

## МОДУЛИ СВЧ, БЛОКИ СВЧ

## Термины, определения и буквенные обозначения

UNF modules, blocks.  
Terms, definitions and letter symbols

ГОСТ  
23221—78

МКС 01.040.33  
33.040.99  
ОКСТУ 6301

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 июля 1978 г. № 1973 дата введения установлена

01.01.80

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины, определения и буквенные обозначения параметров модулей СВЧ и блоков СВЧ.

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

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

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

В случаях, когда существенные признаки понятия содержатся в буквальном значении термина, определение не приведено, и, соответственно, в графе «Определение» поставлен прочерк.

В стандарте в качестве справочных приведены иностранные эквиваленты на английском языке для ряда стандартизованных терминов.

К стандарту дано приложение, содержащее термины, определения и буквенные обозначения общих параметров приборов СВЧ.

В стандарте приведены алфавитные указатели содержащихся в нем терминов на русском языке и их эквиваленты на английском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым, а недопустимые синонимы — курсивом.

Термин	Буквенное обозначение	Определение
<b>ВИДЫ</b>		
1а. <b>Модуль СВЧ</b> UHF module		Изделие радиоэлектронной техники СВЧ диапазона, имеющее законченное конструктивное и схемное выполнение, состоящее из одного или нескольких функциональных узлов СВЧ, неремонтопригодное в условиях эксплуатации, взаимозаменяемое
2а. <b>Блок СВЧ</b> UHF block		Изделие радиоэлектронной техники СВЧ диапазона, состоящее из одного или нескольких модулей СВЧ, функциональных узлов СВЧ и линий передачи сверхвысоких частот
3а. <b>Интегральный модуль СВЧ</b> UHF integrated module		Модуль СВЧ, состоящий из интегральных полосковых узлов
4а. <b>Гибридно-интегральный модуль СВЧ</b> UHF hybrid-integrated module		Модуль СВЧ, состоящий из гибридных интегральных полосковых узлов или из комбинации их с интегральными полосковыми узлами
5а. <b>Коаксиально-волноводный модуль СВЧ</b> UHF coaxial-waveguide module		Модуль СВЧ, состоящий из коаксиально-волноводных узлов
6а. <b>Комбинированный модуль СВЧ</b> UHF combined module		Модуль СВЧ, состоящий из комбинации функциональных узлов СВЧ с различным конструктивно-технологическим исполнением
7а. <b>Однофункциональный модуль (блок) СВЧ</b> UHF single-functional module		—
8а. <b>Многофункциональный модуль (блок) СВЧ</b> UHF multi-functional module		—
9а. <b>Генераторный модуль СВЧ</b> UHF oscillator module		—
10а. <b>Усилительный модуль СВЧ</b> UHF amplifier module		—
11а. <b>Синхронизируемый генераторный модуль СВЧ</b> UHF synchronized Oscillator module		Генераторный модуль СВЧ, в котором управление колебаниями СВЧ осуществляется внешним синхронизирующим сигналом
12а. <b>Преобразовательный модуль СВЧ</b> UHF transformer module		—
13а. <b>Управляющий модуль СВЧ</b> UHF controller module		Модуль СВЧ, предназначенный для управления каким-либо параметром сигнала СВЧ. Примечание. Модули (блоки) СВЧ, предназначенные для работы в приемных, передающих и других цепях, называются соответственно «Приемный модуль (блок) СВЧ», «Передающий модуль (блок) СВЧ» и т. д.
<b>КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ</b>		
14а. <b>Функциональный узел СВЧ</b> UHF functional junction		Сборочная единица или деталь, выполняющая одну или несколько радиотехнических функций и предназначенная для работы в СВЧ диапазона или в составе модуля или блока СВЧ
15а. <b>Интегральный полосковый узел</b> Integral stripline junction		По ГОСТ 21702—76
16а. <b>Гибридный интегральный полосковый узел</b> Integral hybrid stripline junction		По ГОСТ 21702—76

