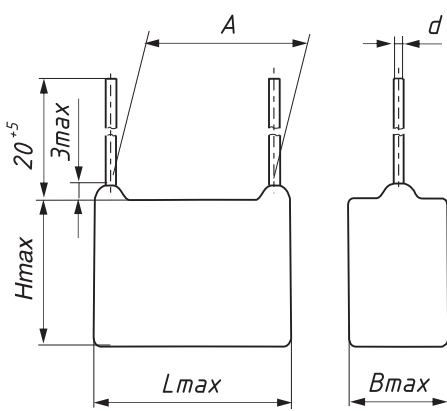


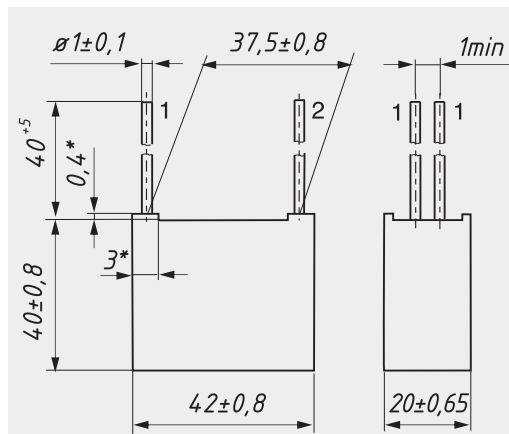
Технические условия: АДПК.673635.007 ТУ (ОТК).

Предназначены для работы в качестве встроенных элементов внутри комплектных изделий в цепях постоянного, переменного, пульсирующего токов и в импульсных режимах.

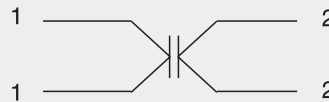
Конструкция: вариант «б» - окукленные; варианты «в», «г» - в пластмассовом корпусе.



Вариант «б»

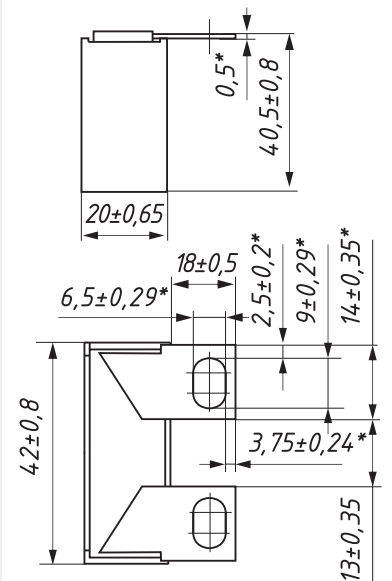


Электрическая схема



1. \* Размеры проверке не подлежат
2. Обозначение выводов показано условно

Вариант «в»



- \* Размеры проверке не подлежат

Вариант «г»

Номинальная емкость, мкФ: вариант «б» вариант «в» вариант «г»	0,001 ... 2,2 0,15 ... 0,68 0,15; 0,33; 0,68
Номинальное напряжение, В: вариант «б» вариант «в» вариант «г»	250; 315; 630; 1 000; 1 600; 2 000 1 000; 1 600 1 000; 1 600
Допускаемое отклонение емкости, %:	±5; ±10; ±20
Тангенс угла потерь при $f=1$ кГц: $U_{НОМ} = 250$ В $U_{НОМ} > 250$ В	≤ 0,0015 ≤ 0,0010
Сопротивление изоляции, МОм (для $C_{НОМ} \leq 0,33$ мкФ) $U_{НОМ} = 315$ В $U_{НОМ} = 250; 1 000; 1 600; 2 000$ В	≥ 100 000 ≥ 50 000
Постоянная времени, МОм·мкФ (для $C_{НОМ} > 0,33$ мкФ)	≥ 15 000
Интервал рабочих температур, °С	-60 ... +85
Температурный коэффициент емкости (ТКЕ)	$(-500 \cdot 10^{-6} \dots 0) 1/^\circ\text{C}$
Наработка, ч	15 000
Срок сохраняемости, не менее, лет	20
Климатическое исполнение	УХЛ 2.1; 5.1 и В3 по ГОСТ 15150

