения луча
/на усиление антенны/

15. beam discrimina-
tion
различение набегающей
волны по лучу /многолу-
чевой антенны/, по ко-
торому она принята

16. beamport
вход /многолучевой ан-
тенны/, соответствующий
определенному лучу

17. beam-sharing
technique
использование одного и
того же излучающего эле-
мента в двух /или более/
групповых облучателях
для формирования сосед-
них лучей

18. beam synthesizer
диаграммообразующая схе-
ма

19. beamwidth broadening factor

коэффициент увеличения ширины луча /напр., при дефокусировке/

20. bias line
линия /передачи/, через которую подается смещение /на активное устройство/

21. bilateral finline
двусторонняя /симметричная/ реберная /экранированная щелевая/ линия /металлические полоски двух щелевых линий расположены попарно на разных сторонах диэлектрической подложки/

22. binary combiner
двоичный сумматор /состоящий из двухканальных сумматоров/

23. bipolar/ized/
/antenna/ array
антенная решетка двойной поляризации

24. birefringent coupler
двупреломляющее устройство связи

25. biscattering reflector
двоякоотражающее зеркало /формирующее при одном падающем луче два луча, отраженных под разными углами/

26. blind-spot resonance
резонанс /в фазированной антенной решетке/, вызывающий ее "ослепление"

27. blockage diffraction

дифракция на элементах, затеняющих раскрыв /антенны/

28. blockage efficiency

коэффициент прозрачности /раскрыва/ /учитывает уменьшение усиления антенны вследствие затенения раскрыва /напр., облучателем, стойками его крепления, вспомогательным зеркалом двухзеркальной антенны//

29. blockage-free aperture
незатененный раскрыв

30. blocked reflector
затененное зеркало

31. blocking ratio
коэффициент затемнения /отношение диаметра вспомогательного зеркала к диаметру главного зеркала двухзеркальной антенны или отношение диаметра облучателя к диаметру зеркала/

32. bobtail antenna
перевернутая Ш-образная антенна /для радиолобительской связи/

33. bootlace lens
проходная линза, у которой элементы принимающей и излучающей антенных решеток соединены между собой отрезками линий передачи /см. напр., Rotman lens/

34. branching feed system
ветвящаяся система питания

35. branch-line hybrid
гибридное соединение на разветвляющихся линиях

36. broadside dipoles
параллельные незешелонированные диполи

37. broadside-coupled striplines
полосковые линии со связью по широким сторонам /полосковые линии обращены друг к другу широкими сторонами/

38. broadside phasing
фазирование, при котором главный лепесток диаграммы направленности антенной решетки перпендикулярен ей

39. broadwall slot
щель в широкой стенке /прямоугольного волновода/

40. bulk modes
объемные моды

C

1. cancellation pattern
компенсационная диаграмма направленности /диаграмма направленности, сложение которой с невозмущенной диаграммой направленности адаптивной антенны

2-1

приводит к подавлению лепестка в направлении на источник помехи/

2. cap method
метод экранирования /для определения коэффициента полезного действия антенны измеряют ее входное сопротивление в режиме излучения и при отсутствии излучения, когда антенна размещена внутри экрана/

3. cardinal scan
сканирование в главной плоскости

4. cartographic pattern
картографическая диаграмма направленности

5. center-fed reflector antenna^{*}
антенна с несмещенным зеркалом

6. CFM principle
см. conjugate-field concept

7. CFRP reflector
пластмассовое зеркало, армированное угольными волокнами /отражающая поверхность зеркала металлизирована/

8. characteristic conductance
волновая /характеристическая/ проводимость

9. choked horn
рупор с дроссельным фланцем у раскрыва

10. circular beam
осесимметричный луч /луч с круглым сечением/

11. circular dipole antenna
антенна в виде симметричного вибратора, свернутого в кольцо

12. circular stub
кольцевой шлейф /микроразрывной шлейф в форме части кольца/

13. clad waveguide
волновод с покрытием

14. clear-air cross-polarization
кросс-поляризация /напр., антенны/ в свободном пространстве /без учета влияния окружающих предметов, играющих роль вторичных излучателей/

15. closed-ring resonator
замкнутый кольцевой резонатор /микроразрывной/ резонатор в виде замкнутого кольца/

16. cluster feed
групповой облучатель /состоящий из нескольких излучателей/

17. cluster horn
элемент многолучевой антенны

18. clutter fence
противопомеховая ограда /для защиты антенны от мешающих отражений/

19. coated waveguide
см. lined waveguide

20. codirectional coupler

сонаправленный ответвитель /ответвитель, в котором входящая и ответвленная волны распространяются в одинаковом направлении/

21. coiled-cable balun
симметрирующее устройство в виде фидера, свернутого в катушку

22. communal antenna
коллективная антенна

23. compact /antenna/ range
компактный /антенный/ полигон /измерительная установка для определения внешних параметров антенны /диаграммы направленности, коэффициента усиления и др./ в дальней зоне коллиматорным методом /при размещении испытываемой антенны в синфазном равноамплитудном поле/ или голографическим методом /путем трансформации поля испытываемой антенны из ближней зоны в дальнюю зону//

24. complementary pair antenna
антенна в виде пары излучателей, являющихся двойственными аналогами друг друга /напр., антенна из полуволнового вибратора и полуволновой щели/

25. completely steerable antenna
антенна с диаграммой направленности, управляемой в двух взаимно перпендикулярных плоскостях
26. complex polarization ratio^x
комплексное поляризационное отношение /отношение комплексных амплитуд ортогональных составляющих поля /электрического или магнитного/ излучения антенны/
27. component beam
парциальный /составляющий/ луч /любой из лучей многолучевой антенны, формирующей контурную диаграмму направленности/
28. composite radome
составной обтекатель
29. compound reflector antenna
многозеркальная антенна
30. conducted wave
канализируемая /вдоль направителя/ волна
31. cone-tapered absorber
поглотитель с выступами конической формы
32. conical pattern cut
сечение /объемной/ диаграммы направленности конической поверхностью /диаграмма направленности антенны по конической поверхности/
33. conical-shell beam
воронкообразный лепесток
34. conic antenna^x
антенна с профилем зеркала, являющимся коническим сечением /т.е. параболой, гиперболой или эллипсом/
35. conicoid feed
конический рупорный облучатель
36. conjugate-field concept
принцип сопряженного поля /излучение антенной решетки в режиме передачи будет сфокусировано в некоторую точку пространства, если напряжения питания элементов антенной решетки будут комплексно-сопряженными тем напряжениям, которые в режиме приема существуют на выходах элементов этой же решетки, облучаемой точечным излучателем, расположенным в указанной точке пространства/
37. constituent beam
см. component beam
38. constrained pattern
диаграмма направленности, на которую накладываются ограничения /напр., при синтезе антенны/
39. contoured cavity
резонатор сложной формы

40. contour gain
усиление /антенны/ по
контурную облучаемой терри-
тории /напр., со спутника/

41. copolar beamwidth
ширина лепестка на основ-
ной поляризации

42. copolar/ization/
contours
кривые равного уровня /по-
ля/ на основной поляриза-
ции; контурные диаграммы
направленности на основ-
ной поляризации

43. copolar pattern
диаграмма направленности
на основной поляризации

44. corner diffraction
дифракция от угла /напр.,
пластины/

45. correlation pattern
корреляционная диаграмма
направленности /диаграм-
ма направленности корреля-
ционной антенны/

46. cosine-to-the-
power-n-type
pattern
диаграмма направленности
типа косинус в степени n

47. coupled arm
ответвляющее плечо /на-
правленного ответвителя/

48. coupling phase
фаза коэффициента связи

49. coverage direc-
tivity
средний коэффициент на-
правленного действия /об
антенне искусственного

спутника Земли, облучаю-
щего на ней определенную
площадь/

50. coverage gain
усиление /антенны/ по
контурную облучаемой терри-
тории /обычно с уровнем,
равным - 3 дБ по отноше-
нию к максимальному уси-
лению/

51. cradle antenna
цилиндропараболическая
антенна

52. cross-fed dipoles
симметричные вибраторы,
питаемые по схеме "елоч-
ка"

53. crosspolariza-
tion content
1. уровень кроссполяри-
зации; 2. доля мощности
на кросс-поляризации

54. cross-polar/iza-
tion/ contours
кривые равного уровня
кросс-поляризации

55. cryogenic antenna
охлажденная антенна /для
уменьшения шумовой тем-
пературы/

56. current taper
ratio
отношение максимального
тока к минимальному то-
ку /напр., в раскрыве
антенны/

57. cutoff plane
плоскость сечения /рупо-
ра/, в котором его раз-
мер является критическим

58. cutoff wavenumber
критическое волновое
число

59. cylindrical horn
открытый конец круглого
волновода

59. cylindrical horn
открытый конец круглого
волновода

60. cylindrical
stripline
цилиндрическая полосковая
линия передачи /полоска,
образующая часть цилиндра,
расположена между двумя
коаксиальными цилиндри-
ческими экранами/

D

1. dark room
безэховая камера

2. decaying sidelobes
убывающие /по величине
при удалении от главного
лепестка/ боковые лепест-
ки /диаграммы направлен-
ности/

3. decreasing-side-
lobe/-level/
pattern
диаграмма направленности
с убывающими /от главного
лепестка/ боковыми
лепестками

4. defocusing effici-
ency
коэффициент использования
площади /эффективность/
/раскрыва/ как результат
дефокусировки

5. delta-gap feed
питание /напр., диполя/
в бесконечно узком зазо-
ре

6. delta loop antenna
треугольная рамочная ан-
тенна

7. depolarization
angle
угол отклонения вектора
поляризации /от опорно-
го направления/

8. depolarization
efficiency
коэффициент использова-
ния площади /эффектив-
ность/ /раскрыва/ как
результат деполяризации
/поля в раскрыве/

9. desegmentation
technique
метод десегментации
/композиции/ /вариант
метода частичных облас-
тей, в котором для рас-
чета микрополосковой
структуры сложной формы
ее превращают в струк-
туру простой формы путем
добавления к ней эле-
ментов также простой
формы/

10. detuner
устройство для расстрой-
ки /резонансной системы/

11. diakoptic theory
диакоптическая теория
/метод численного расче-
та электрических пара-
метров антенн сложной
конфигурации, заключаю-

щийся в разбиении ее на ряд попарно соприкасающихся элементов простой конфигурации и нахождении в каждом элементе распределения токов, обусловленных протеканием тока в точке соприкосновения и наведением тока за счет влияния полей других элементов/

12. diamond loop antenna

вертикальная квадратная рамочная антенна /одна диагональ антенны расположена вертикально, а другая горизонтально/

13. dichroic reflector
двухчастотное зеркало /отражающее на одной частоте и пропускающее на другой частоте/

14. dielectric function

диэлектрическая проницаемость

15. dielectric-lined waveguide

волновод с внутренним диэлектрическим покрытием

16. dielectric-rodged medium

среда из диэлектрических стержней

17. dielectric wavelength

длина волны в диэлектрике

18. difference lobes
разностные лепестки диаграммы направленности;

лепестки разностной диаграммы направленности

19. difference sensitivity

чувствительность по разностному каналу /монопольной антенны/

20. diffraction caustic

каустика дифрагированных лучей

21. diffraction efficiency

коэффициент использования площади /раскрыва/ как результат дифракции /напр., от края раскрыва/; дифракционная эффективность

22. diffraction Q-factor

дифракционная добротность /добротность резонансного устройства /напр., открытого резонатора/, обусловленная потерями за счет дифракции/

23. diffraction spillover

мощность поля, дифрагированного от края зеркала /антенны/

24. diffractive path
траектория дифрагированного луча

25. dipole perturber
диполь для возмущения поля /с целью измерения

его распределения в пространстве/

26. disc-on-rod
antenna

ребристостержневая антенна

27. dome antenna
куполообразная антенна /сочетание плоской облучающей антенной решетки с обтекателем, играющим роль линзы/

28. double-dielectric microstrip
микрострипосовая линия передачи с двуслойной подложкой

29. double-umbrella antenna
двойная зонтичная антенна

30. doubly-diffracted field
двукратно-дифрагированное поле /напр., дифрагированное от одного, а затем от другого края экрана конечных размеров/

31. D-plane scan
сканирование в диагональной плоскости

32. D-scan plane
диагональная плоскость сканирования

33. dual-offset antenna
антенна с двумя смещенными зеркалами /для устранения затенения раскрыва/

34. ducted ray

канализируемый луч /луч,, распространяющийся в канале /напр., в атмосферном волноводе//

35. dummy port
плечо /напр., моста/, к которому подсоединена поглотительная нагрузка

Е

1. earth-coverage beam
см. global beam

2. earth sidelobes
боковые лепестки, ориентированные в сторону Земли /напр., у спутниковой антенны/

3. eccentric annular waveguide
круглый волновод с эксцентрически расположенным внутренним проводником