Термин	Буквенное обозначение	Определение
17а. <b>Коаксиально-волноводный узел СВЧ</b> UHF coaxial-waveguide junction		Функциональный узел СВЧ, в котором используются коаксиальные и (или) волноводные линии передачи
18а. <b>Элемент функционального узла СВЧ</b> Component of UHF functional junction		Часть функционального узла СВЧ, выполняющая функцию какого-либо радиокомпонента или линии передачи сверхвысоких частот
19а. <b>Полосковый элемент</b> Stripline element		По ГОСТ 21702—76
20а. <b>Полосковая плата</b> Stripline plate		По ГОСТ 21702—76
21а. <b>Корпус модуля (блока) СВЧ</b> Package of UHF module		Часть конструкции модуля (блока) СВЧ, предназначенная для защиты от воздействия окружающей среды, а также для присоединения модуля (блока) СВЧ к внешним схемам с помощью выводов

## ПАРАМЕТРЫ

1. <b>Время восстановления модуля (блока) СВЧ</b> Время восстановления Recovery time	$t_{\text{вос}}$	Интервал времени с момента окончания допустимого мощного входного импульса СВЧ, определяемого по заданному уровню до момента, когда параметры модуля (блока СВЧ), принятые в качестве критериев времени восстановления, достигают заданных значений
2. <b>Время готовности модуля (блока) СВЧ</b> Время готовности Readiness time	$t_{\text{гот}}$	Интервал времени с момента приложения к модулю (блоку) СВЧ первого напряжения питания до момента, когда параметры, принятые в качестве критериев времени готовности, достигают заданных значений
3. <b>Время задержки модуля (блока) СВЧ</b> Время задержки Delay time	$t_{\text{з}}$	Интервал времени с момента подачи сигнала на вход модуля (блока) СВЧ до момента появления сигнала на его выходе, определяемый на одинаковых относительных уровнях сигналов
4. <b>Время переключения модуля (блока) СВЧ</b> Время переключения Switching time	$t_{\text{прк}}$	Интервал времени с момента включения (выключения) управляющего сигнала до момента перехода модуля (блока) СВЧ в другое состояние, определяемое по заданному уровню отсчета
5. <b>Время установления модуля СВЧ</b> Время установления Set up time	$t_{\text{уст}}$	Интервал времени, за который параметр модуля СВЧ изменяется от меньшего заданного значения до большего заданного значения
6. <b>Воспроизводимость перестройки частоты модуля СВЧ</b> Воспроизводимость перестройки частоты Tuner resetability	$\Delta f_{\text{воспр}}$	Способность перестраиваемого устройства модуля СВЧ воспроизводить то же самое значение частоты при многократной установке его в одно и то же положение
7. <b>Выбег частоты генераторного модуля СВЧ</b> Выбег частоты	$\Delta f_{\text{выб}}$	Продолжающееся изменение частоты генерируемых колебаний генераторного модуля СВЧ с момента установления рабочего напряжения или с момента фиксации положения механизма перестройки до момента установления частоты
8. <b>Диапазон механической (электрической) перестройки частоты модуля СВЧ</b> Диапазон перестройки Mechanical (electrical) tuning range	$\Delta f_{\text{м}}$ ( $\Delta f_{\text{эл}}$ )	Интервал частот, в котором параметры модуля СВЧ сохраняются в заданных пределах при его перестройке органами механической перестройки или управляющими сигналами электрической перестройки