Обозначение при заказе: Конденсатор K78-10-«б»-1-250 В-0,22 мкФ±10 %-В АДПК.673635.007 ТУ

Сокращенное обозначение

Обозначения варианта

Цифра 1 для к-ров на  $U_{НОМ} = 250$  В исполнения 1;  
цифра 2 для к-ров на  $U_{НОМ} = 250$  В исполнения 2

Номинальное напряжение по ГОСТ 28884

Обозначение ТУ

Буква «В» для конденсаторов  
всеклиматического исполнения

Допускаемое отклонение емкости  
по ГОСТ 28884

Номинальная емкость по ГОСТ 28884

Вариант «б»

U <sub>НОМ</sub> = 250 В исполнение 1							U <sub>НОМ</sub> = 630 В																
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г										
0,068	16	12	8	12,5	0,8	6	0,0010	20	8	4	17,5	0,8	2										
0,10		13	9				0,0015							0,0022	0,0033	0,0047	0,0068	0,010	0,015	0,022	0,033	0,047	
0,15	22	14	10	17,5	1,0	10	0,068	25	20	10	22,5	1,0	30										
0,22		19					12							0,10	0,15	0,22	0,33	0,47	0,68	1,0	1,5	2,2	
0,33		21	13				22,5							25	35	20	30	26	16	14	37,5	1,0	35
0,39		22																					
0,47	28	22	13	27,5	1,0	15	0,068	30	22	12	27,5	1,0	30										
0,68		24												16	22,5	20	35	20	30	22	12	27,5	1,0
1,0	32	26	17	27,5	1,0	20	0,10	40	26	16	37,5	1,0	35										
1,5		30	21											27,5	25	35	20	30	26	16	14	37,5	1,0
2,2	32	30	21	27,5	1,0	35	0,15	40	26	16	37,5	1,0	40										
0,068		22	14											7	17,5	0,8	8	0,10	40	26	16	37,5	1,0
0,10	28	15	9	22,5	0,8	10	0,22	30	22	12	27,5	1,0	35										
0,22		20	10											27,5	1,0	20	25	30	22	12	27,5	1,0	35
0,33	32	22	13	37,5	1,0	40	0,33	40	26	16	37,5	1,0	40										
0,47		23												13	37,5	25	35	20	30	26	16	14	37,5
0,68	42	28	15	37,5	1,0	35	0,47	40	26	16	37,5	1,0	40										
1,0		32	18											37,5	25	35	20	30	26	16	14	37,5	1,0
1,5	42	32	18	37,5	1,0	40	0,68	40	26	16	37,5	1,0	40										
2,2		32	18											37,5	25	35	20	30	26	16	14	37,5	1,0

Конденсаторы на 250 В имеют два исполнения, различающиеся размером А (расстоянием между выводами). Исполнения 1 и 2 различаются предельно-допустимыми значениями параметров электрических режимов эксплуатации (см. графику).

U <sub>НОМ</sub> = 315 В						
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г
0,010	20,5	11,5	7	17,5	0,8	3,5
0,012		12,5	8			5
0,015		14	9			6
0,018		14,5	10			7
0,022	26	15	10,5	22,5	0,8	8
0,027		16	9,5			7
0,033	31,5	16,5	10	27,5	1,0	11
0,039		18	11			15
0,047		19,5	12,5			20
0,056		20	11			35
0,068	40	20,5	11,5	37,5	1,0	40
0,082		22	12,5			20
0,10	40	26	17	37,5	1,0	35
0,15		32	20			40
0,22	40	34	20	37,5	1,0	40
0,33		34	20			40

U <sub>НОМ</sub> = 1 000 В						
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г
0,0010	20	9	5,6	17,5	0,6	2
0,0012						
0,0015	11	7,1	8	37,5	1,0	4
0,0018						
0,0022	14	8,0	8,5	37,5	1,0	6
0,0027						
0,0033	18	9,0	10,5	37,5	1,0	8
0,0039						
0,0047	18	8,0	10,5	37,5	1,0	12
0,0056						
0,0068	20	10	10,5	37,5	1,0	18
0,0082						
0,010	22	10,0	10,5	37,5	1,0	28
0,012						
0,015	25	12	10,5	37,5	1,0	28
0,018						
0,022	28	15	10,5	37,5	1,0	35
0,027						
0,033	30	18	10,5	37,5	1,0	35
0,039						
0,047	30	20	10,5	37,5	1,0	35
0,056						
0,068	30	22	10,5	37,5	1,0	35
0,082						
0,10	30	25	10,5	37,5	1,0	35
0,12						
0,15	30	28	10,5	37,5	1,0	35
0,15						
0,15	30	17	10,5	37,5	1,0	35