4. edge-coupled striplines
полосковые линии со связью по узким сторонам /полосковые линии расположены компланарно/

5. edge/-guided/ mode
краевая мода /распространяющаяся вдоль края, напр., экрана/

6. edge slot
щель в узкой стенке /прямоугольного волновода/

7. edge taper
относительный уровень поля на краю раскрыва антенны

8. edge termination
краевая нагрузка /напр.,
поглощающий слой на краю
зеркала/

9. efficiency factor^{*}
множитель в выражении для
эффективности /антенны/;
парциальная эффективность;
парциальный коэффициент
использования площади
раскрыва

10. eigenfield
собственное поле /поле
одного из собственных
типов волн/

11. eigenpattern
собственная диаграмма
направленности /парциаль-
ная диаграмма направлен-
ности, обусловленная
апертурным распределени-
ем, которое соответству-
ет одному из собственных
типов волн/

12. electrode-pair
antenna
двухэлектродная антенна
/приемная сверхнизкочас-
отная антенна для под-
водной лодки/

13. electromagnetic
sensor
детектор электромагнит-
ного излучения

14. elemental radiator
одионочный излучатель

15. elevation-over-
azimuth positioner
устройство поворота /ан-
тенны/, у которого угло-
местное поворотное уст-

ройство расположено вы-
ше азимутального пово-
ротного устройства

16. ellipticity
bandwidth
ширина полосы пропуска-
ния, определяемая по
коэффициенту эллиптич-
ности

17. elpar reflector
зеркало типа эллиптичес-
кого параболоида

18. empty helix
antenna
спиральная антенна без
сердечника

19. endfire
осевое /продольное/ на-
правление /у антенны
бегущей волны - направ-
ление распространения
этой волны/

20. endfire dipoles
соосные диполи

21. endfire excita-
tion
возбуждение, при котором
направление излучения
антенны является про-
дольным /вдоль оси ан-
тенны/

22. E-plane-type
pillbox antenna
Е-плоскостная сегментно-
параболическая антенна
/вектор Е параллелен
пластинам антенны/

23. E-probe
электрический зонд /для
зондирования электричес-
кого поля/

24. equal-isolation contours
кривые равной развязки

25. equiangular planar triffin
равноугольный плоский
трехвибраторный рассеиватель /вибраторы расположены в одной плоскости под углом 120° друг к другу; три конца вибраторов соединены вместе/

26. equiangular quadrafin
равноугольный четырехвибраторный рассеиватель /вибраторы расположены под углом 120° друг к другу; четыре конца вибраторов соединены вместе/

27. equiripple pattern
/"ненаправленная"/ диаграмма направленности с одинаковым уровнем пульсаций

28. equisidelobe pattern
диаграмма направленности с одинаковыми боковыми лепестками

29. error-term pattern
часть диаграммной функции, выражающая влияние погрешности апертурного распределения

30. excitation efficiency
коэффициент использования площади /раскрыва/ как результат облучения; эффективность облучения

/учитывает уменьшение коэффициента использования площади раскрыва за счет неравноамплитудного и несинфазного апертурного распределения/

31. expansion modes
базисные моды /по которым производят разложение поля или тока/

32. extinction cross-section
эффективное сечение ослабления /отношение мощности полных потерь, обусловленных некоторым телом вследствие поглощения и рассеяния на нем, к плотности потока набегающей электромагнитной волны/

F

1. far-field boundary
граница дальней зоны /отношение удвоенного квадрата размера раскрыва антенны к длине волны/

2. far-field range
антенный полигон, на котором испытываемую антенну располагают в дальней зоне

3. far-field to near-field transformation
трансформация поля из дальней зоны в ближнюю зону

4. F/B ratio
защитное отношение /напряженностей или мощностей излучения антенны в главном и обратном направлениях/
5. feed angle
1. угол смещения облучателя /относительно оси зеркала или линзы/;
2. угол облучения /угол раствора диаграммы направления облучателя/
6. feed lens
линзовый облучатель /линза, применяемая в качестве облучателя, напр., антенной решетки/
7. feedome
обтекатель /колпак/ облучателя
8. feed pair
двухэлементный облучатель
9. ferroscon
сканирование с помощью феррита, заполняющего раскрыв антенны
10. FF/NF transformation
см. far-field to near-field transformation
11. filament antenna
тонкая антенна /напр., из тонкого провода/
12. filled /antenna/ array
неразрезанная антенная решетка
13. filled-in null
заплывший /неглубокий,

неполный/ нуль /диаграммы направленности/

14. filter-plexed antenna
антенна, с помощью фильтров используемая для одновременной работы двух передатчиков
15. filterplexer
мультиплексор /многоканальный антенный разделитель/ на фильтрах /позволяет нескольким передатчикам работать на одну и ту же антенну/
16. filterexer
см. filterplexer
17. finline
реберная /экранированная щелевая/ линия /полосковая линия передачи миллиметровых волн в виде щелевой линии, расположенной на диэлектрической подложке и окруженной экраном/
18. finline housing
кожух /экранирующий корпус/ реберной линии
19. flanged horn
рупор с фланцем
20. flare length
длина стороны рупора /от вершины до раскрыва/
21. focal-plane paraboloid
параболоид с фокусом в его раскрыве
22. focal region pattern

картина распределения
/поля/ в фокальной об-
ласти

23. focus broadening
расширение фокального
пятна

24. focus-fed reflec-
tor antenna
однозеркальная антенна

25. foreground
reflection
отражение от земной по-
верхности, расположенной
перед антенной

26. forelobe
передний лепесток /диаг-
раммы направленности из-
лучателя/

27. forward-firing
/antenna/ array
антенная решетка перед-
него излучения

28. forward spillover
мощность облучателя, про-
ходящая мимо вспомогатель-
ного зеркала /двухзеркаль-
ной антенны/ в переднем
направлении

29. frame beam
waveguide
рамочный лучевод /состоит
из набора диэлектрических
или металлических рамок/

30. free-excitation
element pattern
собственная диаграмма
направленности элемента
/антенной решетки/ /при
условии, что к остальным
элементам подсоединены
согласованные нагрузки/

31. fringing of the
field
краевое искажение поля

32. front-fed reflec-
tor antenna
однозеркальная антенна

33. front-hemisphere
pattern
диаграмма направленности
в переднем полупрост-
ранстве

34. frustoconical
reflector
отражатель в виде усе-
ченного конуса

35. full-earth-cove-
rage beam
см. global beam

36. fully-offset
reflector
полностью смещенное зер-
кало /отсутствует зате-
нение раскрыва зеркала
облучателем/

37. fully steerable
antenna
полноповоротная антенна

G

1. GaAs dipole
симметричный вибратор
из GaAs

2. gain-coverage
product
произведение усиления
антенны на облучаемую
ее площадь /параметр,
характеризующий спутни-
ковую антенну/

3. gain-quality ratio
отношение усиления антенны к ее добротности

4. gain ripple
пульсация коэффициента усиления антенны /пульсации квазиизотропной диаграммы направленности, выраженной в масштабе коэффициента усиления/

5. gain slope
крутизна ската диаграммы направленности в масштабе усиления

6. gap source
источник /напряжения/, подсоединенный к зазору /в проводе/

7. geometrical blockage
геометрическое затенение /затенение в геометрооптическом приближении/

8. global beam
глобальный луч /луч антенны синхронного спутника Земли с углом раствора $17,34^\circ$, освещающий всю видимую поверхность Земли/

9. global-coverage antenna
/спутниковая/ антенна, освещающая всю видимую поверхность Земли

10. gradual balun
плавное симметрирующее устройство /переход от несимметричной линии передачи, напр., микрополосковой, к симметричной осуществляется путем плавного изменения по-

перечных размеров проводников/

11. grating-lobe angle
угол ориентации побочного главного лепестка /антенной решетки/

12. grating lobe ratio
относительный уровень побочного главного лепестка /антенной решетки/

13. grating twister
решетчатый вращатель поляризации

14. grating waves
волны высших порядков /формируемые периодической системой излучателей/

15. grazing null
скользящий нуль /диаграммы направленности антенны/ /нуль под малым углом к границе раздела /напр., к поверхности земли/

16. ground lobing
образование лепестков /диаграммы направленности/ из-за влияния земли

17. ground return transmission line
несимметричная приземная линия передачи /роль обратного провода играет земля/

Н

1. hairpin line
шпильчатая линия

2. hair-pin resonator
П-образный /микрострипный/ резонатор

3. half-bow-tie antenna
треугольная проволочная
несимметричная вибраторная антенна

4. half-BSCS angle
полуширина диаграммы направленности обратного рассеяния /вторичного излучателя/

5. half-cavity
несимметричный резонатор /половина симметричного резонатора заменена плоским экраном /напр., полукруглый цилиндрический резонатор//

6. half-cosine distribution
распределение в виде полупериода косинусоиды /напр., распределение тока на вибраторе/

7. half-height waveguide
/прямоугольный/ волновод половинной высоты /в сравнении со стандартным волноводом/

8. half-moon radiator
полукруглый излучатель /микрострипный/

9. half-pillbox antenna

усеченная сегментно-параболическая антенна

10. half-power coupler
ответвитель на 3 дБ /делит мощность пополам/

11. half-screen
полубесконечный экран

12. half-slot antenna
пазовая антенна

13. halo antenna
петлевая рамочная антенна /петлевая вибраторная антенна, свернутая в кольцо/

14. Hamming distribution
распределение типа "полнопериодная косинусоида на пьедестале" /вид апертурного распределения/

15. hand of polarization
знак поляризации

16. hazard probe
зонд, сигнализирующий об опасном уровне плотности потока электромагнитной энергии

17. heat-de-iced radome
обтекатель с тепловым антиобледенителем

18. helmet antenna^x
антенна, встроенная в шлем

19. hemispherically-capped monopole

несимметричный вибратор с полусферической концевой частью

20. HFD method
асимптотический метод дифракции /метод расчета полей дифракции, пригодный в случае, когда длина волны много меньше характерных размеров тела, от которого происходит дифракция/

21. H-field antenna
магнитная антенна; антенна, восприимчивая к магнитному полю

22. high-flare horn
рупор с большим углом раскрыва

23. high impact antenna
антенна с высокой ударопрочностью

24. H/I inductive method
метод магнитного поля индукции /для определения проводимости почвы путем измерения магнитного поля расположенного на земле провода с известным током/

25. hollow beam mode
лучевая мода трубчатого типа

26. horizontal aperture efficiency
коэффициент использования горизонтального размера раскрыва

27. H-plane-type pillbox antenna
H-плоскостная сегментно-параболическая антенна /вектор H параллелен пластинам антенны/

28. H-probe
магнитный зонд /для зондирования магнитного поля/

29. hula hoop antenna
кольцевая шлейфовая антенна

30. hypar reflector
зеркало типа гиперболического параболоида

31. hyperbolic spillover
мощность /облучателя/, не перехватываемая гиперболическим зеркалом /двухзеркальной антенны/

I

1. illumination efficiency
апертурный коэффициент использования площади /раскрыва/ /отношение плотности потока мощности излучения раскрыва в главном направлении, обусловленного полем основной поляризации в раскрыве, к плотности потока мощности излучения в том же направлении того же раскрыва, который при равно-

мерном амплитудном распределении поля излучает на основной поляризации ту же полную мощность/

2. illumination pattern

1. распределение облучения; апертурное распределение; 2. диаграмма направленности облучателя

3. image /antenna/ array

зеркальное изображение антенной решетки

4. imaging antenna

антенна, формирующая изображение /для системы радиовидения/

5. impressed current

сторонний ток

6. in-line polarization

поляризация, совпадающая с основной поляризацией /напр., поляризация отраженного луча, совпадающая с поляризацией падающего луча/

7. in-line splitter

разновидность полоскового делителя мощности, в котором широкая полоска переходит в узкие полоски

8. instrumentation antenna

измерительная антенна

9. instrument-panel antenna

антенна, вмонтированная в приборную панель /автомобиля/

10. intensity pattern

1. диаграмма направленности по мощности;
2. энергетическая диаграмма направленности

11. intercardinal scan

сканирование в промежуточной /неглавной/ плоскости

12. interface mode
пограничная мода /ее поле является сильным у границы раздела двух сред - диэлектрика и диэлектрика с потерями - и ослабевает в обе стороны от границы по экспоненциальным законам/

13. interference pattern^{*}

диаграмма направленности мешающей антенны /создающей помехи работе радиоканала/

14. intersatellite antenna

антенна для связи между спутниками

15. inverse Cassegrain antenna

антенна Кассегрена с плоским главным зеркалом и параболоидным вспомогательным зеркалом

16. inverse fractional bandwidth

отношение резонансной частоты к ширине полосы пропускания; добротность

17. inverse parabola distribution

параболическое распределение /спадающее к краям раскрыва по параболическому закону/

18. inverse VSWR-bandwidth product

произведение коэффициента бегущей волны на ширину полосы пропускания /параметр, характеризующий качество согласования резонансной антенны с линией питания в полосе частот/