Термин	Буквенное обозначение	Определение
9. <b>Затягивание частоты генераторного модуля СВЧ</b> Затягивание частоты Frequency pulling	$\Delta f_{\text{зат}}$	Изменение генерируемой частоты генераторного модуля СВЧ при изменении полного электрического сопротивления нагрузки
10. <b>Нестабильность частоты модуля СВЧ</b> Нестабильность частоты Frequency instability	$\delta f$	Изменения частоты колебаний модуля СВЧ за определенный интервал времени при работе в заданном режиме
11. <b>Паразитная девиация частоты (фазы) модуля СВЧ</b> Паразитная девиация частоты (фазы) Residual FM (peak)	$\delta f_{\text{пер}}$ ( $\delta \varphi_{\text{пар}}$ )	Максимальные отклонения частоты (фазы) выходного сигнала модуля СВЧ от среднего значения при воздействии дестабилизирующих факторов при работе его в заданном режиме
12. <b>Крутизна механической (электрической) перестройки частоты генераторного модуля СВЧ</b> Крутизна перестройки частоты Mechanical (electrical) tuning sensitivity	$S_{\text{м}}$ $S_{\text{эл}}$	Отношение изменения частоты колебаний генераторного модуля СВЧ в пределах диапазона перестройки к изменению положения механизма перестройки или к изменению управляющего напряжения или тока в заданной рабочей точке
13. <b>Перепад крутизны перестройки частоты генераторного модуля СВЧ</b> Перепад крутизны перестройки Tuning sensitivity frequency drop	$\Delta S$	Отношение наибольшего значения крутизны перестройки к наименьшему в пределах диапазона перестройки генераторного модуля СВЧ
14. <b>Скорость перестройки частоты генераторного модуля СВЧ</b> Скорость перестройки частоты Frequency tuning rate	$\delta f_{\text{пер}}$	Изменение частоты генерируемых колебаний генераторного модуля СВЧ во времени, определяемое скоростью изменения положения механизма перестройки или скоростью изменения управляющего напряжения (тока)
15. <b>Уход частоты (мощности) генераторного модуля СВЧ при изменении напряжения (тока)</b> Уход частоты (мощности) Frequency drift due to voltage (current)	$\Delta f_{\text{илп}}$ ( $\Delta P_{\text{илп}}$ )	Изменение частоты (мощности) колебаний генераторного модуля СВЧ, отнесенное к изменению напряжения (тока) питания
16. <b>Частота выходного сигнала модуля (блока) СВЧ</b> Выходная частота Output frequency	$f_{\text{вых}}$	—
17. <b>Полоса пропускания модуля (блока) СВЧ</b> Полоса пропускания Passband	$\Delta f$	Интервал рабочего диапазона частот, в котором параметры модуля (блока) СВЧ сохраняются в заданных пределах
18. <b>Полоса синхронизации генераторного модуля СВЧ</b> Полоса синхронизации Synchronization band	$\Delta f_{\text{синх}}$	Интервал частот синхронизирующего сигнала, в пределах которого сохраняется заданный режим синхронизации генераторного модуля СВЧ
19. <b>Расстройка между каналами модуля (блока) СВЧ</b> Расстройка между каналами Mistuning between channels of filter	$\delta f_{\text{кан}}$	Разность центральных частот каналов многоканального модуля (блока) СВЧ
20. <b>Ширина спектра выходного сигнала модуля (блока) СВЧ</b> Ширина спектра Spectrum width	$\Delta f_{\text{шир}}$	Интервал частот спектра выходного модуля (блока) СВЧ, в котором сосредоточена заданная часть мощности колебаний