Вариант «б»

U <sub>НОМ</sub> = 1 600 В							U <sub>НОМ</sub> = 2 000 В										
C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	L <sub>max</sub> , мм	H <sub>max</sub> , мм	B <sub>max</sub> , мм	A±0,8, мм	d±0,1, мм	Масса, г				
0,0010	20	10	6	17,5	0,8	2	0,0010	25	13	7	22,5	0,8	10				
0,0012		11	8			4	0,0015		15	9			15				
0,0015		25	12			6	7		0,0022	17				10			
0,0018									0,0039					8			
0,0022	0,0047			9	20												
0,0027	25	16	8	22,5		0,8	8	0,0068	18	10	27,5	1,0	25				
0,0033					40			18	8	27,5				15	0,01	21	12
0,0039															0,015	23	15
0,0047															0,0056	40	19
0,0068	30	18	8	27,5	15	18											
0,0082							40	28	15	37,5	1,0	28					
0,010													0,027	32	18	35	
0,012	30	18	8	27,5	0,8	12	1 000	42±0,8	20±0,65	40±0,8	55						
0,015												0,33	в, г				
0,018														0,47	в		
0,022																0,68	в, г
0,027	40	25	12	37,5	1,0	18	1 600	0,15	в, г								
0,033										0,33	в, г						
0,039												0,47	в				
0,047														0,68	в, г		
0,056	30	18	8	27,5	0,8	12	1 000	42±0,8	20±0,65	40±0,8	55						
0,068												0,33	в, г				
0,10														0,47	в		
0,15																0,68	в, г

Варианты «в», «г»

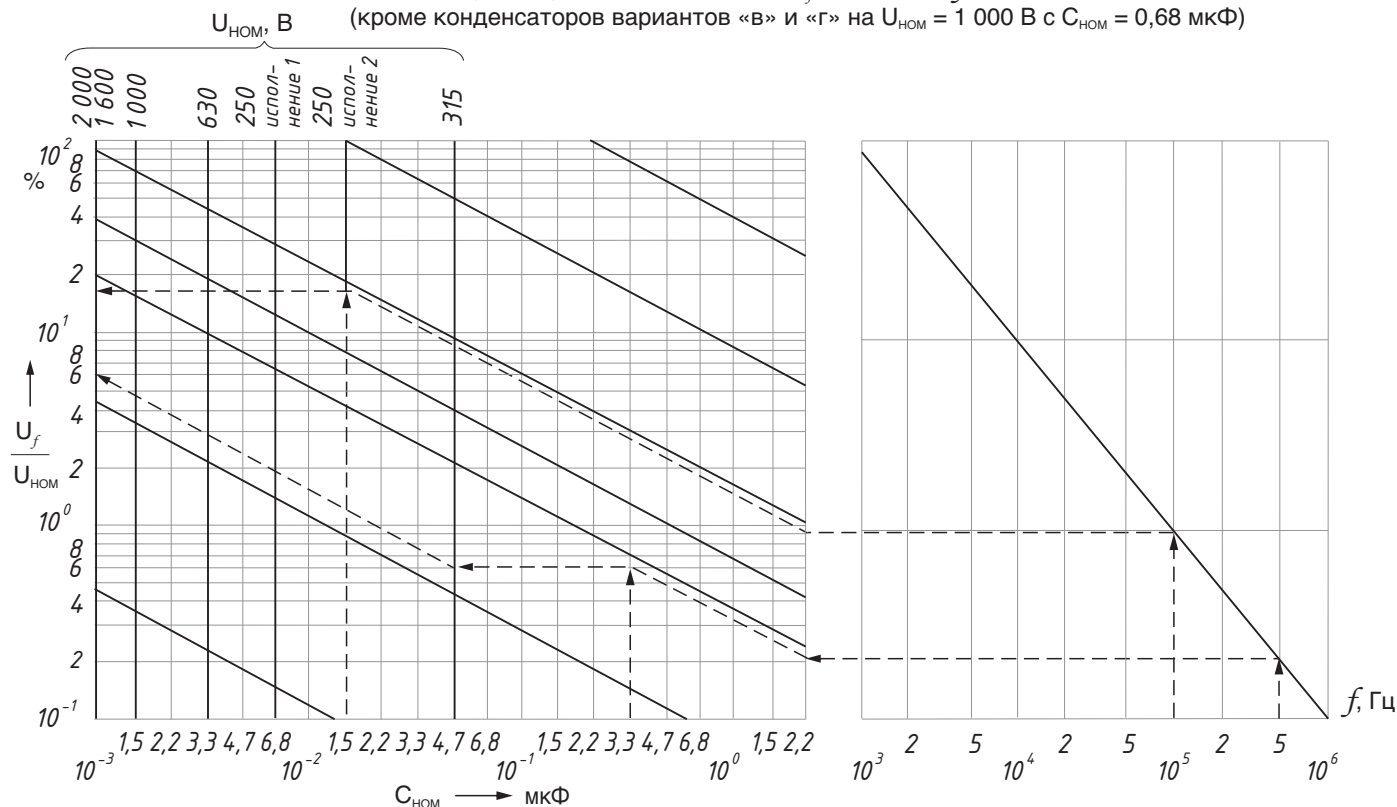
U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	Обознач-е варианта	L, мм	H, мм	B, мм	Масса, г
1 000	0,33	в, г	42±0,8	20±0,65	40±0,8	55
	0,47	в				
	0,68	в, г				
1 600	0,15	в, г				