19. inverted micro-strip line

обращенная /инвертированная/ микрополосковая линия /микрополосковая линия, у которой металлическая полоска укреплена на той стороне диэлектрической подложки, которая обращена к экрану, а между полоской и экраном имеется воздушный промежуток/

20. inverted-trough reflector

обращенное желобковое зеркало /края боковых сторон зеркала обращены в сторону от облучателя/

21. isogain contours
кривые равного усиления /антенны/

22. isolation contour
кривая равной развязки

23. isolimiter
вентиль-ограничитель

24. isotropic illumination

1. равномерное облучение;
2. равноамплитудное распределение /поля/

J

1. JBS method /Jacobi-Bessel series method/

метод рядов Якоби-Бесселя /для расчета поля излучения зеркальных антенн/

L

1. lambda-function pattern

диаграмма направленности, описываемая лямбда-функциями

2. latching mode
режим памяти /феррита/

3. leading-edge antenna
антенна, установленная на передней кромке /летательного аппарата/

4. leakage constant
коэффициент вытекания; коэффициент ослабления; коэффициент затухания /коэффициент в показателе экспоненциального множителя, характеризующего ослабление тока или поля, которое распространяется вдоль антенны вытекающей волны/

5. like-polarized signal

сигнал на кополяризации
//приходящий/ сигнал, по-
ляризация которого совпа-
дает с поляризацией при-
емной антенны/

6. limited scan
узкоугольное сканирование

7. lined waveguide
волновод, внутренняя по-
верхность которого покры-
та слоем вещества /напр.,
диэлектрика/

8. line mode
мода /тип волны/ линии
передачи

9. line-source /anten-
na/ array
антенная решетка из ли-
нейных излучателей

10. lit transition
zone
часть зоны полутени, при-
легающая к освещенной зоне

11. LMS adaptive /an-
tenna/ array
антенная, решетка со сред-
неквадратической адапта-
цией

12. lobe extinction
подавление лепестка /ди-
аграммы направленности/

13. longitudinal-sec-
tion electric mode
продольно-электрическая
мода /мода, у которой от-
сутствует одна из попе-
речных составляющих элект-
рического поля волновода/

14. longitudinal-sec-
tion magnetic mode

продольно-магнитная мода
/мода, у которой отсут-
ствует одна из попереч-
ных составляющих магнит-
ного поля волновода/

15. log-periodic
scaling factor
коэффициент подобия лого-
периодической антенны
/отношение длин соседних
вибраторов/

16. loop perturber
рамка для возмущения по-
ля /с целью измерения
его распределения в
пространстве/

17. loopmonopole
antenna
рамочно-вibratorная ан-
тенна /сочетание рамки и
вибратора/

18. lossy cladding
поглощающее покрытие

19. lounch coeffi-
cients
коэффициенты возбуждения
/напр., элементов антен-
ной решетки/

20. low-blockage feed
малозатеняющий /раскрыв
антенны/ облучатель

21. low-flare horn
рупор с малым углом
раскрыва

22. LSE mode
мода LE
см. также longitudinal-
section electric mode

23. LSM mode
мода LM

см. также longitudinal-section magnetic mode

М

1. magneticcored antenna

антенна с магнитным сердечником

2. magnetic-frill source

источник в виде кольца из магнитных силовых линий /модель возбуждения вибраторной антенны в зазоре/

3. magnification factor
коэффициент увеличения /фокальной длины/ /отношение фокальной длины эквивалентного параболоида к фокальной длине главного зеркала двухзеркальной антенны/

4. main-beam nulling
формирование нуля в пределах главного лепестка /диаграммы направленности адаптивной антенной решетки/

5. main-polarized sidelobe
боковой лепесток на основной поляризации

6. manypole antenna
многовибраторная антенна /ряд близко расположенных несимметричных вибраторов разной длины, питаемых от общего фидера - разновидность широкополосной антенны/

7. marginal focus
фокус краевых лучей /точка, в которую фокусируются лучи, отраженные от края зеркала/

8. matched-filter antenna
антенна, выполняющая роль /пространственного/ согласованного фильтра

9. matrix /antenna/ array
антенная решетка с матричной схемой питания

10. meander-type chain antenna
цепная антенна

11. measurement sphere
сферическая поверхность, по которой перемещают зонд в ближнем поле исследуемой антенны

12. mechanical phase shifter
фазовращатель с механической регулировкой

13. metal-insert filter
фильтр с металлическими вставками /разновидность волноводного фильтра/

14. metallic-rodde medium
среда из металлических стержней

15. method of conjugate matching
метод комплексно-сопряженного согласования

16. microacoustic waveguide
волновод акустических поверхностных волн

17. micro-coaxial cable
тонкий коаксиальный фидер

18. microslab
микропластинчатая линия передачи /вариант плоской линии передачи для миллиметровых волн: экран с двуслойной диэлектрической подложкой, на которой расположена диэлектрическая пластина с металлизированной верхней поверхностью/

19. microslot line
микрощелевая /микророскопическая щелевая/ линия

20. microstrip patch
двумерный /плоскостной/ микророскопический излучатель

21. microwave sun
солнце, как источник СВЧ излучения

22. miniloop antenna
малогабаритная рамочная антенна /размеры рамки малы в сравнении с длиной волны/

23. minimum blocking condition
условие минимального затенения /раскрыва двухзеркальной антенны/

24. MININEC
программа для расчета антенн на ЭВМ

25. misalignment loss
потери /усиления антенны/ из-за погрешности юстировки

26. mixtenna
микстенна /сочетание антенны и смесителя в единой конструкции/

27. MM/GTD technique
сочетание метода моментов с методом геометрической теории дифракции /для расчета поля излучения/

28. MM technique
метод моментов

29. modal caustic
каустика мод

30. modal expansion
разложение /в ряд/ по модам

31. mode-content factor
модовый весовой множитель /определяет долю мощности, переносимой данной модой/

32. mode Q-factor
добротность моды

33. moding ratio
отношение комплексных амплитуд двух мод /напр., в волноводе/

34. modulated-impedance feeder
фидер с модулированным волновым сопротивлением

35. monoconical antenna

несимметричная коническая
вибраторная антенна

36. monofilar helix
antenna

однозаходная спиральная
антенна

37. monopole-notch
antenna

вибраторно-пазовая антенна /сочетание несимметричного вибратора и паза/

38. multibeams
группа лучей; множество
лучей

39. multifeed antenna
антенна с многими облучателями

40. multiple beam
многолепестковая диаграмма направленности /содержащая несколько главных лепестков/

41. multiple-folded
dipole
многоэлементный петлевой
симметричный вибратор

42. multiplicative
pattern
мультипликативная диаграмма направленности /диаграмма направленности мультипликативной антенны/

43. multistep
transition
многоступенчатый переход

44. MW field
сверхвысокочастотное
/СВЧ/ поле

N

1. near-field antenna
антенна ближнего поля;
индукционная антенна
/антенна, осуществляющая передачу информации только с помощью поля в ближней зоне/

2. nearfield Cassegrain/ian/ antenna
антенна Кассерпена, у которой малое зеркало находится в ближней зоне облучателя

3. near-field to
far-field transformation
трансформация поля из ближней зоны в дальнюю зону

4. nested horn feed
многорупорный облучатель /рупоры расположены один внутри другого/

5. NF/FF reconstruction
см. near-field to far-field transformation

6. NF/FF transformation
см. near-field to far-field transformation

7. N-furcated
waveguide
волновод, разделенный на N каналов

8. no-error side-lobes
· боковые лепестки диаграммы направленности

без учета погрешностей
апертурного распределе-
ния

9. nonconic antenna
антенна с профилем зер-
кала, не являющимся ко-
ническим сечением /то
есть не являющимся пара-
болой, гиперболой или эл-
липсом/

10. nonradiative di-
electric waveguide
неизлучающий диэлектри-
ческая полоска, располо-
женная внутри запердель-
ного для соответствующей
моды плоско-параллельно-
го волновода/

11. nonresonant
spacing
нерезонансное расстояние
/напр., расстояние между
элементами антенной ре-
шетки, неравное целому
числу полуволн/

12. nonsolid reflector
несплошное зеркало /напр.,
сетчатое/

13. nonstaggered
dipoles
/параллельные/ неэшелони-
рованные диполи /симмет-
ричные вибраторы/

14. nontransmission
mode
нераспространяющаяся мода

15. nonuniformly filled
/antenna/ array
неэквидистантная антенная
решетка

16. non-uniform
thinned /antenna/
array
неравномерно разреженная
антенная решетка

17. NRD-guide
см. nonradiative dielect-
ric waveguide

18. null axis
ось нулевого излучения

19. null-constrained
pattern
диаграмма направленности
с ограничениями на нули

20. nulled lobe
подавленный лепесток /ди-
аграммы направленности/

21. null field
approach
метод нулевого поля /ме-
тод расчета, при котором
напряженность поля в
зоне тени считают равной
нулю/

22. null fill-in
заполнение /заплывание/
нулей диаграммы направ-
ленности

23. nullformer
схема формирования нуля
диаграммы направленности

24. nulling
см. pattern nulling

25. nulling /antenna/
array
нуллифицирующая антенная
решетка /формирующая
нуль диаграммы направлен-
ности, ориентированный на
источник помех/

26. null offset
смещение нуля /диаграммы
направленности/

27. null pattern
диаграмма направленности
с одним нулем /управляе-
мым для подавления мешаю-
щего сигнала/

28. null steering
управление нулем диаграм-
мы направленности

29. numerical
curvature
численная кривизна /кри-
визна /кривой или поверх-
ности/, деленная на вол-
новое число/

0

1. obstructed aperture
затененный раскрыв /перед
раскрывом расположено
препятствие/

2. off-earth sidelobe
боковой лепесток /диаг-
раммы направленности ан-
тенны/ ориентированный в
сторону от Земли

3. offset feed
смещенный облучатель
/1. облучатель, вынесен-
ный из фокуса /зеркала/;
2. облучатель, вынесен-
ный за пределы раскрыва
/зеркала//

4. off-surface antenna
выступающая /наружная/
антенна /напр., на само-
лете/

5. omni-azimuthal
antenna
антенна, ненаправленная
по азимуту

6. omnidirectionality
коэффициент равномернос-
ти диаграммы направлен-
ности антенны /отношение
минимальной величины ди-
аграммной функции к ее
максимальной величине/

7. omniregion
область /углов/, в пре-
делах которой диаграм-
ма направленности близ-
ка к ненаправленной

8. on-axis feed
осевой облучатель /рас-
положенный на оси зер-
кала или линзы/

9. on-earth sidelobe
боковой лепесток /диаг-
раммы направленности ан-
тенны/, ориентированный
в сторону Земли

10. one-way pattern
диаграмма направленности,
соответствующая распро-
странению волн в одном
направлении /от антенны
или к антенне, а не в
обоих направлениях/

11. open Cassegrain
antenna
антенна Кассегрена с не-
затененным раскрывом

12. open groove
guide
открытый желобковый вол-

новод /линия передачи миллиметровых волн в виде двух обращенных друг к другу желобков, боковые пластины которых образуют плоско-параллельные за-пределенные волноводы, препятствующие излучению энергии/

13. open microstrip
открытая /неэкранированная/ микрополосковая линия

14. open-ring resonator
разомкнутый кольцевой резонатор //микрополосковый/ резонатор в виде части кольца/

15. open-sleeve dipole
симметричный вибратор, средняя часть которого частично экранирована пластинами

16. optical blockage
см. geometrical blockage

17. optical reflection
зеркальное отражение

18. orthocoupler
ортогональный ответвитель

19. orthogonal hand of polarization
знак ортогональной /вращающейся/ поляризации

20. orthonormal modes
ортонормированные /ортогональные нормированные/ моды

21. output aperture .
выходной раскрыв /напр., у проходной линзы/

22. oval-shaped pattern
диаграмма направленности овальной формы

23. overall antenna efficiency^{*}
полный коэффициент использования площади антенны; полная эффективность антенны /учитывает все факторы, уменьшающие усиление антенны/

24. overillumination
чрезмерно интенсивное облучение /напр., краев раскрыва антенны/

25. overmode
высшая мода; высший тип колебаний; высший тип волн

Р

1. paddle antenna
лопастная антенна /разновидность мачтовой антенны/

2. pancake pattern
диаграмма направленности в виде сплюснутого тора

3. parabolic spillover
мощность, не перехватываемая параболическим зеркалом /передающей двухзеркальной антенны/

4. paraboloid/al/-flat reflector antenna
антенна с параболоидным и плоским зеркалами /разновидность двухзеркальной антенны/

5. paraboloid/al/-plane reflector antenna
см. paraboloid/al/-flat reflector antenna

6. paracylinder antenna
парабооцилиндрическая зеркальная антенна

7. parent paraboloid
исходный параболоид /параболоид вращения, вырезка из которого является зеркалом. антенны/

