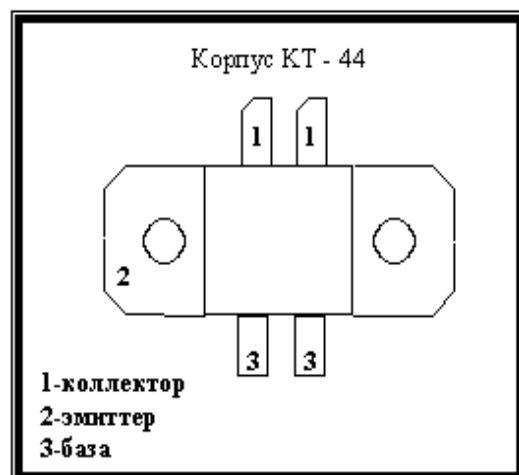


КТ 9195 БС

Мощный СВЧ импульсный транзистор для работы в диапазоне частот 720 - 1150 МГц

Диапазон частот	720 - 1150 МГц
Выходная импульсная мощность	500 Вт
Напряжение питания	50 В
Коэффициент усиления по мощности	5 раз
Класс С	
Схема с общей базой	



Кремниевый эпитаксиально-планарный n-p-n СВЧ транзистор КТ9195 БС предназначен для построения мощных каскадов передающих устройств и навигационных систем аппаратуры специального назначения. Надежность эксплуатации обеспечивается использованием золотой металлизации, балластирующих эмиттерных резисторов и 100%-ным контролем по $R_{k\max}$.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТРАНЗИСТОРОВ ПРИ ПРИЕМКЕ И ПОСТАВКЕ

Наименование параметра (режим измерения), единица измерения	Буквенное обозначение	Норма		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходная импульсная мощность ($U_n = 50$ В, $f = 1090$ МГц, $R_{вх,и}$ не более 500Вт, $\tau_{и} = 10$ мкс, $Q = 100$)	$P_{вых}$	500	-	$t_k < 40$
Коэффициент усиления по мощности ($U_n = 50$ В, $f = 1090$ МГц, $R_{вх,и}$ не более 500Вт, $\tau_{и} = 10$ мкс, $Q = 100$), раз	$K_{ур}$	5	-	$t_k < 40$
Коэффициент полезного действия коллектора ($U_n = 50$ В, $f = 1090$ МГц, $R_{вх,и}$ не более 500Вт, $\tau_{и} = 10$ мкс, $Q = 100$), %	η_k	30	-	$t_k < 40$
Модуль коэффициента передачи тока на высокой частоте ($U_{кз} = 10$ В, $I_k = 4$ А, $f = 100$ МГц)	$ h_{21Э} $	5	-	25 ± 10
Обратный ток коллектора ($U_{кб} = 60$ В), мА	$I_{кб0}$	-	50	25 ± 10
Обратный ток коллектор-эмиттер ($U_{кэк} = 45$ В), мА	$I_{кэк}$	-	40	25 ± 10
Обратный ток эмиттера ($U_{эб} = 3$ В), мА	$I_{эб0}$	-	50	25 ± 10
Емкость коллекторного перехода ($U_{кб} = 45$ В, $f = 30$ МГц), пФ	C_k	-	145	25 ± 10

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНЗИСТОРОВ

Наименование параметра	Буквенное обозначение	Норма	Единица измерения	Примечание
------------------------	--------------------------	-------	----------------------	------------