Термин	Буквенное обозначение	Определение
21. <b>Интегральный коэффициент шума модуля (блока) СВЧ</b> Интегральный коэффициент шума Ндп. <i>Средний коэффициент шума</i> Integral noise figure	$K_{ш. \text{инт}}$	Коэффициент шума усредненный в полосе частот модуля (блока) СВЧ
22. <b>Коэффициент деления частоты преобразовательного модуля СВЧ</b> Коэффициент деления Division factor	$K_{\text{дел}}$	Отношение частоты входного сигнала к частоте основной составляющей спектра выходного сигнала преобразовательного модуля СВЧ
23. <b>Коэффициент затягивания частоты генераторного модуля СВЧ</b> Коэффициент затягивания Pulling figure	$K_{\text{зат}}$	Разность максимального и минимального значений генерируемой частоты генераторного модуля СВЧ при изменении фазы коэффициента отражения нагрузки с заданным рассогласованием на $360^\circ$
24. <b>Коэффициент передачи модуля СВЧ</b> Коэффициент передачи Transmission factor	$K_{\text{пер}}$	Отношение мощности на выходе модуля СВЧ к мощности на его входе при согласовании входа и выхода по заданному коэффициенту стоячей волны
25. <b>Частотная неравномерность коэффициента передачи модуля СВЧ</b> Неравномерность коэффициента передачи	$\Delta K_{\text{пер}}$	Изменение коэффициента передачи модуля СВЧ с изменением частоты входного сигнала в пределах заданного диапазона частот
26. <b>Коэффициент умножения частоты преобразовательного модуля СВЧ</b> Коэффициент умножения Frequency multiplier factor	$K_{\text{умн}}$	Отношение частоты основной составляющей спектра выходного сигнала преобразовательного модуля СВЧ к частоте входного сигнала
27. <b>Температурный коэффициент частоты (мощности) модуля (блока) СВЧ</b> Температурный коэффициент Temperature coefficient	$TKf$ (TKP)	Изменение частоты (мощности) модуля (блока) СВЧ при изменении его температуры на $1^\circ\text{C}$
28. <b>Дискрет затухания управляющего модуля СВЧ</b> Дискрет затухания Attenuation discret	$\Delta A$	Значение затухания управляющего модуля СВЧ, получаемое при изменении управляющего параметра на одну ступень
29. <b>Избирательность по зеркальному каналу модуля (блока) СВЧ</b> Избирательность по зеркальному каналу Second channel selectivity	$d_{\text{зер}}$	Ослабление сигнала, принимаемого по зеркальному каналу модуля (блока) СВЧ по отношению к сигналу, принимаемому по основному каналу
30. <b>Избирательность по побочным каналам модуля (блока) СВЧ</b> Избирательность по побочным каналам	$d_{\text{поб}}$	Ослабление сигнала, принимаемого по побочным каналам приема модуля (блока) СВЧ, по отношению к сигналу, принимаемому по основному каналу
31. <b>Максимальное ослабление управляющего модуля СВЧ</b> Максимальное ослабление Attenuation maximal	$A_{\text{max}}$	Наибольшее значение ослабления управляющего модуля СВЧ при изменении управляющего тока или напряжения в допустимых пределах
32. <b>Начальное ослабление управляющего модуля СВЧ</b> Начальное ослабление Attenuation initial	$A_0$	Минимальное ослабление управляющего модуля СВЧ при изменении управляющего тока или напряжения в допустимых пределах

Термин	Буквенное обозначение	Определение
33. <b>Обратные потери модуля (блока) СВЧ</b> Обратные потери Invers loss	$\alpha_{обр}$	Ослабление мощности в модуле (блоке) СВЧ при распространении энергии в обратном направлении
34. <b>Подавление паразитного задержанного сигнала управляющего модуля СВЧ</b> Подавление паразитного задержанного сигнала Suppression of parasitics	$\alpha_{пар.з}$	Разность ослаблений паразитного задержанного сигнала и полезного задержанного сигнала в управляющем модуле СВЧ
35. <b>Подавление паразитного незадержанного сигнала управляющего модуля СВЧ</b> Подавление паразитного незадержанного сигнала Suppression of parasitic nonretarded signal	$\alpha_{пар.нез}$	Разность ослаблений паразитного незадержанного сигнала и полезного задержанного сигнала в управляющем модуле СВЧ
36. <b>Потери преобразования преобразовательного модуля СВЧ</b> Потери преобразования Conversion loss	$\alpha_{прб}$	Отношение мощности сигнала СВЧ на входе преобразовательного модуля СВЧ к мощности сигнала выходной частоты, выделяемой на нагрузке в рабочем режиме
37. <b>Прямые потери модуля (блока) СВЧ</b> Прямые потери Ндп. <i>Потери в открытом состоянии</i> Real loss	$\alpha_{пр}$	Отношение мощности сигнала СВЧ, подаваемого на вход модуля (блока) СВЧ, к мощности СВЧ сигнала на выходе при согласовании выхода по заданному коэффициенту стоячей волны
38. <b>Развязка между каналами модуля (блока) СВЧ</b> Развязка между каналами Channel isolation	$\alpha_{кан}$	Отношение мощностей сигнала СВЧ в каналах модуля (блока) СВЧ при подаче мощности в один канал
39. <b>Развязка между каналами сигнала и гетеродина преобразовательного модуля СВЧ</b> Развязка между каналами сигнала и гетеродина Signal-heterodyne channels isolation	$\alpha_{кан.ст}$	Отношение мощностей сигнала СВЧ в каналах сигнала и гетеродина преобразовательного модуля СВЧ при подаче мощности в один канал
40. <b>Разноканальность по прямым потерям управляющего модуля СВЧ</b> Разноканальность потерь	$\Delta\alpha_{пр}$	Разность потерь в режиме пропускания различных каналов управляющего модуля СВЧ
41. <b>Средние потери управляющего модуля СВЧ</b> Средние потери	$\alpha_{ср}$	Среднеарифметическое значение потерь управляющего модуля СВЧ по всем фазовым состояниям
42. <b>Уровень подавления паразитных составляющих спектра модуля СВЧ</b> Spurious rejection	$\alpha_{пар}$	Отношение мощности паразитных составляющих спектра к мощности несущего колебания модуля СВЧ
43. <b>Максимальные потери управляющего модуля СВЧ</b> Максимальные потери	$\alpha_{max}$	Максимальное значение потерь управляющего модуля СВЧ в рабочем диапазоне частот в различных фазовых состояниях
44. <b>Начальная электрическая длина управляющего модуля СВЧ</b> Начальная электрическая длина	$\varphi_0$	Эквивалентная электрическая длина управляющего модуля СВЧ в начальном фазовом состоянии
45. <b>Допустимый разброс начальных электрических длин управляющего модуля СВЧ</b>	$\delta\varphi_0$	—