8. partial directivity
парциальный коэффициент направленного действия /антенны/ /для антенны эллиптической поляризации коэффициент направленного действия, определяемый для одной /азимутальной или меридиональной/ составляющей электрического поля/

9. partially-offset reflector
частично смещенное зеркало /имеется частичное затенение раскрыва зеркала облучателем/

10. partial reflector
полупрозрачное зеркало; полупрозрачный отражатель

11. passive reflection coefficient

коэффициент отражения от питаемого элемента антенной решетки, когда к остальным ее элементам подсоединены согласованные нагрузки

12. paste-on /-type/ antenna
наклеиваемая антенна

13. patch
двумерный /плоскостной/ микрополосковый излучатель

14. pattern angle
текущий угол диаграммы направленности /аргумент диаграммной функции/

15. pattern nulling
формирование нуля диаграммы направленности

16. perpendicularly polarized pill-box antenna
см. H-plane-type pillbox antenna

17. phased-array feed
облучающая фазированная антенная решетка; облучатель в виде фазированной антенной решетки

18. phase-difference modulator
фазоразностный модулятор

19. phase efficiency
коэффициент использования площади раскрыва, как результат несинфазности поля; фазовая эффективность /отношение

плотности потока мощности излучения раскрыва в главном направлении, обусловленного полем основной поляризации в раскрыве, к плотности потока мощности излучения в том же направлении того же раскрыва при синфазном распределении поля и одинаковой полной мощности излучения на основной поляризации/

20. phase mode

тип фазового распределения /в раскрыве антенны/

21. phase-only nulling
чисто фазовая нуллификация /формирование нуля диаграммы направленности только подбором фазового распределения поля в раскрыве антенны/

22. phase-only optimization

чисто фазовая оптимизация /диаграммы направленности антенны/

23. phase regression
запаздывание фазы

24. phase-sequence excitation

возбуждение, обеспечивающее последовательное изменение фазового распределения /напр., изменение фазы по кольцевой антенной решетке, равное целому числу раз по 360° /

25. phase synchronism
синфазность

26. piecewise-sinusoidal mode
кусочно-синусоидальная мода

27. piggyback antenna
двойная микрополосковая антенна /один излучатель расположен над другим/

28. planar beam
плоский лепесток /диаграммы направленности/

29. planar scanning
плоское сканирование /перемещение зонда по плоскости вблизи антенны при зондировании ее ближнего поля/

30. plane-polar scanning
радиально-круговое сканирование /перемещение зонда в некоторой плоскости в полярных координатах при зондировании /ближнего/ поля антенны/

31. plane-rectangular scanning
плоское сканирование в декартовых координатах /при зондировании /ближнего/ поля антенны/

32. plate twister
пластинчатый вращатель поляризации

33. plural beam antenna
многолучевая антенна

34. plural-cavity filter
многорезонаторный фильтр

35. P-mode field
поле плазменной моды

36. pod antenna
антенна с сигарообразным возбудителем /для емкостного возбуждения корпуса самолета на коротких волнах/

37. pointing loss^{*}
потеря /усиления/ из-за неточного ориентирования /антенны/

38. polarization discrimination pattern
диаграмма направленности подавления поляризации /разность нормированных диаграмм направленности на основной поляризации и на кросс-поляризации/

39. polarization efficiency
коэффициент использования площади раскрыва, обусловленный поляризацией; поляризационная эффективность раскрыва
/1. отношение мощности излучения раскрыва на основной поляризации к полной мощности излучения раскрыва; 2. отношение плотности потока мощности излучения раскрыва на основной поляризации в некотором направлении к полной плотности потока мощности излучения раск-

рыва в этом же направлении/

40. polarization function
поляризационная диаграммная функция /зависимость поляризационного параметра, напр., коэффициента эллиптичности или угла наклона оси эллипса поляризации, от направления излучения антенны/

41. polarization isolation
поляризационная развязка /за счет ортогональности поляризаций/

42. polarization-loss efficiency
см. polarization efficiency

43. polarization matching factor
см. polarization mismatch

44. polarization mismatch
1. рассогласование по поляризации; 2. коэффициент рассогласования по поляризации /отношение мощности на выходе приемной антенны при неполном ее согласовании по поляризации с набегающей волной к мощности при полном согласовании/

45. polarization pattern^{*}
1. картина распределения поляризации /напр., в раскрыве антенны/; 2. поляризационная диаграмма

направленности /зависимость поляризаационного параметра /напр., коэффициента эллиптичности/ от направления в пространстве/

46. polygonal-shaped aperture
многоугольный раскрыв

47. $\Sigma \Delta$ port
суммарно-разностный выход /моноимпульсной антенны/

48. $\Delta \Sigma$ port
разностно-суммарный выход /моноимпульсной антенны/

49. $\Sigma \Sigma$ port
суммарно-суммарный выход /моноимпульсной антенны/

50. $\Delta \Delta$ port
разностно-разностный выход /моноимпульсной антенны/

51. Potter horn
конический рупор, у которого боковые лепестки диаграммы направленности и кросс-поляризация ослаблены путем возбуждения кроме основной волны H_{11} также противофазной волны E_{11}

52. power conversion factor
коэффициент /эффективность/ преобразования мощности /напр., одной моды в другую/

53. power-loss ratio
величина, обратная коэффициенту прохождения по мощности

54. power ratio of attenuation
коэффициент затухания по мощности

55. precipitation attenuation
затухание /радиоволн/ из-за атмосферных осадков

56. primary /antenna/ array
облучающая антенная решетка; антенная решетка, играющая роль облучателя

57. primary coma
кома за счет главного зеркала /двухзеркальной антенны/

58. prime-focal reflector antenna
однозеркальная антенна

59. principal back-lobe
основной задний лепесток /диаграммы направленности антенны/ /наибольший из лепестков в заднем полупространстве/

60. principal beamwidth
ширина диаграммы направленности в главной плоскости

61. principle of pattern multiplication
теорема умножения диаграмм направленности /для антенной решетки/

62. probe feed
1. зондовый возбуждатель;
2. зондовое возбуждение
63. probe launcher
зондовый возбуждатель
64. processed /antenna/
array
антенная решетка с обра-
боткой сигнала
65. progressively
phased /antenna/
array
линейнофазная антенная
решетка
66. propagator
множитель распространения
/волны/ /характеризует из-
менение комплексной на-
пряженности поля в конце
трассы в сравнении с на-
пряженностью поля в ее
начале/

67. pseudosurface
waves
псевдоповерхностные вол-
ны

68. PTFE substrate
подложка из тефлона /фто-
ропласта/ /политетра-
фторэтилена/

69. PWS mode
см. piecewise sinusoidal
mode

Q

1. quad-polarized
antenna
антенна с четырьмя /воз-
можными/ поляризациями

2. quadrafilar helix
antenna
четырёхзаходная спираль-
ная антенна

3. quadraloop antenna
четырёхрамочная антенна

4. quadrature coupler
квадратурный ответвитель

5. quad-ridged horn
рупор с четырьмя /про-
должными/ ребрами

6. quadrupod
четыре стойки /для креп-
ления вспомогательного
зеркала двухзеркальной
антенны/

7. quantization
sidelobe
боковой лепесток кванто-
вания /боковой лепесток
диаграммы направленнос-
ти коммутационной антен-
ной решетки, являющейся
следствием квантования
фазы/

8. quasi-log-periodic
antenna
квазилогопериодическая
антенна /форма антенны
несколько отличается
от логопериодической/

9. quiescent pattern
невозмущенная диаграмма
направленности /диаграм-
ма направленности адап-
тивной антенны до нача-
ла процесса адаптации/

10. quiet zone^{*}
невозмущенная зона /об-

ласть пространства на антенном полигоне, в пределах которой напряженность поля практически является одинаковой/

R

1. radial stub
радиальный шлейф /микрополосковый шлейф в форме сектора/

2. radiative quality factor
добротность /антенны/ с учетом излучения /другие потери мощности не учитываются/

3. radio camera
устройство радиовидения /формирующее изображение радиотехническими методами/

4. radome polarizer
обтекатель-поляризатор

5. raised-cosine amplitude taper
амплитудное распределение типа "косинусоида на пьедестале"

6. random removal
/antenna/ array
антенная решетка, часть излучателей которой удалена по случайному закону

7. reactive reflector
реактивное зеркало /обработанное, напр., открытыми концами расположенных вплотную друг к другу короткозамкнутых волноводов. У такого зеркала

угол отражения не равен углу падения/

8. real pattern

1. вещественная /некомплексная/ диаграмма направленности; 2. реальная /полученная в действительности/ диаграмма направленности

9. rear spillover
мощность, не перехватываемая главным зеркалом /двухзеркальной антенны/ и проходящая в заднем направлении

10. receiving gain
усиление /антенны/ в режиме приема

11. rectangular-to-circular diplexer
диплексер с переходом от круглого волновода к прямоугольному

12. reelable antenna
смотываемая /напр., на барабан/ антенна

13. reentry antenna
антенна летательного аппарата, возвращающегося в атмосферу

14. reference hand of polarization
знак опорной /основной/ поляризации

15. reflection band
полоса отражения /полоса частот, в которой происходит отражение, напр., от частотно-избирательной поверхности/

16. reflection caustic
каустика отраженных лучей

17. reflex feed
облучатель отражательного
типа /облучающее устрой-
ство, в состав которого
кроме собственно облуча-
теля входят вспомогатель-
ные зеркала/

18. refocuser
рефокусирующее устройст-
во /в лучевом/

19. refractive profile
профиль распределения по-
казателя преломления

20. rescattered wave
вторично рассеянная волна

21. residual lobe
см. restlobe

22. resistive card
резистивная пластина
/напр., диэлектрическая
пластина, покрытая слоем
резистивного материала/

23. resonant spacing
резонансное расстояние
/напр., расстояние между
элементами антенной ре-
шетки, равное целому чис-
лу полуволн/

24. restlobe
остаточный лепесток /ле-
песток диаграммы направ-
ленности, оставшийся
после применения методов
подавления нежелательно-
го излучения/

25. retro-focusing
/antenna/ array
обратно фокусирующая ан-

тенная решетка /поле из-
лучения антенной решет-
ки фокусируется на ис-
точник, облучающий ее/

26. retroreflector
antenna
ретрансляционная антенна

27. ribbon feeder
полосковый фидер

28. rib-mesh antenna
сетчато-реберная антен-
на /металлическое сет-
чатое зеркало, укреплен-
ное на каркасе из ребер/

29. rib waveguide
ребристый волновод

30. Rician fading
замирение с распределе-
нием Райса

31. ring focus
фокальное кольцо

32. ripple factor
коэффициент пульсации
/диаграммы направлен-
ности/ /относительная
величина амплитуды пуль-
саций ненаправленной
диаграммы направленнос-
ти/

33. roof-mirror
resonator
крышеобразный зеркальный
резонатор

34. Rotman lens
линза Ротмана /две решет-
ки коаксиальных зондов,
расположенные между па-
раллельными пластинами.
Элементы первой формиру-
ют поле между пластина-

ми, а элементы второй соединены фидерами с элементами излучающей линейной антенной решетки/

35. Ruze lens
линза Рузе /многолучевая линза из плоско-параллельных пластин/

S

1. same-sense polarization
кополяризация /поляризация того же знака, что и заданная/

2. sandwich filter
многопластинчатый фильтр /волноводный/

3. satcom antenna
1. антенна связного спутника; 2. спутниковая связная антенна

4. scanning blockage
затенение /антенны/ при сканировании

5. scanning locus
дуга сканирования /геометрическое место точек расположения облучателя антенны при сканировании/

6. scanning sphere
сферическая поверхность, по которой перемещают зонд в ближнем поле исследуемой антенны

7. scan space
область сканирования /угол, в котором происходит сканирование/

8. scattering current.
ток, являющийся источником поля рассеяния

9. scattering range
полигон для исследования рассеяния /электромагнитных волн/

10. second-order diffraction
см. slope diffraction

11. sector /antenna/ array
дуговая антенная решетка

12. self-aligning beam waveguide
самовыравнивающийся лучевод

13. self-cohering /antenna/ array
самофазирующаяся антенная решетка

14. self-complementary antenna
самодополнительная антенна /являющаяся двойственным аналогом по отношению к самой себе/

15. self-resonant antenna
антенна, работающая на частоте собственного резонанса /без элементов настройки/

16. semi-aperture
половина угла раскрытия /напр., зеркала или линзы/

17. semiconductor whisker

полупроводниковый симметричный вибратор

18. semiflare angle
половина угла раскрыва
/напр., рупора/

19. semivertex angle
половина угла при вершине /конуса/; половина угла раскрыва /конуса/

20. sensor antenna
приемная антенна; антенна-датчик

21. shadow transition zone
часть зоны полутени, прилегающая к зоне тени

22. shape tapered
/antenna/ array
антенная решетка с убывающим к краям размером раскрыва /для уменьшения уровня боковых лепестков/