Предельно допускаемые амплитуда импульсного тока I<sub>м</sub> и скорость изменения напряжения dU/dt

U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	I <sub>м</sub> , max, А*	dU/dt, max, В/мкс	U <sub>НОМ</sub> , В	C <sub>НОМ</sub> , мкФ	I <sub>м</sub> , max, А*	dU/dt, max, В/мкс
250 (исполнение 1)	0,068 ... 0,15	6,8 ... 15	100	1 000	0,010 ... 0,0039	15,5 ... 60,45	15 500
	0,22 ... 0,47	15,4 ... 32,9	70		0,0047 ... 0,012	51,7 ... 132	11 000
	0,68 ... 1,0	34 ... 50	50		0,015 ... 0,039	75 ... 195	5 000
	1,5 ... 2,2	45 ... 66	30		0,047 ... 0,15	155,1 ... 495	3 300
250 (исполнение 2)	0,068 ... 0,10	9,5 ... 14	140		0,33	790	2 400
	0,15 ... 0,47	12 ... 37,6	80		0,47	900	1 940
	0,68 ... 1,0	40,8 ... 60	60		0,68	60	87
	1,5 ... 2,2	60 ... 88	40				
630	0,010 ... 0,022	90 ... 198	9 000	1 600	0,0010 ... 0,0018	18,5 ... 33,3	18 500
	0,033 ... 0,047	165 ... 235	5 000		0,0022 ... 0,010	22 ... 100	10 000
	0,068 ... 0,10	238 ... 350	3 500		0,012 ... 0,022	72 ... 132	6 000
	0,15	300	2 000		0,027 ... 0,150	108 ... 600	4 000
					0,0010 ... 0,0015	25 ... 37,5	25 000
2 000	0,0022 ... 0,0033	66 ... 99	30 000	0,0010 ... 0,0015	25 ... 37,5	25 000	
				0,0022 ... 0,0033	66 ... 99	30 000	
				0,0039 ... 0,015	58 ... 240	16 000	

\*Допускаемая амплитуда импульсного тока I<sub>м</sub> определяется как произведение скорости изменения напряжения dU/dt на номинальную емкость C<sub>НОМ</sub>.