Термин	Буквенное обозначение	Определение
46. <b>Нелинейность фазочастотной характеристики модуля (блока) СВЧ</b> Нелинейность фазочастотной характеристики Phase-frequency response nonlinearity	$\chi_{\varphi f}$	Отклонение фазочастотной характеристики модуля (блока) СВЧ от линейного закона
47. <b>Управляемый фазовый сдвиг управляющего модуля СВЧ</b> Управляемый фазовый сдвиг Controllable phase shift	$\varphi_{\text{упр}}$	Изменение фазы СВЧ сигнала на выходе управляющего модуля СВЧ; осуществляемое с помощью внешних управляющих устройств
48. <b>Минимальный управляемый фазовый сдвиг управляющего модуля СВЧ</b> Минимальный фазовый сдвиг	$\varphi_{\text{упр min}}$	—
49. <b>Нестабильность управляемого фазового сдвига управляющего модуля СВЧ</b> Нестабильность управляемого фазового сдвига Nonstability of controllable phase shift	$\delta\varphi_{\text{упр}}$	Изменение управляемого фазового сдвига управляющего модуля СВЧ за определенный интервал времени при фиксированном состоянии схемы управления
50. <b>Точность установки фазового сдвига управляющего модуля СВЧ</b> Точность установки фазы Accuracy of phase shift	$\delta\varphi$	Максимальное отклонение управляемого фазового сдвига управляющего модуля СВЧ в момент установки от номинального значения
51. <b>Число фазовых состояний управляющего модуля СВЧ</b> Число фазовых состояний	$m$	Число эквивалентных электрических длин управляющего модуля СВЧ, определяемых внешними управляющими параметрами
52. <b>Эквивалентная электрическая длина модуля (блока) СВЧ</b> Эквивалентная электрическая длина Phase shift	$\varphi_{\text{экв}}$	Длина отрезка передающей линии, выраженная в угловых единицах, на котором изменение фазы сигнала имеет такое же значение, что и в электрических цепях модуля (блока) СВЧ
53. <b>Верхняя граница линейности амплитудной характеристики усилительного модуля СВЧ</b> Верхняя граница линейности амплитудной характеристики	$P_{\text{лин}}$	Значение мощности СВЧ сигнала на входе усилительного модуля СВЧ, при котором зависимость мощности на выходе от мощности на входе отличается от линейной на 1 дБ
54. <b>Пороговая чувствительность приемного модуля СВЧ</b> Пороговая чувствительность Threshold sensitivity	$P_{\text{пор}}$	Мощность сигнала на входе приемного модуля СВЧ, при которой на его выходе в линейном режиме работы мощность сигнала равна мощности шума в заданной полосе частот
55. <b>Эквивалентная мощность шума модуля (блока) СВЧ</b> Эквивалентная мощность шума Equivalent noise power	$P_{\text{ш экв}}$	Мощность собственных шумов модуля (блока) СВЧ в заданной полосе частот, пересчитанная к его входу