23. shared antenna
коллективная антенна

24. sharply cut off pattern
диаграмма направленности с крутыми скатами

25. shielded microstrip
экранированная микрополосковая линия

26. side-lobe pattern
диаграмма направленности в области боковых лепестков

27. sidelobe ratio
величина, обратная уровню боковых лепестков /отношение величины максимума

главного лепестка диаграммы направленности к величине максимума боковых лепестков/

28. sidelobe response
восприимчивость /антенны/ по боковым лепесткам

29. side-slab-filled waveguide
волновод с боковыми нагрузочными пластинами /диэлектрические нагрузочные пластины расположены у боковых стенок прямоугольного волновода/

30. sidewall slot
щель в узкой стенке /прямоугольного волновода/

31. Si dipole
кремниевый симметричный вибратор

32. sine-space plane
плоскость направляющих косинусов /для изображения диаграммы направленности в обобщенных угловых координатах/

33. single-offset reflector antenna
однозеркальная антенна со смещенным зеркалом

34. singly-diffracted field
однократно-дифрагированное поле /напр., дифрагированное от одного края экрана конечных размеров/

35. sinusoidal-Galerkin's method
метод Галеркина с применением синусоидальных базисных функций /для решения интегральных уравнений/

36. site attenuation
затухание /антенного/ полигона

37. slant antenna range
наклонный антенный полигон /трасса полигона наклонена относительно поверхности земли/

38. slice /voltage/ generator
точечный генератор /напряжения/; дельта-генератор /напряжения/

39. slope diffraction
дифракция, обусловленная спаданием интенсивности поля вблизи края раскрыва

40. sloped-rim open resonator
открытый резонатор с наклонными краями /зеркал/

41. slot coupler
целевой ответвитель

42. slotted-ring antenna
многоэтажная рамочная антенна /разновидность передающей телевизионной антенны: вертикальная двухпроводная линия с подсоединенными вдоль ее длины рамками/

43. slow wave factor
величина, обратная коэффициенту замедления /отношение длины волны в направителе к длине волны в вакууме/

44. solid reflector
сплошное зеркало /без отверстий/

45. space attenuation factor
множитель, описывающий ослабление волны в свободном пространстве

46. space-erected antenna
антенна, монтируемая /сооружаемая/ в космосе

47. space-feed antenna
антенна с пространственным /оптическим/ питанием; антенна с облучателем

48. space-optimized /antenna/ array
антенная решетка с оптимальным расположением элементов; оптимальная неэквидистантная антенная решетка

49. space-phase-angle difference
разность фаз /волн/, обусловленная их разностью хода

50. space response pattern
диаграмма направленности приемной антенны

51. spacing-perturbation method
метод пространственного возмущения /для оптимизации усиления многовибраторных, напр., директорных антенн/

52. spatial discrimination
пространственное различие /распознавание/ /напр., различие набегающих волн по углам их прихода/

53. spatial sampler
устройство, осуществляющее пространственную выборку

54. specular/scatter energy ratio
отношение зеркально отраженной энергии к рассеянной энергии

55. SPEX technique
метод разложения по сферическим волнам

56. spillover efficiency
эффективность облучателя; коэффициент перехвата /доля мощности излучения облучателя, перехватываемая зеркалом или линзой/

57. spillover lobe
/боковой/ лепесток /диаграмма направленности/, обусловленный прохождением энергии облучателя мимо зеркала или линзы

58. spin modulation
вращательная модуляция /изменение силы сигнала

при вращении искусственного спутника Земли вследствие изменения коэффициента усиления антенны/

59. spinning linear pattern
диаграмма направленности /антенны вращающейся поляризации/, снятая с помощью вращающейся антенны линейной поляризации

60. spiral-helix antenna
антенна, состоящая из плоской и цилиндрической спиралей

61. spiraphase antenna
спиральнофазовая антенна /спиральная антенна с включенными в ее плечи диодами для коммутационного поворота фазовой диаграммы направленности с целью электрического сканирования/

62. split-coaxial balun
целевое симметрирующее устройство /продольная щель в наружной оболочке коаксиального фидера, внутренний проводник которого соединен перемычкой с одним краем щели/

63. split-tube balun
см. split-coaxial balun

64. spread factor
множитель расхождения /отношение телесного

или плоского угла пучка лучей, отраженных от выпуклой поверхности, к телесному или плоскому углу пучка лучей, падающих на эту поверхность/

65. spurious lobe
паразитный лепесток /диаграммы направленности/

66. sputtered-glass waveguide
напыленный стеклянный волновод /вариант пленочного волновода/

67. square pulse-shaped pattern
прямоугольная /столообразная, П-образная/ диаграмма направленности /в декартовых координатах/

68. squint efficiency
эффективность /коэффициент использования площади/ /раскрыва/ с учетом поперечного смещения облучателя /зеркала или линзы/

69. squintless /antenna/ array
антенная решетка с неизменной ориентацией главного лепестка диаграммы направленности /направление главного лепестка не зависит, напр., от частоты/

70. staggered dipoles
эшелонированные диполи /симметричные вибраторы/

71. stowable antenna
складывающаяся антенна

72. straddle loss
потери /усиления многолучевой антенны/ из-за низкого уровня пересечения соседних лепестков

73. stripline-slot antenna
полосково-щелевая антенна /щель прорезана в полоске/

74. stripline-to-two-conductor balun
симметрирующий трансформатор для перехода от полосковой к двухпроводной линии

75. strip twister
полосковый вращатель поляризации

76. strut blockage
затеняющее действие стоек /крепления облучателя или вспомогательного зеркала/

77. strut blockage efficiency
эффективность /коэффициент использования площади/ /раскрыва/ с учетом затеняющего действия стоек /на зеркале/

78. sub-antenna
элемент составной антенны

79. subarraying
разделение /антенной решетки/ на подрешетки

80. subefficiency
парциальный коэффициент
использования площади
/раскрыва/, парциальный
КИП, парциальная эффек-
тивность /любой из сомно-
жителей выражения для
полной эффективности
/раскрыва или антенны//

81. submersible antenna
антенна, пригодная для ра-
боты под водой

82. subradome
составная часть обтекателя

83. subreflector diff-
raction
дифракция от /края/ вспо-
могательного зеркала

84. subreflector
spillover
мощность облучателя, не
перехватываемая вспомо-
гательным зеркалом

85. sub-waveguide
парциальный волновод /лю-
бой из волноводов с прос-
той формой сечения, на
которые разбивают волно-
вод со сложной формой
сечения для его расчета/

86. subwavelength an-
tenna
антенна, размер которой
меньше длины волны

87. super-dimensional
waveguide
сверхразмерный волновод
/размеры больше тех, ко-
торые соответствуют основ-
ному типу волны/

88. surface leakage
efficiency
эффективность /коэффици-
ент использования пло-
щади/ /раскрыва/ с уче-
том просачивания энергии
сквозь /сетчатое/, зерка-
ло

89. suspended balanc-
ed microstripline
подвешенная симметрич-
ная /балансная/ микро-
полосковая линия /линия
передачи, состоящая из
диэлектрической подлож-
ки с нанесенными на обе-
их сторонах металличе-
скими полосками, которые
отделены от двух экра-
нов воздушными промежут-
ками/

90. suspended patch
antenna
подвешенная микрополос-
ковая антенна /микропо-
лосковая антенна с воз-
душным промежутком ме-
жду экраном и подложкой/

91. switchover device
переключающее устройство

Т

1. take-off angle
угол возвышения /угол
между поверхностью Зем-
ли и направлением луча/

2. tapered transi-
tion
переход с изменяющимся
поперечным сечением;
плавный переход

3. taper efficiency
см. aperture taper efficiency

4. tapering loss
потери /усиления антенны/
из-за спадающего апертурного распределения

5. Taylor sidelobes
боковые лепестки тейлоровской диаграммы направленности

6. TEM cell
камера на волне Т /для калибровки антенн в стандартном поле/

7. terminal antenna
антенна оконечной станции

8. thinning factor
коэффициент разреженности /отношение числа элементов антенной решетки после разрежения к числу элементов до ее разрежения/

9. time convention
выбор временного множителя $=\exp(j\omega t)$ или $\exp(-j\omega t)$ /

10. TLM method
метод матрицы линии передачи

11. torus transreflector
тороидальный трансрефлектор /осесимметричное тороидальное зеркало, изготовленное из проводов, наклоненных под углом 45° к электрическому вектору волны, которую излучает облучатель/

12. total reflector
полностью отражающее зеркало; полный отражатель

13. transforming balun
согласующе-симметрирующее устройство /сочетание трансформатора импедансов с симметрирующим устройством/

14. transition lit side
часть зоны полутени, прилегающая к освещенной стороне /выпуклой поверхности/

15. transition shadow side
часть зоны полутени, прилегающая к затененной стороне /выпуклой поверхности/

16. transistorized antenna
активная антенна /приемная антенна с транзисторным усилителем/

17. transmission cross-section
эффективная площадь передачи /отношение мощности, прошедшей через, напр., отверстие в экране, к величине вектора Пойнтинга набегающей волны/

18. transmitted polarization
поляризация излученной волны

19. transmitting gain
усиление /антенны/ в режиме передачи

20. trap/-loaded/
antenna
антенна с режекторными фильтрами /вибраторная антенна, в которую последовательно включены режекторные фильтры для работы на двух или нескольких частотах/

21. trapped image
guide
экранированный зеркальный волновод, помещенный в экран/

22. trifurcated
waveguide
волновод, разделенный на три канала

23. triplate-microstrip transition
полосково-микрораспределительный переход

24. triplate phase
shifter
трехпластинчатый фазовращатель

25. triply folded
dipole
трехэлементный петлевой симметричный вибратор

26. trough reflector
желобковое зеркало

27. truncated Chebyshev
distribution
усеченное чебышевское распределение; чебышевское распределение на пьедестале /вид апертурного распределения/

28. tubular beam
пучок параллельных лучей /напр., формируемых плоским синфазным раскрытием на расстояниях, меньших рэлеевского/

29. turnstile resonator
турникетный резонатор

30. twister^{*}
вращатель поляризации

31. twister grating
решетчатый вращатель поляризации

32. twisting Cassegrain antenna
антенна Кассегрена с поворотом поляризации

33. two-face /antenna/
array
двусторонняя антенная решетка /имеет два излучающих раскрытия/

34. two-way pattern
диаграмма направленности, соответствующая распространению волн в двух направлениях /прямо и обратно по отношению к антенне/

35. Tx antenna
передающая антенна

U

1. unflared horn
открытый конец волновода

2. unfurlable horn
развертываемый /раскрывающийся/ рупор /для спутников/

3. unidirectional conduction

однонаправленная электропроводность /наличие электропроводности в одном направлении и ее отсутствие в других направлениях/

4. unilateral finline
односторонняя реберная /экранированная щелевая/ линия /металлические полосы, образующие щелевую линию, расположены на одной стороне диэлектрической подложки/

5. unipolarized pattern
диаграмма направленности для одной /чистой/ поляризации /без кросс-поляризации/

6. unipole-notch antenna
вибраторно-пазовая антенна /сочетание несимметричного вибратора и паза/

7. unitary wave
1. волна единичной амплитуды; 2. волна, соответствующая возбуждению антенны единичным напряжением или током

8. unloaded vacuum
свободное пространство

V

1. vertical aperture efficiency
коэффициент использования вертикального размера раскрыва

2. vibratory antenna
антенна с механическим качанием диаграммы направленности

3. Vivaldi antenna
плоскостная антенна бегущей волны /антенна миллиметровых волн в виде двух плоскостных вибраторов с внутренними кромками экспоненциальной формы/

4. voltage-scale aperture efficiency
квадратный корень из апертурного коэффициента использования площади

5. volume' equivalence principle
объемный принцип эквивалентности /диэлектрической антенне ставится в соответствие ток, равный разности токов смещения в диэлектрике и в вакууме/

6. volumetric pattern
объемная диаграмма направленности

7. V-strip antenna
V-образная ленточная антенна

W

1. waterload
нагрузка с водяным охлаждением

2. waveguide horn
открытый конец волновода

3. waveguide simulator
волноводная модель /напр.,
антенной решетки/

4. waveguide-to-
finline transition
волноводно-реберный переход

5. weakly-irregular
waveguide
слабонерегулярный волно-
вод

6. weighted aperture
illumination
эквивалентное /взвешенное/
апертурное распределение
/учитывает форму двумер-
ного раскрыва в соот-
ветствии с методом экви-
валентного линейного рас-
крыва/

7. well-polarized
antenna
антенна с достаточно чис-
той поляризацией /с ма-
лым уровнем кросс-поля-
ризации/

8. wheeler method
см. cap method

9. whisker antenna
антенна типа "усики"
/разновидность полупро-
водниковых антенн/

10. whole-earth
/antenna/ array

глобальная антенная ре-
шетка /интерферометри-
ческая антенна с базой
порядка размера Земли/