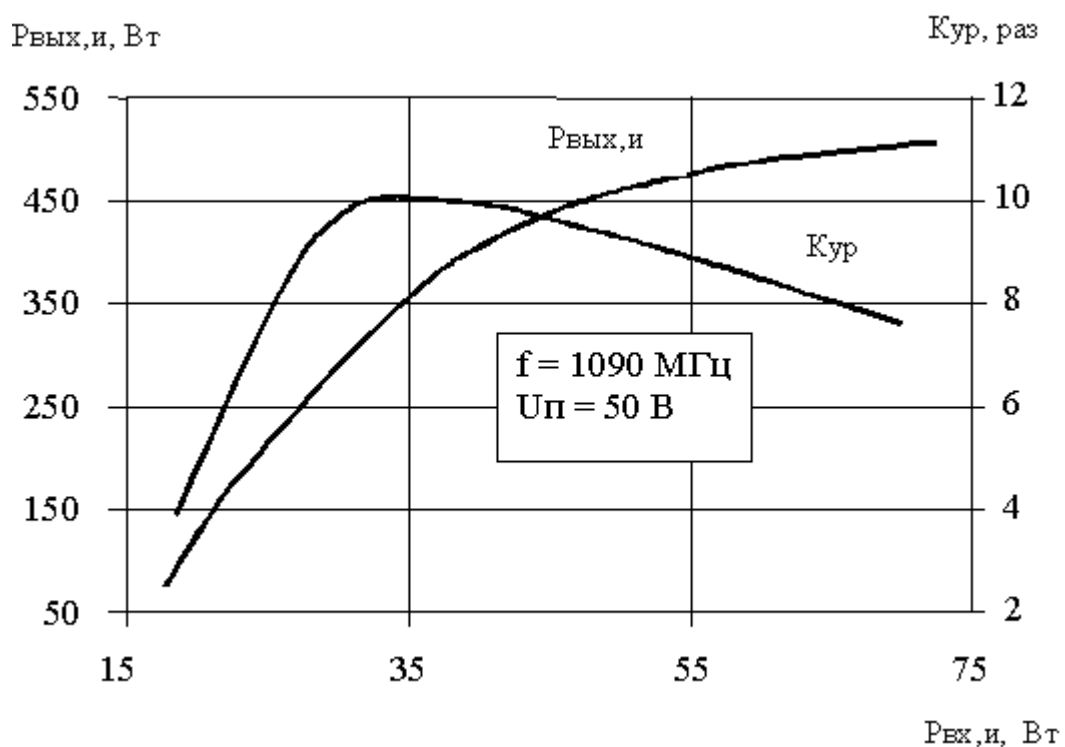
Максимально допустимое постоянное напряжение коллектор-база	$U_{КБ\ max}$	60	В	1
Максимально допустимое обратное постоянное напряжение эмиттер-база	$U_{ЭБ\ max}$	3	В	1
Максимально допустимый импульсный ток коллектора	$I_{К, и\ max}$	32	А	2,3
Максимально допустимая импульсная рассеиваемая мощность коллектора	$P_{К, и\ max}$	1272	Вт	4
Максимально допустимая температура перехода	$t_{п\ max}$	+200	°C	-
Максимально допустимая температура корпуса	$t_{к\ max}$	+125	°C	-
Минимально допустимая температура среды	$t_{с\ min}$	-60	°C	-
ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТРАНЗИСТОРОВ				
Тепловое сопротивление переход-корпус в импульсном режиме	$R_{Т\ п-к}$	0.11	°C/Вт	-

Примечания:

- 1 - для всего диапазона температур;
- 2 - для всего диапазона температур, при условии, что $P_{К, и\ max}$ не превышает предельного значения;
- 3- суммарное значение $I_{К, и\ max}$ приведено для двух параллельно включенных кристаллов транзистора;
- 4 - при температуре корпуса от +60°C до +125°C $P_{К, и\ max}$ линейно снижается и рассчитывается по формуле:

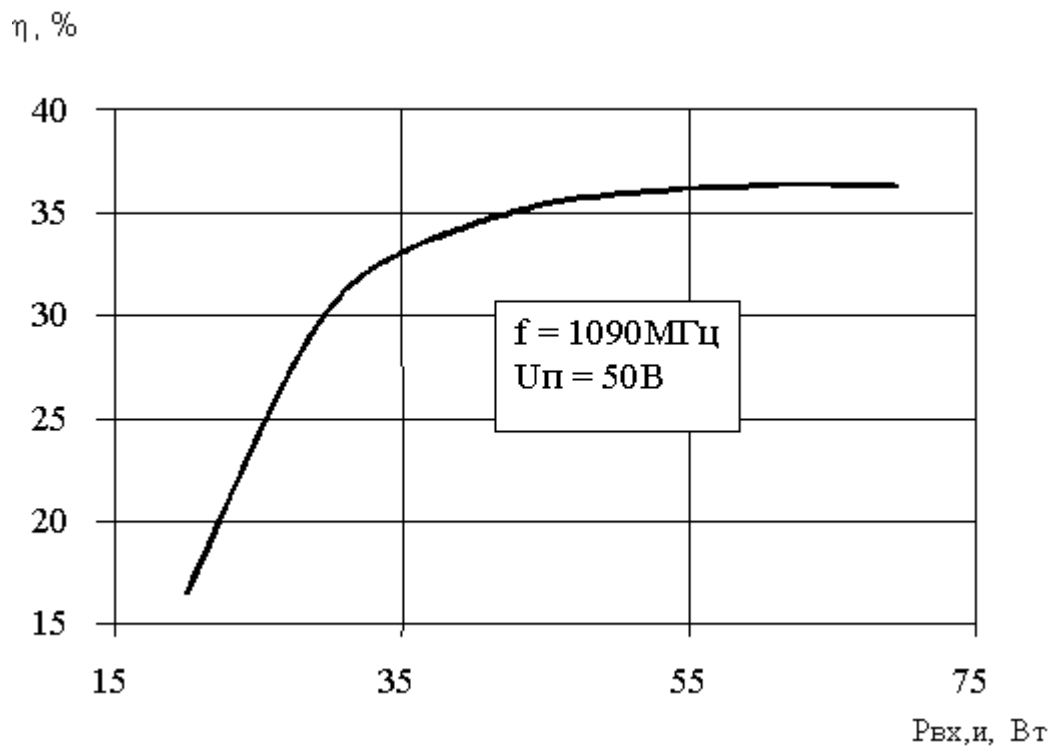
$$P_{К, и\ max} = (t_{п\ max} - t_{к})/R_{Т\ п-к}$$

ТИПОВЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

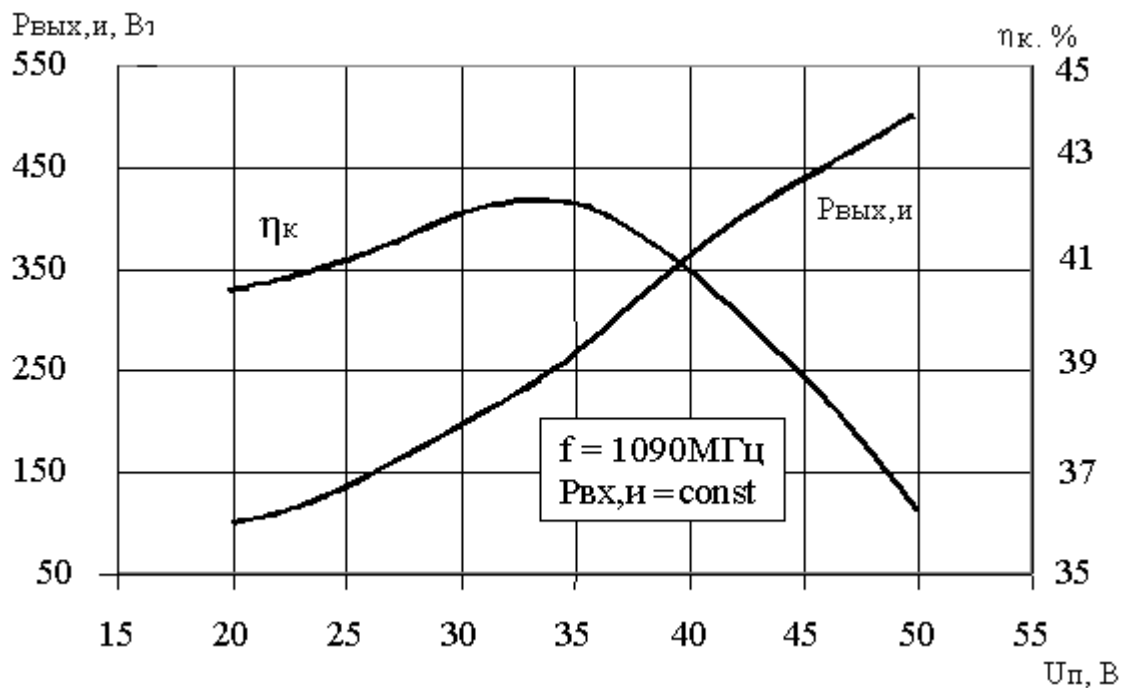


Зависимость выходной мощности и коэффициента усиления по мощности

от входной мощности при $t_k < 60^\circ\text{C}$

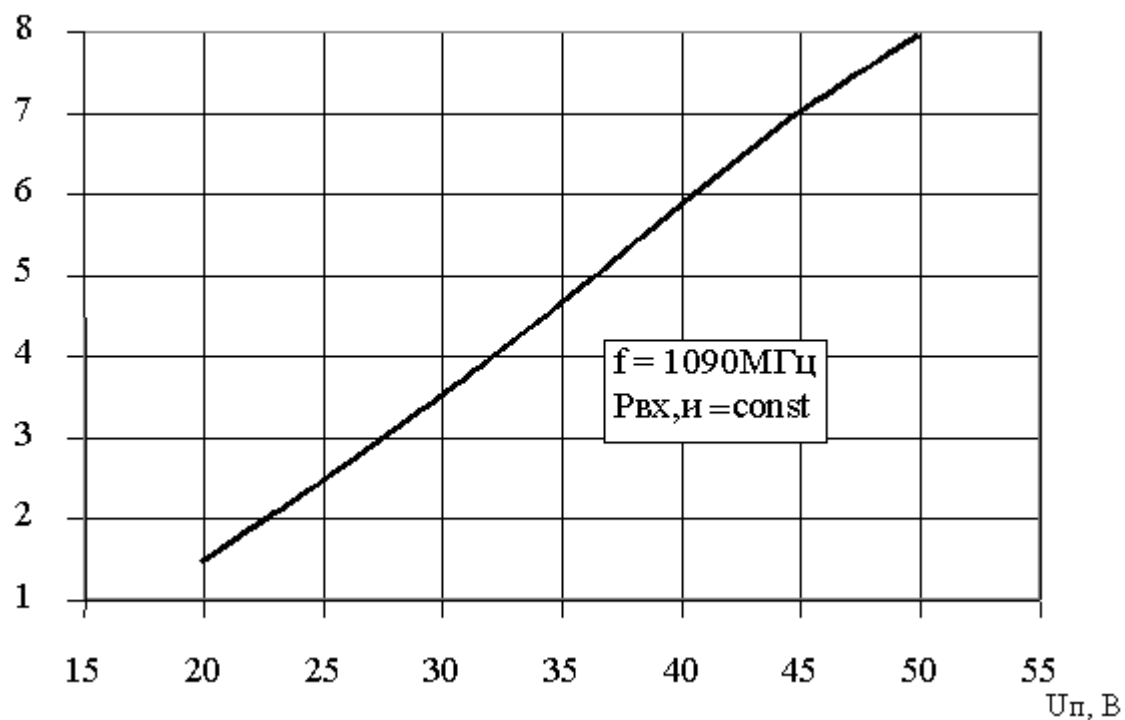


Зависимость выходной мощности от входной импульсной мощности



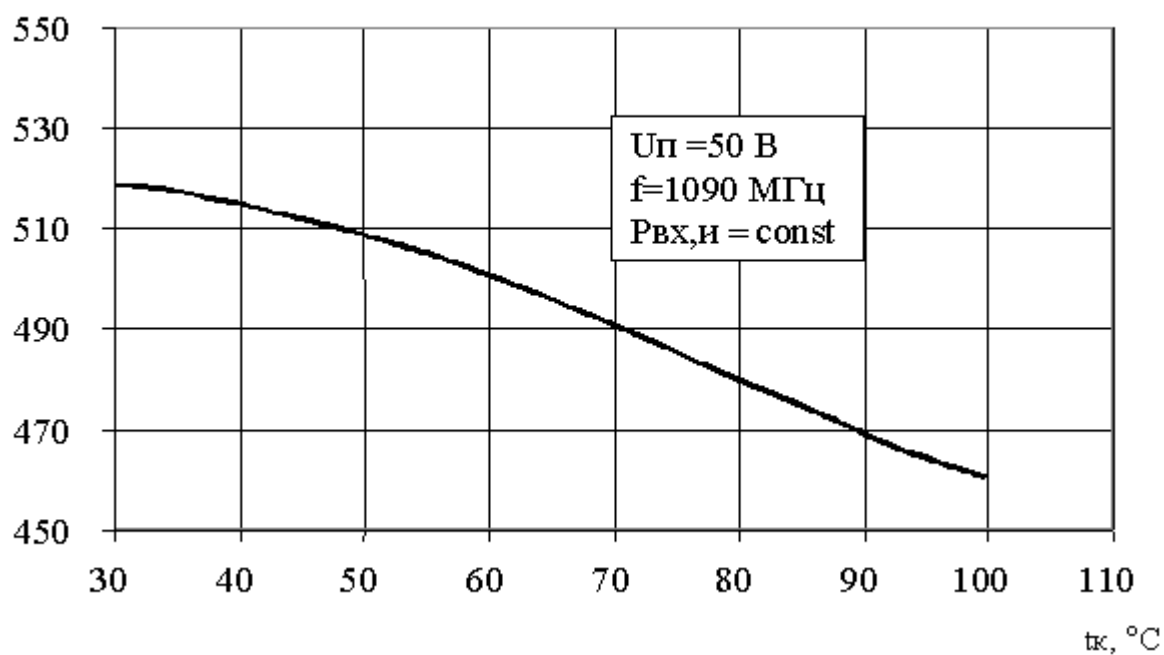
Зависимость выходной мощности и коэффициента полезного действия коллектора от напряжения питания при $t_k < 60^\circ\text{C}$