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

<b>Блок СВЧ</b>	(2a)
<b>Блок СВЧ многофункциональный</b>	(8a)
<b>Блок СВЧ однофункциональный</b>	(7a)
Воспроизводимость перестройки частоты	6
<b>Воспроизводимость перестройки частоты модуля СВЧ</b>	6
Время восстановления	1
<b>Время восстановления модуля (блока) СВЧ</b>	1
Время готовности	2
<b>Время готовности модуля (блока) СВЧ</b>	2
Время задержки	3
<b>Время задержки модуля (блока) СВЧ</b>	3
Время переключения	4
<b>Время переключения модуля (блока) СВЧ</b>	4
Время установления	5
<b>Время установления модуля СВЧ</b>	5
Выбег частоты	7
<b>Выбег частоты генераторного модуля СВЧ</b>	7
Граница линейности амплитудной характеристики верхняя	53
<b>Граница линейности амплитудной характеристики усилительного модуля СВЧ верхняя</b>	53
<b>Девияция частоты (фазы) модуля СВЧ паразитная</b>	11
Девияция частоты (фазы) паразитная	11
Диапазон перестройки	8
<b>Диапазон механической (электрической) перестройки частоты модуля СВЧ</b>	8
Дискрет затухания	28
<b>Дискрет затухания управляющего модуля СВЧ</b>	28
<b>Длина модуля (блока) СВЧ электрическая эквивалентная</b>	52
<b>Длина управляющего модуля СВЧ электрическая начальная</b>	44
Длина электрическая начальная	44
Длина электрическая эквивалентная	52
Затягивание частоты	9
<b>Затягивание частоты генераторного модуля СВЧ</b>	9
Избирательность по зеркальному каналу	29
<b>Избирательность по зеркальному каналу модуля (блока) СВЧ</b>	29
Избирательность по побочным каналам	30
<b>Избирательность по побочным каналам модуля (блока) СВЧ</b>	30
<b>Корпус блока СВЧ</b>	(2a)
<b>Корпус модуля СВЧ</b>	(21a)
Коэффициент деления	22
<b>Коэффициент деления частоты преобразовательного модуля СВЧ</b>	22
Коэффициент затягивания	23
<b>Коэффициент затягивания частоты генераторного модуля СВЧ</b>	23
Коэффициент передачи	24
<b>Коэффициент передачи модуля СВЧ</b>	24
Коэффициент температурный	27
Коэффициент умножения	26
<b>Коэффициент умножения частоты преобразовательного модуля СВЧ</b>	26
<b>Коэффициент частоты (мощности) модуля (блока) СВЧ температурный</b>	27
Коэффициент шума интегральный	21
<b>Коэффициент шума модуля (блока) СВЧ интегральный</b>	21
<i>Коэффициент шума средний</i>	21
<b>Крутизна механической (электрической) перестройки частоты генераторного модуля СВЧ</b>	12
Крутизна перестройки частоты	12
<b>Модуль СВЧ</b>	(1a)
<b>Модуль СВЧ генераторный</b>	(9a)
<b>Модуль СВЧ генераторный синхронизируемый</b>	(11a)
<b>Модуль СВЧ гибридно-интегральный</b>	(4a)
<b>Модуль СВЧ интегральный</b>	(3a)
<b>Модуль СВЧ коаксиально-волноводный</b>	(5a)
<b>Модуль СВЧ комбинированный</b>	(6a)
<b>Модуль СВЧ многофункциональный</b>	(8a)