11. Wilkinson
splitter
делитель мощности Уил-
кинсона /полосковый
двухканальный делитель
мощности, между двумя
выходами которого вклю-
чен развязывающий резис-
тор/

12. wraparound
radiator
кольцевой излучатель,
расположенный по пери-
метру тела /разновид-
ность микрополосковой
антенны/

X, Z

1. X-slot
крестообразная щель

1. zero phase current
синфазный ток; симмет-
ричная составляющая то-
ка /напр., в двухпровод-
ной линии передачи/

2. zero wavefront
фронт волны с нулевой
фазой

3. zoned rings
зонные кольца /у зониро-
ванного зеркала или
линзы/

СОКРАЩЕНИЯ

AFM aperture field method метод полей в раскрыве; апертурный метод /для вычисления интеграла излучения/	тизируют интегральное уравнение для границы тела/
AI aperture integration интегрирование по раскрыву /в апертурном методе расчета поля излучения антенны/	BSCS backscattering cross section эффективная площадь отражения
AR axial ratio коэффициент эллиптичности	CFIE combined field integral equation интегральное уравнение для комбинированного /электрического и магнитного/ поля
AS-MM комбинация асимптотического метода и метода моментов /напр., для решения задач по рассеянию волн/	CO-POL copolarization кополяризация; основная поляризация
BC boundary condition граничное условие	CP ^x copolarization кополяризация; основная поляризация
BDF beam deviation factor коэффициент отклонения луча /отношение тангенса угла отклонения луча параболической антенны к тангенсу угла отклонения облучателя от оси антенны/	CPW circular polarized wave волна круговой поляризации
BEM boundary element method метод граничных элементов /суть метода заключается в том, что, применяя граничные элементы, дискре-	CSIE combined source integral equation интегральное уравнение для комбинированного источника /интегральное уравнение для плотностей электрического и магнитного токов, текущих по поверхности излучателя/
	CW ^x creeping wave ползущая /скользящая/ волна
	dBd decibels above dipole децибел по отношению к

симметричному /полуволновому/ вибратору /единица измерения усиления антенны/

dB_i decibels above isotropic source
децибел по отношению к изотропному излучателю /единица измерения усиления антенны/

dB_{ic}
децибел по отношению к изотропному излучателю круговой поляризации /единица измерения усиления антенны/

dB_{swr} standing wave ratio in decibels
коэффициент стоячей волны в децибелах

DSM discrete singularity method
метод дискретных особенностей /для решения задач по рассеянию электромагнитных волн/

EEM eigenmode expansion method
метод разложения по собственным модам

EFIE electric field integral equation
интегральное уравнение для электрического поля

ET edge taper
спадание поля к краю раскрыва

FEM finite element method
метод конечных элементов

FF* far field
дальнее поле

F-number
величина f/D /отношение фокальной длины зеркала к его диаметру/

FSCS frequency-selective conductive surface
частотно-избирательная проводящая поверхность

FSS* frequency-selective surface
частотно-избирательная поверхность

GO geometrical optics
геометрическая оптика

G/T gain-to-noise temperature ratio
отношение усиления /антенны/ к ее шумовой температуре

HFD high frequency diffraction
высокочастотная дифракция

IBC impedance boundary condition
импедансное граничное условие; граничное условие Леонтовича

ICM /induced current method
метод наведенных /поверхностных/ токов /для расчета интеграла излучения/

LP linear polarization
линейная поляризация

LPMA log-periodic
monopole array
логопериодическая антенна
из несимметричных вибраторов

MEM modal expansion
method
метод разложения по модам

MFIE magnetic field
integral equation
интегральное уравнение
для магнитного поля

MM moment method
метод моментов

MMM mode-matching
method
метод согласования мод

MOM method of moments
метод моментов

MSVW magnetostatic
volume wave
магнитостатическая объемная волна

NEC numerical electro-
magnetic code
набор программ для расчета антенн

NF^x near field
ближнее поле

PES perfect electric
conductor
идеальный /электрический/
проводник

PMC perfect magnetic
conductor
идеальный магнитный проводник

PO physical optics
физическая оптика

RMA ray method approximation
приближенный лучевой метод

SDA spectral-domain
approach
метод спектральной области /метод решения задач электродинамики в спектральной области/

SEM^x singularity
expansion method
метод разложения по особенностям /для анализа нестационарного поля антенн/

SEW surface electromagnetic wave
поверхностная электромагнитная волна

SF^x spatial frequency
пространственная частота /соответствующая пространственной гармонике/

SINR signal-to-interference-plus noise ratio
отношение сигнала к сумме шума и помех

SLL side-lobe level
уровень боковых лепестков /диаграммы направленности/, УБЛ

SLR side lobe ratio
величина, обратная уровню боковых лепестков /диаграммы направленности/

SVWF spherical vector
wave functions

сферические векторные волновые функции

SWE spherical wave expansion

разложение по сферическим волнам

UAT uniform asymptotic theory /of diffraction/
равномерная асимптотическая теория /дифракции/

UGID uniform geometrical theory of diffraction
равномерная геометрическая теория дифракции

WGM whispering-gallery mode

волна типа шепчущей галереи

XP cross-polarization

кросс-поляризация; перекрестная поляризация

XPD cross-polarization discrimination

подавление кросс-поляризации

X-POL cross-polarization

кросс-поляризация; перекрестная поляризация

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

А

адаптивная нуллификация

А 3

активная антенна Т 16

амплитудное распределение
типа "косинусоида на
пьедестале" R 5

амплитудный центр А 10

антектор А 15

антенна ближнего поля N 1

антенна в ветровом стекле
А 22

антенна в виде пары излучателей, являющихся
двойственными аналогами друг друга С 24

антенна в виде симметричного вибратора,
свернутого в кольцо
С 11

антенна, вмонтированная
в приборную панель
I 9

антенна, встроенная в
шлем H 18

антенна, выполняющая
роль согласованного
фильтра M 8

антенна для связи между
спутниками I 14

антенна Кассегрена с незатененным раскрытием
O 11

антенна Кассегрена с плоским главным зеркалом и параболоидным вспомогательным зеркалом I 15
 антенна Кассегрена с поворотом поляризации T 32
 антенна Кассегрена, у которой малое зеркало находится в ближней зоне облучателя N 2
 антенна летательного аппарата, возвращающегося в атмосферу R 13
 антенна, монтируемая в космосе S 46
 антенна, не направленная по азимуту O 5
 антенна оконечной станции T 7
 антенна, освещающая всю видимую поверхность Земли G 9
 антенна, пригодная для работы под водой S 81
 антенна, работающая на частоте собственного резонанса S 15
 антенна, размер которой меньше длины волны S 86
 антенна связанного спутника S 3
 антенна с двумя смещенными зеркалами D 33
 антенна с достаточно чистой поляризацией W 7
 антенна с многими облучателями M 39
 антенна, состоящая из плоской и цилиндрической спиралей S 60
 антенна, установленная на передней кромке L 3

антенна, формирующая изображение I 4
 антенна с высокой ударопрочностью H 23
 антенна с диаграммой направленности, управляемой в двух взаимно перпендикулярных областях D 25
 антенна с магнитным сердечником M 1
 антенна с механическим качанием диаграммы направленности V 2
 антенна с несмещенным зеркалом C 5
 антенна с параболоидным и плоским зеркалами P 4, P 5
 антенна, с помощью фильтров используемая для одновременной работы двух передатчиков F 14
 антенна с пространственным питанием S 47
 антенна с профилем зеркала, не являющимся коническим сечением N 9
 антенна с профилем зеркала, являющимся коническим сечением C 34
 антенна с режекторными фильтрами T 20
 антенна с сигарообразным возбудителем P 36
 антенна с четырьмя поляризациями Q 1
 антенна типа "усики" W 9
 антенная решетка двойной поляризации B 23

антенная решетка из линейных излучателей L 9
антенная решетка линзового типа A 19
антенная решетка наклонного излучения A 13
антенная решетка обратного наклонного излучения B 7

антенная решетка переднего излучения F 27

антенная решетка с детерминированным расположением излучателей A 8

антенная решетка с матричной схемой питания M 9

антенная решетка с неизменной ориентацией главного лепестка диаграммы направленности S 69

антенная решетка с обработкой сигнала P 64

антенная решетка с оптимальным расположением элементов S 48

антенная решетка со среднеквадратичной адаптацией L 11

антенная решетка с убывающим к краям размерам раскрыва S 22

антенная решетка, часть излучателей которой удалена по случайному закону R 6

антенная система из двух зеркальных антенн, обращенных друг к другу задними сторонами B 5

антенный полигон, на котором испытываемую антенну располагают в дальней зоне F 2

апертурная антенная решетка A 25

апертурный коэффициент использования площади A 29, T 3, I 1
асимптотический метод дифракции H 20

Б

базисные моды E 31

безэховая камера D 1

безэховый полигон A 12
боковой лепесток квантования Q 7

боковой лепесток, ориентированный в сторону земли O 9

боковой лепесток, ориентированный в сторону от земли O 2

боковой лепесток на основной поляризации M 5

боковые лепестки, ориентированные в сторону Земли E 2

боковые лепестки направленности без учета погрешностей апертурного распределения N 8

боковые лепестки тейлоровской диаграммы направленности T 5

В

величина, обратная коэффициенту замедления S 43

величина, обратная коэффициенту прохождения по мощности P 53

величина, обратная уровню боковых лепестков

S 27

вентиль-ограничитель

I 23

вертикальная квадратная рамочная антенна

D 12

ветвящаяся система питания

B 34

вещественная диаграмма направленности

R 8

вибраторно-пазовая антенна

M 37, U 6

возбуждение, обеспечивающее последовательное изменение фазового распределения

P 24

возбуждение, при котором направление излучения антенны является продольным

E 21

воздушная полосковая линия передачи

A 5, A 6

волна единичной амплитуды

U 7

волновая проводимость

C 8

волновод акустических поверхностных волн

M 16

волновод, внутренняя поверхность которого покрыта слоем вещества

L 7, C 19

волноводная модель

W 3

волноводно-реберный переход

W 4

волновод половинной высоты

H 7

волновод, разделенный на N каналов

N 7

волновод, разделенный на три канала

T 22

волновод с боковыми на-

грузочными пластинами

S 29

волновод с внутренним диэлектрическим покрытием

D 15

волновод с покрытием

C 13

волны высших порядков

G 14

воронкообразный лепесток

C 33

восприимчивость по боковым лепесткам

S 28

вращательная модуляция

S 58

вращатель поляризации

T 30

вторично рассеянная волна

R 20

входной раскрыв

O 21

вход, соответствующий определенному лучу

B 16

выбор временного множителя

T 9

выступающая антенна

O 4

высшая мода

O 25

Г

геометрическое затенение

O 16, G 7

геометрическое затенение

G 7

гибридное соединение на разветвляющихся линиях

B 35

глобальная антенная решетка

W 10

глобальный луч

G 8, E 1, F 35

граница дальней зоны

F 1

график зависимости между

вещественной и мнимой
частями диэлектрической
проницаемости вещества
при изменении частоты
А 32
группа лучей М 38
групповой облучатель
С 16

Д

двоичный сумматор В 22
двойная зонтичная антен-
на D 29
двойная микрополосковая
антенна Р 27
двойственный аналог В 1
двокоотражающее зеркало
В 25
двукратно-дифрагирован-
ное поле D 30
двумерный микрополосковый
излучатель М 20, Р 13
двупреломляющее устройст-
во связи В 24
двусторонняя антенная
решетка Т 33
двусторонняя реберная ли-
ния В 21
двухчастотное зеркало
D 13
двухэлектродная антенна
Е 12
двухэлементный облучатель
F 8
делитель мощности Уилкин-
сона W 11
детектор электромагнит-
ного излучения Е 13
диагональная плоскость
сканирования D 32
диаграмма направленности
антенны в режиме при-
ема А 16

диаграмма направленности
Бейлиса В 11
диаграмма направленности
в виде сплюснутого
тора Р 2
диаграмма направленности
в области боковых ле-
пестков S 26
диаграмма направленности
в переднем полупрост-
ранстве F 33
диаграмма направленности
для одной поляризации
U 5
диаграмма направленности
мешающей антенны I 13
диаграмма направленности
на которую накладыва-
ются ограничения
С 38
диаграмма направленности
на основной поляри-
зации С 43
диаграмма направленнос-
ти овальной формы
O 22
диаграмма направленнос-
ти, описываемая
лямбда-функциями
L 1
диаграмма направленнос-
ти подавления поля-
ризации Р 38, Р 42
диаграмма направленнос-
ти по мощности I 10
диаграмма направленнос-
ти приемной антенны
S 50
диаграмма направленности
с крутыми скатами
S 24
диаграмма направлен-
ности, снятая с по-
мощью вращающейся