Кур, раз

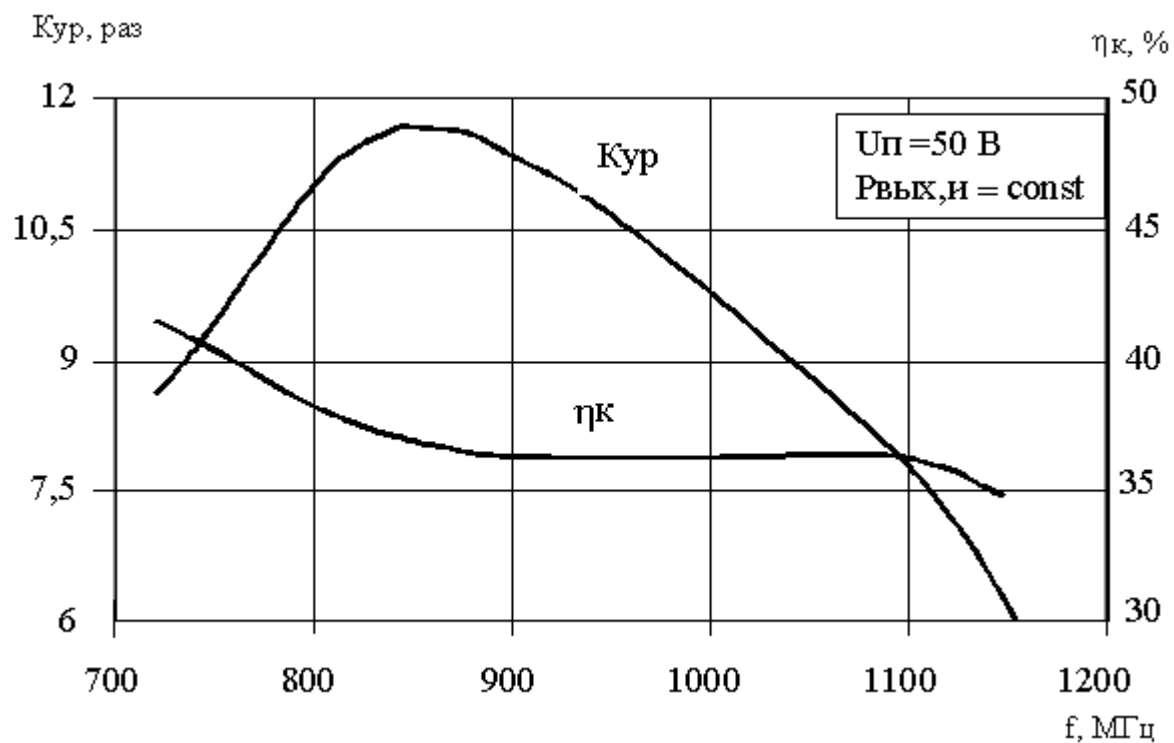


Зависимость коэффициента усиления по мощности от напряжения питания при $t_{к} < 60^{\circ}\text{C}$

$P_{вх,и}, \text{Вт}$



Зависимость выходной мощности от температуры корпуса



Зависимости коэффициента усиления по мощности и коэффициента полезного действия коллектора от частоты при $t_k < 60^\circ\text{C}$