Модуль СВЧ однофункциональный	(7а)
Модуль СВЧ преобразовательный	(12а)
Модуль СВЧ управляющий	(13а)
Модуль СВЧ усилительный	(10а)
Мощность шума эквивалентная	55
Мощность шума модуля (блока) СВЧ эквивалентная	55
Нелинейность фазочастотной характеристики	46
Нелинейность фазочастотной характеристики модуля (блока) СВЧ	46
Неравномерность коэффициента передачи	25
Неравномерность коэффициента передачи модуля СВЧ частотная	25
Нестабильность управляемого фазового сдвига	49
Нестабильность управляемого фазового сдвига управляющего модуля СВЧ	49
Нестабильность частоты	10
Нестабильность частоты модуля СВЧ	10
Ослабление максимальное	31
Ослабление начальное	32
Ослабление управляющего модуля СВЧ максимальное	31
Ослабление управляющего модуля СВЧ начальное	32
Перепад крутизны перестройки	13
Перепад крутизны перестройки частоты генераторного модуля СВЧ	13
Плата полосковая	(20а)
Подавление паразитного задержанного сигнала	34
Подавление паразитного задержанного сигнала управляющего модуля СВЧ	34
Подавление паразитного незадержанного сигнала	35
Подавление паразитного незадержанного сигнала управляющего модуля СВЧ	35
Полоса пропускания	17
Полоса пропускания модуля (блока) СВЧ	17
Полоса синхронизации	18
Полоса синхронизации генераторного модуля СВЧ	18
<i>Потери в открытом состоянии</i>	37
Потери максимальные	43
Потери модуля (блока) СВЧ обратные	33
Потери модуля (блока) СВЧ прямые	37
Потери обратные	33
Потери преобразования	36
Потери преобразования преобразовательного модуля СВЧ	36
Потери прямые	37
Потери средние	41
Потери управляющего модуля СВЧ максимальные	43
Потери управляющего модуля СВЧ средние	41
Разброс начальных электрических длин управляющего модуля СВЧ допустимый	45
Развязка между каналами	38
Развязка между каналами модуля (блока) СВЧ	38
Развязка между каналами сигнала и гетеродина	39
Развязка между каналами сигнала и гетеродина преобразовательного модуля СВЧ	39
Разноканальность по прямым потерям управляющего модуля СВЧ	40
Разноканальность потерь	40
Расстройка между каналами	19
Расстройка между каналами модуля (блока) СВЧ	19
Сдвиг управляющего модуля СВЧ фазовый управляемый	47
Сдвиг управляющего модуля СВЧ фазовый управляемый минимальный	48
Сдвиг фазовый минимальный	48
Сдвиг фазовый управляемый	47
Скорость перестройки частоты	14
Скорость перестройки частоты генераторного модуля СВЧ	14
Точность установки фазового сдвига управляющего модуля СВЧ	50
Точность установки фазы	50
Узел полосковый интегральный	(15а)
Узел полосковый интегральный гибридный	(16а)
Узел СВЧ коаксиально-волноводный	(17а)
Узел СВЧ функциональный	(14а)
Уровень подавления паразитных составляющих спектра модуля СВЧ	42

Уход частоты (мощности)	15
<b>Уход частоты (мощности) генерального модуля СВЧ при изменении напряжения (тока)</b>	15
Частота выходная	16
<b>Частота выходного сигнала модуля (блока) СВЧ</b>	16
Число фазовых состояний	51
<b>Число фазовых состояний управляющего модуля СВЧ</b>	51
Чувствительность пороговая	54
<b>Чувствительность приемного модуля СВЧ пороговая</b>	54
Ширина спектра	20
<b>Ширина спектра выходного сигнала модуля (блока) СВЧ</b>	20
<b>Элемент полосковый</b>	(19a)
<b>Элемент функционального узла СВЧ</b>	(18a)

#### АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Accuracy of phase shift	50
Attenuation discret	(28)
Attenuation initial	32
Attenuation maximal	31
Channel isolation	38
Component of UHF functional junction	(18a)2
Controllable phase shift	47
Conversion loss	36
Delay time	3
Division factor	22
Equivalent noise power	55
Frequency drift due to voltage (current)	15
Frequency instability	10
Frequency multiplier factor	26
Frequency pulling	9
Frequency tuning rate	14
Integral hybrid stripline junction	(16a)
Integral noise figure	21
Integral stripline junction	(15a)2
Inverse loss	33
Mechanical (electrical) tuning range	8
Mechanical (electrical) tuning sensitivity	12
Mistuning between channels of filter	19
Nonstability of controllable phase shift	49
Output frequency	16
Package of UHF module	(21a)
Pass-band	17
Phase-frequency response nonlinearity	46
Phase shift	52
Pulling figure	23
Readiness time	2
Real loss	37
Recovery time	1
Residual FM (peak) .	11
Second channel selectivity	29
Setup time	5
Signal-heterodyne channels isolation	39
Spectrum width	20
Spurious rejection	42
Stripline element	(19a)
Stripline plate	(2a)
Suppression of parasitics	34
Suppression of parasitic nonretarded signal	35
Switching time	4
Synchronisation band	18
Temperature coefficient	27

Transmission factor	24
Threshold sensitivity	54
Tuner resetability	6
Tuning sensitivity frequency drop	13
UHF amplifier module	(10a)
UHF block	(2a)
UHF coaxial-waveguide	(5a)
UHF coaxial-waveguide junction	(17a)
UHF combined module	(6a)
UHF controller module	(13a)
UHF functional junction	(14a)
UHF hybrid-integrated module	(4a)
UHF integrated module	(3a)
UHF module	(1a)
UHF multi-functional module	(8a)
UHF oscillator module	(9a)
UHF single-functional module	(7a)
UHF synchronized oscillator module	(11a)
UHF transformer module	(12a)

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И БУКВЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИБОРОВ СВЧ

Термин	Буквенное обозначение	Определение
1. Нормированный коэффициент шума	$K_{ш, норм}$	Значение коэффициента шума смесителя СВЧ при коэффициенте шума, УПЧ, равном 1,5 дБ
2. Девиация спектральной плотности мощности шума	$\Delta G$	Изменение спектральной плотности мощности шума генератора шума при воздействии дестабилизирующих факторов
3. Интегральная мощность шума	$P_{ш, интег}$	Мощность шума генератора шума, усредненная в полосе частот
4. Крутизна изменения спектральной плотности мощности шума	$S_G$	Отношение изменения спектральной плотности мощности шума генератора шума на определенной частоте к значению параметра, вызвавшего это изменение
5. Нестабильность спектральной плотности мощности шума	$\delta G$	Изменение спектральной плотности мощности шума генератора шума за определенный интервал времени при работе его в заданном режиме
6. Неравномерность спектральной характеристики генератора шума Неравномерность спектральной характеристики	$H_G$	Отношение максимальной спектральной плотности мощности шума к минимальной в заданной полосе частот
7. Спектральная плотность мощности амплитудного (частотного, фазового) шума	$G_A$ $G_f$ $G_\varphi$	Отношение дисперсии амплитудного (частотного, фазового) шума в бесконечно малой полосе частот к величине этой полосы
8. Частота входного синхронизирующего сигнала Частота синхронизации	$f_{синх}$	—
9. Мощность синхронизирующего сигнала	$P_{синх}$	Мощность внешнего сигнала на входе синхронизируемого генератора, обеспечивающая заданную полосу синхронизации
10. Коэффициент прямоугольности фильтра СВЧ	$K_{пр}$	Отношение полос задерживания или полос пропускания, определенных по двум заданным уровням затухания фильтра СВЧ
11. Избирательность фильтра СВЧ	$d_\varphi$	Ослабление сигнала при заданной отстройке от центральной частоты полосы пропускания или полосы задерживания фильтра СВЧ
12. Потери запирания фильтра СВЧ	$\alpha_{зап}$	Ослабление сигнала в полосе задерживания фильтра СВЧ
13. Полоса задерживания фильтра СВЧ	$\Delta f_s$	Интервал частот фильтра СВЧ, в котором обеспечивается заданное ослабление сигнала