антенны линейной поляризации S 59
 диаграмма направленности с ограничениями на нули N 19
 диаграмма направленности с одинаковыми боковыми лепестками E 28
 диаграмма направленности с одинаковым уровнем пульсаций E 27
 диаграмма направленности с одним нулем N 27
 диаграмма направленности, соответствующая распространению волн в двух направлениях T 34
 диаграмма направленности, соответствующая распространению волн в одном направлении O 10
 диаграмма направленности с убывающими боковыми лепестками D 3
 диаграмма направленности типа косинус в степени C 46
 диаграммообразующая схема B 18
 диэлектрическая теория D 11
 диплексер с переходом от круглого волновода к прямоугольному R 11
 диполь для возмущения поля D 25
 дифракционная добротность D 22
 дифракция на элементах, затеняющих раскрыв B 27
 дифракция, обусловленная спаданием интенсивнос-

ти поля вблизи края раскрыва S 10, S 38, S 39
 дифракция от вспомогательного зеркала S 83
 дифракция от угла C 44
 диэлектрическая проницаемость D 14
 длина волны в диэлектрике D 17
 длина стороны рупора F 20
 добротность моды M 32
 добротность с учетом излучения R 2
 дуга сканирования S 5
 дуговая решетка S 11

Е

Е-плоскостная сегментно-параболическая антенна E 22

Ж

желобковое зеркало T 26

З

задний лепесток A 4
 замирание с распределением Райса R 30
 замкнутый кольцевой резонатор C 15
 запаздывание фазы P 23
 заплывший нуль F 13
 заполнение нулей диаграммы направленности N 22
 затенение при сканировании S 4
 затенение раскрыва A 28
 затененное зеркало B 30

затененный раскрыв О 1
затеняющее действие стоек
S 76
затухание из-за атмосфер-
ных осадков Р 55
затухание полигона S 36
защитное отношение В 6,
F 4

зеркало с многоэлемент-
ным облучателем А 34
зеркало с устройством
уменьшения его зате-
нения А 23
зеркало типа гиперболи-
ческого параболоида
Н 30
зеркало типа эллиптичес-
кого параболоида Е 17
зеркальное изображение
антенной решетки I 3
зеркальное отражение
О 17
знак опорной поляризации
R 14
знак ортогональной поля-
ризации О 19
знак поляризации Н 15
зондовый возбудитель
Р 62, Р 63
зонд, сигнализирующий об
опасном уровне плот-
ности потока электро-
магнитной энергии
Н 16
зонные кольца Z 3

И

измерительная антенна
I 8
использование одного и
того же излучающего
элемента в двух /или
более/ групповых об-
лучателях В 17

источник в виде кольца
из магнитных силовых
линий М 2
источник, подсоединенный
к зазору G 6
исходный параболоид Р 7

К

камера на волне Т Т 6
канализируемая волна
C 30
канализируемый луч D 34
картина распределения в
фокальной области
F 22
картина распределения
поляризации Р 45
картографическая диаграм-
ма направленности
C 4
каустика дифрагированных
лучей D 20
каустика мод М 29
каустика отраженных лу-
чей R 16
квадратный корень из
апертурного коэффи-
циента использования
площади V 4
квадратурный ответвитель
Q 4
квазилогопериодическая
антенна Q 8
кожух реберной линии
F 18
коллективная антенна
C 22, S 23
кольцевая шлейфовая ан-
тенна H 29
кольцевой излучатель,
расположенный по пе-
риметру тела W 12
кольцевой шлейф C 12

- кома за счет главного зеркала Р 57
- компактный полигон С 23
- компенсация вращения луча В 13
- компенсационная диаграмма направленности С 1
- комплексное поляризационное отношение D 26
- конический рупорный облучатель С 35
- конический рупор, у которого боковые лепестки диаграммы направленности и кросс-поляризация ослаблены путем возбуждения кроме основной волны также противофазной волны Н 11, Е 11, Р 51
- кополяризация S 1
- корреляционная диаграмма направленности С 45
- коэффициент возбуждения L 19
- коэффициент вытекания L 4
- коэффициент затенения В 31
- коэффициент затухания по мощности Р 54
- коэффициент использования вертикального размера раскрыва V 1
- коэффициент использования горизонтального размера раскрыва Н 26
- коэффициент использования плоскости как результат облучения Е 30
- коэффициент использования площади как результат дефокусировки D 4
- коэффициент использования площади как результат деполяризации D 8
- коэффициент использования площади как результат дифракции D 21
- коэффициент использования площади раскрыва как результат несинфазности поля Р 19
- коэффициент использования площади раскрыва, обусловленный поляризацией Р 39
- коэффициент использования площади с учетом осевого смещения облучателя А 36
- коэффициент отражения от входа питаемого элемента антенной решетки А 2
- коэффициент отражения от питаемого элемента антенной решетки, когда к остальным ее элементам подсоединены согласованные нагрузки Р 11
- коэффициент подобия логопериодической антенны L 15
- коэффициент преобразования мощности Р 52
- коэффициент прозрачности А 26, В 28
- коэффициент прозрачности, раскрыва В 28
- коэффициент пульсации Р 32
- коэффициент равномернос-

ти диаграммы направленности антенны О 6
 коэффициент разреженности Т 8
 коэффициент рассогласования по поляризации Р 43
 коэффициент увеличения М 3
 коэффициент увеличения ширины луча В 19
 краевая мода Е 5
 краевая нагрузка Е 8
 краевое искажение поля F 31
 кремниевый симметричный вибратор S 31
 крестообразная щель X 1
 кривая равной развязки I 22
 кривые равного уровня кросс-поляризации С 54
 кривые равного уровня на основной поляризации С 42
 кривые равного усиления I 21
 кривые равной развязки Е 24
 критическое волновое число С 58
 кросс-поляризация в свободном пространстве С 14
 круглый волновод с эксцентрически расположенным внутренним проводником Е 3
 крутизна ската диаграммы направленности в масштабе усиления G 5
 крышеобразный зеркальный резонатор R 33

куполообразная антенна D 27
 косочно-синусоидальная мода Р 26, Р 69

Л

лепесток, обусловленный прохождением энергии облучателя мимо зеркала или линзы S 57
 линейнофазная антенная решетка Р 65
 линза Ротмана R 34
 линза Рузе R 35
 линзовый облучатель F 6
 линия, через которую подается смещение В 20
 лопастная антенна Р 1
 лучевая мода трубчатого типа H 25

М

магнитная антенна H 21
 магнитный зонд H 28
 малогабаритная рамочная антенна M 22
 малозатеняющий облучатель L 20
 метод Галеркина с применением синусоидальных базисных функций S 35
 метод десементации D 9
 метод интегрирования полей в излучающем раскрыве A 7
 метод комплексно-сопряженного согласования M 15
 метод магнитного поля индукции H 24

метод матрицы линии пере-
 дачи T 10
 метод моментов M 28
 метод нулевого поля N 21
 метод пространственного
 возмущения S 51
 метод разложения по сфе-
 рическим волнам S 55
 метод рядов Якоби-Бесселя
 J 1
 метод экранирования W 8,
 C 2
 микропластинчатая линия
 передачи M 18
 микрополосковая линия пе-
 редачи с двуслойной
 подложкой D 28
 микрощелевая линия M 19
 микстенна M 26
 многовибраторная антенна
 M 6
 многозеркальная антенна
 C 29
 многолепестковая диаграм-
 ма направленности
 M 40
 многолучевая антенна
 M 33
 многопластинчатый фильтр
 S 2
 многорезонаторный фильтр
 M 34
 многорупорный облучатель
 N 4
 многоступенчатый переход
 M 43
 многоугольный раскрыв
 P 46
 многоэлементный облуча-
 тель A 35
 многоэлементный петлевой
 симметричный вибратор
 M 41
 многоэтажная рамочная
 антенна S 42

множитель в выражении
 для эффективности
 E 9
 множитель, описывающий
 ослабление волны в
 свободном пространст-
 ве S 45
 множитель распростране-
 ния P 66
 множитель расхождения
 S 64
 множитель, учитывающий
 влияние смещения луча
 B 14
 мода LE L 22, L 13
 мода линии передачи L 8
 мода LM L 23, L 14
 модовый весовой множи-
 тель M 31
 мощность, не перехваты-
 ваемая гиперболичес-
 ким зеркалом H 31
 мощность облучателя, не
 перехватываемая вспо-
 могательным зеркалом
 S 84
 мощность, не перехваты-
 ваемая главным зерка-
 лом и проходящая в
 заднем направлении
 R 9
 мощность, не перехваты-
 ваемая параболичес-
 ким зеркалом P 3
 мощность облучателя,
 проходящая мимо вспо-
 могательного зеркала
 в переднем направле-
 нии F 28
 мощность поля, дифраги-
 рованного от края
 зеркала D 23
 мультиплексор на фильт-
 рах F 15, F 16

мультипликативная диаграмма направленности М 42

Н

нагрузка с водяным охлаждением W 1

наклеиваемая антенна Р 12

наклонный антенный полигон S 37

напыленный стеклянный волновод S 66

невозмущенная диаграмма направленности N 9

невозмущенная зона Q 10

незатененный раскрыв В 29

неизлучающий диэлектрический волновод N 10, N 17

неотражающий материал А 11

неравномерно разреженная антенная решетка N 16

неразреженная антенная решетка F 12

нераспространяющаяся мода N 14

нерезонансное расстояние N 11

несимметричная коническая вибраторная антенна M 35

несимметричная приземная линия передачи G 17

несимметричная реберная линия А 24

несимметричный вибратор с полусферической концевой частью H 19

несимметричный резонатор H 5

несплошное зеркало N 12

неэквидистантная антенная решетка N 15

неэшелонированные диполи N 13

нуллифицирующая антенная решетка N 25

О

область, в пределах которой диаграмма направленности близка к ненаправленной O 7

область сканирования S 7

облучатель отражательного типа R 17

облучающая антенная решетка P 56

облучающая фазированная антенная решетка P 17

U-образная ленточная антенна V 7

образование лепестков из-за влияния земли G 16

обратное осевое направление B 2

обратноосевое фазирование B 4

обратно фокусирующая антенная решетка R 25

обращенная микрополосковая линия I 19

обращенное желобковое зеркало I 20

обтекатель облучения F 7

обтекатель-поляризатор R 4

обтекатель с тепловым антиобледенителем H 17

объемная диаграмма направленности V 6

- объемные моды В 40
- объемный принцип эквивалентности V 5
- одиночный излучатель Е 14
- однозаходная спиральная антенна М 36
- однозеркальная антенна F 24, F 32, P 58
- однозеркальная антенна со смещенным зеркалом S 33
- однократно-дифрагированное поле S 34
- однонаправленная электропроводность U 3
- односторонняя реберная линия U 4
- ортогональный ответвитель O 18
- ортонормированные моды O 20
- осевое направление Е 19
- осевой облучатель O 8
- осевые диполи Е 20
- осесимметричный луч C 10
- основной задний лепесток P 59
- остаточный лепесток R 21, R 24
- ось нулевого излучения N 18
- ответвитель на 3 гБ Н 10
- ответвляющее плечо C 47
- открытая микрополосковая линия O 13
- открытый желобковый волновод O 12
- открытый конец волновода U 1, W 2
- открытый конец круглого волновода C 59
- открытый резонатор с наклонными краями S 40
- относительный уровень побочного главного лепестка G 12
- относительный уровень поля на краю раскрыва антенны Е 7
- отношение зеркально отраженной энергии к рассеянной S 54
- отношение комплексных амплитуд двух мод M 33
- отношение максимального тока к минимальному C 56
- отношение размера раскрыва к фокальной длине A 27
- отношение резонансной частоты к ширине полосы пропускания I 16
- отношение усиления антенны к ее добротности G 3
- отражатель в виде усеченного конуса F 34
- отражение от земной поверхности, расположенной перед антенной F 25
- охлажденная антенна C 55

П

- пазовая антенна Н 12
- параболическое распределение I 17
- параболоид с фокусом в его раскрыве F 21
- параболоцилиндрическая зеркальная антенна P 6

паразитный лепесток S 65
 параллельные незешелониро-
 ванные диполи В 36
 парциальный волновод
 S 85
 парциальный коэффициент
 использования площади
 S 80
 парциальный коэффициент
 направленного дейст-
 вия Р 8
 парциальный луч С 27,
 С 37
 перевернутая Ш-образная
 антенна В 32
 передающая антенна Т 35
 передний лепесток F 26
 переключатель заграждаю-
 щего типа В 9
 переключающее устройство
 S 91
 переход с изменяющимся
 поперечным сечением
 Т 2
 петлевая рамочная антен-
 на Н 13
 питание в бесконечно уз-
 ком зазоре D 5
 плавное симметрирующее
 устройство G 10
 пластинчатый вращатель
 поляризации Р 32
 пластмассовое зеркало,
 армированное угольни-
 ми волокнами С 7
 плечо, к которому подсое-
 единена поглотительная
 нагрузка D 35
 плоский лепесток Р 28
 плоское сканирование
 Р 29
 плоскостная антенна бегу-
 щей волны V 3