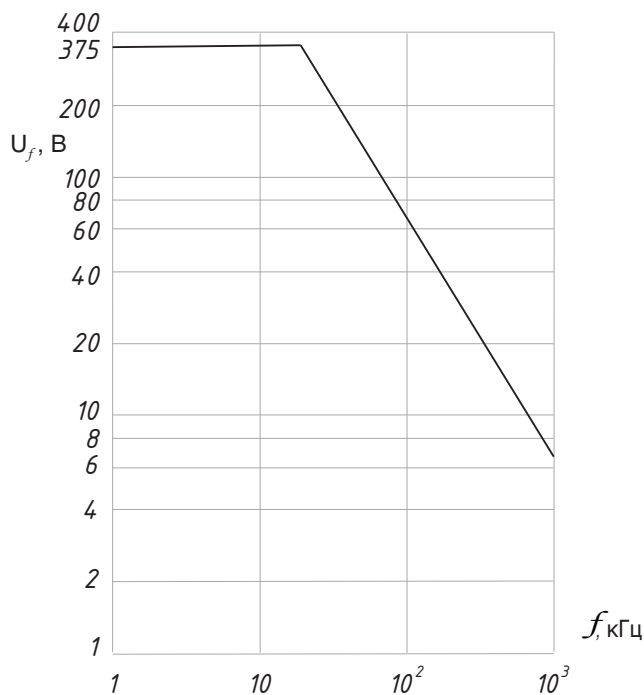
Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения  $U_f$  от частоты  $f$  и номинальной емкости (кроме конденсаторов вариантов «в» и «г» на  $U_{НОМ} = 1\ 000\ В$  с  $C_{НОМ} = 0,68\ мкФ$ )



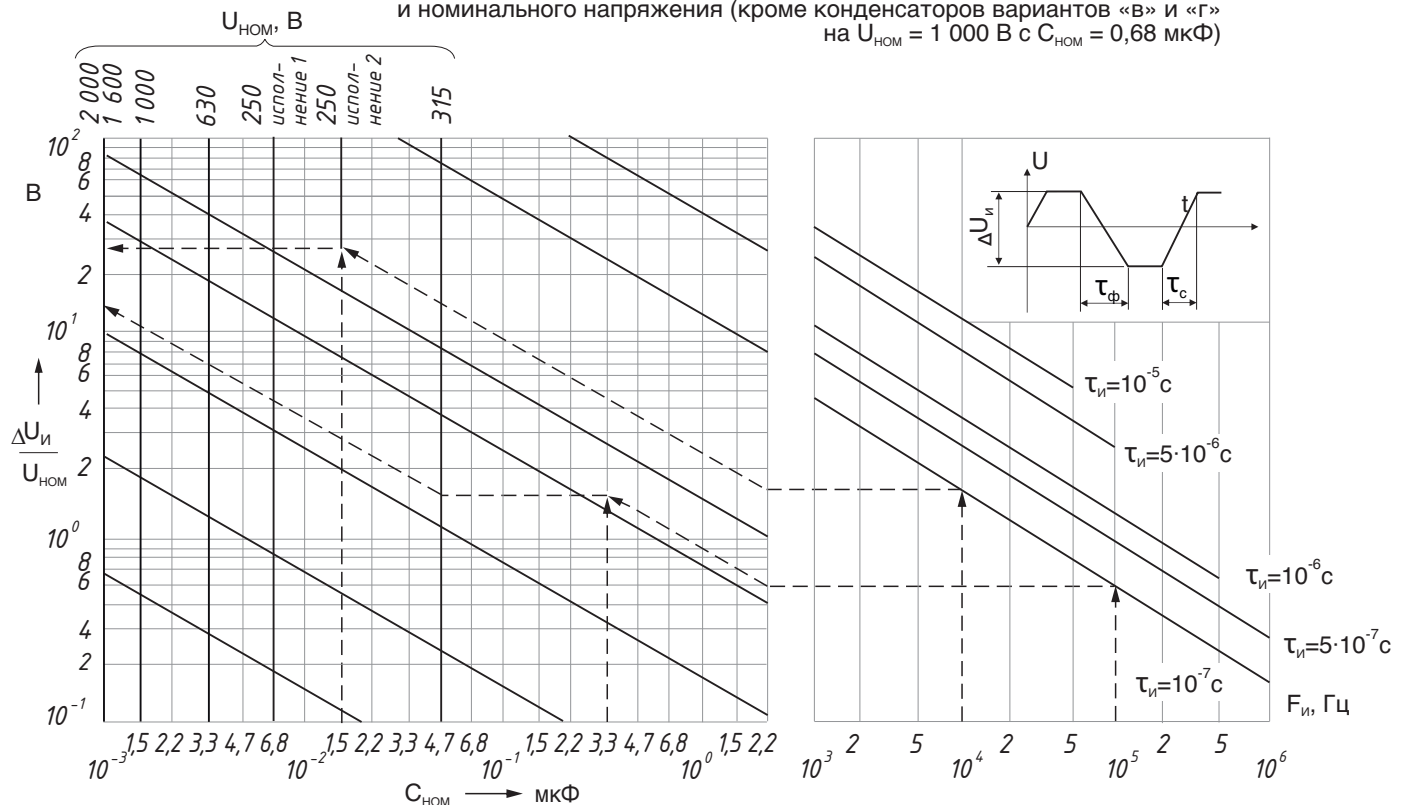
Ограничения:

$U_f \leq 0,75U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 1\ 000\ В$ ;      Примеры определения  $U_f$ :  
 $U_f \leq 0,47U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 1\ 600\ В$ ;      Дано:  $f = 10^5\ Гц$ ;  $C_{НОМ} = 0,015\ мкФ$ ;  $U_{НОМ} = 2\ 000\ В$ . Находим:  $U_f = 18\ %$  от  $U_{НОМ} = 360\ В$ .  
 $U_f \leq 0,55U_{НОМ}$  для  $U_{НОМ} = 2\ 000\ В$ .      Дано:  $f = 5 \cdot 10^5\ Гц$ ;  $C_{НОМ} = 0,33\ мкФ$ ;  $U_{НОМ} = 315\ В$ . Находим:  $U_f = 5,7\ %$  от  $U_{НОМ} = 18\ В$ .

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения  $U_f$  от частоты  $f$  (для конденсаторов вариантов «в» и «г» на  $U_{НОМ} = 1\ 000\ В$  с  $C_{НОМ} = 0,68\ мкФ$ )



Зависимость допускаемого размаха импульсного напряжения  $\Delta U_{и}$  от частоты следования импульсов  $F_{и}$ , длительности наименьшего из временных интервалов  $\tau_{и}$ , соответствующих фронту  $\tau_{ф}$  или спаду  $\tau_{с}$  импульса, номинальной емкости  $C_{НОМ}$  и номинального напряжения (кроме конденсаторов вариантов «В» и «Г» на  $U_{НОМ} = 1\,000\text{ В}$  с  $C_{НОМ} = 0,68\text{ мкФ}$ )



Ограничения: для конденсаторов на  $U_{НОМ} = 1\,600\text{ В}$   $\Delta U_{и} \leq 1\,500\text{ В}$

Примеры определения  $\Delta U_{и}$ : Дано:  $F_{и} = 10^4\text{ Гц}$ ,  $\tau_{и} = 10^{-7}\text{ с}$ ,  $U_{НОМ} = 2\,000\text{ В}$ ,  $C_{НОМ} = 0,015\text{ мкФ}$ . Находим:  $\Delta U_{и} = 28\%$  от  $U_{НОМ} = 560\text{ В}$ .

Дано:  $F_{и} = 10^5\text{ Гц}$ ,  $\tau_{и} = 10^{-7}\text{ с}$ ,  $U_{НОМ} = 315\text{ В}$ ,  $C_{НОМ} = 0,33\text{ мкФ}$ . Находим:  $\Delta U_{и} = 13,5\%$  от  $U_{НОМ} = 42,5\text{ В}$ .

Зависимость допускаемой амплитуды переменного синусоидального напряжения или допускаемой амплитуды переменной синусоидальной составляющей пульсирующего напряжения  $U_f$  от частоты  $f$  (для конденсаторов вариантов «В» и «Г» на  $U_{НОМ} = 1\,000\text{ В}$  с  $C_{НОМ} = 0,68\text{ мкФ}$ )