Н-плоскостная сегмент-
 но-параболическая
 антенна Н 27, Р 16
 плоскость направляющих
 косинусов g 32
 плоское сканирование в
 декартовых координа-
 тах Р 31
 плоскость сечения, в ко-
 тором его размер яв-
 ляется критическим
 С 57
 П-образный резонатор
 Н 2
 поглотитель с выступами
 конической формы
 С 31
 поглощающее покрытие
 L 18
 пограничная мода I 12
 подавление лепестка
 L 12
 подавленный лепесток
 Н 20
 подача на антенну посто-
 янного напряжения
 А 21
 подвешенная микрополос-
 ковая антенна S 90
 подвешенная симметрич-
 ная микрополосковая
 линия S 89
 подложка из оксида алю-
 миния А 9
 подложка из тефлона
 Р 68
 поле неизменной моды
 Р 35
 полигон для исследования
 рассеяния S 9
 полноповоротная антенна
 F 37
 полностью отражающее
 зеркало Т 12

полностью смещенное зеркало F 36
 полный коэффициент использования площади антенны O 23
 половина угла при вершине S 19
 половина угла раскрытия A 14, S 16, S 18
 полоса отражения R 15
 полосково-микрорасщепленный переход T 23
 полосково-щелевая антенна S 73
 полосковые линии со связью по узким сторонам E 4
 полосковые линии со связью по широким сторонам B 37
 полосковый вращатель поляризации S 75
 полосковый фидер R 27
 полубесконечный экран H 11
 полукруглый излучатель H 8
 полупроводниковый симметричный вибратор S 17
 полупрозрачное зеркало P 10
 полуширина диаграммы направленности обратного рассеяния H 4
 поляризационная диаграммная функция P 40
 поляризационная развязка P 41
 поляризация изученной волны T 18
 поляризация, совпадающая с основной I 6
 потери из-за низкого уровня пересечения соседних лепестков S 72
 потери из-за погрешности юстировки M 25
 потери из-за спадающего апертурного распределения T 4
 потеря из-за неточного ориентирования P 37
 придание амплитудному апертурному распределению спадающего характера A 30
 приемная антенна S 20
 принцип сопряженного поля C 6, C 37
 программа для расчета антенн на ЭВМ M 24
 продольно-магнитная мода L 14, L 23
 продольно-электрическая мода L 13, L 22
 произведение коэффициента бегущей волны на ширину полосы пропускания I 18
 произведение усиления антенны на облучаемую ею площадь G 2
 произведение ширины полосы пропускания на коэффициент полезного действия B 10
 взаимопомеховая ограда C 18
 профиль распределения показателя преломления R 19
 проходная линза, у которой элементы принимающей и излучающей антенных решеток соединены между собой отрезками линий передачи B 33
 прямоугольная диаграмма направленности S 67

псевдоповерхностные волны
Р 67
пульсация коэффициента
усиления антенны G 4
пучок параллельных лучей
Т 28

Р

равномерное облучение
I 24
равноугольный плоский
трехвибраторный рас-
сеиватель E 25
равноугольный четырех-
вибраторный рассеи-
ватель E 26
радиально-круговое ска-
нирование Р 30
радиальный шлейф R 1
развертываемый рупор U 2
разделение на подрешетки
S 79
различение набегающей
волны по лучу B 15
разложение по модам M 30
разновидность полосково-
го делителя мощности,
в котором широкая по-
лоска переходит в уз-
кие I 7
разностно-разностный вы-
ход Р 50
разностно-суммарный выход
Р 48
разностные лепестки диаг-
раммы направленности
D 18
разность фаз волн, обус-
ловленная их разно-
стью хода S 49
разомкнутый кольцевой
резонатор O 14
рамка для возмущения поля
L 16

рамочная-вибраторная
антенна L 17
рамочный лучевод F 29
распределение в виде по-
лупериода косинусоиды
H 6
распределение облучения
I 2
распределение типа полно-
периодная синусоида
на пьедестале H 14
распространение волн в
активной среде A 1
рассогласование по поля-
ризации Р 44
расширение фокального
пятна F 23
реактивное зеркало R 7
реберная линия F 17
ребристостержневая ан-
тенна D 26
ребристый волновод R 29
режим памяти L 2
резистивная пластина
R 22
резонанс в фазированной
антенной решетке, вы-
зывающий ее "ослепле-
ние" B 26
резонансное расстояние
R 23
резонатор антенны обрат-
ного излучения B 3
резонатор сложной формы
C 39
ретрансляционная антенна
R 26
рефокусирующее устройст-
во R 18
решетчатый вращатель по-
ляризации G13, T 31
решетчатый ответвитель
A 33
рупор с большим углом
раскрыва H 22

рупор с дроссельным флан-
цем у раскрыва С 9
рупор с малым углом раск-
рыва L 21
рупор с фланцем F 19
рупор с четырьмя ребрами
Q 5

С

самовыравнивающийся луче-
вод S 12
самодополнительная антен-
та S 14
самофазирующаяся антен-
ная решетка S 13
сверхвысокочастотное по-
ле M 44
сверхразмерный волновод
S 87
свободное пространство
U 8
сетчато-реберная антенна
R 28
сечение диаграммы направ-
ленности конической
поверхностью C 32
сигнал на кополяризацию
L 5
симметрирующее устройст-
во в виде фидера,
свернутого в катушку
C 21
симметрирующий трансфор-
матор для перехода от
полосковой к двухпро-
водной линии S 74
симметричные вибраторы,
печатаемые по схеме
"елочка" C 52
симметричный вибратор из
GaAs G 1
симметричный вибратор,
средняя часть которого

частично экранирована
пластинами O 15
синфазность P 25
синфазный ток Z 1
сканирование в главной
плоскости C 3
сканирование в диагональ-
ной плоскости D 31
сканирование в промежу-
точной плоскости
I 11
сканирование с помощью
феррита, заполняюще-
го раскрыв антенны
F 9
складывающаяся антенна
S 71
скользящий нуль G 15
слабонерегулярный вол-
новод W 5
сматываемая антенна
R 12
смещение нуля N 26
смещенный облучатель
O 3
собственная диаграмма
направленности E 11
собственная диаграмма
направленности эле-
мента F 30
собственное поле E 10
собственные возбуждения
антенной решетки
A 18
согласующе-симметриру-
ющее устройство T 13
солнце, как источник
СВЧ излучения M 21
сонаправленный ответви-
тель C 20
составная часть обтека-
теля S 82
составной обтекатель
C 28

сочетание метода моментов с методом геометрической теории дифракции М 27
 сочетание симметризирующего устройства с фазовращателем В 8
 спиральная антенна без сердечника Е 18
 спиральнофазовая антенна S 61
 сплошное зеркало S 44
 средний коэффициент направленного действия С 49
 среда из диэлектрических стержней D 16
 среда из металлических стержней М 14
 средний уровень боковых лепестков А 37
 сторонний ток I 5
 суммарно-разностный выход Р 47
 суммарно-суммарный выход Р 49
 сферическая поверхность, по которой перемещают зонд в ближнем поле исследуемой антенны М 11, S 6
 схема формирования нуля диаграммы направленности N 23

Т

текущий угол диаграммы направленности Р 14
 теорема умножения диаграмм направленности Р 61
 тип фазового распределения Р 20

ток, являющийся источником поля рассеяния S 8
 тонкая антенна F 11
 тонкий коаксиальный фидер М 17
 тороидальный трансфлектор Т 11
 точечный генератор S 38
 траектория дифрагированного луча D 24
 трансформация поля из ближней зоны в дальнюю зону N 3, N 5, N 6
 трансформация поля из дальней зоны в ближнюю F 3, F 10
 треугольная проволочная несимметричная вибраторная антенна H 3
 треугольная рамочная антенна D 6
 трехпластинчатый фазовращатель Т 24
 трехэлементный петлевой симметричный вибратор Т 25
 турникетный резонатор Т 29

У

убывающие боковые лепестки D 2
 угол возвышения Т 1
 угол ориентации луча В 12
 угол ориентации побочного главного лепестка G 11
 угол отклонения вектора поляризации D 7

угол смещения облучателя
 F 5
 узкоугольное сканирование
 L 6
 уменьшение токов в излу-
 чателях A 20
 управление нулем диаграм-
 мы направленности N 28
 уровень кросс-поляризации
 C 53
 усеченная сегментно-пара-
 болическая антенна
 H 9
 усеченное чебышевское
 распределение T 27
 усиление в режиме пере-
 дачи T 19
 усиление в режиме приема
 R 10
 усиление по контуру облу-
 чаемой территории C 40,
 C 50
 усиление антенны, у кото-
 рой коэффициент исполь-
 зования площади раскры-
 ва равен единице A 31
 условие минимального за-
 тенения M 23
 устройство для расстройки
 D 10
 устройство, осуществляю-
 щее пространственную
 выборку S 53
 устройство поворота, у
 которого азимутальное
 поворотное устройство
 расположено выше уг-
 ломестного поворотно-
 го устройства A 39
 устройство поворота, у ко-
 торого угломестное по-
 воротное устройство
 расположено выше ази-
 мутального поворотного
 устройства E 15

устройство радиовидения
 R 3

Ф

фаза коэффициента связи
 C 48
 фазирование, при котором
 главный лепесток ди-
 аграммы направленнос-
 ти антенной решетки
 перпендикулярен ей
 B 38
 фазовращатель с механи-
 ческой регулировкой
 M 12
 фазоразностный модулятор
 P 18
 фидер с модулированным
 волновым сопротивле-
 нием M 34
 фильтр с металлическими
 вставками M 13
 фокальное кольцо R 31
 фокус краевых лучей
 M 7
 формирование нуля в пре-
 делах главного лепе-
 стка M 4
 формирование нуля диаг-
 раммы направленности
 N 24, P 15
 фронт волны с нулевой
 фазой Z 2

Ц

цепная антенна M 10
 цилиндрическая полоско-
 вая линия передачи
 C 60
 цилиндропараболическая
 антенна C 51

Ч

- частично смещенное зеркало Р 9
- часть диаграммной функции, выражающая влияние погрешности апертурного распределения Е 29
- часть зоны полутени, прилегающая к затененной стороне Т 15
- часть зоны полутени, прилегающая к зоне тени S 21
- часть зоны полутени, прилегающая к освещенной зоне L 10
- часть зоны полутени, прилегающая к освещенной стороне Т 14
- четыре стойки Q 6
- четырёхзаходная спиральная антенна Q 2
- четырёхрамочная антенна Q 3
- численная кривизна N 29
- чисто фазовая нуллификация Р 21
- чисто фазовая оптимизация Р 22
- чрезмерно интенсивное облучение O 24
- чувствительность по разностному каналу D 19

Ш

- ширина диаграммы направленности в главной плоскости Р 60
- ширина лепестка на основной поляризации С 41
- ширина полосы пропускания по коэффициенту эллиптичности А 38

- ширина полосы пропускания, определяемая по коэффициенту эллиптичности Е 16
- шпильчатая линия Н 1

Щ

- целевое симметрирующее устройство S 62, S 63
- целевой ответвитель S 41
- цель в узкой стенке Е 6 S 30
- цель в широкой стенке В 39

Э

- эквивалентная длина антенной решетки А 17
- эквивалентное апертурное распределение W 6
- экранированная микрополосковая линия S 25
- экранированный зеркальный волновод Т 21
- электрический зонд Е 23
- элемент многогруппорной антенны С 17
- элемент составной антенный S 78
- эффективная площадь передачи Т 17
- эффективное сечение ослабления Е 32
- эффективность с учетом затеняющего действия стоек S 77
- эффективность с учетом поперечного смещения облучателя S 68
- эффективность с учетом просачивания энергии сквозь зеркало S 88

С О Д Е Р Ж А Н И Е

	стр.
От составителя	3
Английские термины и русские эк- виваленты	4
Сокращения	49
Указатель русских терминов	52

Григорий Бенционович РЕЗНИКОВ

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 126

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ
ПО АНТЕННАМ И ВОЛНОВОДАМ

Под редакцией Цибизова К.Н.

Редактор Б.М. Скуратов

Технические редакторы
Г.М. Буданова, Н.К. Дудова

Корректор В.М. Полозова

Подп. в печ. 31.03.88. Формат 60x84/16. Бум.офс. №2.
Печать офсетная Усл.печ.л. 4,18.
Усл. кр.-отт. 4,37. Уч.-изд.л. 3,52.
Тираж 1850 экз. Зак. № 3173 Цена 80 к.

Всесоюзный центр переводов научно-технической
литературы и документации
117218, Москва В-218, ул.Кржижановского, д.14, корп.1

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы-10, Моск-обл.,
Октябрьский проспект, 403

Тетр. новых терминов, № 126. Англо-рус. термины по антеннам
и волноводам, 1988, 1—72